

# **GOLDONI SERIE UNIVERSAL** NUOVO **USO E MANUTENZIONE**



**FABBRICA MACCHINE AGRICOLE**

**EMPLOI ET ENTRETIEN**

**OPERATION AND MAINTENANCE**

**MMANEJO Y CUIDADO**

**BEDIENUNG UND INSTANDHALTUNG**



**N.B.** - Le illustrazioni, le descrizioni e le caratteristiche contenute nel presente libretto non sono impegnative poiché, ferme restando le caratteristiche principali, la GOLDONI S.p.A. si riserva il diritto di apportare in qualsiasi momento eventuali modifiche, dettate da esigenze tecniche o commerciali.

PER UNA MAGGIORE SICUREZZA DELL'UTENTE LEGGERE I CONSIGLI A PAG. 87.

**N.B.** - Les illustrations, les descriptions et les caractéristiques contenues dans cette notice n'engagent en rien la responsabilité de GOLDONI S.p.A. qui, tout en laissant inchangées les caractéristiques principales, se réserve le droit d'apporter d'éventuelles modifications pour des exigences techniques ou commerciales.

POUR UNE PLUS GRANDE SECURITE D'EMPLOI, LIRE NOS CONSEILS PAGE 87.

**N.B.** - The pictures, descriptions, and characteristics herein contained are not binding. While maintaining the main characteristics, the GOLDONI Company reserves the right to make modifications dictated by technical or commercial considerations

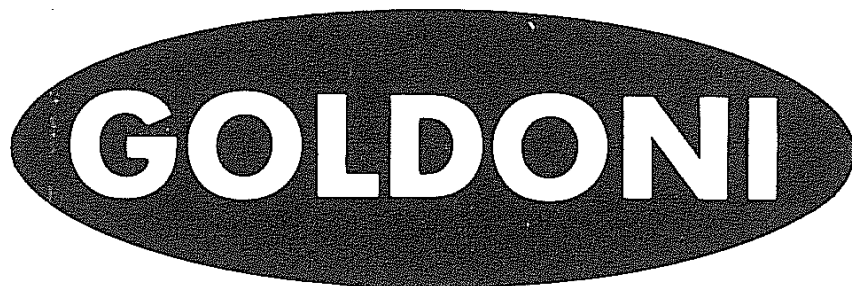
FOR GREATER SECURITY, USER SHOULD READ OUR TIPS ON PAGE 87.

**N.B.** - La información, grabados y notas características que figuran en este folleto son puramente informativos, y en cualquier momento — y sin perjuicio de las características principales — puede GOLDONI S.p.A. incorporar a sus productos, por razones de índole técnica o comercial, cuantas modificaciones estimase oportunas.

PARA AUMENTAR LA SEGURIDAD EN EL LABOREO, LEA LAS RECOMENDACIONES PÁG. 87.

**ANM.** - Die in dieser Anleitung enthaltenen Abbildungen, Beschreibungen und Angaben sind unverbindlich. Die Firma GOLDONI S.p.A. behält sich das Recht vor, jederzeit Änderungen aus technischen oder kaufmännischen Gründen unter Beibehaltung der wesentlichen Maschinenmerkmale einzuführen.

FÜR IHRE EIGENE SICHERHEIT HALTEN SIE SICH BITTE AN DIE VORSICHTSMASSREGELN AUF SEITE 87 AN.

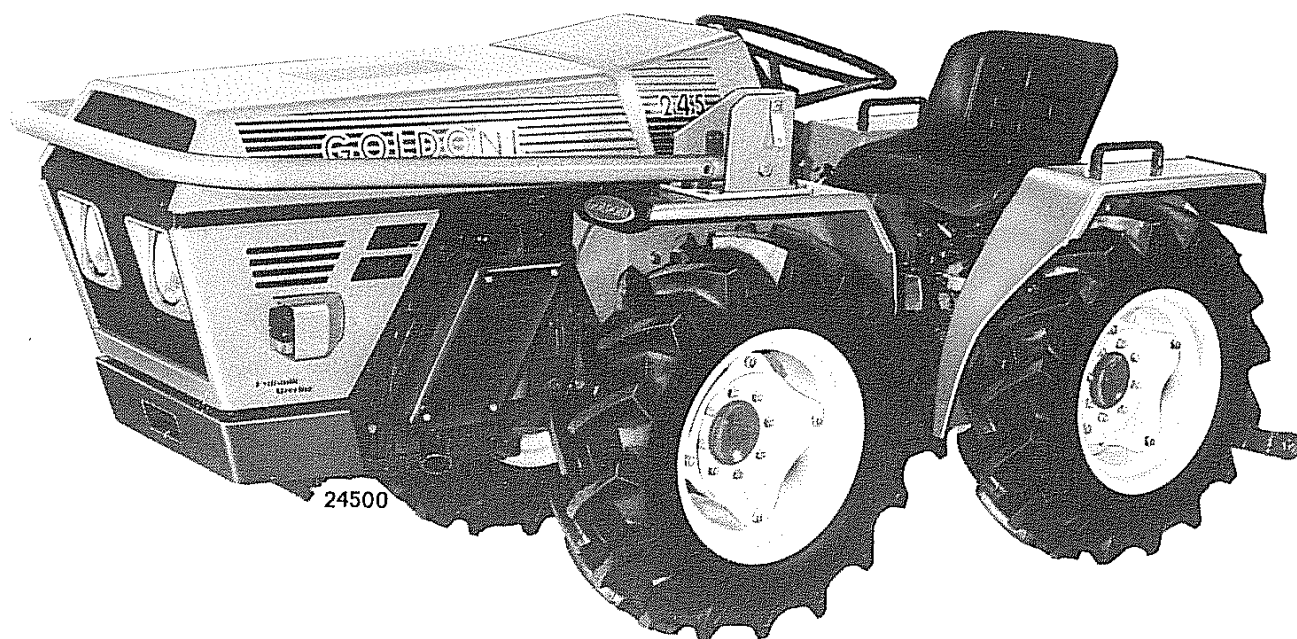


**FABBRICA MACCHINE AGRICOLE  
GOLDONI S.p.A.**

---

Sede Leg. e Stab.: 41012 MIGLIARINA DI CARPI - Modena (Italy)  
Telefono 0522-640111 - RIO SALICETO (Reggio E.)  
Telefax 0522-699002 - Telex: 530023 GLDN I

**serie  
UNIVERSAL NUOVO**





### **ATTENZIONE!**

**ACCERTARSI CHE LA MACCHINA SIA MUNITA DEL «TALLONCINO DI IDENTIFICAZIONE», INDISPENSABILE PER LA RICHIESTA DEI PEZZI DI RICAMBIO AI NOSTRI CENTRI ASSISTENZA.**

### **ATTENTION!**

**S'ASSURER QUE LA MACHINE EST MUNIE DE SON «COUPON D'IDENTIFICATION», INDISPENSABLE POUR LA DEMANDE DE PIECES DE RECHANGE AUPRES DE NOS CENTRES D'ASSISTANCE.**

### **IMPORTANT!**

**MAKE SURE THAT YOUR MACHINE HAS THE «IDENTIFICATION TAG», INDISPENSABLE WHEN ORDERING SPARE PARTS FROM OUR SERVICE CENTRES.**

### **¡ATENCIÓN!**

**FÍJESE QUE LA MÁQUINA LLEVE LA CÉDULA DE IDENTIFICACIÓN, QUE ES INDISPENSABLE PARA ENCARGAR PIEZAS DE REPUESTO A NUESTROS CENTROS DE SERVICIO POST-VENTA.**

### **ACHTUNG!**

**VERGEWISSEN SIE SICH, DASS DIE MASCHINE MIT IHREM «AUSWEIS» VERSEHEN IST, DER FÜR DIE BESTELLUNG VON ERSATZTEILEN BEI UNSEREN KUNDENDIENSTSTELLEN UNENTBEHRICH IST.**

**GOLDONI**

## ATTENZIONE

### TALLONCINO DA CONSERVARE

Per richiedere pezzi di ricambio, è **INDISPENSABILE** presentarsi muniti del presente talloncino.

**Tipo Macchina:** .....

**Numero:** .....

### COUPON A CONSERVER

Pour demander des pièces de rechange, il est **indispensable** de se présenter muni de ce talon.

### DO NOT LOSE THIS COUPON

When asking for spare parts, it is **absolutely necessary** that you show this coupon.

### GUARDE ESTA CÉDULA

Para encargar piezas de repuesto, es **indispensable** exhibir esta cédula.

### AUSWEIS, DER AUFZUBEWAHREN IST

Um die richtigen Ersatzteile bestellen zu können, muss dieser Ausweis **unbedingt** vorgelegt werden.



### ESIGETE GRATUITAMENTE A CORREDO:

- 1 Pacco accessori motore con libretto istruzioni.
- 1 Pacco accessori macchina con libretto istruzioni.

### EXIGEZ GRATUITEMENT EN DOTATION:

- 1 Paquet d'accessoires moteur avec Notice d'Entretien.
- 1 Paquet d'accessoires machine avec Notice d'Entretien.

### AT NO EXTRA COST:

- 1 Set of engine accessories with instruction manual.
- 1 Set of machine accessories with instruction manual.

### EXIJA GRATIS PARA DOTACIÓN DE LA MÁQUINA:

- 1 Paquete de accesorios del motor con su folleto de instrucciones.
- 1 Paquete de accesorios de la máquina con su folleto de instrucciones.

### AUF WUNSCH LIEFERN WIR KOSTENLOS:

- 1 Satz Motorzubehörteile mit Gebrauchsanweisung.
- 1 Satz Maschinenzubehörteile mit Gebrauchsanweisung.

## **PREMESSA**

Gentile Cliente, la fiducia che lei ha voluto accordarci nel preferire un prodotto GOLDONI sarà ampiamente ripagata dalle prestazioni che otterrà seguendo scrupolosamente le istruzioni contenute nel presente libretto.

Un uso corretto del suo mezzo di lavoro, unitamente ad una puntuale manutenzione, le consentiranno di eseguire, nelle condizioni ottimali e per lungo tempo, tutti i lavori necessari per la sua Azienda.

## **SERVIZIO ASSISTENZA TECNICA**

I «Centri Assistenza e Ricambi», dislocati su tutto il territorio nazionale ed internazionale, le offrono l'esperienza di personale specializzato, preparato direttamente dalla GOLDONI e in contatto con la Sede, regolarmente aggiornato e rifornito di pubblicazioni tecniche. Non meno importante è la certezza che le parti eventualmente sostituite nelle Officine autorizzate sono originali GOLDONI. Ricordi infatti, che i pezzi di ricambio GOLDONI sono i soli che garantiscono la stessa qualità e la stessa durata dei particolari originali, in quanto sono gli stessi pezzi montati di serie. L'impiego di ricambi non originali può essere causa di seri inconvenienti e comporta la immediata cessazione della garanzia; si serva quindi solo della nostra organizzazione di vendita (vedere pag. 95).

## **PREFACE**

La confiance que vous avez voulu nous témoigner en choisissant un produit GOLDONI vous sera amplement récompensée par les performances que vous pourrez obtenir en respectant scrupuleusement les instructions contenues dans cette notice.

Une utilisation correcte et un entretien rationnel de votre machine vous permettront d'accomplir, pour longtemps et dans des conditions optimales, tous les travaux que votre ferme comporte.

## **FOREWORD**

Your confidence in us by preferring a GOLDONI product, will be fully returned in terms of the performance you will successfully achieve by following carefully the instructions reported in this booklet.

A proper use of your newly acquired worktool along with a timely servicing, will enable you to carry out any job required in your Farm under optimal and trouble free service conditions for a long time.

## **INTRODUCCIÓN**

Muy Señor nuestro: la preferencia que usted ha tenido a bien otorgarnos eligiendo un producto GOLDONI será ampliamente recompensada por los servicios que le proporcionará, si bien atendido, siguiendo concienzudamente las recomendaciones que se vienen exponiendo en el folleto.

El correcto manejo de la máquina a unas con su cuidado puntual y eficiente, le facilitarán la ejecución de todas las labores necesarias para su finca agrícola en las mejores condiciones y por mucho tiempo.

## **VORWORT**

Sehr geehrter Kunde! Die Firma GOLDONI beglückwünscht Sie für die Wahl eines ihrer Erzeugnisse, das Ihnen sicherlich die Leistungen bieten wird, auf die Sie rechneten. Voraussetzung hierfür ist aber, dass Sie sich an die in dieser Anleitung enthaltenen Vorschriften genau halten.

Ein sachgemässer Einsatz Ihres Arbeitsmittels und eine sorgfältige Wartung werden es Ihnen ermöglichen, all die in Ihrem Betrieb anfallenden Arbeiten unter optimalen Bedingungen und für lange Zeit zu verrichten.

## **SERVICE APRES-VENTE**

Les "Centres Après-Vente", implantés dans presque tous les pays, vous offrent l'expérience d'un personnel hautement qualifié, directement formé par GOLDONI et constamment tenu à jour des progrès techniques. La certitude que les pièces éventuellement remplacées dans les Ateliers agréés sont d'origine GOLDONI a d'ailleurs aussi son importance.

N'oubliez pas que les pièces de rechange d'origine GOLDONI sont les seules en mesure d'assurer la même qualité et la même durée que les pièces montées à la fabrique, étant les mêmes. L'utilisation de pièces différentes peut donner lieu à de graves inconvénients et comporte la cessation immédiate de la garantie. Veuillez donc vous adresser exclusivement à notre Réseau de vente (voir page 95).

## **AFTER-SALES SERVICE**

Our "Assistance and Spares Service Centres", branched all over the domestic territory and abroad, will put at your disposal experienced personnel, duly trained by GOLDONI organization and in constant liaison with the head office for updated information integrated by technical literature.

Last, but not least in importance, is the fact that Authorized Workshops will replace components, if required, exclusively with GOLDONI original spares.

It should be borne in mind that GOLDONI original spares are the only parts that will warrant the same top quality and long life of original components as they are the same ones mounted on the assembly line. The use of non-original components could cause serious difficulties and implies also the immediate invalidation of the warranty. We therefore recommend that you always report to our sales organization (see page 95).

## **SERVICIO POST-VENTA**

Nuestros centros de servicio post-venta y recambios presentes en todo el territorio nacional e internacional, le ofrecen la experiencia de especialistas habilitados por GOLDONI, en contacto con la Casa, siempre al día y enterados por las publicaciones técnicas. No menos importante es la certidumbre de que los recambios instalados en los talleres autorizados son originales GOLDONI.

Cabe recordar, pues, que las piezas de repuesto GOLDONI son las únicas que garantizan la misma calidad y la misma vida que las piezas originales, como que son las mismas piezas que vienen montadas en la producción. La aplicación de recambios no originales puede causar graves inconvenientes, sin contar que queda sin efecto la garantía que otorga el fabricante; encargue, pues, siempre a nuestros organismos de venta todas las veces que se le ofrezca (ver la pág. 95).

## **TECHNISCHER KUNDENDIENST**

Unsere „Kundendienst- und Ersatzteilzentren“, die sich überall im In- und Auslande befinden, bieten Ihnen die Erfahrung eines spezialisierten Personals, das direkt von der Fa. GOLDONI geschult wurde, in ständigem Kontakt mit dem Herstellerwerk ist und laufend alle erforderlichen technischen Unterlagen bekommt. Nicht minder wichtig ist die absolute Sicherheit, dass die in den Vertragswerkstätten verwendeten Ersatzteile Original-GOLDONI-Teile sind.

Bedenken Sie, dass nur GOLDONI-Ersatzteile die gleiche Qualität und die gleiche Lebensdauer der Erstausrüstungsteile gewährleisten können, da sie aus der laufenden Serienfertigung entnommen werden. Die Verwendung fremder Ersatzteile kann schwerwiegende Betriebsstörungen zur Folge haben und schliesst dann die Inanspruchnahme der Garantie mit sofortiger Wirkung aus. Im Bedarfsfalle wenden Sie sich daher nur an unsere Verkaufsorganisation (siehe Seite 95).

# INDICE

|                                                   |      |    |
|---------------------------------------------------|------|----|
| CARATTERISTICHE . . . . .                         | pag. | 13 |
| ISTRUZIONI PER L'USO . . . . .                    | »    | 27 |
| Comandi e strumentazione cruscotto . . . . .      | »    | 29 |
| Avviamento e arresto motore . . . . .             | »    | 35 |
| Innesto delle velocità . . . . .                  | »    | 38 |
| Bloccaggio idraulico del differenziale . . . . .  | »    | 41 |
| Prese di forza . . . . .                          | »    | 43 |
| Sterzo . . . . .                                  | »    | 51 |
| Sollevatore idraulico . . . . .                   | »    | 53 |
| Attacco attrezzi . . . . .                        | »    | 56 |
| MANUTENZIONE – PULIZIA – LUBRIFICAZIONE . . . . . | »    | 59 |
| Punti d'ingrassaggio . . . . .                    | »    | 60 |
| Sostituzione e livello dell'olio . . . . .        | »    | 63 |
| Olio idraulico . . . . .                          | »    | 67 |
| Impianto elettrico . . . . .                      | »    | 73 |
| REGISTRAZIONI . . . . .                           | »    | 79 |
| PER UNA MAGGIORE SICUREZZA . . . . .              | »    | 87 |
| RICAMBI . . . . .                                 | »    | 95 |

# TABLES DES MATIERES

|                                                     |         |
|-----------------------------------------------------|---------|
| CARACTERISTIQUES . . . . .                          | Page 13 |
| MODE D'EMPLOI . . . . .                             | » 27    |
| Commandes et appareils du tableau de bord . . . . . | » 31    |
| Démarrage et arrêt du moteur . . . . .              | » 36    |
| Enclenchement des vitesses . . . . .                | » 39    |
| Blocage hydraulique de différentiel . . . . .       | » 42    |
| Prise de force . . . . .                            | » 45    |
| Direction . . . . .                                 | » 52    |
| Relevage hydraulique . . . . .                      | » 54    |
| Attelage des outils . . . . .                       | » 57    |
| ENTRETIEN - NETTOYAGE - GRAISSAGE . . . . .         | » 59    |
| Points à graisser . . . . .                         | » 61    |
| Vidange et niveau d'huile . . . . .                 | » 65    |
| Huile hydraulique . . . . .                         | » 69    |
| Installation électrique . . . . .                   | » 75    |
| REGLAGES . . . . .                                  | » 79    |
| POUR UNE MEILLEURE SECURITÉ . . . . .               | » 87    |
| PIÈCES DE RECHANGE . . . . .                        | » 95    |

## TABLE OF CONTENTS

|                                                |         |
|------------------------------------------------|---------|
| TECHNICAL DATA . . . . .                       | Page 13 |
| OPERATING INSTRUCTIONS . . . . .               | » 27    |
| Controls and instrument panel . . . . .        | » 32    |
| Engine on-off . . . . .                        | » 36    |
| Gear shifting . . . . .                        | » 39    |
| Non-Spin hydraulic differential . . . . .      | » 42    |
| Power Take-Off (P.T.O.) . . . . .              | » 46    |
| Steering . . . . .                             | » 52    |
| Hydraulic lifter . . . . .                     | » 54    |
| Implement hitching . . . . .                   | » 57    |
| MAINTENANCE - CLEANING - LUBRICATION . . . . . | » 59    |
| Grease fittings . . . . .                      | » 61    |
| Oil change and level . . . . .                 | » 65    |
| Hydraulic oil . . . . .                        | » 70    |
| Electrical system . . . . .                    | » 76    |
| ADJUSTMENTS . . . . .                          | » 79    |
| TIPS FOR GREATER SECURITY . . . . .            | » 87    |
| SPARE PARTS . . . . .                          | » 95    |

## ÍNDICE

|                                                   |         |
|---------------------------------------------------|---------|
| NOTAS CARACTERÍSTICAS . . . . .                   | Pág. 13 |
| INSTRUCCIONES PARA EL MANEJO . . . . .            | » 27    |
| Mandos y aparatos en el cuadro de bordo . . . . . | » 33    |
| Puesta en marcha y parada del motor . . . . .     | » 37    |
| Acoplo de las velocidades . . . . .               | » 40    |
| Bloqueo hidráulico del diferencial . . . . .      | » 42    |
| Tomas de fuerza . . . . .                         | » 47    |
| Dirección . . . . .                               | » 52    |
| Elevador hidráulico . . . . .                     | » 55    |
| Enganche de útiles . . . . .                      | » 57    |
| CUIDADOS - LIMPIEZA - ENGRASE . . . . .           | » 59    |
| Puntos de engrase . . . . .                       | » 62    |
| Cambio y nivel del aceite . . . . .               | » 66    |
| Aceite hidráulico . . . . .                       | » 71    |
| Instalación eléctrica . . . . .                   | » 77    |
| REGLAJES . . . . .                                | » 79    |
| NORMAS DE SEGURIDAD . . . . .                     | » 87    |
| REPUESTOS . . . . .                               | » 95    |

# INHALTSVERZEICHNIS

|                                                |          |
|------------------------------------------------|----------|
| TECHNISCHE DATEN . . . . .                     | Seite 13 |
| BEDIENUNGSANLEITUNG . . . . .                  | » 27     |
| Bedienteile und Instrumente . . . . .          | » 34     |
| Anlassen und Abstellen des Motors . . . . .    | » 37     |
| Gangschaltung . . . . .                        | » 40     |
| Hydraulische Differentialsperre . . . . .      | » 42     |
| Zapfwellen . . . . .                           | » 48     |
| Lenkung . . . . .                              | » 52     |
| Hydraulischer Kraftheber . . . . .             | » 55     |
| Geräteanschluß . . . . .                       | » 57     |
| WARTUNG - REINIGUNG - SCHMIERUNG . . . . .     | » 59     |
| Schmierstellen . . . . .                       | » 62     |
| Ölwechsel und Kontrolle des Ölstands . . . . . | » 66     |
| Hydrauliköl . . . . .                          | » 72     |
| Elektrischen Anlage . . . . .                  | » 78     |
| EINSTELLUNGEN . . . . .                        | » 79     |
| HINWEISE FÜR DIE ARBEITSSICHERHEIT . . . . .   | » 87     |
| ERSATZTEILE . . . . .                          | » 95     |



### **OGNI VOLTA**

che avrete bisogno d'assistenza per tutto ciò che riguarda l'uso della Vostra trattrice rivolgetevi alle Officine della nostra Organizzazione di vendita, citando i dati caratteristici della Vostra trattrice.

### **CHAQUE FOIS**

que vous aurez besoin d'assistance pour tout ce qui concerne l'emploi de votre tracteur adressez-vous aux Ateliers de notre Réseau, en mentionnant les références de votre véhicule.

### **WHENEVER**

your tractor needs service contact our Service Network quoting the characteristic data of the tractor.

### **CADA VEZ**

que necesite usted asistencia para todo lo que afecte al manejo de su tractor, encargue a los talleres de nuestra organización Post-Venta detallando los datos característicos de su tractor.

### **WARTUNGSARBEITEN**

an Ihrem Traktor lassen Sie nur bei einer unserer Kundendienststellen ausführen die Ihnen mit Rat und Tat zur Seite stehen. Dabei geben Sie die Kerndaten des Traktors an.

**CARATTERISTICHE**

**CARACTERISTIQUES**

**TECHNICAL DATA**

**NOTAS CARACTERÍSTICAS**

**TECHNISCHE DATEN**

| Modello<br>Modèle<br>Model<br>Modelo<br>Modell | Motore<br>Moteur<br>Engine<br>Motor<br>Motor | Cilindri<br>Cylindres<br>Cylinders<br>Cilindros<br>Zylinder | Potenza<br>Puissance<br>Power<br>Potencia<br>Leistung |      |
|------------------------------------------------|----------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|------|
|                                                |                                              |                                                             | CV-HP-PS                                              | kW   |
| <b>233</b>                                     | Lombardini 914                               | 2 - Diesel                                                  | 33                                                    | 24,2 |
| <b>238</b>                                     | Lombardini LDA 832                           | 2 - Diesel                                                  | 38                                                    | 27,9 |
| <b>245</b>                                     | Lombardini LDA 625/3                         | 3 - Diesel                                                  | 42                                                    | 30,8 |

**MOTORE:** vedere libretto istruzioni motore.

**Frizione:** monodisco a secco con comando a pedale.

**Cambio:** a 9 velocità di cui 6 avanmarce e 3 retromarce.

**Differenziale:** su entrambi gli assi, con possibilità di bloccaggio idraulico simultaneo mediante comando a pedale.

**Freno di servizio:** con comando a pedale e agente sulle ruote posteriori.

**Freno di soccorso e stazionamento:** con comando a mano e agente sulle ruote anteriori.

**Acceleratore:** con comando a mano e a pedale.

**Prese di forza:**

- **Posteriore superiore:** a 2 velocità indipendenti 577-879 g/1' o sincronizzata con tutte le velocità del cambio - Rotazione in senso orario.
- **Posteriore inferiore:** a 2 velocità indipendenti 577-879 g/1' o sincronizzata con tutte le velocità del cambio - Rotazione in senso antiorario.
- **Anteriore:** (a richiesta): a 2 velocità indipendenti 462-703 g/1' - Rotazione in senso orario.

**Gancio di traino:** regolabile in diverse posizioni, tipo B, omologato per circolazione su strada.

**Trazione:** a 4 ruote motrici.

**Sterzo:** idraulico di tipo idrostatico.

**Raggio di volta minimo:** 2,88 m (misurato all'esterno delle ruote).

**Ruote:** pneumatici TRACTOR AGRICOLO 7.50R-16" (per mod. 233) oppure 8.25-16" (per mod. 238-245).

**MOTEUR:** Voir notice du moteur.

**TRACTEUR:**

**Embrayage:** monodisque à sec avec commande à pédale.

**Boîte de vitesse:** à 9 vitesses dont 6 avant et 3 arrière.

**Différentiel:** sur les 2 essieux, avec possibilité de blocage hydraulique simultané à l'aide de la commande à pédale.

**Frein principal:** avec commande à pédale, agissant sur les roues arrière.

**Frein de secours et stationnement:** avec commande à main, agissant sur les roues avant.

**Accélérateur:** avec commande à main et à pédale.

**Prises de force:**

- **Arrière supérieure:** à 2 vitesses indépendantes 577-879 tr/mn ou synchronisée avec toutes les vitesses de la boîte - Rotation: sens des aiguilles d'une montre.
- **Arrière inférieure:** à 2 vitesses indépendantes 577-879 tr/mn ou synchronisée toutes les vitesses de la boîte - Rotation: sens contraire des aiguilles d'une montre.
- **Avant (sur demande):** à 2 vitesses indépendantes 462-703 tr/mn - Rotation: sens des aiguilles d'une montre.

**Traction:** à 4 roues motrices.

**Crochet d'attelage:** réglable sur plusieurs positions, du type B, homologué pour la circulation sur route.

**Direction:** hydraulique type hydrostatique.

**Rayon minimum de braquage:** 2,88 m (mesuré à l'extérieur des roues).

**Pneus:** TRACTOR AGRICOLO 7.50R-16" (pour mod. 233) ou bien 8.25-16" (pour mod. 238 - 245).

**ENGINE:** see engine instruction manual.

**TRACTOR:**

**Clutch:** dry, single-disc with pedal control.

**Transmission:** 9-speed, 6 forward, 3 reverse speeds.

**Differential:** double-axle, with provision for simultaneous, hydraulic locking (non spin) by means of pedal control.

**Service brake:** rear-wheel, pedal-controlled braking.

**Emergency and parking brake:** front-wheel, hand control.

**Throttle:** with hand and pedal controls.

**Power take-off (PTO):**

- **Rear upper:** with 2 independent speeds 577-879 rpm or transmission synchronized in all speeds - Clockwise rotation.
- **Rear lower:** with 2 independent speeds 577-879 rpm or transmission synchronized in all speeds - Counter-clockwise rotation.
- **Front (optional):** with 2 independent speeds 462-703 rpm. Clockwise rotation.

**Draw bar:** type B, multi-positional, approved for driving on public roads.

**Traction:** 4-wheel drive.

**Steering:** hydraulic steering of hydrostatic type.

**Turning radius:** 2.88 metres (measured outside wheels).

**Tyres:** TRACTOR AGRICOLO (Farm Tractor) 7.50R-16" (for mod. 233) or 8.25-16" (for mod. 238-245).

**MOTOR:** ver el folleto del motor.

**TRACTOR:**

**Embrague:** monodisco en seco accionable por pedal.

**Cambio:** de 9 velocidades: 6 marchas adelante y 3 marchas atrás.

**Diferencial:** en ambos ejes, con posibilidad de bloqueo hidráulico simultáneo mediante pedal.

**Freno de servicio:** en las ruedas posteriores y accionable por pedal.

**Freno de socorro y estacionamiento:** en las ruedas anteriores y accionable por palanca de mano.

**Acelerador:** de pie y por palanca de mano.

**Tomas de fuerza:**

— **Posterior superior:** de dos velocidades independientes de 577 y 879 r/m o sincronizada con todas las velocidades del cambio; - giro a derechas.

— **Posterior inferior:** de dos velocidades independientes de 577 y 879 r/m o sincronizada con todas las velocidades del cambio; - giro a izquierdas.

— **Anterior** (facultativa): de 2 velocidades independientes de 462 y 703 r/m - giro a derechas.

**Enganche de remolque:** regulable en diversas posiciones, tipo B, homologado para la circulación por carretera.

**Propulsión:** total.

**Dirección:** hidráulica de tipo hidrostática.

**Radio de viraje mínimo:** 2,88 m (medido del lado exterior de las ruedas).

**Ruedas:** neumáticos TRACTOR AGRICOLO 7.50R-16" (para el mod. 233) o bien 8.25-16" (para los mods. 238 y 245).

**MOTOR:** s. Betriebsanleitung für den Motor.

**TRAKTOR:**

**Kupplung:** Einscheiben-Trockenkupplung, mit Pedal betätigt.

**Wechselgetriebe:** mit 6 Vorwärts- und 3 Rückwärtsgängen.

**Achsgetriebe:** in den beiden Achsen, mit hydraulischer Differentialsperre. Möglichkeit der gleichzeitigen Einschaltung beider Differentialsperren mit Fusspedal.

**Betriebsbremse:** Fussbremse, auf die Hinterräder wirkend.

**Hilfs- und Feststellbremse:** handbetätigt, auf die Vorderräder wirkend.

**Gasregulierung:** Handgashebel und Gaspedal.

**Zapfwellen:**

— **Hinten oben:** mit 2 Normdrehzahlen als Motorzapfwelle von 577-879 1/min bzw. mit allen Drehzahlstufen des Getriebes als Wegzapfwelle - Drehrichtung: mit dem Uhrzeigerlauf.

— **Hinten unten:** mit 2 Normdrehzahlen als Motorzapfwelle von 577-879 1/min bzw. mit allen Drehzahlstufen des Getriebes als Wegzapfwelle - Drehrichtung: entgegen dem Uhrzeigerlauf.

— **Vorn** (auf Wunsch): Mit 2 Normdrehzahlen als Motorzapfwelle von 462-703 1/min - Drehrichtung: mit dem Uhrzeigerlauf.

**Anhängevorrichtung:** mit verschiedenen Einstellmöglichkeiten, Typ B, für Strassenverkehr zugelassen.

**Antrieb:** Allradantrieb.

**Lenkung:** Hydrostatische Hydraulik Lenkung.

**Wendkreishalbmesser:** 2,88 m (an der Radaussenseiten gemessen).

**Räder:** mit Reifen TRACTOR AGRICOLO 7.50R-16" (für Mod. 233) bzw. 8.25-16" (für Mod. 238-245).

## VELOCITÀ DI AVANZAMENTO

— con motore a 3000 giri/1'

## VITESSE DE DEPLACEMENT

— avec moteur à 3000 tr/mn

## DRIVE SPEEDS

— with engine at 3000 r.p.m.

## VELOCIDAD DE AVANCE

— con motor a 3000 r/m

## GESCHWINDIGKEITEN

— bei Motordrehzahl von 3000 1/min

| Velocità<br>Vitesse<br>Speed<br>Velocidades<br>Gang                       |      | Pneumatici - Pneus - Tyres<br>Neumáticos - Reifen |          |
|---------------------------------------------------------------------------|------|---------------------------------------------------|----------|
|                                                                           |      | 7.50R-16"                                         | 8.25-16" |
| 1. Velocità                                                               |      |                                                   |          |
| Vitesse - Gear - Velocidad - Gang                                         | km/h | 1,22                                              | 1,27     |
| 2. Velocità                                                               |      |                                                   |          |
| Vitesse - Gear - Velocidad - Gang                                         | km/h | 2,54                                              | 2,64     |
| 3. Velocità                                                               |      |                                                   |          |
| Vitesse - Gear - Velocidad - Gang                                         | km/h | 3,82                                              | 3,98     |
| 4. Velocità                                                               |      |                                                   |          |
| Vitesse - Gear - Velocidad - Gang                                         | km/h | 6,54                                              | 6,81     |
| 5. Velocità                                                               |      |                                                   |          |
| Vitesse - Gear - Velocidad - Gang                                         | km/h | 13,86                                             | 14,21    |
| 6. Velocità                                                               |      |                                                   |          |
| Vitesse - Gear - Velocidad - Gang                                         | km/h | 20,57                                             | 21,39    |
| 1. Retromarcia - marche arrière - reverse<br>marcha atrás - Rückwärtsgang | km/h | 1,60                                              | 1,66     |
| 2. Retromarcia - marche arrière - reverse<br>marcha atrás - Rückwärtsgang | km/h | 3,47                                              | 3,34     |
| 3. Retromarcia - marche arrière - reverse<br>marcha atrás - Rückwärtsgang | km/h | 5,22                                              | 5,02     |

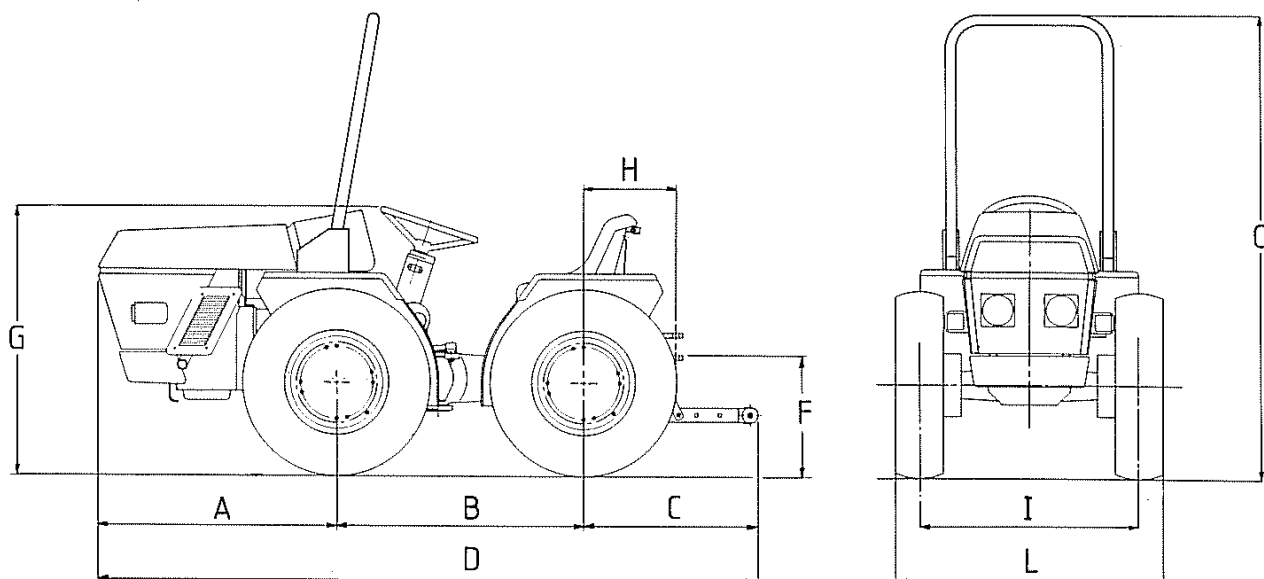
**Dimensioni** (mm) con ruote 8.25-16" o 7.50R-16"

**Dimensions** (mm) avec roues 8.25-16" ou 7.50R-16"

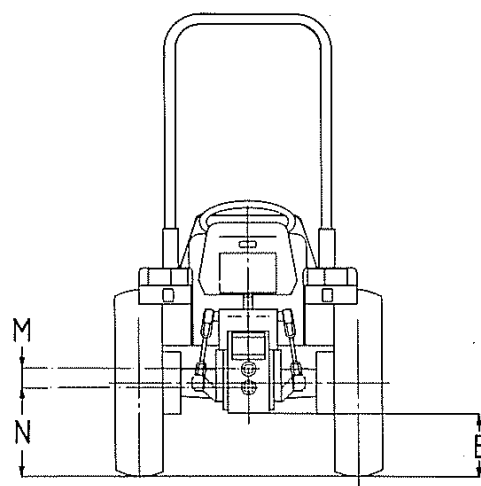
**Dimensions** (mm) with wheels 8.25-16" or 7.50R-16"

**Dimensiones** (mm) con ruedas 8.25-16" o bien 7.50R-16"

**Abmessungen** (mm) mit Reifen 8.25-16" oder 7.50R-16"



|          |                                                                                                                                                      |
|----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>A</b> | 1022 ÷ 1115                                                                                                                                          |
| <b>B</b> | 1057                                                                                                                                                 |
| <b>C</b> | 749                                                                                                                                                  |
| <b>D</b> | 2828 ÷ 2921                                                                                                                                          |
| <b>E</b> | 8.25-16" = 290                                                                                                                                       |
|          | 7.50-16" = 255                                                                                                                                       |
| <b>F</b> | 256 ÷ 556                                                                                                                                            |
| <b>G</b> | 8.25-16" = 1150 (1071 x mod. 245 basso)                                                                                                              |
|          | 7.50-16" = 1115                                                                                                                                      |
| <b>H</b> | 395                                                                                                                                                  |
| <b>I</b> | Schemi pagina seguente<br>Schémas de la page suivante<br>Diagrams on the following page<br>Esquemas en la pág. siguiente<br>Schemen s. nächste Seite |



|          |                                                                                                                                                      |
|----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>L</b> | Schemi pagina seguente<br>Schémas de la page suivante<br>Diagrams on the following page<br>Esquemas en la pág. siguiente<br>Schemen s. nächste Seite |
| <b>M</b> | 79,75                                                                                                                                                |
| <b>N</b> | 8.25-16" = 380                                                                                                                                       |
|          | 7.50-16" = 345                                                                                                                                       |
| <b>O</b> | 1975 ÷ 2040 (1987 x mod. 245 basso)                                                                                                                  |

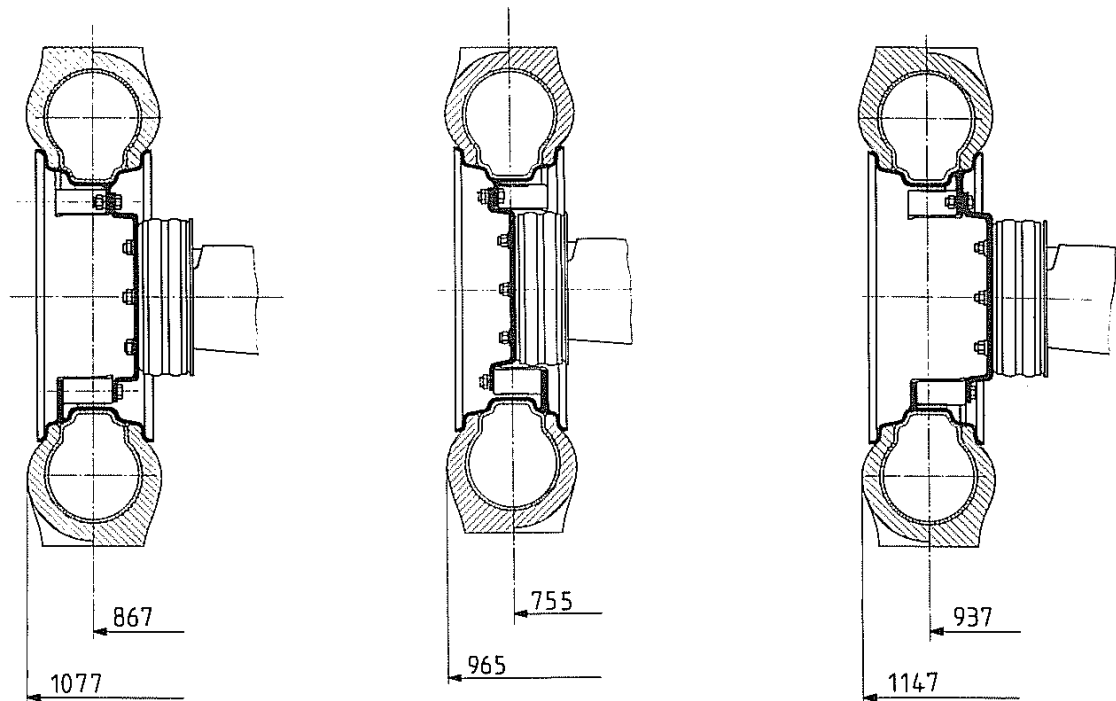
**Larghezze e carreggiate** (mm) con ruote 8.25-16" o 7.50R-16"

**Largeur et voies** (mm) avec roues 8.25-16" ou 7.50R-16"

**Widths and tracks** (mm) with wheels 8.25-16" or 7.50R-16"

**Anchos y vías** (mm) con ruedas 8.25-16" o bien 7.50R-16"

**Breiten und Spurweiten** (mm) mit Reifen 8.25-16" oder 7.50R-16"



**N.B. - Con ruote 7.50R-16" le carreggiate rimangono le stesse delle 8.25-16" mentre gli esterni ruote diminuiscono tutti di 20 mm.**

**N.B. - Avec les roues 7.50R-16" les voies restent les mêmes qu'avec les roues 8.25-16", mais les extérieurs des roues diminuent tous de 20 mm.**

**N.B. - For 7.50R-16" wheels the tracks remain the same as for the 8.25-16" wheels, while wheel outsides are 20 mm smaller.**

**N.B. - Con ruedas 7.50R-16" los anchos de vía son los mismos que con las 8.25-16", mientras que los exteriores de las ruedas disminuyen todos de 20 mm.**

**ANM. - Mit Rädern 7.50-16" bleiben die Spurweiten wie mit Rädern 8.25-16" gleich, die Breite zwischen den Radaussenseiten ist aber stets um 20 mm reduzieren.**

### **Pressione di gonfiaggio**

**Pression de gonflage**

**Tyre pressure**

**Presión de hinchado**

**Reifendruck**

|                                   |                  |
|-----------------------------------|------------------|
| 1,3 bar (1,3 kg/cm <sup>2</sup> ) | 8.25-16"/4 p.r.  |
| 1,2 bar (1,2 kg/cm <sup>2</sup> ) | 7.50R-16"/4 p.r. |

| <b>Pesi</b> (con ruote 8.25-16'', con conducente senza zavorre): | <b>mod.<br/>233</b> | <b>mod.<br/>238*</b> | <b>mod.<br/>245*</b> |
|------------------------------------------------------------------|---------------------|----------------------|----------------------|
| Sull'asse anteriore . . . . . kg                                 | 680                 | 800                  | 770                  |
| Sull'asse posteriore . . . . . kg                                | 350                 | 320                  | 340                  |
| Totale . . . . . kg                                              | 1030                | 1120                 | 1110                 |
| Peso ammissibile sul gancio di traino . . . . kg                 | 337                 | 337                  | 337                  |
| Peso zavorra anteriore . . . . . kg                              | 30                  | 30                   | 30                   |
| Peso zavorra posteriore . . . . . kg                             | 30                  | 30                   | 30                   |

### **Valori delle potenze:**

|                                                      |                |                |              |
|------------------------------------------------------|----------------|----------------|--------------|
| Potenza massima alla presa di forza . . . kW<br>(CV) | 20,9<br>(28,5) | 23,9<br>(32,5) | 27,2<br>(37) |
| Sforzo massimo di trazione . . . . . kg              | 930            | 959            | 980          |
| Peso massimo rimorchiabile . . . . . kg              | 2100           | 2100           | 2100         |

**○ - I modelli 238 e 245 vengono forniti di serie con zavorre posteriori.**

| <b>Impianto idraulico</b>                                                                       | <b>mod.<br/>233</b> | <b>mod.<br/>238</b> | <b>mod.<br/>245</b> |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|---------------------|---------------------|
| Velocità di rotazione della pompa<br>con motore a regime max. . . . . g/1'                      | 2540                | 2600                | 3200                |
| Portata della pompa a regime di po-<br>tenza massima con sterzo idraul. . . dm <sup>3</sup> /1' | 21                  | 21,6                | 26,5                |
| Taratura valvola di sicurezza . . . . . kg/cm <sup>2</sup>                                      | 140 ÷ 150           | 140 ÷ 150           | 140 ÷ 150           |

## Impianto elettrico

**mod.  
233**

**mod.  
238**

**mod.  
245**

### BATTERIA

|                    |    |    |    |    |
|--------------------|----|----|----|----|
| Tensione . . . . . | V  | 12 | 12 | 12 |
| Capacità . . . . . | Ah | 90 | 90 | 90 |

### ALTERNATORE

|                                      |   |     |     |     |
|--------------------------------------|---|-----|-----|-----|
| Con gruppo di regolazione automatico |   |     |     |     |
| Potenza massima continua . . . . .   | W | 168 | 168 | 168 |

### MOTORINO D'AVVIAMENTO

|                                                |    |     |     |     |
|------------------------------------------------|----|-----|-----|-----|
| Con innesto automatico mediante elettromagnete |    |     |     |     |
| Potenza . . . . .                              | kW | 1,5 | 2,5 | 2,5 |

### FANALERIA

- Proiettori anteriori con lampade asimmetriche 12V - 40/45W (per fari) e lampade 12V - 5W (per luci di posizione).
- Fanali laterali con lampade 12V - 20W (per indicatori di direzione).
- Fanali posteriori con lampade 12V - 20W (per indicatori di direzione), lampade biluci 12V - 20/5W (per luci d'arresto e luci di posizione) e lampade 12V - 5W (per luce targa).
- Spie di controllo con lampade 12V - 3W (per segnacarica batteria, riserva carburante, manometro pressione olio, indicatore luci di posizione e luci anabbaglianti, indicatore luci abbaglianti, indicatore di direzione trattrice e indicatore di direzione rimorchio).
- Lampeggiatore per luci d'emergenza.
- Presa posteriore di corrente a 7 vie.

| <b>Poids</b> (avec roues 8.25-16", avec conducteur, sans lestst): |    | <b>mod.<br/>233</b> | <b>mod.<br/>238'</b> | <b>mod.<br/>245'</b> |
|-------------------------------------------------------------------|----|---------------------|----------------------|----------------------|
| Sur l'essieu avant . . . . .                                      | kg | 680                 | 800                  | 770                  |
| Sur l'essieu arrière . . . . .                                    | kg | 350                 | 320                  | 340                  |
| Total . . . . .                                                   | kg | 1030                | 1120                 | 1110                 |
| Poids admissible au crochet de traction . . . . .                 | kg | 337                 | 337                  | 337                  |
| Poids des lests avant . . . . .                                   | kg | 30                  | 30                   | 30                   |
| Poids des lests arrière . . . . .                                 | kg | 30                  | 30                   | 30                   |

#### **Valeurs des puissances:**

|                                              |            |                |                |              |
|----------------------------------------------|------------|----------------|----------------|--------------|
| Puissance max. à la prise de force . . . . . | kW<br>(ch) | 20,9<br>(28,5) | 23,9<br>(32,5) | 27,2<br>(37) |
| Effort maximum de traction . . . . .         | kg         | 930            | 959            | 980          |
| Poids maximum remorquable . . . . .          | kg         | 2100           | 2100           | 2100         |

**(\*) Les modèles 238 et 245 sont équipés de série de lests arrière.**

#### **Installation hydraulique**

|                                                                                        |                     | <b>mod.<br/>233</b> | <b>mod.<br/>238</b> | <b>mod.<br/>245</b> |
|----------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|
| Vitesse de rotation de la pompe avec moteur du régime maximum . . . . .                | tr/mn               | 2540                | 2600                | 3200                |
| Débit de la pompe au régime de puissance maximale avec direction hydraulique . . . . . | dm <sup>3</sup> /mn | 27,81               | 28,47               | 35                  |
| Tarage du clapet de sécurité . . . . .                                                 | kg/cm <sup>2</sup>  | 140 à 150           | 140 à 150           | 140 à 150           |

#### **Installation électrique**

|                                              |    | <b>mod.<br/>233</b> | <b>mod.<br/>238</b> | <b>mod.<br/>245</b> |
|----------------------------------------------|----|---------------------|---------------------|---------------------|
| <b>BATTERIE</b>                              |    |                     |                     |                     |
| Tension . . . . .                            | V  | 12                  | 12                  | 12                  |
| Capacité . . . . .                           | Ah | 92                  | 92                  | 92                  |
| <b>ALTERNATEUR</b>                           |    |                     |                     |                     |
| Avec régulateur automatique                  |    |                     |                     |                     |
| Puissance maximale continue . . . . .        | W  | 168                 | 168                 | 168                 |
| <b>DEMARREUR</b>                             |    |                     |                     |                     |
| Avec enclenchement automatique par solénoïde |    |                     |                     |                     |
| Puissance . . . . .                          | kW | 1,5                 | 2,5                 | 2,5                 |

#### **APPAREILS D'ECLAIRAGE**

- Projecteurs avant avec lampes asymétriques 12V-40/45W (pour phares) et ampoules 12V-5W (pour feux de position).
- Feux latéraux avec lampes 12V-20W (pour indicateurs de direction).
- Feux arrières avec lampes 12V-20W (pour indicateurs de direction), lampes bifil 12V-20/5W (pour feux stop et feux de position) et lampes 12V-5W (pour éclairage de la plaque d'immatriculation).
- Lampes témoins avec ampoules 12V-3W (pour charge de la batterie, réserve de carburant, manomètre d'huile, feux de position et codes, phares, feux de direction du tracteur et de la remorque).
- Central clignotante de feux de détresse.
- Prise de courant arrière à 7 fiches.

| <b>Weights</b> (with 8.25-16" wheels and driver, without ballasts): | <b>mod.<br/>233</b> | <b>mod.<br/>238*</b> | <b>mod.<br/>245*</b> |
|---------------------------------------------------------------------|---------------------|----------------------|----------------------|
| On front axle . . . . . kg                                          | 680                 | 800                  | 770                  |
| On rear axle . . . . . kg                                           | 350                 | 320                  | 340                  |
| Total . . . . . kg                                                  | 1030                | 1120                 | 1110                 |
| Allowed weight on draw bar . . . . . kg                             | 337                 | 337                  | 337                  |
| Front ballast weight . . . . . kg                                   | 30                  | 30                   | 30                   |
| Rear ballast weight . . . . . kg                                    | 30                  | 30                   | 30                   |

#### **Power Ratings:**

|                                        |                |                |              |
|----------------------------------------|----------------|----------------|--------------|
| Max. power at PTO . . . . . kW<br>(HP) | 20.9<br>(28.5) | 23.9<br>(32.5) | 27.2<br>(37) |
| Max. pulling draft . . . . . kg        | 930            | 959            | 980          |
| Max. tow weight . . . . . kg           | 2100           | 2100           | 2100         |

**(\*) 238 and 245 models are supplied with rear ballasts.**

#### **Hydraulic system**

|                                                                                             | <b>mod.<br/>233</b> | <b>mod.<br/>238</b> | <b>mod.<br/>245</b> |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|---------------------|---------------------|
| Pump rpm with engine at max rpm . . . . .                                                   | 2540                | 2600                | 3200                |
| Pump delivery with engine at max rpm<br>(hydraulic steering) . . . . . dm <sup>3</sup> /min | 27.81               | 28.47               | 35                  |
| Safety valve setting . . . . . kg/cm <sup>2</sup>                                           | 140-150             | 140-150             | 140-150             |

#### **Electrical system**

|                       | <b>mod.<br/>233</b> | <b>mod.<br/>238</b> | <b>mod.<br/>245</b> |
|-----------------------|---------------------|---------------------|---------------------|
| <b>BATTERY</b>        |                     |                     |                     |
| Tension . . . . . V   | 12                  | 12                  | 12                  |
| Capacity . . . . . Ah | 92                  | 92                  | 92                  |

#### **ALTERNATOR**

|                               |     |     |     |
|-------------------------------|-----|-----|-----|
| With automatic regulator unit |     |     |     |
| Max direct output . . . . . W | 168 | 168 | 168 |

#### **START-UP MOTOR**

|                                |     |     |     |
|--------------------------------|-----|-----|-----|
| With automatic magneto starter |     |     |     |
| Output . . . . . kW            | 1.5 | 2.5 | 2.5 |

#### **LIGHTS**

- Headlights with asymmetric lamps 12V-40/45W (for headlights) and 12V-5W lamps (for parking lights).
- Side lights with 12V-20W lamps (directional signals).
- Rear lights with 12V-20W lamps (directional signals), 12V-20/5W (brake and parking lights) and 12V-5W lamps (for license plate light).
- Warning lights with 12V-3W lamps (for battery charge, fuel, oil pressure, parking lights, low beam, high beam, tractor direction signals and trailer directional signals).
- Hazard warning lights flasher.
- Rear, 7-pole connector.

| <b>Pesos</b> (con ruedas 8.25-16", conductor, y sin lastre). | <b>mod.<br/>233</b> | <b>mod.<br/>238</b> | <b>mod.<br/>245</b> |
|--------------------------------------------------------------|---------------------|---------------------|---------------------|
| En el eje anterior . . . . . kg                              | 680                 | 800                 | 770                 |
| En el eje posterior . . . . . kg                             | 350                 | 320                 | 340                 |
| Total . . . . . kg                                           | 1030                | 1120                | 1110                |
| Peso admisible en el enganche de remolque . . . . . kg       | 337                 | 337                 | 337                 |
| Peso del lastre anterior . . . . . kg                        | 30                  | 30                  | 30                  |
| Peso del lastre posterior . . . . . kg                       | 30                  | 30                  | 30                  |

#### **Valores de las potencias:**

|                                                           |                |                |              |
|-----------------------------------------------------------|----------------|----------------|--------------|
| Máxima potencia en la toma de fuerza . . . . . kW<br>(CV) | 20,9<br>(28,5) | 23,9<br>(32,5) | 27,2<br>(37) |
| Máximo esfuerzo de tracción . . . . . kg                  | 930            | 959            | 980          |
| Máximo peso remolcable . . . . . kg                       | 2100           | 2100           | 2100         |

**(\*) Los mods. 238 y 245 de serie se entregan con lastre posterior.**

| <b>Sistema hidráulico</b>                                                                                  | <b>mod.<br/>233</b> | <b>mod.<br/>238</b> | <b>mod.<br/>245</b> |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|---------------------|---------------------|
| Velocidad de giro de la bomba con motor a su<br>máximo régimen . . . . . r/m                               | 2540                | 2600                | 3200                |
| Caudal de la bomba al régimen de máxima<br>potencia con dirección hidráulica . . . . . dm <sup>3</sup> /1' | 27,81               | 28,47               | 35                  |
| Tarado de la válvula de descarga . . . . . kg/cm <sup>2</sup>                                              | 140÷150             | 140÷150             | 140÷150             |

| <b>Instalación eléctrica</b> | <b>mod.<br/>233</b> | <b>mod.<br/>238</b> | <b>mod.<br/>245</b> |
|------------------------------|---------------------|---------------------|---------------------|
| <b>BATERÍA</b>               |                     |                     |                     |
| Tensión . . . . . V          | 12                  | 12                  | 12                  |
| Capacidad . . . . . Ah       | 92                  | 92                  | 92                  |

#### **ALTERNADOR**

|                                      |     |     |     |
|--------------------------------------|-----|-----|-----|
| Con regulador de tensión automático  |     |     |     |
| Máxima potencia continua . . . . . W | 168 | 168 | 168 |

#### **MOTOR DE ARRANQUE**

|                                     |     |     |     |
|-------------------------------------|-----|-----|-----|
| Con acoplo automático mediante relé |     |     |     |
| Potencia . . . . . kW               | 1,5 | 2,5 | 2,5 |

#### **ALUMBRADO**

- Proyectores anteriores con lámpara asimétrica de 12V - 40/45 W (carretera y cruce) y lámpara de 12V - 5W (luz de posición).
- Indicadores de dirección laterales con lámpara de 12V - 20W.
- Pilotos posteriores con lámpara de 12V - 20W (luz de dirección), lámpara bilux de 12V - 20/5W (luces de STOP y posición) y lámpara de 12V - 5W (luz de la placa).
- Testigos con lámpara de 12V - 3W del sistema de carga de la batería, reserva de combustible, manómetro para el aceite, luces de posición y cruce, de la luz de carretera, indicadores de dirección del tractor y del remolque.
- Relé de intermitencias de luces de emergencia.
- Enchufe posterior de 7 polos.

| <b>Gewichte</b> (mit Reifen 8.25-16", mit Fahrer, ohne Belastungsgewichte): |    | <b>Mod.<br/>233</b> | <b>Mod.<br/>238</b> | <b>Mod.<br/>245</b> |
|-----------------------------------------------------------------------------|----|---------------------|---------------------|---------------------|
| Vorderachslast . . . . .                                                    | kg | 680                 | 800                 | 770                 |
| Hinterachslast . . . . .                                                    | kg | 350                 | 320                 | 340                 |
| Gesamtgewicht . . . . .                                                     | kg | 1030                | 1120                | 1110                |
| Zulässige Stützlast auf die Anhängervorrichtung . . . .                     | kg | 337                 | 337                 | 337                 |
| Vorderes Belastungsgewicht . . . . .                                        | kg | 30                  | 30                  | 30                  |
| Hinteres Belastungsgewicht . . . . .                                        | kg | 30                  | 30                  | 30                  |

#### **Betriebsleistungen:**

|                                           |            |                |                |              |
|-------------------------------------------|------------|----------------|----------------|--------------|
| Höchstleistung an der Zapfwelle . . . . . | kW<br>(PS) | 20,9<br>(28,5) | 23,9<br>(32,5) | 27,2<br>(37) |
| Max. Zugkraft . . . . .                   | kg         | 930            | 959            | 980          |
| Max. Anhängelast . . . . .                | kg         | 2100           | 2100           | 2100         |

**(\*) Das Mod. 238 und 245 werden serienmässig mit hinteren Belastungsgewichten geliefert.**

#### **Hydraulikanlage**

|                                                                            |                      | <b>Mod.<br/>233</b> | <b>Mod.<br/>238</b> | <b>Mod.<br/>245</b> |
|----------------------------------------------------------------------------|----------------------|---------------------|---------------------|---------------------|
| Pumpendrehzahl bei Höchstleistungsdrehzahl des Motors . . . . .            | 1/min                | 2540                | 2600                | 3200                |
| Pumpenfördervolumen bei Höchstleistungsdrehzahl mit Hydrolenkung . . . . . | dm <sup>3</sup> /min | 27,81               | 28,47               | 35                  |
| Einstelldruck des Sicherheitsventils . . . . .                             | kp/cm <sup>2</sup>   | 140÷150             | 140÷150             | 140÷150             |

#### **Elektrische Anlage**

|                                                     |    | <b>Mod.<br/>233</b> | <b>Mod.<br/>238</b> | <b>Mod.<br/>245</b> |
|-----------------------------------------------------|----|---------------------|---------------------|---------------------|
| <b>BATTERIE:</b>                                    |    |                     |                     |                     |
| Spannung . . . . .                                  | V  | 12                  | 12                  | 12                  |
| Kapazität . . . . .                                 | Ah | 92                  | 92                  | 92                  |
| <b>DREHSTROMGENERATOR</b>                           |    |                     |                     |                     |
| mit selbsttätigem Spannungsregler                   |    |                     |                     |                     |
| Max. Dauerstromabgabe . . . . .                     | W  | 168                 | 168                 | 168                 |
| <b>ANLASSER</b>                                     |    |                     |                     |                     |
| mit automatischer Ritzeleinspur über Magnetschalter |    |                     |                     |                     |
| Leistung . . . . .                                  | kW | 1,5                 | 2,5                 | 2,5                 |

#### **BELEUCHTUNG**

- Vordere Scheinwerfer mit asymmetrischem Abblendlicht. 12V-40/45W-Lampen (Fern- und Abblendlicht) und 12V-5W-Lampen (Standlicht).
- Seitliche Blinkleuchten mit 12V-20W-Lampen.
- Rückwärtige Lichtgruppen mit 12V-20W-Lampen für Blinklicht, Zweifadenlampen 12V-20/5W-Lampen für Brems- bzw. Schlusslicht und 12V-5W-Lampen für Kennzeichenbeleuchtung.
- Kontrollleuchten mit 12V-3W-Lampen (für Ladestromkontrolle, Kraftstoffreserve, Öldruckkontrolle, Standlicht- und Abblendlicht-Kontrolle, Fernlichtkontrolle, Kontrolle der Schlepper- und Anhängerblinkleuchten).
- Blinkgeber für Warnblinkanlage.
- Hintere siebenpolige Steckvorrichtung.

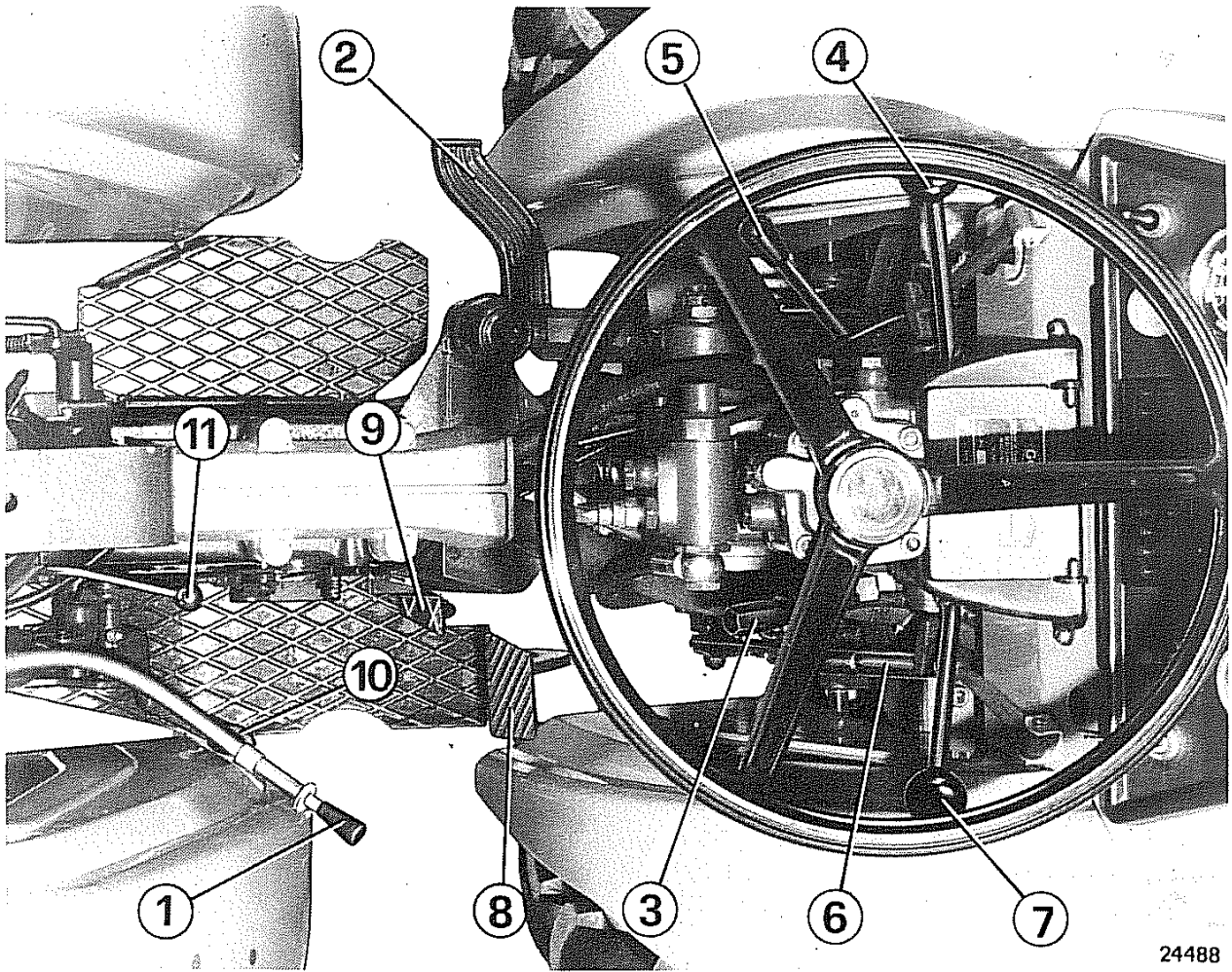
**ISTRUZIONI PER L'USO**

**MODE D'EMPLOI**

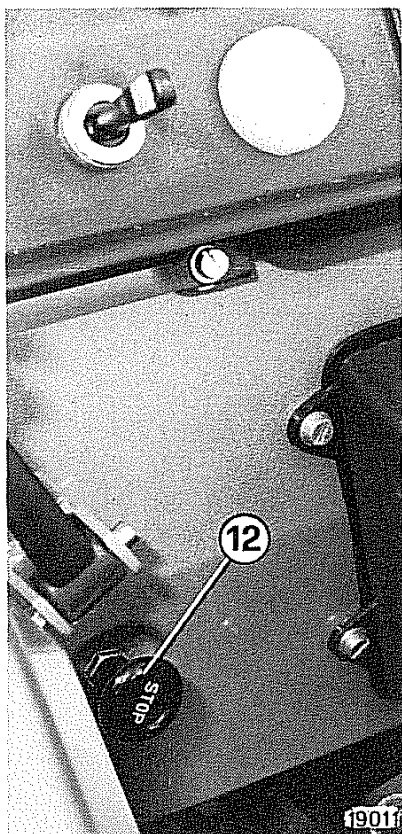
**OPERATING INSTRUCTIONS**

**INSTRUCCIONES PARA EL MANEJO**

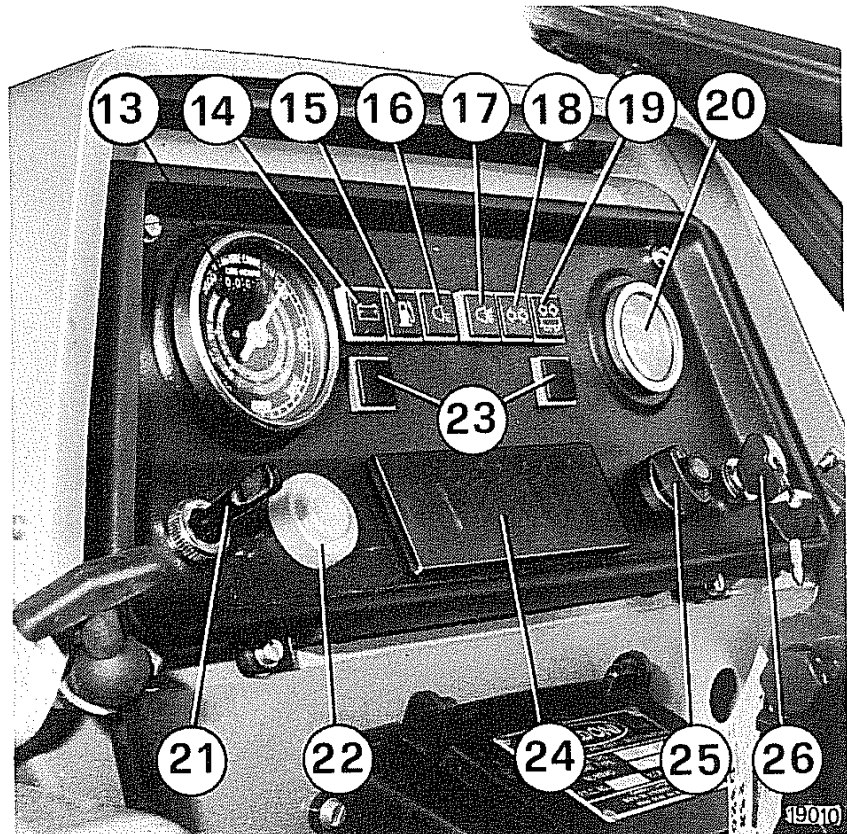
**BEDIENUNGSANLEITUNG**



1



2

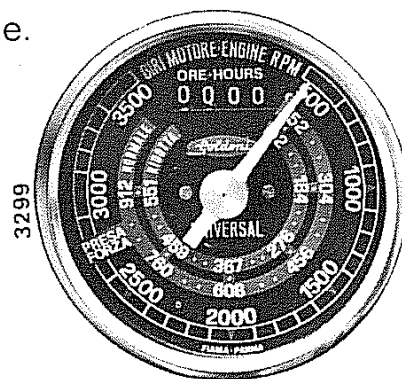


3

## COMANDI E STRUMENTAZIONE CRUSCOTTO (figg. 1-2-3-4-5)

- 1 - Leva comando sollevatore idraulico.
- 2 - Pedale comando frizione.
- 3 - Leva comando acceleratore.
- 4 - Leva comando riduttore-invertitore marce.
- 5 - Leva comando presa di forza indipendente.
- 6 - Leva comando freno di soccorso e stazionamento.
- 7 - Leva comando velocità.
- 8 - Pedale comando freno di servizio.
- 9 - Pedale comando acceleratore.
- 10 - Pedale comando bloccaggio idraulico del differenziale.
- 11 - Leva comando presa di forza sincronizzata.
- 12 - Comando arresto motore.
- 13 - **Contaore - Contagiri meccanico**

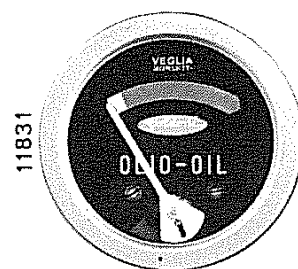
In questo strumento la lancetta indica: sulla scala esterna la velocità di rotazione in giri/1' del motore e, sulle due scale interne le corrispondenti velocità della presa di forza indipendente, a seconda se si trova in veloce o in ridotta. Dalla feritoia situata nella parte superiore dello strumento, sono indicate le ore di funzionamento della macchina.



4

- 14 - **Spia rossa anormale funzionamento ricarica batteria.** Deve spegnersi appena avviato il motore.
- 15 - **Spia rossa riserva carburante.** Si accende quando la quantità di combustibile è inferiore a 2 litri.
- 16 - **Spia verde luci di posizione.**
- 17 - **Spia azzurra luci abbaglianti.**
- 18 - **Spia verde luci di direzione trattrice.**
- 19 - **Spia verde luci di direzione rimorchio.**
- 20 - **Manometro olio**

Questo strumento indica la pressione dell'olio di lubrificazione del motore. A motore caldo e a regime medio di lavoro, la lancetta deve trovarsi circa a metà scala. La lancetta nella prima parte della scala, segnala una pressione troppo bassa tollerabile solo quando il motore è caldo e gira al minimo.



5

- 21 - **Commutatore luci di direzione e pulsante lampeggio.**
- 22 - **Comando luci intermittenti di emergenza con segnalatore luminoso di funzionamento.** Funziona sempre, anche senza chiave basta premere il pulsante.

**23 -** Nessun servizio.

**24 -** Scatola portafusibili.

**25 -** Commutatore luci e pulsante avvisatore acustico.

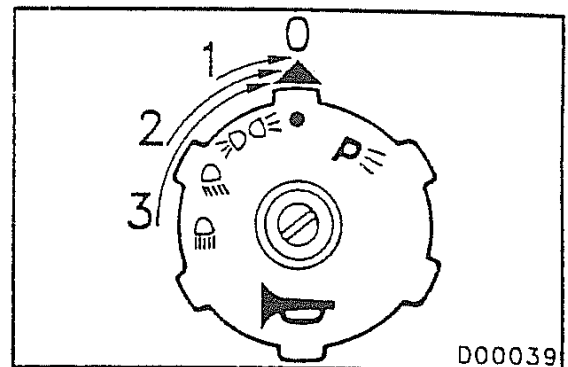
0 = Spento.

1 = Luci di posizione.

2 = Anabbaglianti

3 = Abbaglianti (non consentite su strada).

Spingendo: avvisatore acustico.



**26 -** Commutatore avviamento

## COMMANDES ET APPAREILS DU TABLEAU DE BORD (fig. 1-2-3-4-5)

- 1 - Levier de commande du relevage hydraulique.
- 2 - Pédale d'embrayage.
- 3 - Levier d'accélérateur.
- 4 - Levier de commande du réducteur-inverseur de marche.
- 5 - Levier de commande de la prise de force indépendante.
- 6 - Levier de frein de secours et de stationnement.
- 7 - Levier de changement de vitesses.
- 8 - Pédale de frein principal.
- 9 - Pédale d'accélérateur.
- 10 - Pédale de blocage hydraulique de différentiel.
- 11 - Levier de commande de la prise de force synchronisée.
- 12 - Commande d'arrêt du moteur.
- 13 - **Compteur d'heures - Compte-tours mécanique**  
L'aiguille de cet appareil indique: la vitesse de rotation en tr/mn du moteur sur l'échelle extérieure, les vitesses correspondantes de la prise de force indépendante, respectivement en gamme « Rapide » et en gamme « Lente » sur les deux autres échelles intérieures. Dans la fente à la partie supérieure de l'appareil, on peut lire les heures de fonctionnement du tracteur.
- 14 - **Lampe témoin rouge de charge batterie.** Elle doit s'éteindre dès que le moteur démarre.
- 15 - **Lampe témoin de minimum de carburant.** S'allume lorsque la quantité de carburant n'est plus que de 2 litres.
- 16 - **Lampe témoin verte des feux de position.**
- 17 - **Lampe témoin bleue de pleins phares.**
- 18 - **Lampe témoin verte des feux de direction du tracteur.**
- 19 - **Lampe témoin verte des feux de direction de remorque.**
- 20 - **Manomètre d'huile.**  
Cet appareil indique la pression de l'huile de lubrification du moteur. Moteur chaud à régime moyen de travail, l'aiguille doit se trouver environ à la moitié de l'échelle. L'aiguille sur la première partie de l'échelle signale une pression trop basse (uniquement acceptable lorsque le moteur chaud tourne au ralenti).
- 21 - **Commutateur de feux de direction et poussoir d'appels lumineux.**
- 22 - **Commande des feux de détresse avec témoin lumineux.** Elle fonctionne même sans la clé de contact: il suffit d'enfoncer le poussoir.
- 23 - Factice.
- 24 - Boîte fusibles.
- 25 - **Commutateur d'éclairage et poussoir d'avertisseur sonore.**
  0. Coupure
  1. Feux de position
  2. Feux code
  3. Pleins pharesPressé = avertisseur sonore.
- 26 - **Commutateur de démarrage.**

## CONTROLS AND INSTRUMENT PANEL (figs. 1-2-3-4-5)

- 1 - Hydraulic lift control lever.
- 2 - Clutch pedal.
- 3 - Throttle lever.
- 4 - Gear reduction-reverse lever.
- 5 - Independent PTO lever.
- 6 - Emergency-parking brake lever.
- 7 - Gear shift lever.
- 8 - Service brake pedal.
- 9 - Accelerator pedal.
- 10 - Non-spin hydraulic differential lever.
- 11 - Synchronized PTO lever.
- 12 - Engine stop control.
- 13 - **Mechanical Hour-Meter/Tachometer.**  
On the outer scale, the needle indicates engine R.P.M. On the two inner scales, it indicates; the corresponding speeds of the independent PTO - depending on whether it's on high or low range. The window on the upper part of the dial totalizes the machine working hours.
- 14 - **Battery charge tell-tale - RED** - Should go OUT as soon as engine is started.
- 15 - **Fuel reserve tell-tale - RED** - Turns ON when less than 2 litres of fuel remain in tank.
- 16 - **Parking lights tell-tale - GREEN.**
- 17 - **Headlight high beams ON tell-tale - BLUE.**
- 18 - **Tractor direction indicator tell-tale - GREEN.**
- 19 - **Trailer direction indicator tell-tale - GREEN.**
- 20 - **Oil gauge.**  
It indicates the pressure of the engine lubricating oil. With the engine hot and at medium work speed, the needle should be in the middle of the scale. When the needle dwells in the first part of the scale, this indicates low pressures (tolerable only when the engine is hot and idling).
- 21 - **Direction indicator switch and headlamp flashes.**
- 22 - **Hazard warning switch with incorporated tell-tale.** It operates at any time, even with lock switch key removed: simply press button.
- 23 - Spare.
- 24 - Fuses box.
- 25 - **Light switch and horn button.**
  - 0 - OFF
  - 1 - Parking lights
  - 2 - Headlight low beams
  - 3 - Headlight high beamsPress to sound horn.
- 26 - **Starter lock switch.**

## **MANDOS Y APARATOS EN EL CUADRO DE BORDO (fig. 1-2-3-4-5)**

- 1** - Palanca del elevador hidráulico.
- 2** - Pedal de embrague.
- 3** - Palanca del acelerador.
- 4** - Palanca del reductor-inversor de marcha.
- 5** - Palanca de la toma de fuerza independiente.
- 6** - Palanca del freno de socorro y estacionamiento.
- 7** - Palanca del cambio.
- 8** - Pedal del freno de servicio.
- 9** - Pedal del acelerador.
- 10** - Pedal de bloqueo hidráulico del diferencial.
- 11** - Palanca de la toma de fuerza sincronizada.
- 12** - Mando de parada del motor.

### **13 - Horotacómetro mecánico.**

La aguja del aparato señala: en la escala exterior la velocidad de giro del motor en r/m, y en las dos escalas interiores las correspondientes velocidades de la toma de fuerza independiente, según como gire a velocidad larga o corta. En la ventana de la parte superior del aparato aparecen las horas de funcionamiento de la máquina.

### **14 - Testigo rojo del sistema de carga de la batería.** Apenas el motor en marcha, tiene que apagarse.

### **15 - Testigo rojo de reserva de combustible.** Se enciende cuando en el depósito quedan menos de 2 litros de combustible.

### **16 - Testigo verde de las luces de posición.**

### **17 - Testigo azul del alumbrado de carretera.**

### **18 - Testigo verde de las luces de dirección del tractor.**

### **19 - Testigo verde de las luces de dirección del remolque.**

### **20 - Manómetro para el aceite**

El aparato señala la presión del aceite de engrase del motor. A motor caliente y a régimen medio de trabajo, la aguja tiene que estar como en la mitad de la escala. La aguja en la primera parte de la escala señala presión muy baja (sólo tolerable a motor caliente y girando en ralentí).

### **21 - Interruptor de las luces de dirección y pulsador de intermitencias.**

### **22 - Interruptor de las luces de emergencia intermitentes con su testigo.** Funciona siempre, apretando el pulsador, aun sin poner la llave en el conmutador.

### **23 - Servicio vacante.**

### **24 - Caja fusibles.**

### **25 - Conmutador de luces y avisador acústico.**

**0.** Reposo

**1.** Luces de posición.

**2.** Alumbrado de cruce.

**3.** Alumbrado de carretera.

Apretando: avisador acústico.

### **26 - Conmutador de arranque.**

## **BEDIENTEILE UND INSTRUMENTE (Abb. 1-2-3-4-5)**

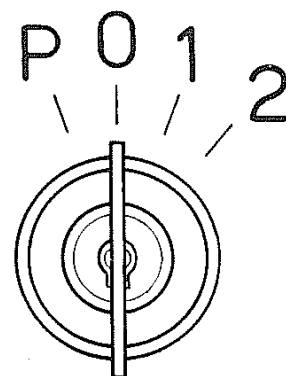
- 1** - Steuerhebel des hydraulischen Krafthebers.
- 2** - Kupplungspedal.
- 3** - Handgashebel.
- 4** - Schalthebel für Zusatz- und Wendegetriebe.
- 5** - Schalthebel der Motorzapfwelle.
- 6** - Handbremshebel (Feststellbremse).
- 7** - Stufengetriebehebel.
- 8** - Bremspedal (Betriebsbremse).
- 9** - Gaspedal.
- 10** - Pedal der hydraulischen Differentialsperre.
- 11** - Schalthebel der Wegzapfwelle.
- 12** - Ziehkopf für Motorabstellung.
- 13 - Traktormeter - Mechanischer Drehzahlmesser.**  
Der Zeiger dieses Instruments zeigt auf der äusseren Skala die Motordrehzahl in 1/min und auf den zwei inneren Skalen die entsprechende Drehzahl der Motorzapfwelle an (schnelle bzw. langsame Übersetzung). Im oberen Fensterchen des Instruments erscheinen die Gesamtbetriebsstunden der Maschine.
- 14 - Ladestromkontrollleuchte, rot.**  
Sie soll gleich nach dem Anlassen des Motors erlöschen.
- 15 - Warnleuchte, rot, der Kraftstoffreserve.**  
Wenn sie aufleuchtet, sind im Tank weniger als 2 Liter Kraftstoff vorhanden.
- 16 - Kontrollleuchte, grün, für Standlicht.**
- 17 - Kontrollleuchte, blau, für Fernlicht.**
- 18 - Kontrollleuchte, grün, für Blinker des Schleppers.**
- 19 - Kontrollleuchte, grün, für Blinker des Anhängers.**
- 20 - Öldruckmesser.**  
Dieses Instrument zeigt den Schmieröldruck im Motor an. Bei warmem und mit mittlerer Drehzahl laufendem Motor soll sich der Zeiger auf Skalenmitte befinden. Bleibt der Zeiger am Skalenanfang, ist der Schmieröldruck unzureichend (was nur bei heissem und im Leerlauf laufendem Motor zulässig ist).
- 21 - Schalter für Blinker mit Lichthupenknopf.**
- 22 - Schalter für Warnblinkanlage mit Kontrollleuchte.**  
Stets funktionsbereit, auch bei abgezogenem Schaltschlüssel. Betätigung mit Drucktaster.
- 23** - Nicht belegt.
- 24** - Sicherungendose
- 25 - Lichtdrehschalter mit Hupenknopf.**
  - 0** - Ruhestellung
  - 1** - Standlicht
  - 2** - Abblendlicht
  - 3** - FernlichtEindrücken: Hupe.
- 26 - Anlassschalter.**

## AVVIAMENTO E ARRESTO MOTORE

### Avviamento motore

Prima di avviare il motore assicurarsi che il cambio e la presa di forza siano in folle. Per l'avviamento del motore occorre eseguire le seguenti operazioni:

- Introdurre la chiave nel commutatore avviamento **26** (fig. 3) e ruotarla in posizione **1** (vedi schema).
- Portare la leva dell'acceleratore a circa metà corsa.
- Ruotare ulteriormente la chiave in posizione **2** e appena il motore è avviato abbandonarla.



**Avvertenza** - Non prolungare ogni tentativo di avviamento, ma è consigliabile intervallare un tentativo di avviamento dal successivo. Con motore in moto lasciare la chiave nel commutatore in posizione **1** (vedi schema) per permettere la ricarica della batteria e il funzionamento dei segnalatori luminosi situati sul cruscotto.

### Arresto motore

Per l'arresto del motore occorre eseguire le seguenti operazioni:

- Ridurre la velocità del motore.
- Premere il pedale frizione e frenare.
- Tirare l'apposito pomello **12** (fig. 2).

**Avvertenza** - A motore fermo ruotare la chiave del commutatore avviamento (vedi schema) nella posizione di riposo **0** per non scaricare la batteria; nella necessità di tenere le luci di posizione accese, ruotare la chiave del quadro avviamento in posizione **P** (vedi schema) e il commutatore luci **25** (fig. 3) nel primo scatto.

## DEMARRAGE ET ARRET DU MOTEUR

### Démarrage du moteur

Avant de mettre le moteur en marche, s'assurer que la boîte de vitesses et la prise de force se trouvent au point mort. Pour le démarrage, effectuer les opérations suivantes:

- Mettre la clé de contact dans le commutateur **26** (fig. 3) et la tourner à la position **1** (voir le schéma).
- Amener le levier d'accélérateur à mi-course environ.
- Tourner davantage la clé à la position **2**; la lâcher dès que le moteur démarre.

**Attention** - Ne pas insister trop dans le démarrage, mais attendre un peu entre une tentative et l'autre.

Moteur en marche, laisser la clé de contact à la position **1** (voir schéma) pour permettre à l'alternateur de charger la batterie et le fonctionnement des lampes témoins sur le tableau de bord.

### Arrêt du moteur

Pour arrêter le moteur:

- Réduire la vitesse du moteur.
- Enfoncer la pédale d'embrayage et freiner.
- Tirer la tirette **12** (fig. 2).

**Remarque** - Moteur arrêté, tourner la clé de contact (voir schéma) à la position de repos **0** pour ne pas décharger la batterie. Lorsque l'allumage des feux de position est nécessaire, tourner la clé du commutateur de démarrage à la position **P** (voir schéma) et le commutateur d'éclairage **25** (fig. 3) au premier cran.

## ENGINE ON-OFF

### Engine starting

Before starting the engine make sure that transmission and PTO levers be in neutral position.

To start engine, proceed as follows:

- Insert key in ignition switch **26** (fig. 3) and turn it to position **1** (see diagram).
- Move throttle lever to mid-travel position.
- Then turn key to position **2** and release it as soon as engine is running.

**Warning** - Do not insist in starting attempt. It is advisable to allow a sufficient interval before trying again. While engine is running, leave ignition key in position **1** (see diagram) enabling battery to recharge and the dashboard warning lights to function.

### Engine stopping

To cut off the engine proceed as follows:

- Reduce engine rpm.
- Push clutch pedal and apply brake.
- Pull knob **12** (fig. 2).

**Warning** - When engine is inoperative switch key should be rotated to **0** position (see diagram) to prevent battery discharge. Should parking light be switched on turn the key to position **P** (see diagram) and light switch **25** (fig. 3) to the first click.

## PUESTA EN MARCHA Y PARADA DEL MOTOR

### Puesta en marcha del motor

Primeramente hay que poner las palancas del cambio y de la toma de fuerza en punto muerto, y después:

- Ponga la llave del conmutador de arranque **26** (fig. 3) en la posición **1** (ver el esquema).
- Ponga la palanca del acelerador como a mitad de su recorrido.
- Gire la llave hasta la posición **2** y suéltela apenas el motor haya arrancado.

**Advertencia** - Las tentativas de arranque deben ser cortas y convenientemente espaciadas una de otra. Una vez el motor en marcha, deje la llave en la posición **1** del conmutador (ver la figura) para facilitar la carga de la batería y el funcionamiento de los testigos situados en el cuadro de bordo.

### Parada del motor

El procedimiento es el siguiente:

- Contenga la velocidad del motor.
- Desembrague con el pedal y frene.
- Tire del botón **12** (fig. 2).

**Advertencia** - Como se ha detenido el motor, ponga la llave del conmutador en la posición de reposo **O**, para prevenir la descarga de la batería; si hay que mantener encendidas las luces de posición, ponga la llave de contacto en la posición **P** del conmutador de arranque, y el conmutador de luces **25** (fig. 3) en la primera posición.

## ANLASSEN UND ABSTELLEN DES MOTORS

### Anlassen des Motors

Bevor der Motor angeworfen wird, muss man sich davon überzeugen, dass die Schalthebel des Getriebes und der Zapfwelle auf O-Stellung stehen. Beim Anlassen des Motors ist wie folgt zu verfahren:

- Schaltschlüssel in den Anlassschalter **26** (Abb. 3) einstecken und auf **1** drehen (s. Skizze).
- Handgashebel etwa in Mittelstellung bringen.
- Schlüssel auf **2** (starten) drehen. Sobald der Motor zündet, Schlüssel loslassen.

**Wichtig** - Jeder Startversuch darf nur kurz sein. Zwischen jedem Startversuch ist eine Erholungspause einzuhalten. Bei laufendem Motor soll der Schaltschlüssel auf **1** bleiben, damit die Batterie aufgeladen wird und die Kontrolleuchten auf dem Armaturenbrett funktionieren können.

### Abstellen des Motors

Um den Motor zum Stillstand zu bringen, ist wie folgt zu verfahren:

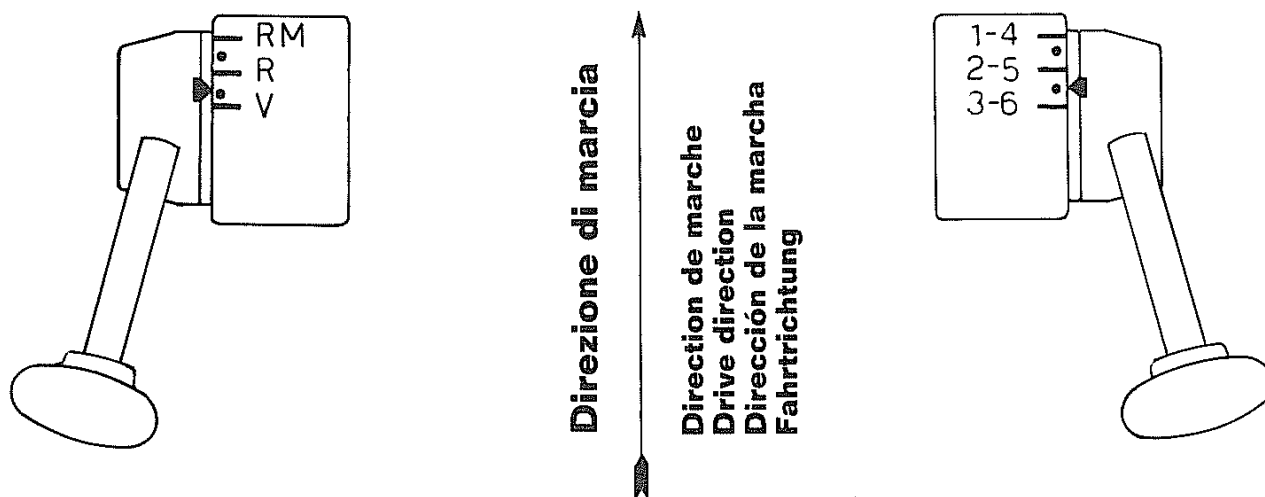
- Motordrehzahl verringern.
- Kupplungspedal durchtreten und Fußbremse betätigen.
- Ziehkнопf **12** (Abb. 2) herausziehen.

**Wichtig** - Bei stillstehendem Motor, Schaltschlüssel auf **O** drehen (s. Skizze), damit sich die Batterie nicht entlädt. Will man das Standlicht eingeschaltet lassen, dann Schaltschlüssel auf **P** (s. Schema) und Lichtdrehschalter **25** (Abb. 3) auf die erste Schaltstellung drehen.

## INNESTO DELLE VELOCITÀ

La trattrice UNIVERSAL è dotata di un cambio a 9 velocità (6 avanmarce e 3 retromarce) la cui selezione si ottiene tramite le leve **4** e **7** di fig. 1.

La leva **4** comanda il riduttore-invertitore marce e predispone il cambio per la scelta delle velocità che si dovranno effettuare con la leva **7**.



Con la leva **4** in posizione « R » si ottengono le Ridotte: 1<sup>a</sup> - 2<sup>a</sup> e 3<sup>a</sup>.

Con la leva **4** in posizione « V » si ottengono le Veloci: 4<sup>a</sup> - 5<sup>a</sup> e 6<sup>a</sup>.

Con la leva **4** in posizione « RM » si ottengono le Retromarce: 1<sup>a</sup> RM - 2<sup>a</sup> RM e 3<sup>a</sup> RM.

Per l'avanzamento della trattrice occorre:

- Disinnestare la frizione.
- Inserire la marcia desiderata agendo sulle leve **4** e **7**.
- Innestare la frizione, abbandonando lentamente il pedale, e accelerare.

**N.B. - Controllare periodicamente la corsa del pedale frizione (vedere il capitolo «Registrazioni»). Inoltre, un prolungato disinnesto della frizione, favorisce il prematuro logorio del cuscinetto reggispinta. Evitare perciò di tenere la frizione disinnestata più del necessario.**

## ENCLenchement DES VITESSES

Le tracteur UNIVERSAL est doté d'une boîte à 9 vitesses (6 avant et 3 arrière), leur sélection s'obtenant à l'aide des leviers **4** et **7** de la fig. 1.

Le levier **4** commande le réducteur-inverseur de marche et prédispose la boîte pour le choix des vitesses qui seront commandées par le levier **7**.

Le levier **4** à la position « R » réalise la gamme Lente: 1<sup>re</sup> - 2<sup>me</sup> et 3<sup>me</sup> vitesses.

Le levier **4** à la position « V » réalise la gamme Rapide: 4<sup>me</sup> - 5<sup>me</sup> et 6<sup>me</sup> vitesses.

Les marches AR: 1<sup>re</sup> - 2<sup>me</sup> et 3<sup>me</sup> sont obtenues avec le levier **4** à la position « RM ».

Pour l'avancement du tracteur il faut:

- Débrayer.
- Passer la vitesse désirée en actionnant les leviers **4** et **7**.
- Embrayer, en lâchant progressivement la pédale d'embrayage, et accélérer.

**N.B. - Contrôler périodiquement la course de la pédale d'embrayage (voir chapitre «Réglages»). De plus, pour éviter une usure prématurée du roulement de butée, ne débrayer que le strict nécessaire.**

## GEAR SHIFTING

The UNIVERSAL tractor has a 9-speed transmission (6 forward and 3 reverse gears). To put the tractor into gear, shift levers **4** and **7** (fig. 1).

Lever **4** operates the reduction-reverse gear, setting the transmission for gear selection by means of lever **7**.

Lever **4** in position « R » sets up Low Gears: 1st - 2nd - 3rd.

Lever **4** in position « V » sets up High Gears: 4th - 5th - 6th.

Lever **4** in position « RM » sets up Reverse Gears: 1st R - 2nd R - 3rd R.

Therefore, to move the tractor, it is necessary to:

- Declutch.
- Shift into desired gear by means of levers **4** and **7**.
- Gradually release clutch pedal and accelerate.

**N.B. - Periodically check the travel of clutch pedal (see «Adjustments»). Prolonged declutching tends to wear out the thrust bearing, and should be avoided as much as possible.**

## ACOPLO DE LAS VELOCIDADES

El cambio del tractor UNIVERSAL presenta 9 velocidades, de las cuales 6 adelante y 3 atrás, cuya selección se obtiene mediante las palancas **4** y **7** (fig. 1).

La palanca **4** manda el reductor-inversor de marcha y prepara el cambio para la selección de las velocidades que se efectúa con la palanca **7**.

Con la palanca **4** en la posición «R» se obtienen las marchas «cortas» 1ª, 2ª y 3ª.

Con la palanca **4** en la posición «V» se obtienen las marchas «largas» 4ª, 5ª y 6ª.

Con la palanca **4** en la posición «RM» se obtienen las «marchas atrás» 1ª, 2ª y 3ª.

Para salir con el tractor hay que:

- Desembragar.
- Poner la marcha deseada mediante las palancas **4** y **7**.
- Embragar despacio y acelerar.

**N.B. - Verifique periódicamente el recorrido del pedal del embrague (vea el capítulo «Reglajes»). Además, un prolongado desembrague es causa de prematuro desgaste del rodamiento de empuje: por tal motivo, evite un desembrague prolongado.**

## GANGSCHALTUNG

Das Getriebe des UNIVERSAL-Traktors hat 6 Vorwärtsgänge und 3 Rückwärtsgänge, die mit den zwei Hebeln **4** bzw. **7**, Abb. 1, zu schalten sind.

Mit dem Handhebel **4** wird das Zusatz- und Wendegetriebe geschaltet, d.h. der Fahrbereich (langsam oder schnell) und die Fahrtrichtung vorgewählt.

Die einzelnen Getriebestufen werden dann mit dem Handhebel **7** geschaltet.

Hebel **4** in Stellung «R» = langsamer Fahrbereich: 1., 2., 3. Gang.

Hebel **4** in Stellung «V» = schneller Fahrbereich: 4., 5., 6. Gang.

Hebel **4** in Stellung «RM» = Rückwärtsfahrt: 1. RG, 2. RG, 3. RG.

Anfahren des Traktors:

- Auskuppeln.
- Den gewünschten Fahrgang mit den Hebeln **4** u. **7** einschalten.
- Kupplung einrücken, indem man das Kupplungspedal langsam zurücklässt, und Motor zweckmässig beschleunigen.

**ANM. - In regelmässigen Abständen den Hub des Kupplungspedals prüfen (s. «Einstellungen»). Kupplung nicht länger als gerade erforderlich auskuppeln, da sonst das Drucklager vorzeitig abgenutzt wird. Deshalb ist zu vermeiden die Kupplung länger als notwendig ausgekuppelt zu halten.**

## **BLOCCAGGIO IDRAULICO DEL DIFFERENZIALE**

La trattrice è dotata di differenziale su entrambi gli assi. Il dispositivo di bloccaggio dei differenziali è comandato idraulicamente mediante il pedale **10** (fig. 1); abbandonando il pedale, i differenziali si sbloccano automaticamente.

Il dispositivo deve essere impiegato solamente in caso di necessità (es. quando una ruota slitta e quindi si pretende dalla macchina il maggior sforzo di trazione).

**N.B. - Usare il bloccaggio differenziale solo con le marce ridotte; in ogni caso, prima di bloccarlo, ridurre i giri del motore. Si consiglia comunque di non effettuare il bloccaggio del differenziale in prossimità o in corrispondenza delle curve. Qualora il differenziale non si sbloccasse, ridurre i giri del motore.**

## BLOCAGE HYDRAULIQUE DE DIFFERENTIEL

Le tracteur est doté d'un différentiel sur chaque essieu. Le dispositif de blocage des différentiels est commandé hydrauliquement par la pédale **10** (fig. 1). Les différentiels se débloquent tout seuls au lâcher de la pédale.

N'utiliser le blocage qu'en cas de nécessité absolue (par exemple, en cas de patinage d'une roue, c'est-à-dire lorsque le plus grand effort de traction est demandé).

**N.B. - Utiliser le blocage de différentiel uniquement avec les vitesses lentes. Dans tous les cas, avant de le bloquer, réduire le régime du moteur.**

**En tout cas, il est opportun de ne pas bloquer le différentiel à proximité ou en correspondance d'un virage.**

**Si le différentiel ne se débloque pas, réduire la vitesse du moteur.**

## NON-SPIN HYDRAULIC DIFFERENTIAL

The tractor is equipped with a differential on both axles. The device that locks differentials is controlled by an hydraulic system thru pedal **10** (fig. 1): releasing the pedal the differentials are automatically unlocked.

This device must only be used in case of necessity (i.e., when a wheel slips and, therefore a greater tractive effort is required from the machine).

**N.B. - Use non-spin differential only with low gears. Always reduce engine R.P.M. before locking. It is advisable not to lock the differential when approaching, or in, curves. Reduce engine rpm if unlocking is difficult.**

## BLOQUEO HIDRÁULICO DEL DIFERENCIAL

El tractor viene dotado de diferencial en ambos ejes. El dispositivo de bloqueo de los diferenciales viene accionado hidráulicamente mediante el pedal **10** (fig. 1), al aflojar el cual los diferenciales se desbloquean automáticamente.

El bloqueo del diferencial debe aplicarse tan sólo en caso de necesidad, por ej., cuando una rueda patina y por lo tanto, se le exige a la máquina el máximo esfuerzo de tracción.

**N.B. - No use el bloqueo del diferencial sino con las marchas cortas; de todos modos, antes de aplicarlo, reduzca el giro del motor. Además, recomendamos de no aplicar el bloqueo del diferencial sino en tramos rectos, y de quitarlo antes y durante las curvas. Si acaso el diferencial no se desbloquee, reduzca el giro del motor.**

## HYDRAULISCHE DIFFERENTIALSPERRE

Beide Radachsen des Traktors sind mit Differentialsperre ausgerüstet, die durch Niedertreten des Pedals **10** (Abb. 1) hydraulisch eingeschaltet wird. Beim Loslassen dieses Pedals werden die zwei Differentialsperren selbsttätig ausgeschaltet.

Differentialsperren erst wenn unbedingt erforderlich (z.B. Durchdrehen eines Rads, wenn von der Maschine die maximale zugkraft abverlangt wird) einschalten!

**ANM. - Die Differentialsperren dürfen nur im langsamen Fahrbereich benutzt werden. Vor der Einschaltung der Differentialsperren, Motordrehzahl vermindern!**

**Differentialsperren weder beim Einfahren in eine Kurve noch beim Durchfahren einer Kurve einschalten. Lassen sich die Differentialsperren nicht ausschalten, mässigen Sie die Motordrehzahl.**

## PRESE DI FORZA

La trattrice è dotata di tre prese di forza: una anteriore, che si fornisce a richiesta al momento della preparazione della macchina, e due posteriori.

### Presa di forza indipendente

Per innestare la presa di forza indipendente occorre portare la leva **5** (fig. 1) in una delle due posizioni previste (Veloce o Ridotta). Il suo funzionamento è indipendente dall'avanzamento della trattrice; è possibile quindi azionare attrezzature sia con macchina ferma (pompe, elevatori, seghe, pulegge, ecc.) che con macchina in movimento (irroratrici, falciatrici, frese, ecc.).

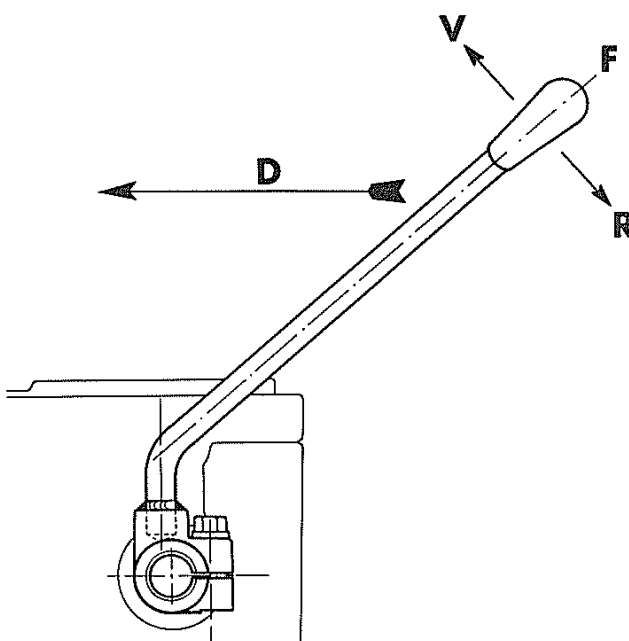
La rotazione della presa di forza anteriore è comandata sempre dalla leva **5**.

**D** = Direzione di marcia

**V** = Veloce

**F** = Folle

**R** = Ridotta



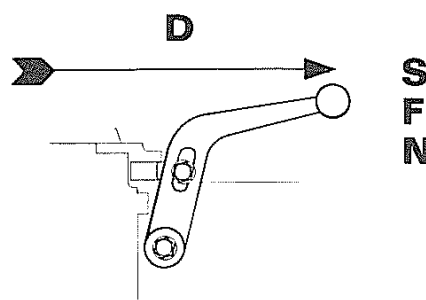
**N.B. - Per il funzionamento della presa di forza indipendente è necessario che la leva 11 (fig. 1) sia in posizione «N» (vedere schema).**

## Presa di forza sincronizzata

L'impiego della presa di forza con funzionamento sincronizzato al cambio di velocità (RM comprese) è necessario per l'azionamento di rimorchi monoassi a ruote motrici, ed in generale, per tutti gli attrezzi che richiedano il sincronismo con l'avanzamento della trattrice.

Il comando si effettua agendo sulla leva **11** (fig. 1); per ottenere le velocità di presa di forza sincronizzata, deve essere portata in posizione « **S** » (vedere schema). In questo caso è bene spostare la leva della presa di forza indipendente (leva **5** - fig. 1) in posizione « **F** » per evitare l'inutile rotazione del giunto cardanico.

**D** - Direzione di marcia  
**S** - Sincronizzata  
**F** - Folle  
**N** - Normale



**N.B. - L'innesto e il disinnesto delle prese di forza deve sempre essere preceduto dal disinnesto della frizione.**

**N.B. -** Per eventuali applicazioni si rende noto che il rapporto fra i giri delle ruote e i giri della presa di forza sincronizzata è di 1:15,13.

I profili delle prese di forza sono i seguenti:

Posteriore superiore — ASAE 1 3/8" DIN 9611 A

Posteriore inferiore — 26 UNI 220

Anteriore — 21 UNI 221

## PRISES DE FORCE

Le tracteur est doté de 3 prises de force: une avant, qui n'est montée que sur demande lors de la construction du tracteur, et deux arrière.

### Prise de force indépendante

Pour craboter la prise de force indépendante, amener le levier **5** (fig. 1) dans une des deux positions prévues (Rapide ou Lente). Son fonctionnement est indépendant de l'avancement du tracteur; on peut donc actionner des machines tracteur à l'arrêt (pompes, élévateurs, scies, poulies, etc.) ou tracteur en marche (pulvérisateurs, faucheuses, fraises, etc.)

Le crabotage de la prise de force avant est toujours commandé par le levier **5**.

**D** = Direction de marche

**V** = Rapide

**F** = Point mort

**R** = Lente

**N.B. - Pour le fonctionnement indépendant de la prise de force, le levier 11 (fig. 1) doit se trouver à la position «N» (voir le schéma).**

### Prise de force proportionnelle à l'avancement

L'utilisation de la prise de force avec vitesse proportionnelle à la vitesse du tracteur est nécessaire pour entraîner des remorques à un essieu moteur et, en général, pour tous les outils comportant le synchronisme avec l'avancement du tracteur.

La commande est effectuée en agissant sur le levier **11** (fig. 1): l'amener à la position «**S**» (voir le schéma) pour obtenir la vitesse proportionnelle à l'avancement. Dans ce cas il y a lieu d'amener le levier de la prise de force indépendante (levier **5** - fig. 1) à la position «**F**» pour éviter la rotation inutile du cardan.

**D** = Direction de marche

**S** = Synchronisée

**F** = Point mort

**N** = Normale

**N.B. - Le crabotage et le décrabotage des prises de force doivent être toujours effectués après avoir débrayé.**

**N.B. -** Pour des utilisations éventuelles on rappelle que le rapport entre les tours des roues et les tours de la prise de force proportionnelle est de 1:15,13.

Profils des prises de force:

— Arrière supérieure: ASAE 1 3/8" DIN 9611 A

— Arrière inférieure: 26 UNI 220

— Avant: 21 UNI 221.

## POWER TAKE-OFF

The tractor is equipped with three PTOs: a front one, supplied upon request when assembling the machine and two rear ones.

### Independent PTO

It is engaged by moving lever **5** (fig. 1) on one of the two positions (high or low). Its operations are independent from tractor movement, therefore it can be used with the tractor at a standstill (for pumps, lifts, saws, pulleys, etc) or with the tractor in gear for work (for sprayers, mowers, rotary cultivators, etc.)

Front PTO is always controlled the lever **5**.

**D** = Drive direction

**V** = High

**F** = Neutral

**R** = Low

**N.B. - To operate the independent PTO it is necessary that lever 11 (fig. 1) be in position «N» (Normal) (see diagram).**

### Synchronized PTO

The use of the PTO synchronized with the transmission (reverse included) is required to drive single axle trailer with drive wheels and, usually, for all implements that require to be synchronized with tractor advancement.

The engagement is actuated thru lever **11** (fig. 1); said lever should be displaced on position «**S**» (see diagram), to synchronize the PTO to transmission gears. In this case it is advisable to displace the independent PTO control lever **5** (fig. 1) on position «**F**» to prevent useless rotation of the universal joint.

**D** = Drive direction

**S** = Synchronized

**F** = Neutral

**N** = Normal

**N.B. - The clutch must be disengaged any time the PTOs are engaged or disengaged.**

**N.B. - For any intended use of synchronized PTO we inform that the wheels PTO rev. ratio is 1:15,13.**

PTO profiles are as follows:

- Rear upper: ASAE 1 3/8" - DIN 9611 A
- Rear lower: 26 UNI 220
- Front: 21 UNI 221.

## **TOMAS DE FUERZA**

El tractor viene dotado de tres tomas de fuerza; una, anterior, que se aplica sobre pedido en el momento de la preparación de la máquina, y dos posteriores.

### **Toma de fuerza independiente**

Para acoplarla, ponga la palanca **5** (fig. 1) en una de las dos posiciones previstas: larga o corta. Su funcionamiento es independiente del avance del tractor, de suerte que puede accionarse el útil (bombas, elevadores, sierras, poleas, etc.) bien sea con el tractor estacionado, o bien mientras va andando (rociadoras remolcadas, segadoras, fresadoras, etc.).

La toma de fuerza anterior se acciona siempre mediante la palanca **5**.

**D** = Dirección de la marcha

**V** = Larga

**F** = Punto muerto

**R** = Corta

**N.B. - Para el funcionamiento de la toma de fuerza independiente es preciso que la palanca 11 (fig. 1) se encuentre en la posición «N» (ver el esquema).**

### **Toma de fuerza sincronizada**

El empleo de la toma de fuerza con funcionamiento sincronizado con el cambio de velocidades, incluídas las marchas atrás, es necesario para el accionamiento de remolques monoeje con ruedas motrices, y en general, para todos los útiles que obligan al sincronismo con el avance del tractor.

El acoplo se efectúa mediante la palanca **11** (fig. 1): ésta debe ponerse en la posición «**S**» (ver la figura) para obtener las velocidades de la toma de fuerza sincronizada. En tal caso, conviene poner la palanca de la toma de fuerza independiente **5** (fig. 1) en la posición «**F**» para cortar el inútil giro de la junta cardán.

**D** = Dirección de la marcha

**S** = Toma de fuerza sincronizada

**F** = Punto muerto

**N** = Toma de fuerza normal.

**N.B. - Desembrague siempre antes de poner o quitar las tomas de fuerza.**

**N.B. - Para las diversas aplicaciones, tenga en cuenta que la relación entre las vueltas de las ruedas y las de la toma de fuerza es de 1 : 15,13.**

Los perfiles de las tomas de fuerza son los siguientes:

— Posterior superior: ASAE 1 3/8" DIN 9611 A

— Posterior inferior: 26 UNI 220

— Anterior: 21 UNI 221.

## **ZAPFWELLEN**

Der Traktor ist mit drei Zapfwellen ausgerüstet: eine vordere Zapfwelle (Sonderausrüstung, zusammen mit der Maschine zu bestellen) und zwei hintere Zapfwellen.

### **Motorzapfwelle**

Zur Einschaltung der Motorzapfwelle ist der Handhebel **5** (Abb. 1) in eine der zwei Schaltstellung (schnell bzw. langsam) einzuschalten. Die Zapfwellendrehzahl ist von der Fortbewegung des Traktors unabhängig, d.h. dass sie bei stehendem Traktor (Antrieb von Pumpen, Förderbändern, Kreissägen, Riemenscheiben usw.) als auch bei fahrendem Traktor (Antrieb von Sprühgeräten, Mähwerken, Bodenfräsen usw.) laufen kann.

Der Antrieb der vorderen Zapfwelle wird stets mit Hebel **5** eingeschaltet.

**D** = Fahrtrichtung

**V** = Schnell

**F** = Leerlauf

**R** = Langsam

**ANM. - Die Motorzapfwelle läuft nur bei Hebel 11 (Abb. 1) auf «N» (s. Schema).**

### **Wegzapfwelle**

Die über das Getriebe angetriebene Wegzapfwelle (einschl. Rückwärtsgang) ist für Anhänger mit einer Triebachse und im allgemeinen für alle Geräte erforderlich, die im Takt mit der Fortbewegung der Maschine arbeiten müssen.

Die Einschaltung der Wegzapfwelle erfolgt mit dem Handhebel **11** (Abb. 1), der auf «**S**» zu schalten ist (s. Skizze). Es ist dabei ratsam, den Schalthebel der Motorzapfwelle (**5**, Abb. 1) auf «**F**» zu schalten, damit das Kreuzgelenk nicht unnütz dreht.

**D** = Fahrtrichtung

**S** = Wegzapfwelle

**F** = Leerlauf

**N** = Normal

**ANM. - Vor dem Ein- und Ausschalten der Zapfwellen, Motor stets auskuppeln.**

**ANM. - Das Drehzahlverhältnis der Triebräder zur Wegzapfwelle beträgt 1 : 15,13.**

Die Zapfwellen haben folgende Keilnutenprofile:

— Hinten oben: ASAE 1 3/8" DIN 9611 A

— Hinten unten: 26 UNI 220

— Vorn: 21 UNI 221.

## **VELOCITÀ DELLE PRESE DI FORZA**

— con motore a 3000 giri/1'

**N.B.** - Sia con velocità « Ridotte » che « Veloci », le prese di forza anteriore e posteriore superiore hanno senso di rotazione orario, mentre la presa di forza posteriore inferiore ha senso di rotazione antiorario.

## **VITESSE DES PRISES DE FORCE**

— avec moteur à 3000 tr/mn

**N.B.** - Les prises de force avant et arrière supérieure tournent dans le sens des aiguilles d'une montre, tandis que la prise de force arrière inférieure tourne dans le sens contraire, à tous les rapports de la boîte de vitesses.

## **P.T.O. SPEEDS**

— with engine at 3000 r.p.m.

**N.B.** - Front and upper rear PTOs turn clockwise while rear lower one turns anti-clockwise.

## **VELOCIDADES DE LAS TOMAS DE FUERZA**

— con motor a 3000 r/m

**N.B.** - Con las velocidades « Cortas » lo mismo que con las « Largas », la toma de fuerza anterior y la posterior superior presentan el sentido de giro a derechas, mientras que la toma de fuerza posterior inferior tiene el sentido de giro a izquierdas.

## **ZAPFWELLEN DREHZAHLN**

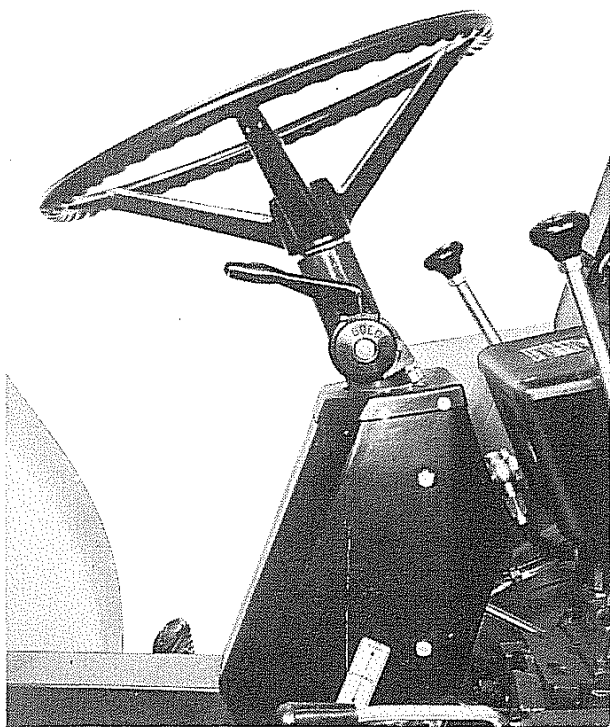
— bei Motordrehzahlen von 3000 1/min

**ANM.** - In den « Langsamen » und « Schnellen » Gängen laufen die vordere und die hintere obere Zapfwelle mit dem Uhrzeigerlauf, die hintere untere Zapfwelle entgegen dem Uhrzeigerlauf.

| Velocità<br>Vitesse<br>Speed<br>Velocidades<br>Gang | Presca di forza<br>Prise de force<br>P.T.O.<br>Toma de fuerza<br>Zapfwelle             | Posiz. leve (fig. 1)<br>Position des leviers (fig. 1)<br>Lever positions (fig. 1)<br>Posición palanca (fig. 1)<br>Hebelposition (Abb. 1) | G./1' presa di forza<br>Tr/mn prise de force<br>P.T.O. r.p.m.<br>r/m toma de fuerza<br>1/min Zapfwelle |
|-----------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Ridotte<br>Réduites<br>Low<br>Cortas<br>Langsam     | Anteriore<br>Avant<br>Front<br>Anterior<br>Vordere                                     | Leva 11 in posiz. «N»<br>Lever 11 en position «N»<br>Lever 11 in position «N»<br>Palanca 11 en posición «N»<br>Hebel 11 in Stellung «N»  | 462                                                                                                    |
|                                                     | Post. Superiore<br>AR supérieure<br>Upper rear<br>Posterior superior<br>Hintere oben   | Leva 5 in posiz. «R»<br>Lever 5 en position «R»<br>Lever 5 in position «R»<br>Palanca 5 en posición «R»<br>Hebel 5 in Stellung «R»       | 577                                                                                                    |
|                                                     | Post. Inferiore<br>AR inférieure<br>Low rear<br>Posterior inferior<br>Hintere unten    | Leva 5 in posiz. «R»<br>Lever 5 en position «R»<br>Lever 5 in position «R»<br>Palanca 5 en posición «R»<br>Hebel 5 in Stellung «R»       | 577                                                                                                    |
| Veloci<br>Rapides<br>High<br>Largas<br>Schnellen    | Anteriore<br>Avant<br>Front<br>Anterior<br>Vordere                                     | Leva 11 in posiz. «N»<br>Lever 11 en position «N»<br>Lever 11 in position «N»<br>Palanca 11 en posición «N»<br>Hebel 11 in Stellung «N»  | 703                                                                                                    |
|                                                     | Post. Superiore<br>A.R. supérieure<br>Upper rear<br>Posterior superior<br>Hintere oben | Leva 5 in posiz. «V»<br>Lever 5 en position «V»<br>Lever 5 in position «V»<br>Palanca 5 en posición «V»<br>Hebel 5 in Stellung «V»       | 879                                                                                                    |
|                                                     | Post. Inferiore<br>AR inférieure<br>Low rear<br>Posterior inferior<br>Hintere unter    | Leva 5 in posiz. «V»<br>Lever 5 en position «V»<br>Lever 5 in position «V»<br>Palanca 5 en posición «V»<br>Hebel 5 in Stellung «V»       | 879                                                                                                    |

## STERZO IDROSTATICO

4551



La trattrice è dotata di uno sterzo idraulico avente le seguenti caratteristiche:

Scatola di guida a comando idrostatico agente sull'articolazione centrale, mediante un cilindro a doppio effetto. 3.br.

Dispositivo, incorporato, per l'assorbimento degli urti provocati dalle irregolarità del terreno.

La massima sterzata della macchina si ottiene con 2,75 giri del volante (1,25 a destra, 1,5 a sinistra).

L'angolo interno di sterzata è di 35° a destra e a sinistra.

Il raggio di volta minimo, misurato all'esterno delle ruote, è di 2,20m.

**N.B. Non eccedere nell'azione di fine sterzata onde evitare inutili e dannosi aumenti di pressione nel circuito idraulico.**

Ogni 50-60 ore di lavoro, effettuare l'ingrassaggio degli snodi sul circuito dello sterzo.

## DIRECTION HYDROSTATIQUE

Le tracteur est doté d'une direction hydraulique ayant les caractéristiques suivantes:

Boîte de direction à commande hydrostatique agissant sur l'articulation centrale, au moyen d'un cylindre à double effet.

Dispositif incorporé pour l'absorption des chocs provoqués par les irrégularités du sol.

Le rayon maximum de braquage de la machine s'obtient en tournant le volant de 2,75 tours (1,25 à droite, 1,5 à gauche).

L'angle interne de braquage est de 35° à droite et à gauche.

Le rayon minimum dans lequel la machine peut tourner, mesurer à l'extérieur des roues, est de 2,20m.

**N.B.: Ne par forcer en fin de braquage pour éviter des dégats inutiles et des augmentations nuisibles de pression dans le circuit hydraulique.**

Toutes les 50-60 heures de travail, graisser les articulations du cylindre de direction.

## HYDRAULIC STEERING

The tractor is equipped with hydraulic steering. Here are the technical specifications:

Hydraulically controlled steering box operating on the center swivel rod by means of a double acting cylinder.

Built in shock absorbing device to cushion effect of rough ground.

Full steering lock is achieved with 2.75 turns of the steering wheel (1.25 to the right and 1.5 to the left).  
Turning radius is 35° to the right and left.

Turning circle measured from the outside of the wheels is 2.20 m.

**N.B.: Do not continue to turn the steering wheel at full lock position since this will cause dangerous over pressure in the hydraulic circuit.**

Every 50-60 work hours, grease steering cylinder swivels.

## **DIRECCION HIDROSTATICA**

El tractor está dotado de una dirección hidráulica con las siguientes características:

Cárter de la dirección de mando hidrostático que actúa en la articulación central, mediante un cilindro de doble efecto.

Dispositivo incorporado, para la absorción de los choques provocados de las irregularidades del terreno.

El máximo viraje de la máquina se obtiene con 2,75 revoluciones del volante (1,25 a la derecha, 1,5 a la izquierda).

El ángulo interno de viraje es de 35° a la derecha y la izquierda.

El radio de viraje mínimo, medido al exterior de las ruedas, es de 2,20m.

**N.B.: No exceder en la acción de fin de viraje para evitar inútiles y perjudiciales aumentos de presión en el circuito hidráulico.**

Cada 50-60 horas de trabajo, efectuar el engrase de las articulaciones en el cilindro de la dirección.

## **HYDROSTATISCHE LENKUNG**

Der Schlepper ist mit einer hydraulischen Lenkung ausgestattet, die die folgenden Merkmale hat:

Lenkgehäuse mit hydrostatischem Antrieb, mittels doppelwirkendem Zylinder auf das Zentralgelenk wirkend.

Eingebaute Vorrichtung zum Ausgleich der Stöße, die durch unebenes Gelände verursacht werden.

Den maximalen Lenkeinschlag erhält man bei 2,75 Umdrehungen des Lenkrades (1,25 nach rechts und 1,5 nach links).

Der innere Einschlagwinkel beträgt rechts und links 35°.

Der kleinste Wenderadius, auf der Radaußenseite gemessen, beträgt 2,20 m.

**ANM.: Das Lenkrad nicht überdrehen, weil dadurch im hydraulischen Kreislauf unnützer und schädlicher Überdruck entsteht.**

Alle 50-60 Betriebsstunden die Gelenke des Lenkzylinders schmieren.

## SOLLEVATORE IDRAULICO

L'impianto di sollevamento idraulico posteriore è costituito da una pompa a ingranaggi azionata dal motore, dal serbatoio dell'olio, dai bracci di sollevamento, dal gruppo di comando (distributore) e dalle tubazioni di collegamento.

### Caratteristiche del sollevatore

|                                                                         |      |    |
|-------------------------------------------------------------------------|------|----|
| Alesaggio dei cilindri . . . . .                                        | 54   | mm |
| Corsa massima dei cilindri tuffanti . . . . .                           | 145  | mm |
| Corsa massima di sollevamento all'estremità bracci porta attrezzi . . . | 433  | mm |
| Carico massimo sollevabile alla estremità bracci porta attrezzi . . .   | 1060 | kg |

### Comando del sollevatore

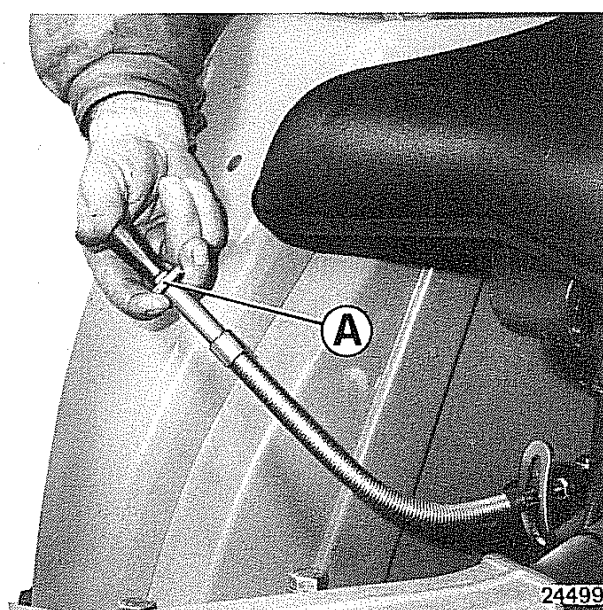
Per azionare il sollevatore agire sulla leva **1** tenendo tirato verso l'alto l'anello **A** (fig. 5a) per sbloccarla dalla posizione di riposo.

Per sollevare l'attrezzo, spostare la leva verso l'alto; abbandonando la leva, l'attrezzo si arresterà in quella posizione. Per abbassarlo, invece, spostare la leva verso il basso.

### Impiego flottante

L'impiego flottante svincola completamente i bracci del sollevatore permettendone il libero movimento; questo impiego, quindi, deve essere adottato nelle operazioni di aratura, fresatura e per tutti quegli attrezzi che devono lavorare seguendo il profilo del terreno.

Per porre il sollevatore in posizione flottante occorre portare la leva **1** nella posizione tutta abbassata.



5a

## RELEVAGE HYDRAULIQUE

L'installation de relevage hydraulique arrière, comprend une pompe à engrenages actionnée par le moteur, le réservoir d'huile, les bras de relevage, le groupe de commande (distributeur) et les tuyauteries de liaison.

### Caractéristiques du relevage

|                                                                                |         |
|--------------------------------------------------------------------------------|---------|
| Alésage des vérins . . . . .                                                   | 54 mm   |
| Course max. des vérins plongeurs . . . . .                                     | 145 mm  |
| Course max. de relevage aux extrémités des bras porte-outils . . . . .         | 433 mm  |
| Poids max. pouvant être soulevé aux extrémités des bras porte-outils . . . . . | 1060 kg |

### Commande de relevage

Pour actionner le relevage, agir sur le levier **1**, en maintenant tirée vers le haut la bague **A** (fig. 5a) afin de le débloquent de la position de repos.

Pour soulever l'outil, déplacer le levier en haut; l'outil se bloque dans la position atteinte au lâcher du levier. Pour l'abaisser déplacer le levier vers le bas.

### Position flottante

La position flottante dégage tout à fait les bras du relevage, qui peuvent alors se déplacer librement. Cette position doit donc être adoptée pour les travaux de labourage et de fraisage et pour tous les outils qui doivent travailler en suivant le profil du terrain.

Pour mettre le relevage à la position flottante, amener le levier **1** tout en bas.

## HYDRAULIC LIFTER

The rear hydraulic lift system consist of a gear pump driven by the engine, oil tank, lift arms, drive group (distributor) and connecting lines.

### Lift specifications:

|                                                   |         |
|---------------------------------------------------|---------|
| Cylinder bore . . . . .                           | 54 mm   |
| Max. piston stroke . . . . .                      | 145 mm  |
| Max. lift at ends of tool-bar arms . . . . .      | 433 mm  |
| Max. lift load at ends of tool-bar arms . . . . . | 1060 kg |

### Lift Control

To operate the lifter, act on lever **1**, keeping ring **A** (fig. 5a) pulled upwards in order to lock it in resting position.

To lift, shift the lever upward. As soon as lift position is reached, leave the control lever to maintain position.

To lower, shift the lever downward.

### Floating Position

The floating position completely disengages the arms allowing them freedom of movement. It should be used, therefore, in ploughing, tilling and for all implements used in land-contour jobs.

To set the lift in the floating position, push lever **1** all the way down.

## ELEVADOR HIDRÁULICO

El equipo de elevación hidráulico posterior consta de una bomba de engranajes movida por el motor, de un depósito para el aceite, de los brazos de elevación, del distribuidor y tuberías de enlace.

### Características del elevador

|                                                                          |         |
|--------------------------------------------------------------------------|---------|
| Diámetro de los gatos . . . . .                                          | 54 mm   |
| Máximo recorrido de los cilindros buzos . . . . .                        | 145 mm  |
| Máximo recorrido de elevación de las barras inferiores . . . . .         | 433 mm  |
| Máxima carga elevable en los extremos de las barras inferiores . . . . . | 1060 kg |

### Mando del elevador

Para accionar el elevador actúe en la palanca **1**, mantenga tirado hacia arriba el disco **A** (fig. 5a) para desbloquearla de la posición de reposo.

Para levantar el útil eche la palanca para arriba, y como la suelte, el útil se detendrá en la postura alcanzada; en cambio, para bajardo, eche la palanca para abajo.

### Empleo flotante

Este empleo libra completamente los brazos del elevador y permite su libre movimiento; por lo tanto, este empleo debe adoptarse para las operaciones de aradura y fresado y para todos los aperos que deben trabajar siguiendo el perfil de terreno. Para poner el elevador en la posición flotante, eche abajo a tope la palanca **1**.

## HYDRAULISCHER KRAFTHEBER

Die Hydraulikanlage des hinteren Krafthebers umfasst eine vom Motor angetriebene Zahnradpumpe, einen Ölbehälter, zwei Hubarme, einen Steuerschieber und die Verbindungsleitungen.

### Technische Daten des Krafthebers

|                                                                 |         |
|-----------------------------------------------------------------|---------|
| Zylinderdurchmesser . . . . .                                   | 54 mm   |
| Max. Zylinderhub . . . . .                                      | 145 mm  |
| Max. Hub, an den Enden der Unterlenker gemessen . . . . .       | 433 mm  |
| Max. Tragkraft, an den Enden der Unterlenker gemessen . . . . . | 1060 kg |

### Krafthebersteuerung

Zur Betätigung des Hebwerks auf den Hebel **1** einwirken; dabei den Ring **A** (Abb. 5a) nach oben gezogen halten, um die Ruhestellung zu entblocken.

Hebel nach oben = heben des Arbeitsgeräts; Hebel nach unten = senken des Arbeitsgeräts. Beim Loslassen des Hebels, kehrt er in die O-Stellung (Halten) zurück und das Gerät bleibt in der jeweils erreichten Stellung.

### Schwimmstellung (Schleppen des Geräts)

Das angehängte Gerät kann unter Ausschaltung der Kraftheberhydraulik einfach geschleppt werden, so dass es dem Bodenprofil folgt oder, wie man sagt, auf dem Boden « schwimmt ». Dies ist z.B. für Pflüge und Bodenfräsen erforderlich.

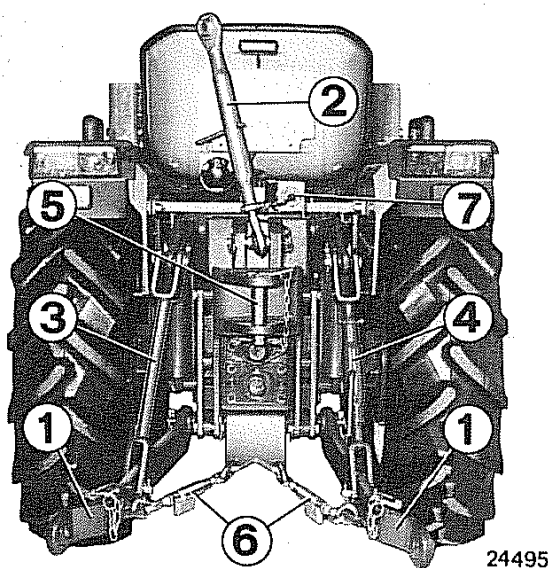
Hierzu wird der Handhebel **1** nach unten durchgedrückt.

## ATTACCO ATTREZZI

In fig. 5b è illustrato il sistema di attacco e sollevamento attrezzi che è composto dai seguenti particolari:

- 1 - Bracci inferiori categoria 1N.
- 2 - Braccio 3° punto con manicotto di regolazione lunghezza.
- 3 - Tirante verticale sinistro fisso.
- 4 - Tirante verticale destro con manicotto di regolazione lunghezza.
- 5 - Gancio di traino regolabile in altezza, tipo B, omologato per circolazione su strada.
- 6 - Catene regolabili per la limitazione dello scuotimento trasversale dei bracci inferiori con attrezzi collegati.
- 7 - Attacco idraulico per rimorchi.

**N.B. - Per nessun motivo l'attacco del 3° punto può essere utilizzato per il traino di attrezzi.**



**5b**

## ATTELAGE DES OUTILS

La fig. 5b illustre le système d'attelage et relevage des outils, se composant des pièces suivantes:

- 1 - Bras de traction, catégorie 1N.
- 2 - Bras de 3<sup>me</sup> point avec manchon de réglage de la longueur.
- 3 - Suspente gauche fixe.
- 4 - Suspente droite avec manchon de réglage de la longueur.
- 5 - Crochet d'attelage à hauteur réglable, type B, homologué pour rouler sur la route.
- 6 - Chaînes réglables limitant le débattement transversal des bras de traction avec les outils attelés.
- 7 - Attelage hydraulique pour remorques.

**N.B. - Ne jamais utiliser l'attelage du 3<sup>me</sup> point pour tracter des outils.**

## IMPLEMENT HITCHING

Fig. 5b shows implement hitching and lifting system consisting of the following parts:

- 1 - Lower lift links, cat 1N.
- 2 - Center link rod (3rd point) with sleeve adjuster.
- 3 - Left fixed rod
- 4 - Right, length-adjustable rod.
- 5 - Height-adjustable clevis hook, type B, approved for circulation in road traffic.
- 6 - Adjustable sidesway limiting chains, for use with hitched implements.
- 7 - Hydraulic hitching for trailer.

**N.B. - Never for any reason use the center link (3rd point) for towing implements or tools.**

## ENGANCHE DE UTILES

En la fig. 5b se ilustra el sistema de enganche y de elevación de los útiles que está compuesto por las siguientes piezas:

- 1 - Barras inferiores de categoría 1 N.
- 2 - Barra superior de 3<sup>o</sup> punto con manguito de reglaje.
- 3 - Brazo de elevación izquierdo.
- 4 - Brazo de elevación derecho con manguito de reglaje.
- 5 - Enganche de remolque, de altura regulable, tipo B, homologado para la circulación por carretera.
- 6 - Estabilizadores de cadena de las barras inferiores con aperos enganchados.
- 7 - Enganche hidráulico para remolques.

**N.B. - Por ningún motivo debe usarse la barra superior 2 para el remolque de aperos.**

## GERÄTEANSCHLUß

In Abb. 5b ist das System für den Anschluß und das Heben der Geräte dargestellt, das aus folgenden Teilen besteht:

- 1 - Unterlenker Kategorie 1 N
- 2 - Oberlenker mit Spannschloss für Längeneinstellung
- 3 - Linke feste Hubstrebe
- 4 - Rechte Hubstrebe mit Spannschloss für Längeneinstellung
- 5 - Anhängervorrichtung, in der Höhe einstellbar, Typ B, für Strassenfahrt zugelassen.
- 6 - Ketten für Schwenkungsbegrenzung der Unterlenker bei angebautem Gerät
- 7 - Hydraulische Anschlußvorrichtung für Anhänger.

**ANM: Arbeitsgeräte keinesfalls direkt an den Oberlenker anschlagen.**



**Servizio  
Assistenza  
Tecnica**

**Ricambi originali**

**Service après-vente**

---

**Pièces de rechange d'origine**

**After sale service**

---

**Genuine spare parts**

**Servicio post-venta**

---

**Repuestos originales**

**Technischer Kundendienst**

---

**Originale Ersatzteile**

**MANUTENZIONE - PULIZIA  
LUBRIFICAZIONE**

**ENTRETIEN - NETTOYAGE - GRAISSAGE**

**MAINTENANCE - CLEANING - LUBRICATION**

**CUIDADOS - LIMPIEZA - ENGRASE**

**WARTUNG - REINIGUNG - SCHMIERUNG**

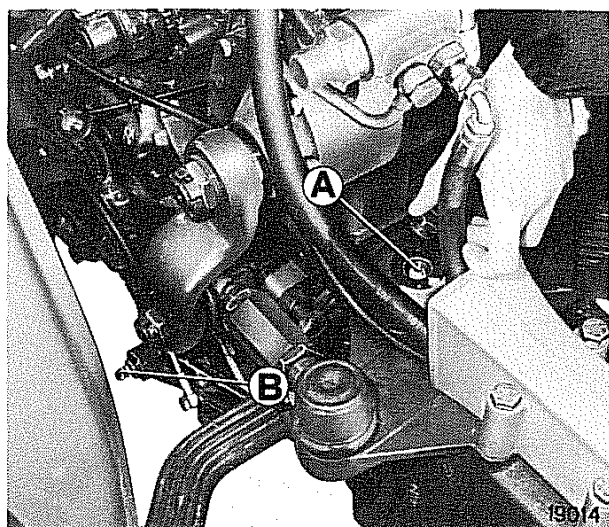
**MOTORE:** vedere libretto istruzioni motore.

## **TRATTRICE:**

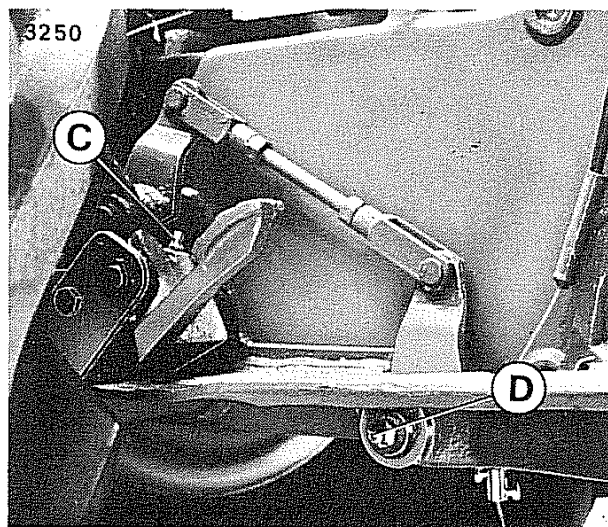
Dopo ogni impiego su terreni particolarmente polverosi o fangosi procedere ad una accurata pulizia della macchina.

Dopo ogni lavaggio, è necessario lubrificare con alcune gocce d'olio tutte le parti soggette ad attriti e precisamente: gli snodi facenti parte del sistema frenante, del comando frizione e del dispositivo di sollevamento idraulico.

Inoltre, ogni **50-60** ore di lavoro, effettuare l'ingrassaggio nei punti indicati dalle figure 7, 8, 9.



**7**



**8**

**A** - Ingrassatore snodo centrale (ingrassare anche dalla parte opposta).

**B** - Ingrassatore pedale frizione.

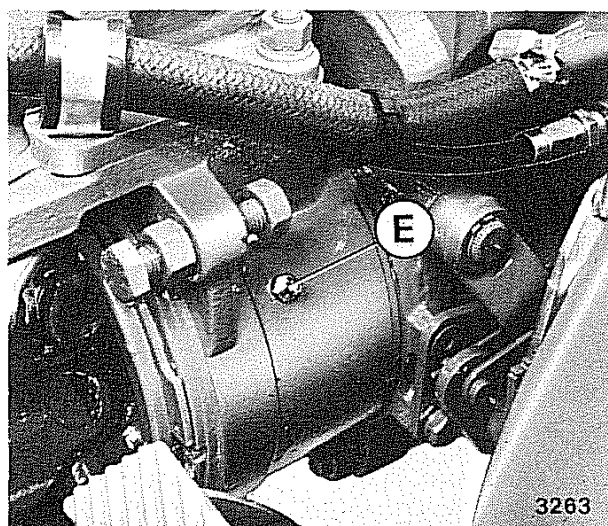
**C** - Ingrassatore pedale bloccaggio differenziale.

**D** - Ingrassatore pedale freno.

**E** - Ingrassatore snodo assiale.

- Ingrassatore snodo cilindro sterzo.

Ingrassare anche i giunti se sono del tipo ad ingrassatori.



**9**

**MOTEUR:** voir la notice d'entretien du moteur.

**TRACTEUR:** Après toute utilisation sur des terrains particulièrement poussiéreux ou boueux, nettoyer soigneusement le tracteur.

Après tout lavage, lubrifier avec quelques gouttes d'huile toutes les pièces sujettes à des frottements, soit: les articulations du système de freinage, de la commande d'embrayage et du dispositif de relevage hydraulique.

De plus, toutes les **50 à 60** heures de travail, graisser les points indiqués sur les figures 7, 8 et 9.

**A** - Graisseur d'articulation centrale (graisser également du côté opposé).

**B** - Graisseur de pédale d'embrayage.

**C** - Graisseur de pédale de blocage de différentiel.

**D** - Graisseur de pédale de frein.

**E** - Graisseur d'articulation d'essieu.

Graisser également toutes les rotules munies de graisseurs.

**ENGINE:** see engine instruction manual.

**TRACTORS:** whenever the tractor is used on rough terrain, it should be thoroughly cleaned.

After washing, grease and lubricate all moving and rotating parts, i.e., all of the brake-system joints, the clutch pedal, and the hydraulic lift device.

Every **50-60** working hours, it is absolutely imperative to grease the components shown in figs. 7, 8, 9.

**A** - Grease both sides of central joint.

**B** - Grease clutch pedal articulation.

**C** - Grease non-spin differential pedal articulation.

**D** - Grease brake pedal articulation.

**E** - Grease axle joint.

Also, grease all other joints with grease fittings.

**MOTOR:** ver el folleto de instrucciones del motor.

**TRACTOR:** Al terminar la labor en terrenos muy polvorientos o cenagosos, haga una cuidadosa limpieza de la máquina.

Después de cada lavado, ponga algunas gotas de aceite en todas las piezas expuestas a roces, así como las articulaciones de la timonería de freno y del embrague y del elevador hidráulico.

Además, cada **50-60** horas de trabajo, engrase los puntos indicados en las figuras 7, 8 y 9.

**A** - Engrase de la articulación central (engrase incluso en la parte opuesta).

**B** - Engrase del pedal de embrague.

**C** - Engrase del pedal de bloqueo del diferencial.

**D** - Engrase del pedal de freno.

**E** - Engrase de la articulación del eje delantero.

Engrase incluso las articulaciones que llevan engrasadores a presión.

**MOTOR:** s. gesonderte Betriebsanleitung des Motors.

**TRAKTOR:** Maschine nach jedem Einsatz in staubreichem oder schlammigem Gelände gründlich säubern.

Nach dem Waschen müssen die Stellen, wo gleitende Teile der Reibung ausgesetzt sind, wie Gelenke des Bremsgestänges, der Kupplungsbetätigung und des hydraulischen Krafthebers, mit einigen Tropfen Öl geschmiert werden.

Ausserdem ist alle **50-60** Betriebsstunden erforderlich, die in den Abb. 7, 8 u. 9 veranschaulichten Schmierstellen einzufetten.

**A** - Schmiernippel am Zentralgelenk (auch an der gegenüberliegenden Seite einfetten).

**B** - Schmiernippel für Kupplungspedal.

**C** - Schmiernippel für Pedal der Differentialsperre.

**D** - Schmiernippel für Bremspedal.

**E** - Schmiernippel für Axialgelenk.

Auch die Wellengelenke, sofern sie mit Schmiernippeln versehen sind, einfetten.

## SOSTITUZIONE E LIVELLO DELL'OLIO

### Nel carter cambio

Il primo cambio d'olio deve essere effettuato dopo circa **50-60** ore di lavoro per togliere le impurità dovute al normale adattamento degli organi in rotazione e in seguito ogni **800** ore di lavoro circa.

La sostituzione deve essere fatta a macchina calda per sfruttare la massima fluidità dell'olio.

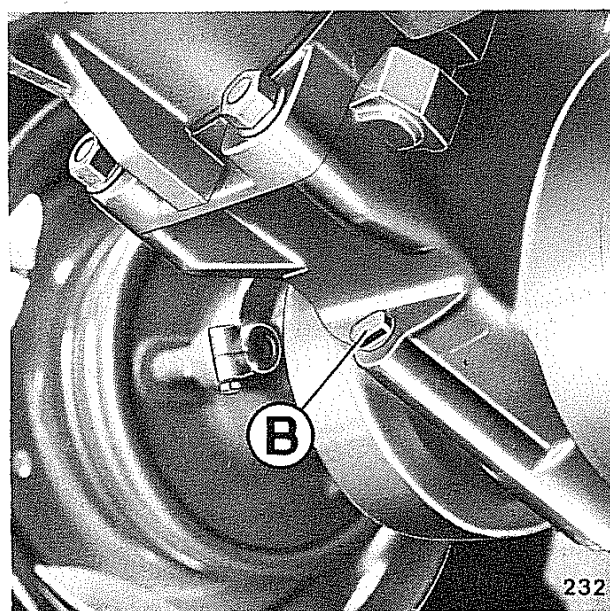
Svitare il tappo **B** (fig. 11) posto nella parte inferiore del carter cambio e prima di introdurre il nuovo olio, attendere circa un'ora affinché si possano scaricare in modo completo i residui di olio usato.

Svitare quindi il tappo **A** (fig. 10) ed introdurre nuovo olio AGIP ROTRA MP SAE 80W-90 fino al completo riempimento, circa 9 kg.

Dopo l'immissione e anche periodicamente controllare il livello dell'olio tramite il tappo **A** munito di apposita asta.



10

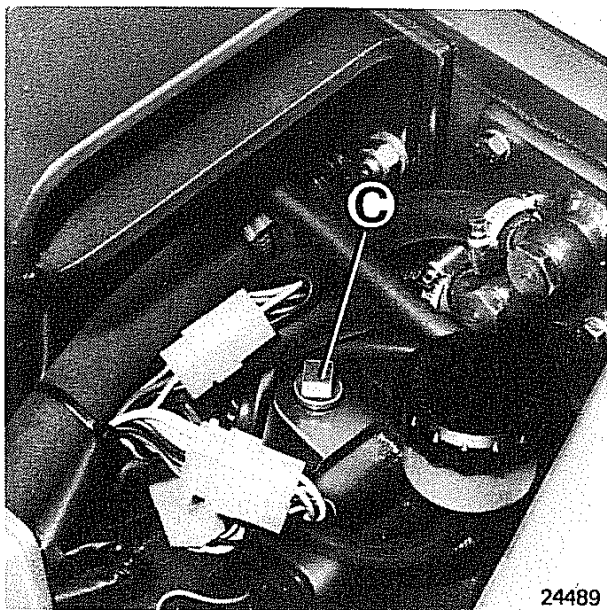


11

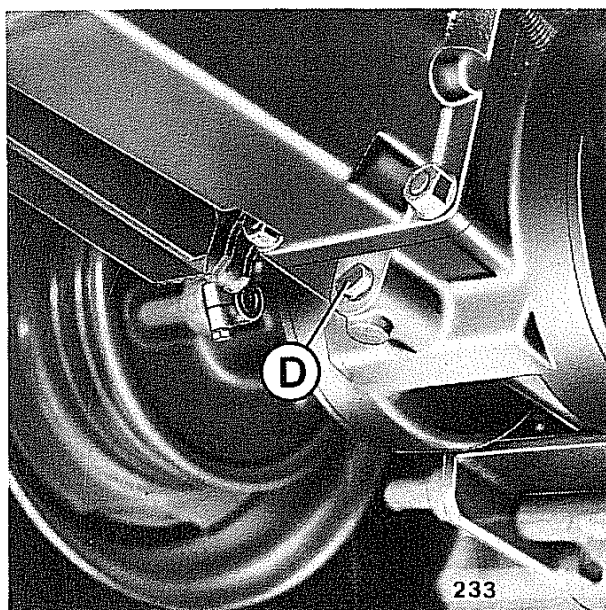
## Nel differenziale posteriore

Usando gli stessi accorgimenti suggeriti nel paragrafo del carter cambio, scaricare l'olio togliendo il tappo **D** (fig. 13) posto nella parte inferiore del carter differenziale.

Svitare quindi il tappo **C** (fig. 12) posto nella parte superiore del carter e introdurre nuovo olio AGIP ROTRA MP SAE 80W-90 nella quantità di 5,5 kg circa. Dopo l'immissione e anche periodicamente controllare il livello dell'olio tramite il tappo **C** munito di apposita asta.



12



13

## VIDANGE ET NIVEAU D'HUILE

### Dans la boîte de vitesses

L'huile de la boîte de vitesses doit être vidangée la première fois après **50 à 60** heures environ de travail pour éliminer les impuretés qu'entraîne le rodage des organes en rotation; par la suite la vidange aura lieu toutes les **800** heures de travail environ.

Vidanger toujours tracteur chaud, afin de profiter de la plus grande fluidité de l'huile.

Dévisser le bouchon **B** (fig. 11) au bas de la boîte de vitesses et laisser couler l'huile une heure environ avant d'introduire l'huile fraîche, afin que tous les résidus de l'huile usagée puissent sortir.

Dévisser alors le bouchon **A** (fig. 10) et faire le plein d'huile fraîche AGIP ROTRA MP SAE 80W-90 (9 kg environ).

Après le remplissage, et également de temps en temps, vérifier le niveau de l'huile à l'aide de la jauge accouplée au bouchon **A**.

### Dans le différentiel arrière

De la même manière conseillée pour la boîte de vitesses, vidanger l'huile par le bouchon **D** (fig. 13) placé au dessous du carter de différentiel.

Dévisser ensuite le bouchon **C** (fig. 12) sur le carter et faire le plein d'huile fraîche AGIP ROTRA MP SAE 80W-90 (5,5 kg environ). Après le remplissage, et également de temps en temps, vérifier le niveau à l'aide de la jauge accouplée au bouchon **C**.

## OIL CHANGE AND LEVEL

### Transmission case

The first oil change should be carried out after approximately **50-60** working hours to remove impurities due to the breaking-in of the moving parts. Thereafter, change oil every **800** working hours. Change oil with the machine hot, as oil is at its maximum fluidity point and will drain faster from plug **B** (fig. 11), located in the lower part of the case.

Before adding new oil, wait at least one hour to give the used-oil residues a change to drain completely. Add through plug **A** (fig. 10) about 9 kg of new AGIP ROTRA MP SAE 80W-90, up to complete filling. Upon completion of oil change, and periodically thereafter, check the oil level with dip-stick plug **A**.

### Rear differential

Following the same directions suggested in the transmission case paragraph, drain used oil from plug **D** (fig. 13) located in the lower part of the rear differential.

Add about 5.5 kg of new AGIP ROTRA MP SAE 80W-90 through plug **C** (fig. 12), located in the upper part of the casing.

Upon completion of oil change, and periodically thereafter, check the oil level with dip-stick plug **C**.

## CAMBIO Y NIVEL DEL ACEITE

### Caja de cambios

El primer cambio del aceite debe hacerse después de las primeras **50 a 60** horas de trabajo, para quitar las impurezas físicas que se desprenden del normal ajuste de las piezas en movimiento; posteriormente cambie el aceite cada **800** horas de trabajo, poco más o menos.

Vacíe el aceite cuando está más fluido, o sea, a máquina caliente. Quite el tapón **B** (fig. 11), situado en la parte inferior de la caja de cambios y espere como una hora antes de repostar el nuevo aceite, para que se vacíe por completo el aceite usado.

Luego, coloque el tapón **B**, quite el tapón **A** y eche como 9 kg de aceite nuevo AGIP ROTRA MP SAE 80W-90, hasta el nivel previsto.

Después del repostado, y en adelante periódicamente, verifique el nivel del aceite mediante la varilla indicadora unida al tapón **A**.

### Diferencial posterior

Análogamente a cuanto se ha dicho en el párrafo que antecede y referente a la caja de cambios, quite el tapón **D** (fig. 13), situado en la parte inferior del cárter del diferencial, y vacíe el aceite.

Después, quite el tapón **C** (fig. 12) situado en la parte superior del mismo cárter, y eche como 5,5 kg de aceite nuevo AGIP ROTRA MP SAE 80W-90. Después del repostado, y en adelante periódicamente, verifique el nivel del aceite mediante la varilla indicadora unida al tapón **C**.

## ÖLWECHSEL UND KONTROLLE DES ÖLSTANDS

### Im Getriebe

Der erste Ölwechsel im Getriebe ist nach **50-60** Betriebsstunden vorzunehmen, um den durch den Einlauf des Getriebes entstehenden Abrieb zu entfernen. In der Folge, Schmieröl im Getriebe nach je **800** Betriebsstunden wechseln.

Der Ölwechsel ist im betriebswarmen Zustand vorzunehmen, damit das Öl besser ausfließt.

Untere Ablassschraube **B** (Abb. 11) herausschrauben und Altöl ausfließen lassen (ca. 1 Stunde).

Dann Einfüllschraube **A** (Abb. 10) herausschrauben und Frischöl AGIP ROTRA MP SAE 80W-90 (ca. 9 kg) einfüllen.

Gleich nach der Frischöleinfüllung und dann in regelmässigen Abständen den Ölstand mit dem an der Einfüllschraube **A** befestigten Messtab kontrollieren.

### Im hinteren Achsgetriebe

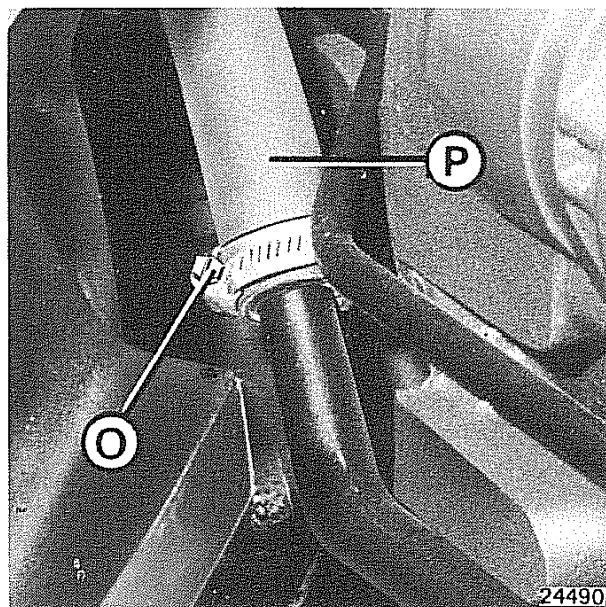
Beim Ölwechsel ist grundsätzlich so zu verfahren wie bereits für das Getriebe beschrieben. Dabei ist die untere Ablassschraube **D** (Abb. 13) herauszuschrauben.

Dann obere Einfüllschraube **C** (Abb. 12) herausschrauben und Frischöl AGIP ROTRA MP SAE 80W-90 (ca. 5,5 kg) einfüllen. Gleich nach der Frischöleinfüllung und dann in regelmässigen Abständen den Ölstand mit dem an der Einfüllschraube **C** befestigten Messtab kontrollieren.

## OLIO IDRAULICO

L'olio utilizzato nell'impianto di sollevamento è del tipo AGIP OSO 68 nella quantità di 5,5 kg e va sostituito ogni **800-1000** ore di lavoro circa (con lo sterzo idraulico aumentare la quantità di 0,75 kg).

Per scaricare l'olio idraulico del sollevatore occorre svitare il tappo **H** (fig. 16), togliere la fascietta **O** (fig. 15) e sfilare il tubo flessibile **P**.

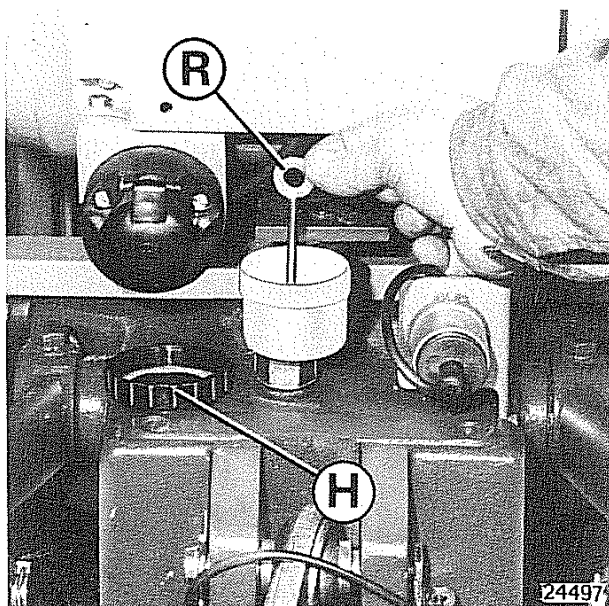


15

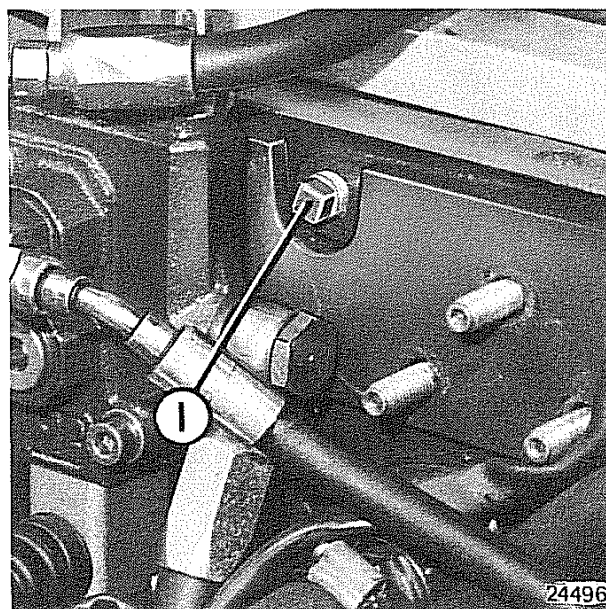
L'introduzione dell'olio si effettua dalla vaschetta visibile in fig. 16 tenendo presente che, per riempire uniformemente il sollevatore, è necessario togliere il tappo di sfiato **I** (fig. 17).

Per controllare il livello dell'olio nel sollevatore servirsi dell'apposita asta **R** (fig. 16).

**N.B. - Le operazioni di immissione e scarico olio, vanno eseguite a motore spento e con il sollevatore tutto abbassato.**



16

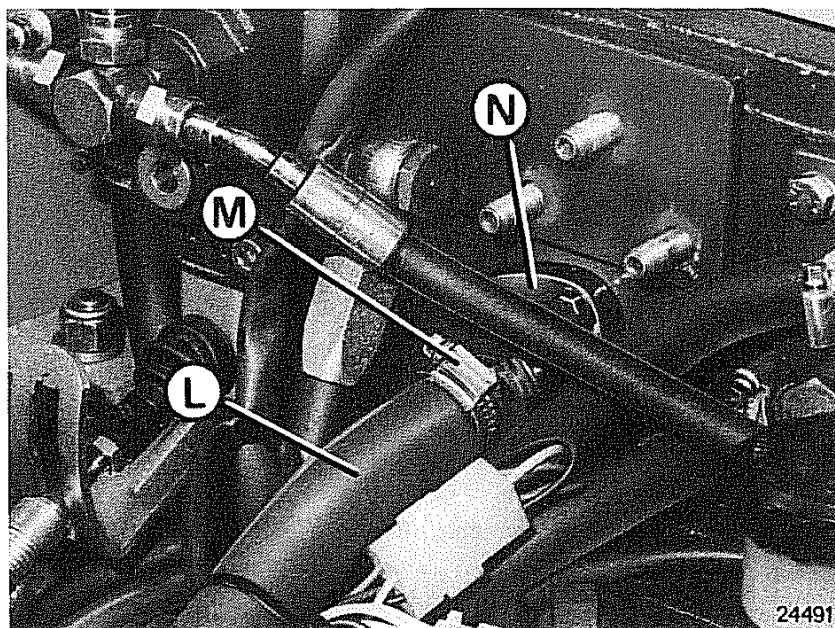


17

## Pulizia filtro olio

Per la pulizia del filtro olio del circuito idraulico, che è da eseguire ad ogni cambio dell'olio idraulico e cioè ogni **800-1000** ore di lavoro circa, operare nel seguente modo:

- scaricare l'olio idraulico (vedere pagina precedente);
- togliere la fascietta **M** (fig. 18) e il tubo flessibile **L**;
- togliere il coperchio **N** svitando le tre viti che lo fissano al carter e sfilare il filtro;
- pulire il filtro lavandolo con benzina o gasolio, lasciarlo asciugare e rimontare tutto come prima;
- ripristinare il livello dell'olio.



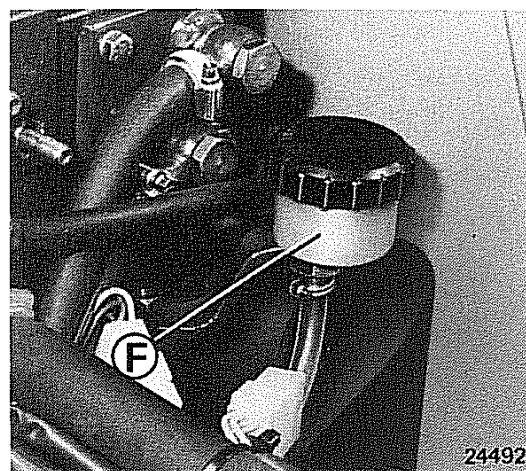
18

## Olio bloccaggio differenziale

Nel sistema di bloccaggio idraulico differenziale viene impiegato olio per freni idraulici del tipo AGIP F1 BRAKE FLUID SUPER HD nella quantità di 0,1 kg.

Il circuito non richiede una specifica manutenzione, tuttavia è bene tenere controllato periodicamente il livello dell'olio nel serbatoio **F** (fig. 19).

A livello, il serbatoio deve essere pieno per circa 3/4.



19

## HUILE HYDRAULIQUE

Le circuit de relevage, ayant une contenance de 5,5 kg, utilise de l'huile AGIP OSO 68, qui sera vidangée toutes les **800-1000** heures de travail. La contenance en présence de la direction hydraulique augmente de 0,75 kg.

Pour vidanger l'huile du relevage, enlever le bouchon **H** (fig. 16) et débrancher le tuyau flexible **P** en dégageant le collier **O** (fig. 15).

L'introduction de l'huile s'effectue à travers la cuve illustrée à la fig. 16, en se rappelant que pour réaliser un remplissage uniforme du circuit il est nécessaire de déposer le bouchon d'évent **I** (fig. 17). Pour la vérification du niveau d'huile dans le relevage utiliser la jauge **R** (fig. 16).

**N.B. - Vidanger et remplir toujours le relevage moteur arrêté et relevage entièrement abaissé.**

### Nettoyage du filtre à huile

Le nettoyage du filtre à huile du circuit hydraulique, à effectuer lors de toute vidange de l'huile hydraulique, soit toutes les **800-1000** heures de travail, sera effectué de la manière suivante:

- vidanger l'huile hydraulique (voir la page précédente);
- déposer le collier **M** (fig. 18) et le tuyau flexible **L**;
- déposer le chapeau **N** en dévissant les 3 vis le fixant au carter, puis sortir le filtre;
- nettoyer le filtre en le lavant à l'essence ou au gazole, le laisser sécher et réassembler toutes ses pièces;
- rétablir le niveau de l'huile.

### Huile du blocage de différentiel

Le système de blocage hydraulique de différentiel utilise l'huile hydraulique des freins, type AGIP F1 BRAKE FLUID SUPER HD. Sa contenance est de 0,1 kg.

Le circuit ne comporte pas un entretien spécifique: il suffit de vérifier périodiquement le niveau de l'huile dans le petit réservoir **F** (fig. 19).

Le niveau correct est à 3/4 de la hauteur du réservoir.

## HYDRAULIC OIL

The hydraulic lifting gear uses 5.5 kg of AGIP OSO 68. This fluid should be changed approx. every **800-1000** working hours.

For power-assisted steering, add a further 0.75 kg of fluid.

Remove plug **H** to drain off lifting gear fluid (fig. 16) loosen collar **O** (fig. 15) and remove hose **P**. Oil is poured in through the hole visible in fig. 16, after having removed the bleed screw **I** (fig. 17) in order to fill tank evenly.

Check oil level with dipstick **R** (fig. 16).

**N.B. - Oil adding and draining operations are to be carried out with the lift completely lowered.**

### Cleaning the oil filter

Cleaning of the hydraulic lift system oil filter should be done at each change, i.e. every **800-1000** hours of service, proceeding as follows:

- drain off the oil (see previo page);
- remove collar **M** (fig. 18) and hose **L**;
- remove cover **N** undoing the three screws that secure it to the case and remove the filtering element;
- wash the element with gasoline or Diesel oil, let it dry and assemble again;
- top up oil level.

### Non-spin differential oil

The hydraulic, non-spin differential system, is filled up 0,1 kg of AGIP F1 BRAKE FLUID SUPER HD.

The circuit does not require any specific maintenance, although a periodic oil level check in the tank **F** (fig. 19) is advisable.

The proper level is a 3/4-full tank.

## ACEITE HIDRÁULICO

El sistema hidráulico del elevador contiene 5,5 kg de aceite del tipo AGIP OSO 68, y debe cambiarse cada **800 a 1000** horas de trabajo (con la dirección hidráulica aumente el aceite de 0,75 kg).

Para vaciar el aceite hidráulico del elevador quite la abrazadera **O** (fig. 15), desempalme el tubo flexible **P** y desenrosque el tapón **H** (fig. 16).

El repostado del aceite se hace por la cuba que se representa en la fig. 16, teniendo en cuenta que debe quitarse previamente el tapón de ventilación **I** (fig. 17) para que se llene uniformemente el elevador.

El nivel del aceite se mide con la varilla **R** (fig. 16).

**N.B. - El repostado y el vaciado del aceite deben hacerse a motor parado y con el elevador en su posición más baja.**

### Limpieza del filtro de aceite

La limpieza del filtro del aceite del sistema hidráulico, la que debe hacerse a cada cambio del aceite hidráulico, o sea cada **800 a 1000** horas de trabajo, consiste en lo siguiente:

- vacíe el aceite hidráulico (ver la página que antecede);
- quite la abrazadera **M** (fig. 18) y separe el tubo flexible **L**;
- desenrosque los tres tornillos de fijación al cárter, quite la tapa **N** y saque el filtro;
- limpie el filtro con gasolina o gas-oil, deje que se seque y vuelva a colocarlo tal como estaba antes;
- haga el repostado de aceite.

### Aceite del sistema de bloqueo del diferencial

El sistema hidráulico de bloqueo del diferencial viene alimentado por 0,1 kg de aceite para frenos hidráulicos del tipo AGIP F1 BRAKE FLUID SUPER HD.

El sistema no precisa especiales atenciones; sin embargo, es recomendable verificar periódicamente el nivel del aceite en el depósito **F** (fig. 19), el cual debe llegar como a los 3/4 del mismo.

## HYDRAULIKÖL

Für den Kraftheberblock ist Hydrauliköl AGIP OSO 68 zu verwenden.

Einfüllmenge 5,5 kg eingefüllt werden. Ölwechsel nach je **800-1000** Betriebsstunden. Ist der Traktor mit Hydrolenkung ausgerüstet, sind 0,75 kg ÖL zusätzlich erforderlich.

Zum Entleeren des Kraftheberblocks, Ablassschraube **H** (Abb. 16) herausschrauben, Schlauchband **O** (Abb. 15) lösen und Schlauch **P** abziehen.

Ölnachfüllen mittels Behälter in Abb. 16.

Vor der Frischöleinfüllung Entluftungsschraube **I** (Abb. 17) herausschrauben. Zur Kontrolle des Ölstands durch Anheben von Mess-Stab **R** (Abb. 16) kontrollieren.

**ANM. - Beim Einfüllen und Entleeren des Hydrauliköls muss der Motor stehen und der Kraftheber in tiefster Stellung sein.**

### Reinigung des Ölfilters

Der Filter in der Hydraulikanlage ist bei jedem Ölwechsel, d.h. nach je **800-1000** Betriebsstunden wie folgt zu reinigen:

- Hydrauliköl ablassen (s. vorhergehenden Abschnitt).
- Schlauchband **M** (Abb. 18) entfernen und Schlauch **L** abziehen.
- Deckel **N** durch Lösen seiner drei Schrauben abnehmen und Filter herausziehen.
- Filter in Benzin oder Dieselmotorenöl waschen, abtrocknen lassen und wieder einbauen.
- Öl bis zum vorgeschriebenen Stand einfüllen.

### Flüssigkeit der Differentialsperre

Für die hydraulische Differentialsperre ist Bremsflüssigkeit Type AGIP F1 BRAKE FLUID SUPER HD zu verwenden.

Die hydraulische Betätigung der Differentialsperren bedarf keiner besonderen Wartung. Von Zeit zu Zeit ist der Flüssigkeitsstand im Behälter **F** (Abb. 19) zu kontrollieren.

Der Behälter soll ca. 3/4 voll sein.

## **IMPIANTO ELETTRICO**

### **Fari-fanalini**

È buona norma ricordare che le lampade dei fari e dei fanalini, in caso di avaria, non devono essere sostituite con altre di intensità maggiore, per non variare l'equilibrio di potenza tra il generatore e la batteria e per rispettare la normativa stradale.

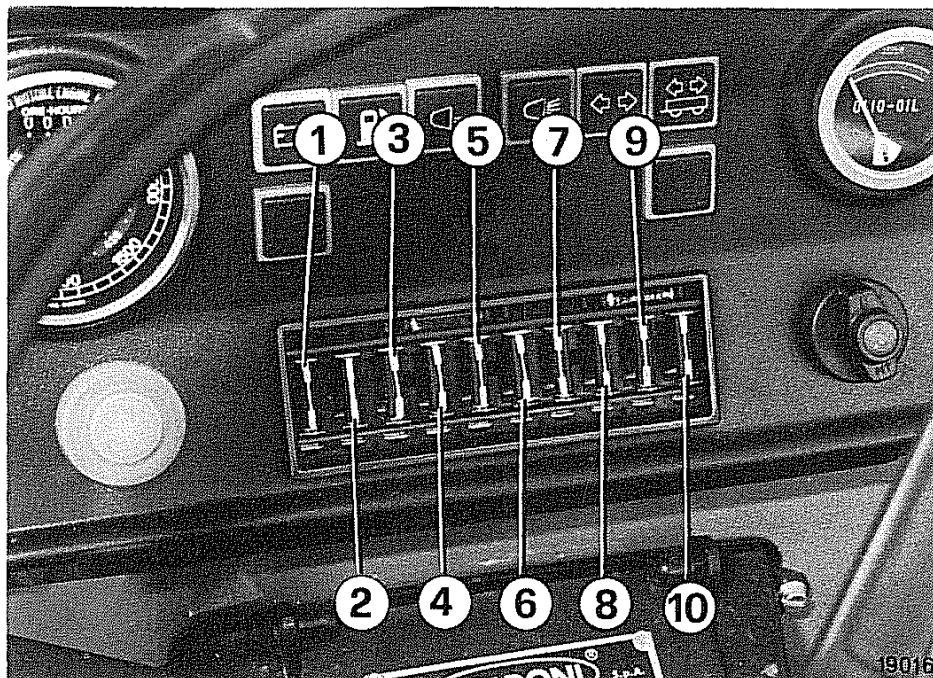
### **Batteria**

Per mantenere in perfetta efficienza la batteria occorre osservare le norme seguenti:

- controllate spesso il livello dell'elettrolito; tale controllo è da effettuare con il motore fermo, la macchina in piano e con la batteria riposata;
- se necessario ripristinare il livello usando esclusivamente acqua distillata: il liquido deve coprire completamente gli elementi e cioè fino al livello indicato sulla batteria;
- se il rabbocco con acqua distillata dovesse avvenire più frequentemente del previsto, rivolgetevi ad un'officina specializzata;
- controllate che i morsetti dei cavi siano ben fissati ai poli della batteria; per svitare o avvitare i dadi dei morsetti, usate sempre una chiave fissa e mai le pinze;
- una volta collegati i morsetti, spalmateli con vaselina pura;
- mantenete pulita ed asciutta la batteria, specialmente nella parte superiore;
- durante brevi soste, lasciate il motore in moto: gli avviamenti frequenti richiedono una notevole erogazione di corrente;
- non lasciate mai scaricare completamente la batteria; se si prevede un'inattività della macchina superiore ai due mesi, conviene togliere la batteria e sistemarla in un locale asciutto facendola ricaricare di tanto in tanto.

## Valvole fusibili di protezione dell'impianto elettrico

Le valvole fusibili per la protezione dell'impianto elettrico sono racchiuse in una scatola posta sul cruscotto. I fusibili sono disposti come illustrato in fig. 20.



20

- 1 - Protezione spie cruscotto e indicatori di direzione.
- 2 - Protezione alternatore e avvisatore acustico.
- 3 - Protezione luci d'arresto.
- 4 - Protezione lampeggio fari
- 5 - Protezione luci di posizione (ant. Sx - post. Dx)
- 6 - Protezione luci di posizione (ant. Dx - post. Sx).
- 7 - Protezione luci anabbaglianti.
- 8 - Protezione luci abbaglianti.
- 9 - Protezione LAMPALLARM.
- 10 - Nessun servizio.

**N.B.** - Prima di procedere alla sostituzione di valvole fuse, è necessario eliminare la causa che ha determinato il corto circuito; l'eventuale sostituzione deve essere fatta impiegando fusibili con medesimo valore di Ampère.

## INSTALLATION ELECTRIQUE

### Phares - Lanternes

Il est bon de se rappeler que les lampes grillées ne doivent jamais être remplacées par d'autres de plus forte intensité, pour ne pas altérer l'équilibre de puissance entre le générateur et la batterie, et pour respecter les normes du code de la route.

### Batterie

La batterie gardera toute son efficacité uniquement si les règles suivantes sont respectées:

- vérifier souvent le niveau de l'électrolyte, moteur à l'arrêt, tracteur en palier et batterie reposée;
- si nécessaire, rétablir le niveau exclusivement avec de l'eau distillée: le liquide doit couvrir entièrement les éléments et atteindre le niveau indiqué sur la batterie;
- si l'appoint d'eau distillée a lieu plus souvent que prévu, s'adresser à un atelier spécialisé;
- contrôler que les colliers des câbles sont bien serrés sur les bornes de la batterie; pour desserrer ou serrer les écrous des colliers, utiliser toujours une clé plate, jamais de pinces;
- après avoir branché les colliers, les enduire de vaseline pure;
- garder la batterie bien propre et sèche, surtout à sa partie supérieure;
- lors de courts arrêts, laisser tourner le moteur: des démarrages fréquents comportent une consommation importante de courant;
- ne jamais laisser la batterie se décharger complètement. Lorsqu'un arrêt de plus de deux mois du tracteur est prévu, il y a lieu d'enlever la batterie et de la loger dans une pièce sèche; la faire charger de temps en temps.

### Fusibles de l'installation électrique

Les fusibles protégeant l'installation électrique sont renfermés dans une boîte située sur la planche la bord. Ils sont rangés comme représentés sur la fig. 20.

- 1** - Protection lampes témoins et feux de direction.
- 2** - Protection alternateur et avertisseur sonore.
- 3** - Protection feux de stop.
- 4** - Protection d'appels lumineux.
- 5** - Protection feux de position (AV gauche - AR droit).
- 6** - Protection feux de position (AV droit - AR gauche).
- 7** - Protection feux code.
- 8** - Protection pleins phares.
- 9** - Protection LAMPALLARM.
- 10** - Factice.

**N.B.** - Avant de remplacer un fusible grillé, éliminer la défaillance ayant provoqué le court-circuit. Les fusibles grillés seront exclusivement remplacés par des fusibles ayant la même valeur d'Ampères.

## **ELECTRICAL SYSTEM**

### **Headlights - Tail lights**

Blown lamps should be replaced with new lamps having the same power rating to prevent upsetting the design balance in generator-battery relationship, and to comply with road rules.

### **Battery**

Following are some recommendations to help you preserve the perfect efficiency of your battery:

- Check electrolyte level quite frequently: do this with engine turned off, machine level and battery at rest.
- If necessary, top up by adding exclusively distilled water: electrolyte level should reach above cells, and reach the level indicated on battery.
- Should electrolyte topups be required more frequently than normal, turn to a Service Centre for assistance.
- Make sure cable terminals are clamped securely to battery post; to screw or unscrew the clamp nuts always use a proper size wrench and never a pair of pliers.
- Once tightly in place, coat terminals and clamps with pure ropy petroleum jelly.
- Keep battery dry and clean at all times, especially the top.
- During brief stopovers, keep engine running: repeated starting attempts draw great amounts of current from battery.
- Never allow the batteries to discharge completely: if machine must stand inactive longer than two months it is best to remove battery and store in a dry place. Now and then, proceed with a recharge.

### **Electrical system fuses**

The fuses for electrical system protection are housed in a box on dashboard. Fuses are arranged as shown in fig. 20.

- 1** - Tell-tales on dash and direction indicators.
- 2** - Alternator and Horn.
- 3** - Stop lights.
- 4** - Head light flasches.
- 5** - Parking lights (front, left - rear, right).
- 6** - Parking lights (front, right - rear, left).
- 7** - Headlight low beams.
- 8** - Headlight high beams.
- 9** - LAMPALLARM.
- 10** - Spare.

**N.B.** - Before replacing a blown fuse, find and eliminate the cause of shorting. Use exclusively replacement fuses with the same Amp. value.

## INSTALACIÓN ELÉCTRICA

### Alumbrado

Cabe recordar que las lámparas de los proyectores y otras luces no deben cambiarse con otras de mayor intensidad, para que no se altere el equilibrio de potencia entre el alternador y la batería, y para respetar las normas de tránsito.

### Batería

Para que la batería se mantenga en perfecto estado de eficiencia atienda a lo siguiente:

- mire a menudo el nivel del electrolito, cosa que se hace a motor parado, la máquina horizontal y la batería en reposo;
- si es necesario, reponga el nivel echando únicamente agua destilada: el líquido debe cubrir completamente los elementos y llegar al nivel indicado en la batería;
- si tuviese que reponer el nivel con agua destilada más a menudo que en los plazos previstos, llévela a un taller del ramo;
- verifique que los terminales de los cables están firmemente sujetos a los polos de la batería; para dar vuelta a las tuercas de los collares, use siempre una llave de boca fija, jamás alicates;
- después de fijarlos, extienda sobre los collares vaselina pura;
- guarde limpia y seca la batería, máxime su parte superior;
- durante un breve alto no apague el motor, pues los frecuentes arranques provocan un fuerte consumo de corriente;
- nunca deje que la batería se descargue completamente; si debiese almacenar el tractor durante una temporada (más de dos meses), conviene quitar la batería del tractor para guardarla en un local sin humedad, y cargarla de vez en cuando.

### Fusibles

Éstos vienen colocados en una caja situada en el cuadro de a bordo, disponiéndose de la forma que representa la fig. 20.

- 1** - Fusible de los testigos situados en el cuadro de a bordo y de los indicadores de dirección.
- 2** - Fusible del alternador y del avisador acústico.
- 3** - Fusible de las luces de Stop.
- 4** - Fusible de las luces destellantes.
- 5** - Fusible de las luces de posición (ant. izquierda - post. derecha).
- 6** - Fusible de las luces de posición (ant. derecha - post. izquierda).
- 7** - Fusible de las luces de cruce.
- 8** - Fusible de las luces de carretera.
- 9** - Fusible de la LAMPALLARM.
- 10** - Fusible vacante.

**N.B.** - Antes de reponer un fusible fundido, procure localizar y reparar la causa de tal avería; los fusibles de repuesto deben ser del mismo valor de Ampère.

## **ELEKTRISCHE ANLAGE**

### **Scheinwerfer und Leuchten**

Die Ersatzlampen müssen eine gleiche Leistungsaufnahme wie die ursprünglichen Lampen haben, um den Energiehaushalt zwischen Generator und Batterie nicht zu stören, und um die Verkehrsvorschriften einzuhalten.

### **Batterie**

Um die Batterie in einwandfreiem Zustand zu halten, folgende Regeln beachten:

- Säurestand des öfteren kontrollieren; diese Kontrolle ist bei stehendem Motor, waagerechter Maschine und kalter Batterie vorzunehmen.
- Zum Nachfüllen ausschliesslich destilliertes Wasser verwenden; der Säurespiegel muss oberhalb der Platten stehen, und den an der Batterie angegebenen Stand erreichen.
- Falls das Nachfüllen von destilliertem Wasser zu häufig erforderlich ist, eine Spezial-Werkstatt sofort aufsuchen.
- Kontrollieren, ob die Kabelklemmen an den Batteriepalköpfen fest geschlossen sind. Für die Muttern der Kabelklemmen ist nur ein passender Schlüssel und nie die Zange zu verwenden.
- Kabelklemmen nach dem Anschliessen mit reinem Vaseline bestreichen.
- Batterie rein und trocken halten, hauptsächlich am oberen Teil.
- Bei kurzen Fahrtunterbrechungen empfiehlt es sich, den Motor weiter laufen zu lassen. Zu häufige Anlassvorgänge des Motors können eine Entladung der Batterie zur Folge haben.
- Lassen Sie die Batterie nie vollständig entladen. Bei einer längeren Stilllegung der Maschine (über zwei Monate), Batterie herausnehmen, in einem trockenen Raum unterbringen und von Zeit zu Zeit aufladen lassen.

### **Sicherungen der elektrischen Anlage**

Die Schmelzsicherungen der elektrischen Anlage sind in einer Dose enthalten, die sich an der Vorderseite der Stirnwand befindet. Anordnung der Sicherungen s. Abb. 20.

- 1** - Sicherung für Warn- und Kontrolleuchten und für Blinker.
- 2** - Sicherung für Drehstromgenerator und Signallhorn.
- 3** - Sicherung für Bremslicht.
- 4** - Sicherung für Lichtscheit.
- 5** - Sicherung für Stand- und Schlusslicht (Vorn, links - Hinten, rechts).
- 6** - Sicherung für Stand- und Schlusslicht (Vorn, rechts - Hinten, links).
- 7** - Sicherung für Abblendlicht.
- 8** - Sicherung für Fernlicht.
- 9** - Sicherung für LAMPALARM.
- 10** - Nicht belegt.

**ANM.** - Bevor die durchgebrannten Sicherungen ausgewechselt werden, ist die Fehlerursache des Kurzschlusses zu beseitigen; die neue Sicherung muss denselben Ampere-Wert haben.

# **REGISTRAZIONI**

**REGLAGES**

**ADJUSTMENTS**

**REGLAJES**

**EINSTELLUNGEN**

Le indicazioni che seguono riguardano le principali registrazioni che devono essere effettuate periodicamente. Tali registrazioni sono relativamente semplici, in caso di difficoltà rivolgersi ad una officina del ns. Servizio Assistenza.

### **Registrazione freno di servizio**

Se una delle ruote posteriori accusa una sensibile differenza di frenatura rispetto all'altra, oppure la corsa a vuoto del pedale diventa eccessiva bisogna agire come segue:

- Staccare la forcella **A** (fig. 21) dalla leva, sfilando il perno **B**.
- Allentare il dado **C**, ed accorciare o allungare di quanto necessario il relativo tirante, avvitando la forcella stessa.
- Ricollegare la forcella **A** alla leva mediante il perno **B** e bloccare il dado **C**.

### **Registrazione freno di soccorso e stazionamento**

Se con la leva del freno a mano tirata a fine corsa la macchina non risulta sufficientemente frenata, registrare la forcella **D** (fig. 22) eseguendo le stesse operazioni della registrazione freni di servizio.

**N.B. - Le registrazioni si effettuano su ogni ruota separatamente.**

### **Registrazione comando frizione**

Per assicurare un funzionamento regolare alla frizione del motore, è buona norma controllare periodicamente il giuoco sul pedale della frizione stessa e, nel caso si rendesse necessaria una messa a punto, eseguire le seguenti operazioni:

- Allentare il dado **E** (fig. 23).
- Operare sulla vite di registro **F**, avvitandola o svitandola fino ad ottenere il giuoco desiderato (fig. 24).
- A registrazione effettuata bloccare di nuovo il dado **E**.

### **Registrazione manettino e pedale comando acceleratore**

La registrazione del comando acceleratore manuale o di quello a pedale si effettua sulla vite di registro **H** (figg. 25-26-27) allentando il dado **I**. A registrazione effettuata bloccare il dado **I**.

### **Registrazione comando arresto motore**

Se per l'azionamento dell'arresto motore fosse necessario uno sforzo eccessivo, operare sulla vite di registro **G** (figg. 25-26-27) eseguendo le stesse operazioni della registrazione comando frizione.

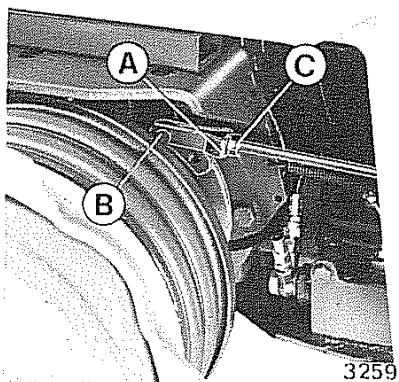
## **Registrazione raggio di sterzata**

Ogni volta che si varia la carreggiata della macchina si consiglia di variare anche il raggio di sterzata per agevolare la lavorazione. La registrazione del raggio di sterzata si effettua allentando i dadi **O** (fig. 28) e regolando le viti di registro **N**. A registrazione ultimata bloccare i dadi **O** e accertarsi che la distanza fra i parafranghi anteriore e posteriore, nella massima sterzata a destra e a sinistra, sia almeno di  $10 \div 15$  mm.

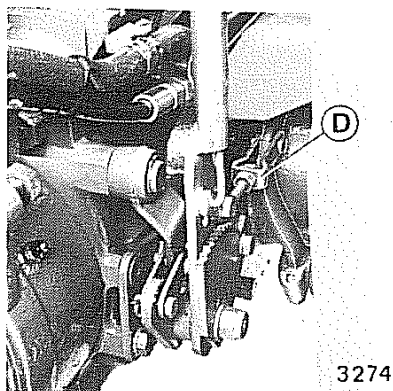
## **Registrazione fari**

La registrazione dell'inclinazione dei fari si effettua agendo sulle apposite viti **P** (fig. 29).

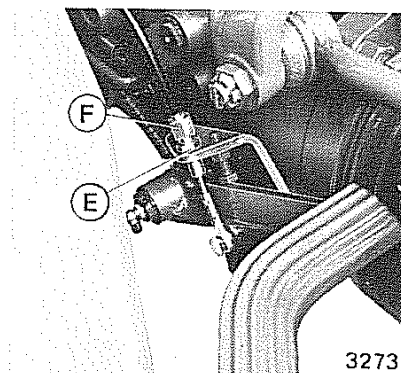
**Importante:** Se la trattoria viene usata spesso per spostamenti su strada in ore notturne, al fine di evitare l'abbagliamento di altri veicoli, si consiglia l'Utente di fare effettuare la registrazione dei fari in una officina dotata di appositi strumenti.



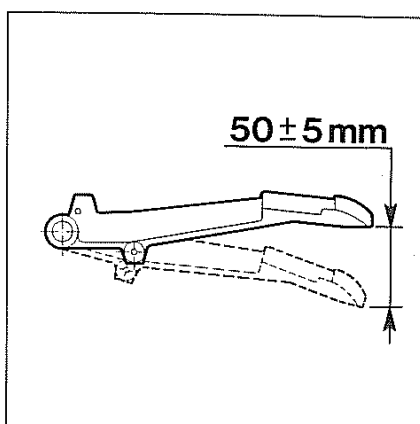
**21**



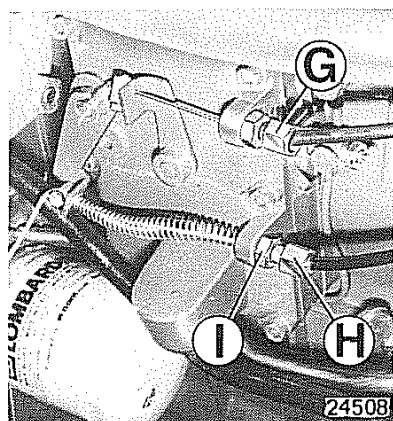
**22**



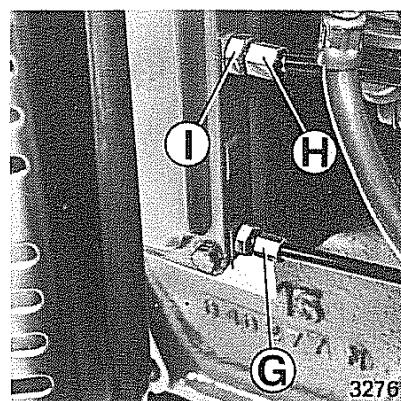
**23**



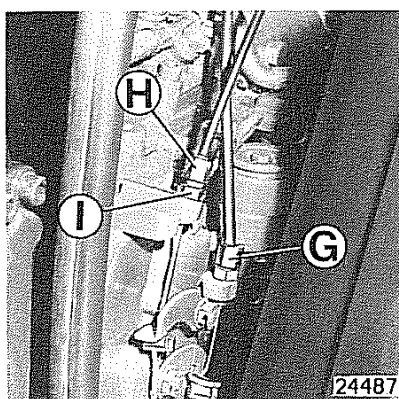
**24**



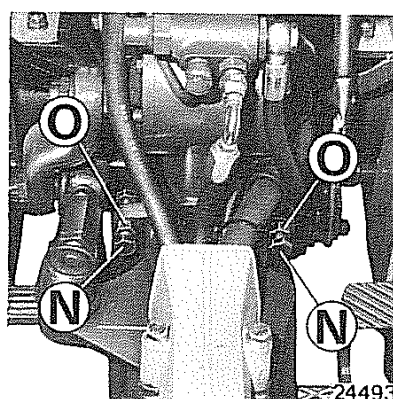
**25-mod. 233**



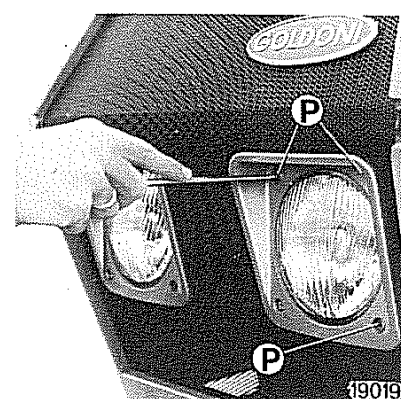
**26-mod. 238**



**27-mod. 245**



**28**



**29**

Les indications suivantes concernent les principaux réglages qui devront être effectués périodiquement. Ces réglages sont relativement simples. Il sera bon cependant de vous adresser à notre Concessionnaire en cas de nécessité.

### **Réglage des freins de travail**

Si une des roues arrière accuse une sensible différence de freinage par rapport à l'autre, ou bien si la course à vide de la pédale devient excessive, procéder comme suit:

- détacher la chape **A** (fig. 21) du levier, en ôtant la cheville **B**;
- desserrer l'écrou **C** et raccourcir ou allonger autant que nécessaire le tirant correspondant, en vissant la chape;
- relier la chape **A** au levier à l'aide de la cheville **B** et bloquer l'écrou **C**.

### **Réglage du frein de secours et de stationnement**

Si le freinage du tracteur n'est pas suffisant avec le levier du frein à main tiré à fond, régler la chape **D** (fig. 22) en effectuant les mêmes opérations indiquées pour le réglage des freins de travail.

**N.B. - Les réglages s'effectuent sur chaque roue séparément.**

### **Réglage de la commande d'embrayage**

Pour assurer un fonctionnement correct de l'embrayage, il y a lieu de vérifier périodiquement la garde de la pédale; si le réglage est nécessaire, effectuer les opérations suivantes:

- desserrer l'écrou **E** (fig. 23);
- serrer ou desserrer la vis de réglage **F** de manière à réaliser la garde prescrite (fig. 24);
- le réglage terminé, rebloquer l'écrou **E**.

### **Réglage de manette et pédale d'accélérateur**

Le réglage de la commande d'accélérateur manuel ou à pédale s'effectue sur la vis de réglage **H** (fig. 25-26-27) en desserrant l'écrou **I**.

Le réglage effectué, rebloquer l'écrou **I**.

### **Réglage de la commande d'arrêt du moteur**

Si la manoeuvre de la tirette d'arrêt du moteur comporte un effort excessif, agir sur la vis de réglage **G** (fig. 25-26-27) pour effectuer les mêmes opérations de réglage de la commande d'embrayage.

### **Réglage du rayon de braquage**

Lors de toute variation de la voie des roues du tracteur, il y a lieu de varier également le rayon de braquage pour faciliter la marche. Ce réglage est effectué en agissant sur les vis de réglage **N** (fig. 28), après avoir desserré les écrous **O**.

Le réglage terminé, rebloquer les écrous **O** et s'assurer que la distance entre les ailes AV et AR, à la position de braquage maximal à droite et à gauche, est d'au moins 10 à 15 mm.

### **Réglage des phares**

Les phares peuvent être réglés en agissant sur les vis **P** (fig. 29).

**Important** - Si le tracteur est souvent utilisé en transport sur route de nuit, il est opportun de faire effectuer le réglage des phares par un atelier opportunément équipé, afin d'éviter l'éblouissement des autres usagers de la route.

The following instructions are concerned with the main adjustments which must be made periodically. These instructions are relatively simple, although the Field Agent may be called in if necessary.

### **Service brake adjustment**

If there is a noticeable braking difference in one of the two front wheels, or brake pedal travel is excessive, proceed as follows:

- detach fork **A** (fig. 21) from lever by removing pin **B**;
- loosen nut **C** and shorten or lengthen as much as necessary the relevant tie rod by screwing the fork;
- re-connect fork **A** to the lever by pin **B** and retighten nut **C**.

### **Emergency-parking brake adjustment**

If, with the hand lever pulled all the way up, the tractor is still not sufficiently braked, fork **D** (fig. 22) must be adjusted. Carry out the same steps as those for the service brake.

**N.B. - Adjustment should be carried out separately on each wheel.**

### **Clutch pedal adjustment**

To ensure the proper operations of the clutch, periodically check the clutch pedal free travel and, if is necessary, adjust as follows:

- loosen nut **E** (fig. 23);
- tighten or loosen adjusting sleeve **F** to reach the proper free travel (fig. 24);
- retighten nut **E**.

### **Adjustment of accelerator control pedal and throttle**

Hand or pedal accelerator control adjustment is performed on adjusting screw **H** (fig. 25-26-27) by loosening nut **I**. With adjustment completed, tighten nut **I**.

### **Adjustment of the engine control**

In case the engine stopping control requires excessive effort to be activate, it can be adjusted by tightening or loosening the adjusting sleeve **G** (fig. 25-26-27) in the same way as for the clutch pedal.

### **Turn radius adjustment**

To utilize attachments that require a wider or narrower track, it is advisable to increase or decrease the turning radius by loosening nuts **O** (fig. 28) and adjusting thru screws **N**.

After adjustment is completed tighten nuts **O** and make sure that, when steering from lock-to-lock, the clearance from front and rear fenders be not less than 10 to 15 mm apart.

### **Headlight aiming**

Operate on screw **P** (fig. 29) as necessary.

**Important** - If the tractor is used predominantly for road transport jobs at night, it is advisable to have the headlights adjusted (to avoid highbeam glare at other vehicles) in a repair shop equipped with the proper equipment.

A continuación vamos a explicar los principales reglajes que deben efectuarse preiódicamente. Tales reglajes son bastante sencillos, pero a menudo es conveniente encargarlos en el taller del agente de zona del fabricante.

### **Reglaje del freno de servicio**

Suponiendo que una rueda posterior acuse una apreciable diferencia de frenado con respecto a su opuesta, o bien que la holgura (recorrido muerto) del pedal resulte excesivo, el reglaje es el siguiente:

- quite el eje **B** (fig. 21) y separe de la palanca el tirante de horquilla **A**;
- afloje la tuerca **C** y regle la longitud de la biela dándole vuelta según convenga al tirante de horquilla **A**;
- vuelva a unir el tirante de horquilla **A** a la palanca mediante el eje **B** y apriete la tuerca **C**.

### **Reglaje del freno de mano (estacionamiento)**

Suponiendo que al apretar a tope el freno con la palanca de mano, el tractor no resulte suficientemente frenado, regle el tirante de horquilla **D** (fig. 22), operando de la misma manera que para el reglaje del freno de servicio.

**N.B. - Regle el freno de cada rueda uno a la vez y por separado.**

### **Reglaje del embrague**

Para tener un funcionamiento constantemente correcto del embrague, es recomendable verificar periódicamente la holgura (recorrido muerto) del pedal de embrague, y cuando ésta resulte excesiva, su reglaje es el siguiente:

- afloje la tuerca **E** (fig. 23);
- enrosque, o desenrosque, según procede, el tornillo de reglaje **F**, hasta que obtenga la holgura correcta (fig. 24);
- concluido el reglaje, vuelva a apretar la tuerca **E**.

### **Reglaje del acelerador de mano y del pedal del acelerador**

El reglaje del mando del acelerador manual y de pedal se efectúa sobre el tornillo de ajuste **H** (fig. 25-26-27) aflojando la tuerca **I**. Una vez realizado el reglaje bloquee la tuerca **I**.

### **Reglaje del mando de parada del motor**

Suponiendo que para accionar este mando se requiera un excesivo esfuerzo, regle el tornillo **G** (fig. 25-26-27) del mismo modo que para hacer el reglaje del embrague (v. el párrafo que antecede).

### **Reglaje del radio de viraje**

Cada vez que se varía el ancho de vía del tractor, es recomendable variar incluso el radio de viraje a fin de facilitar el laboreo. El reglaje en cuestión consiste en aflojar las tuercas **O** (fig. 28) y luego dar vuelta a los tornillos de reglaje **N**.

Concluido el reglaje, vuelva a apretar las tuercas **O** y verifique que la distancia entre los guardabarros anterior y posterior, al torcer a tope a la derecha o a la izquierda, no sea menor de 10-15 mm.

### **Reglaje de los proyectores**

Se efectúa mediante los tornillos **P** (fig. 29).

**¡ Importante !** - Suponiendo que se use a menudo el tractor en la circulación por carretera y vías públicas en general, es preciso evitar el peligro de deslumbramiento de los demás vehículos circulantes, y por eso recomendamos al cliente que encargue el reglaje de los proyectores en un taller que disponga del utillaje indispensable para esta tarea.

Nachstehend werden die wichtigsten Einstellungen beschrieben, die regelmässig vorzunehmen sind. Diese Einstellungen sind relativ einfach auszuführen. Es ist jedoch ratsam, sich an eine Werkstatt unseres Kundendienstes zu wenden, falls Schwierigkeiten auftreten sollten.

### **Einstellung der Betriebsbremse**

Wenn sich eine unterschiedliche Bremswirkung der Hinterräder bemerkbar macht oder der Leerweg des Bremspedals zu lang geworden ist, folgendes vornehmen:

- Gabelstück **A** (Abb. 21) vom Bremshebel aushängen, indem man den Bolzen **B** herauszieht.
- Mutter **C** lockern und Verbindungsstange durch Drehen am Gabelstück in der Länge nachstellen.
- Gabelstück **A** mit dem Bolzen **B** wieder mit dem Bremshebel verbinden, dann Kontermutter **C** anziehen.

### **Einstellung der Hilfs- und Feststellbremse**

Wenn die Maschine bei vollständig angezogenem Handbremshebel nicht mehr sicher blockiert ist, muss das Gabelstück **D** (Abb. 22) zweckmässig nachgestellt werden, gleich wie für die Betriebsbremse.

**ANM. - Diese Einstellung ist an jedem Rad vorzunehmen.**

### **Einstellung der Kupplungsbetätigung**

Um eine stets einwandfreie Wirkungsweise der Kupplung zu sichern, muss das Kupplungspedalspiel in regelmässigen Abständen geprüft und ggf. wie folgt nachgestellt werden:

- Kontermutter **E** (Abb. 23) lockern.
- An der Einstellschraube **F** zweckmässig drehen, bis das Pedalspiel wieder vorschriftsmässig ist (Abb. 24).
- Kontermutter **E** wieder festziehen.

### **Einstellung des Handgashebels und des Gaspedals**

Die Einstellung des Handgashebels oder des Pedals geschieht, indem auf die Stellschraube **H** (Abb. 25, 26, 27) eingewirkt und die Mutterschraube **I** gelockert wird. Nach der Einstellung die Mutterschraube **I** wieder festmachen.

### **Einstellung der Motorabstellvorrichtung**

Lässt sich die Motorabstellvorrichtung nur mit Anstrengung betätigen, Einstellschraube **G** (Abb. 25-26-27) nachstellen, gleich wie für die Einstellung der Kupplungsbetätigung.

### **Einstellung des Wendekreises**

Nach jeder Spurverstellung empfiehlt es sich, den Wendekreis entsprechend anzupassen, damit sich die Maschine leichter fahren lässt.

Hierzu sind die Gegenmutter **O** (Abb. 28) zu lockern und die Einstellschrauben **N** zu verstellen. Danach müssen die Gegenmutter **O** wieder festgezogen werden. Abschliessend prüfen, ob die Vorderräder nach vollständigem Einschlagen nach rechts bzw. nach links noch um mindestens 10-15 mm von den Kotflügel abstehen.

### **Einstellung der Scheinwerfer**

Zur Einstellung der Ausrichtung des Scheinwerferlichts dienen die Schrauben **P** (Abb. 29).

**Wichtig:** Werden mit dem Traktor des öfteren Nachtfahrten auf öffentlichen Strassen unternommen, empfehlen wir, die Scheinwerfer in einer mit entsprechenden Scheinwerfer-Einstellgeräten ausgerüsteten Werkstatt einstellen zu lassen, um die Gefahr zu vermeiden, andere Verkehrsteilnehmer zu blenden.

**PER UNA MAGGIORE SICUREZZA**

**POUR UNE MEILLEURE SECURITÉ**

**TIPS FOR GREATER SECURITY**

**NORMAS DE SEGURIDAD**

**HINWEISE FÜR DIE ARBEITSSICHERHEIT**



Per rendere più sicuro il vostro lavoro, la prudenza è insostituibile per prevenire gli incidenti. Per la vostra incolumità riportiamo le seguenti avvertenze.

- Prima di avviare il motore assicurarsi che il cambio e la presa di forza siano in folle.
- Innestare gradualmente la frizione: un innesto rapido sotto sforzo, può causare pericolosi impennamenti della macchina.
- Per una maggiore stabilità della macchina usare la carreggiata stretta solo se l'attrezzo applicato lo richieda.
- Non percorrere discese con la frizione disinnestata o con il cambio in folle.
- Nelle discese usare il motore per frenare la macchina, soprattutto se ad essa sono applicate delle attrezzature. Pertanto se in una discesa si verificasse di dover usare il freno di frequente, passare alla marcia inferiore.
- Durante il trasferimento su strade aperte al traffico, rispettare le norme del codice stradale.
- Con rimorchi trainati a pieno carico, affrontare le curve a velocità ridotta per garantire una maggiore stabilità alla macchina.
- Prima di intervenire su qualsiasi componente dell'impianto elettrico, portare il commutatore avviamento e il commutatore luci nella posizione **0** per evitare un accidentale avviamento del motore.
- Se dovete usare il freno, premere il pedale gradualmente.
- Verificare che tutte le parti rotanti collegate all'albero presa di forza siano ben protette. Evitare di avvicinarsi indossando indumenti svolazzanti.
- Non affrontare curve strette con la presa di forza sotto forte carico, per evitare pericoli causati da eventuali rotture dei giunti cardanici.
- Usare il bloccaggio differenziale solo con le marce ridotte; in ogni caso, prima di bloccarlo ridurre i giri del motore; si consiglia comunque di non effettuare il bloccaggio del differenziale in prossimità o in corrispondenza delle curve.
- Non pulire, lubrificare o riparare la macchina (ed attrezzi o macchine azionate dalla presa di forza) con il motore in moto.
- Per nessun motivo l'attacco del 3° punto, può essere utilizzato per il traino di attrezzi.
- Regolare correttamente il gancio di traino per garantire la stabilità della macchina perché nel caso di rimorchi trainati a pieno carico, con gancio nella posizione più alta, potrebbero verificarsi impennamenti della macchina.
- Non salire né scendere dalla macchina in movimento.

- Parcheggiare possibilmente la macchina su terreno piano e bloccare il freno. Su terreno in pendio, oltre a bloccare il freno innestare la prima marcia in salita o la prima retromarcia in discesa. Per maggior sicurezza utilizzare anche un cuneo di arresto.

- Prima di operare attorno ad attrezzature collegate alla macchina, assicurarsi che p.d.f. sia in folle.

- Quando si opera attorno ad attrezzature, come per trasferimenti, bloccare il sollevatore tramite l'apposito rubinetto.

- Non trasportare sul trattore altre persone oltre al conducente.

- Non fare rifornimento di combustibile con il motore in moto.

- Non lasciare il motore in funzione in un locale chiuso: i gas di scarico sono velenosi.

- Durante il trasferimento di attrezzature per evitare pericolose oscillazioni laterali, ricordarsi di mettere in tensione le catene con i bracci del sollevatore nella posizione in alto.



Pour améliorer la sécurité du travail, se rappeler toujours que la prudence est irremplaçable pour prévenir les accidents. Voici quelques conseils utiles pour votre sécurité.

- Avant de mettre le moteur en marche s'assurer que le changement de vitesses et la prise de force sont au point mort.
- Embrayer doucement; un embrayage brusque sous effort peut causer des cabrements dangereux de la machine.
- Pour une plus grande stabilité de la machine, employer la voie étroite uniquement si l'outil appliqué le comporte.
- Ne pas parcourir des descentes en débrayant ou au point mort.
- Dans les descentes, freiner la machine avec le moteur, surtout si elle porte des équipements. Par ce fait, si une descente comporte l'utilisation fréquente des freins, il vaut mieux rétrograder.
- Durant le parcours sur routes ouvertes à la circulation, respecter les prescriptions du code de la route.
- Prendre les virages à vitesse réduite lorsque des remorques à pleine charge sont attelées afin de garantir une meilleure stabilité de la machine.
- Avant d'intervenir sur n'importe quel composant de l'installation électrique, placer le commutateur de démarrage et le commutateur d'éclairage dans la position **0** afin d'éviter une mise en marche accidentelle du moteur.
- Si possible, stationner toujours sur un terrain plan et serrer le frein à main. En pente, en plus de serrer le frein, passer la 1<sup>ère</sup> marche avant en montée ou la 1<sup>ère</sup> marche arrière en descente. Pour plus de sécurité, caler aussi une roue.
- Avant d'intervenir sur les outils attelés à la machine, s'assurer que la prise de force soit au point mort.
- Lorsque l'on intervient sur les outils, par exemple pendant les déplacements, bloquer le relevage grâce au spécial robinet.
- Ne transporter sur le tracteur d'autres personnes que le conducteur.
- Si vous devez utiliser le frein actionner la pédale graduellement.
- Vérifier que toutes les parties pivotantes reliées à l'arbre de prise de force sont bien protégées. Eviter de s'en approcher avec des vêtements flottants.
- Ne pas prendre de virages étroits avec la prise de force sous forte charge afin d'éviter le danger de rupture des joints de cardan.
- Employer le blocage du différentiel uniquement avec les marches réduites; de toute façon, avant de le bloquer, réduire le régime du moteur. Il est conseillé en outre de ne pas effectuer le blocage du différentiel à l'abord ou pendant les virages.
- Ne pas nettoyer, lubrifier ou réparer la machine (et outils ou machines actionnés par la prise de force) avec le moteur en marche.
- Ne jamais utiliser l'attelage du 3<sup>ème</sup> point pour tracter des outils.
- Régler correctement le crochet d'attelage pour garantir la stabilité de la machine, qui pourrait cabrer en présence de remorques tractées à pleine charge attelées dans la position la plus haute.
- Ne pas monter ni descendre de la machine en marche.
- Ne pas faire le plein de carburant avec le moteur en marche.
- Ne pas laisser le moteur tourner dans un endroit clos: les gaz d'échappement sont toxiques.
- Pendant le déplacement des outils, afin d'éviter de dangereuses oscillations latérales, se rappeler de mettre les chaînes en tension avec les bras du relevage dans la position haute.



For greater safety on the job, careful attention is of great help to prevent accidents. For greater operator safety, please note the following instructions.

- Before starting up the engine, check that the gears and the PTO are in neutral.
- Engage the clutch gradually: a sudden and strained engagement may cause dangerous jolting and jerking of the machine.
- For greater stability of the machine, use the narrow track only if the attachment fitted requires to do so.
- Don't descend slopes with the clutch disengaged or with the gears in neutral.
- When descending a slope use the engine to brake the machine especially in the case where attachments are fitted. However if frequent use of the brakes should be necessary engage a lower gear.
- When moving to or along public roads, behave according to road rules.
- When turning a corner with a full load trailer, reduce speed to improve machine stability.
- Before operating on any part of the electrical system, put start-up switch and the light switch on 0 position to prevent accidental engine starting up.
- Always try to park machine on level ground and set emergency-parking brake. When parking on uphill slope, in addition to emergency-parking brake, shift into first gear; on the downhill, shift into first reverse gear use also wedges to block wheels.
- Before working on implements fitted on the machine, be sure that the PTO is in neutral position.
- When working on implements, for example during transfers, lock the lifter with the special cock.
- Nobody but the driver can stay on the tractor.
- Whenever you use the brake, depress pedal gradually.
- Check that all rotating parts connected to the P.T.O. shaft are well protected. Do not approach it wearing loose fitting clothes.
- Do not turn sharp corners with PTO under heavy load. This is to avoid dangers caused by possible breakage of the universal joints.
- Use the differential locking only with reduced gears, or at least, before locking it reduce r.p.m. It is recommended however not to use the differential locking when nearing or turning corners.
- Don't clean, lubricate or repair the machine (and tools or machines activated by the PTO) while the engine is running.
- Never, under any circumstances, must 3rd hitch-point be used to draw implements.
- Properly set draw bar to ensure machine stability, i.e., if bar is in up-most position with a fully loaded trailer, this could cause machine to buck and jerk.
- Don't get on or off the machine when in movement.
- Don't fill the fuel tank with the engine running.
- Don't leave the engine running in a closed place: the exhaust gas are hazardous.
- When transferring implements, remember to tighten chains and keep lift arms in up position to avoid dangerous side-shifting.



Para reforzar el factor seguridad en el trabajo no hay como la prudencia que es insustituible para prevenir los accidentes. Atienda, pues a las recomendaciones siguientes:

- Antes de poner en marcha el motor, fíjese que el cambio y la toma de fuerza están en su punto muerto.
- Embrague suavemente: un embrague brusco con la máquina en tiro, puede llevarla a empinar-se con graves peligros.
- Para aumentar la estabilidad de la máquina, no aplique el ancho de vía estrecho si el apero no lo reclama.
- No baje las pendientes en desembrague ni con el cambio en punto muerto.
- En los descensos use el motor para frenar la máquina, máxime si lleva útiles remolcados o suspendidos. Por lo tanto, dándose el caso de tener que menudear en la aplicación del freno, ponga una marcha más baja.
- Durante la marcha por las vías públicas, respete las normas del código de la circulación.
- Si lleva remolque cargado, tome las curvas despacio para que no quede comprometida la estabilidad de la máquina.
- Antes de tocar cualquier punto de la instalación eléctrica, y para prevenir una inopinada puesta en marcha del motor, ponga el interruptor de arranque y el conmutador de alumbrado en la posición 0.
- Estacione la máquina posiblemente sobre terreno horizontal y aplique el freno de mano. En las pendientes, no sólo aplique el freno de mano, sino ponga la primera marcha adelante si está subiendo la rampa, o bien la primera marcha atrás si la está bajando. Es muy recomendable calzar incluso las ruedas.
- Antes de obrar sobre los aperos conectados a la máquina asegurarse que la T.d.f. sea desconectada.
- Cuando se hace un traslado de un apero conectado sobre la máquina bloquear el elevador con el expreso grifo.
- No transportar sobre el tractor otras personas que no sean el conductor.
- Para frenar, pise el pedal despacio.
- Fíjese que todas las piezas giratorias enlazadas al árbol de la toma de fuerza lleven la protección que corresponde. No se acerque a ellas llevando ropas sueltas.
- No tome curvas ceñidas con la toma de fuerza en fase de duro esfuerzo, con el objeto de prevenir los peligros que nacen de inopinadas roturas de las juntas cardán.
- Aplique el bloqueo del diferencial tan sólo con las velocidades cortas; de todas maneras, antes de aplicarlo, reduzca el giro del motor, y evite su aplicación mientras recorre una curva, o en la proximidad de la misma.
- No se ponga a limpiar, engrasar o reparar la máquina, ni los aperos o útiles accionados por la misma, mientras el motor funciona.
- De ninguna manera debe usarse el 3º punto del enganche tripuntal para el remolque de aperos.
- Para no comprometer la estabilidad de la máquina, regle correctamente el enganche de remolque, puesto que si está muy alto en el caso de llevar remolque en carga la máquina, podría irse a la empinada.
- No se suba ni se apeee de la máquina mientras no se haya parado completamente.
- No haga el repostado de combustible sin parar previamente el motor.
- Nunca haga funcionar el motor en un local cerrado: los gases de escape son venenosos.
- Para evitar peligrosas oscilaciones laterales durante el desplazamiento con útiles, aplique los estabilizadores al elevador y levante las barras inferiores en su posición alta.



Unachtsamkeit ist die häufigste Unfallursache. So empfehlen wir Ihnen dringend, beim Einsatz Ihres Traktors stets auf Sicherheit bedacht zu sein. Das müssen Sie für Ihre eigene Sicherheit beachten.

- Vor dem Anwerfen des Motors überzeugen Sie sich stets, dass die Schalthebel des Getriebes und der Zapfwelle auf 0-Stellung stehen.
- Lassen Sie die Kupplung stets weich einrücken. Ein schroffes Einkuppeln schadet der Maschine und könnte, besonders bei belasteter Maschine, ein gefährliches Aufbäumen derselben zur Folge haben.
- Um die beste Standsicherheit der Maschine zu sichern, wählen Sie die engere Spurweite erst dann, wenn es erforderlich ist.
- Gefälle dürfen nie bei ausgeschalteten Gängen und/oder ausgerückter Kupplung hinabgefahren werden.
- Im Gefälle ist die Bremswirkung des Motors auszunützen, besonders bei angekuppelten Zusatzgeräten. Statt immer wieder zu bremsen, schalten Sie den nächstunteren Getriebegang ein.
- Auf öffentlichen Strassen und Wegen halten Sie sich streng an die Strassenverkehrsvorschriften an.
- Bei vollbeladenem Anhänger verlangsamen Sie stets die Geschwindigkeit beim Durchfahren von Kurven, um die Standsicherheit der Maschine nicht zu beeinträchtigen.
- Vor jeder Arbeit an der elektrischen Anlage, Anlasser und Lichtschalter auf 0 drehen, um ein unbeabsichtigtes Ingangsetzen des Motors mit aller Sicherheit zu vermeiden.
- Maschine möglichst auf ebenem Untergrund abstellen und mit der Feststellbremse blockieren. Wird die Maschine in schräger Lage abgestellt, dann ist ausser dem Anziehen der Feststellbremse erforderlich, den 1. oder den Rückwärtsgang einzuschalten, je nachdem die Maschine bergauf oder bergab steht. Als zusätzliche Sicherung gegen Abrollen einen Unterlegkeil benutzen.
- Bevor über die an den Schlepper eingebauten Anbauteilen zu arbeiten, berücksichtigen daß die Zapfwelle in Leergangposition ist.
- Bei Arbeiten an den Anbauteilen, wie z.B. Verlegung, den Heber durch den bestimmten Hahn blockieren.
- Nur der Fahrer darf auf den Schlepper fahren.
- Die Fussbremse ist stets weich zu betätigen.
- Bevor die Zapfwelle in Betrieb gesetzt wird, darauf achten, dass die angetriebenen rotierenden Teile mit Schutzabdeckung versehen sind. Lose Kleidungsstücke können von den rotierenden Teilen leicht ergriffen werden und stellen daher eine grosse Unfallgefahr dar.
- Das Durchfahren enger Kurven bei stark belasteter Zapfwelle ist gefährlich, denn die Kreuzgelenke können u.U. zu Bruch kommen, mit den Folgen, die man sich leicht vorstellen kann.
- Die Differentialsperre ist nur in den unteren Getriebegängen einzuschalten. Vor der Einschaltung, Motordrehzahl herabsetzen. Auf jeden Fall wird dringend empfohlen, die Differentialsperre nie unmittelbar vor Kurven oder beim Durchfahren von Kurven einzuschalten.
- Keine Reinigung, Abschmierung oder Instandsetzung an der Maschine, an ihren Zusatzgeräten oder an den über die Zapfwelle angetriebenen Arbeitsgeräten bei laufendem Motor vornehmen.
- Gezogene Lasten keinesfalls am 3. Aufhängungspunkt direkt anschlagen.
- Anhängervorrichtung stets zweckmässig einstellen, damit die Stabilität des Gespanns nicht beeinträchtigt wird. Eine zu hoch eingestellte Anhängervorrichtung kann bei vollbeladenem Anhänger ein gefährliches Aufbäumen der Maschine verursachen.
- Ein- und Aussteigen bei fahrender Maschine ist absolut zu vermeiden.
- Vor dem Tanken, Motor stets abstellen.
- Motor nie in einem geschlossenen Raum in Betrieb setzen: Auspuffgase sind giftig!
- Während der Fahrten zu und von der Arbeitsstelle sind gefährliche Wankbewegungen der Maschine zu vermeiden. Der Kraftheber muss vollkommen hochgezogen und seine Ketten stramm gespannt sein.



### **OGNI VOLTA**

che avrete bisogno d'assistenza per tutto ciò che riguarda l'uso della Vostra trattrice rivolgetevi alle Officine della nostra Organizzazione di vendita, citando i dati caratteristici della Vostra trattrice.

### **CHAQUE FOIS**

que vous aurez besoin d'assistance pour tout ce qui concerne l'emploi de votre tracteur adressez-vous aux Ateliers de notre Réseau, en mentionnant les références de votre véhicule.

### **WHENEVER**

your tractor needs service contact our Service Network quoting the identification data of the tractor.

### **CADA VEZ**

que necesite usted asistencia para todo lo que afecte al manejo de su tractor, encargue a los talleres de nuestra organización Post-Venta detallando los datos característicos de su tractor.

### **WARTUNGSARBEITEN**

an Ihrem Traktor lassen Sie nur bei einer unserer Kundendienststellen ausführen die Ihnen mit Rat und Tat zur Seite stehen. Dabei geben Sie die Kenndaten des Traktors an.

**RICAMBI**

**PIÈCES DE RECHANGE**

**SPARE PARTS**

**REPUESTOS**

**ERSATZTEILE**

## **TERMINE PER LA CONCESSIONE DEI RICAMBI IN GARANZIA**

**MOTORE:** condizioni e termini fissati dalla casa costruttrice.

**TRATTRICE:** entro i termini fissati dal ns. Attestato di garanzia.

### **Richiesta ricambi**

Per richiedere ai nostri centri assistenza, delucidazioni tecniche o parti di ricambio, presentarsi muniti del «**talloncino di identificazione macchina**». In caso di richieste scritte o telefoniche o per smarrimento del suddetto talloncino, indicare esattamente:

- 1) Modello o tipo della trattrice.
- 2) Serie e numero della trattrice.

**Esempio:** UNIVERSAL «245 NUOVO» \* E 300.000 \*

**N.B. - La sigla del modello, la serie e il numero della trattrice si trovano stampigliati sulla targhetta metallica applicata al coperchio della scatola portaoggetti.**

## **DELAI POUR LE REMPLACEMENT DES PIÈCES DE RECHANGE GARANTIES**

**MOTEUR:** conditions et termes établis par le fabricant.

**TRACTEUR:** dans les délais établis sur notre Certificat de Garantie.

### **Demande de pièces de rechange**

Pour des explications techniques et pour toute commande de pièces de rechange, munissez-vous de la **«fiche d'identification de la machine»**.

Pour des demandes par écrit ou par téléphone, ou en cas de perte de cette fiche, indiquez exactement:

- 1) Modèle ou type du tracteur.
- 2) Série et numéro du tracteur.

**Exemple:** UNIVERSAL « 245 NUOVO » \* E 300.000 \*

**N.B. - Le sigle du modèle, la série et le numéro du tracteur sont gravés sur la plaque du constructeur en métal appliquée au couvercle du coffret vide-poches.**

## **TIME PERIOD COVERING GUARANTEE OF SPARE PARTS**

**ENGINE:** terms and conditions set by the manufacturer.

**TRACTOR:** terms and conditions set by our warranty.

### **How to order:**

When asking our assistance centres for technical information or spare parts show always the **«machine identification tag»**. In case of telephone or written requests or if the tag went lost, specify exactly:

- 1) Model or type of tractor.
- 2) Series letter and serial number of tractor.

**Example:** UNIVERSAL « 245 NUOVO » \* E 300.000 \*

**N.B. - The model name, series letter and serial number of the tractor are stamped on the identification plate mounted on utility compartment lid.**

## **CONDICIONES PARA OBTENER RECAMBIOS EN GARANTÍA**

**MOTOR:** condiciones y plazos establecidos por el fabricante.

**TRACTOR:** en los plazos establecidos en nuestro Certificado de garantía.

### **Pedido de piezas de repuesto**

Para solicitar asesoramiento técnico o encargar piezas de repuesto a nuestros centros de servicio post-venta, presente la «**cédula de identificación de la máquina**», si lo hace en persona. De haber extraviado la cédula en cuestión, o en caso de encargos por escrito y telefónicos, indique con exactitud:

- 1) El modelo o tipo del tractor.
- 2) La serie y el número de fabricación del tractor.

**Ejemplo:** UNIVERSAL «245 NUOVO» \* E 300.000 \*

**N.B. - La sigla del modelo, la serie y el número del tractor, vienen punzonados en la placa metálica aplicada a la tapa de la guantera.**

## **LIEFERFRIST VON ERSATZTEILEN IM RAHMEN DER GARANTIE**

**MOTOR:** Bedingungen und Garantiefrist wie vom Hersteller festgelegt.

**TRAKTOR:** Innerhalb der in unserem Garantieschein festgelegten Garantiezeit.

### **Ersatzteilbestellung**

Wenn Sie von unserer Verkaufsorganisation technische Erläuterungen oder Ersatzteile erhalten wollen, zeigen Sie den «Ausweis» der Maschine. Bei schriftlichen oder telefonischen Nachfragen oder wenn Sie diesen Ausweis verloren haben, geben Sie genau an:

- 1) Modell oder Typ des Traktors.
- 2) Baureihe und Nummer des Traktors.

**Beispiel:** UNIVERSAL «245 NUOVO» \* E 300.000 \*

**ANM. - Typ, Baureihe und Seriennr. des Traktors sind auf einem am Deckel des Ablagekastens befestigten Schild vermerkt.**

### ATTENZIONE

L'utente deve verificare che **ogni parte della macchina** e, in modo particolare gli **organi di sicurezza**, rispondano sempre allo scopo per i quali sono preposti. Pertanto devono essere mantenuti in perfetta efficienza. Qualora si evidenzino disfunzioni, occorre provvedere tempestivamente al loro ripristino anche ricorrendo ai nostri Centri di Assistenza.

L'inosservanza, solleva il costruttore da ogni responsabilità.

### ATTENTION

L'utilisateur doit vérifier que **toutes les parties de la machine**, et en particulier les **organes de sécurité**, soient toujours conformes et performants pour les emplois pour lesquels ils sont prévus. Il faut donc les maintenir en parfait état. Dans le cas de mauvais fonctionnement, il faudra les remettre en état immédiatement, en ayant recours même à nos Centres d'Après-vente.

La non-observation de ces règles, libère le constructeur de toute responsabilité.

### CAUTION

The operator must check if **every part of the tractor** and, especially the **safety devices**, are in good working condition and perform to specs. They should be kept in perform working condition. If you note any defects or malfunctioning, fix or repair them in good time. If necessary contact your nearest Goldoni Assistance Centre.

Failure to observe these instructions will release the manufacturer from all liability.

### ATENCION

El usuario debe verificar que **cada parte de la máquina** y, sobre todo, los **órganos de seguridad**, correspondan siempre al objeto por el cual han sido proyectados. Por lo tanto deben ser mantenidos en perfecta eficiencia. En el caso en que ocurran interrupciones funcionales, hace falta restablecerlos rápidamente aún dirigiéndose a nuestros Centros de Asistencia.

La inobservancia libera el constructor de toda responsabilidad.

### ACHTUNG

Der Benutzer muß prüfen, daß **jeder Teil der Maschine** und insbesondere die **Sicherheitsvorrichtungen** immer dem Zweck entsprechen, für den sie geschaffen sind. Daher muß ihr Zustand immer ganz einwandfrei sein. Sollten sie irgendwelche Störungen aufweisen, sind diese unverzüglich zu beheben, ggf. auch durch Einschaltung unserer Kundendienststellen.

Bei Nichtbeachtung dieser Vorschrift verfällt jede Haftung des Herstellers.

