

# TRATTRICE A CINGOLI

## C55-C75

uso e manutenzione

EMPLOI ET ENTRETIEN

---

OPERATION AND MAINTENANCE

---

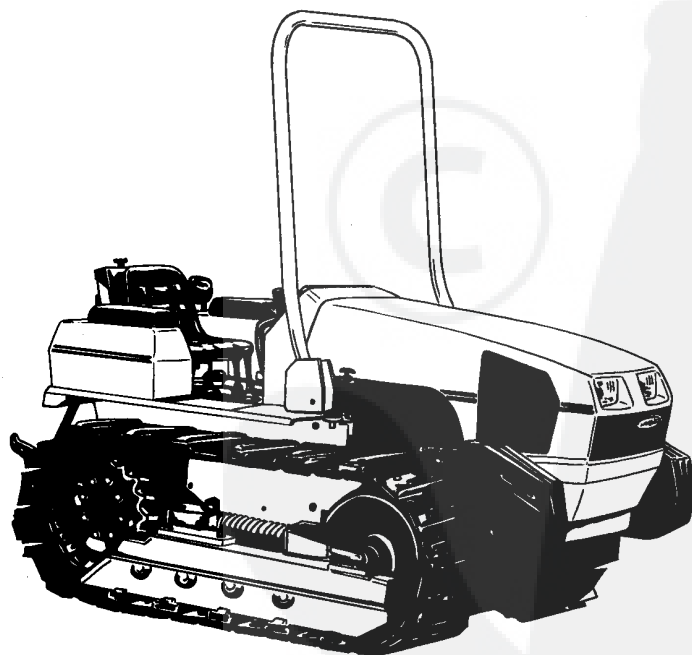
MANEJO Y CUIDADO

---

BEDIENUNG UND INSTANDHALTUNG

---

USO E MANUTENÇÃO





## **macchine agricole**

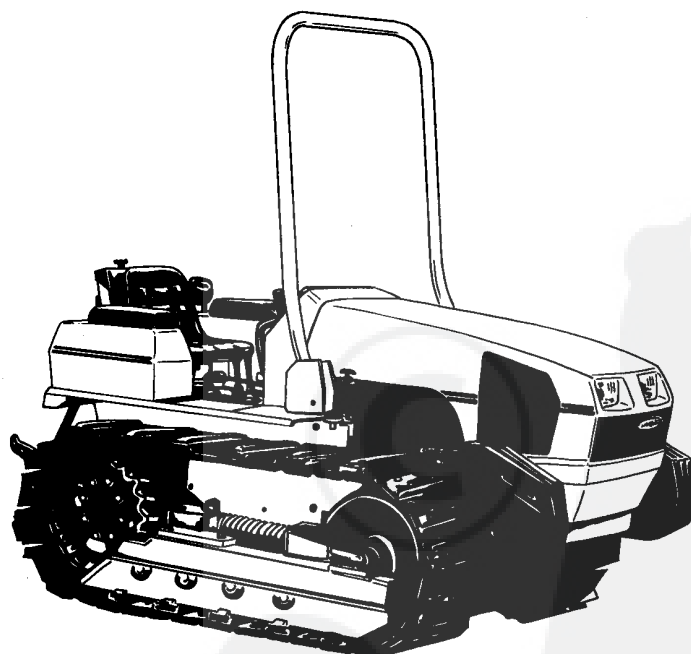
**GOLDONI S.p.A.**

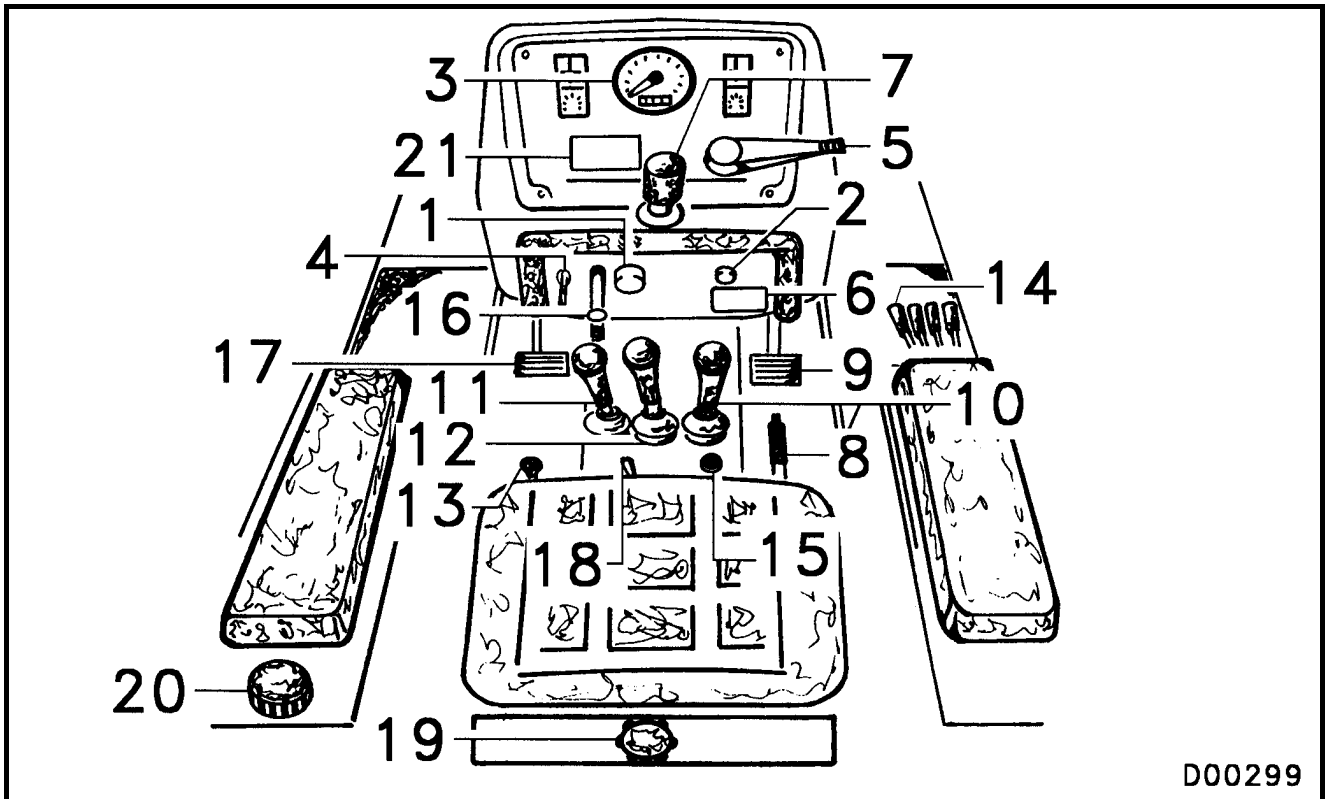
---

Sede Leg. e Stab.: 41012 MIGLIARINA DI CARPI - MODENA - ITALY

Telefono 0522 640111 Fax 0522 699002

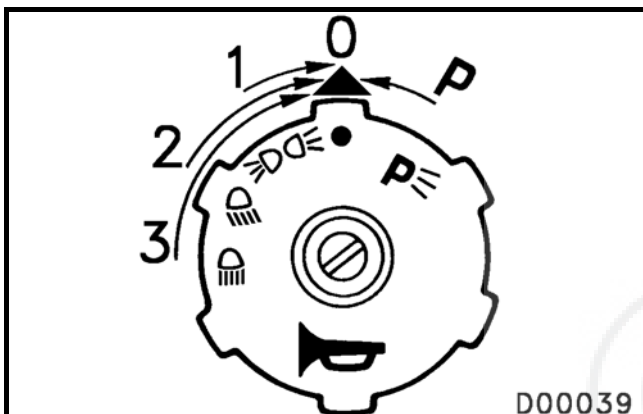
[www.goldoni.com](http://www.goldoni.com)





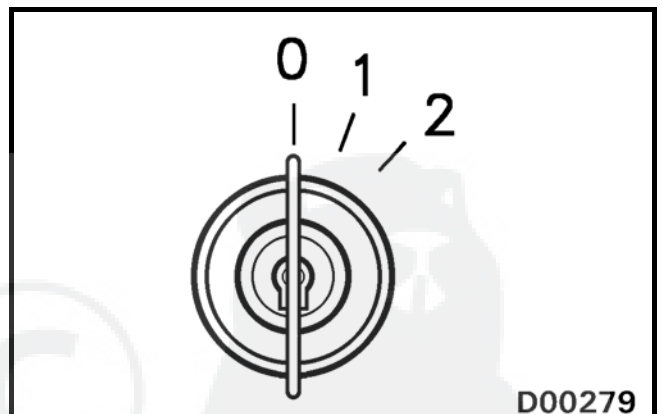
D00299

Fig. 1



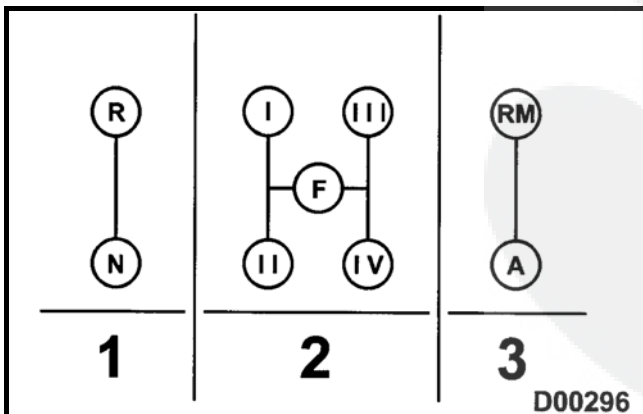
D00039

Fig. 2



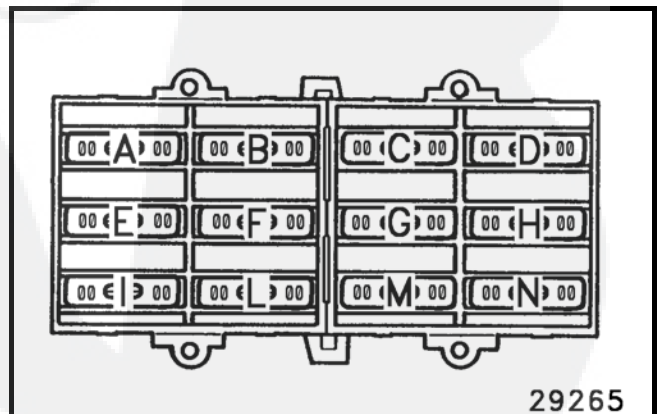
D00279

Fig. 3



D00296

Fig. 4



29265

Fig. 5

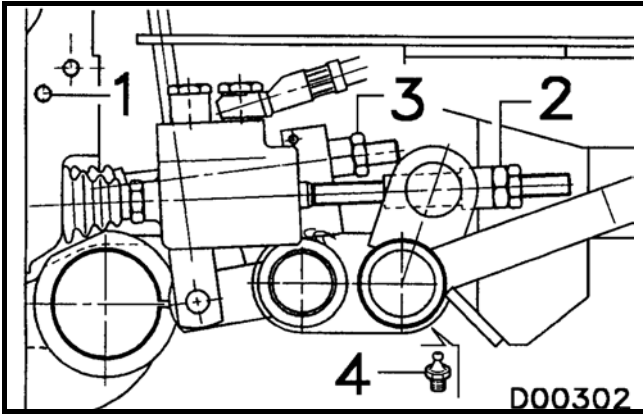


Fig. 6

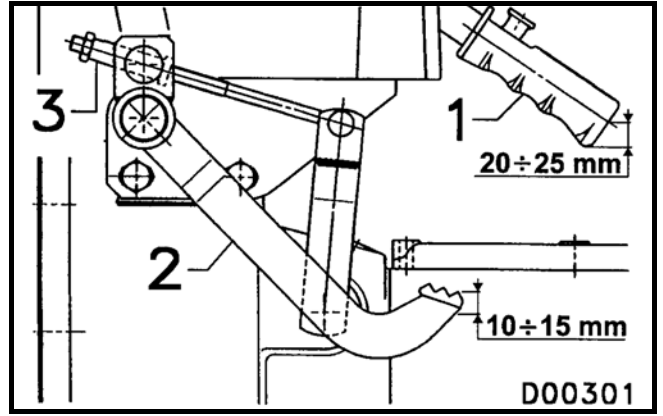


Fig. 7

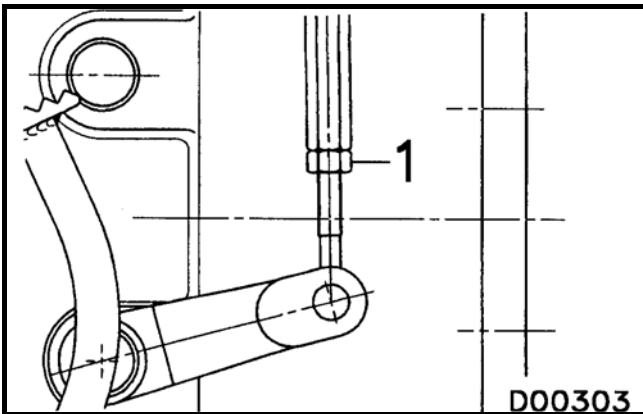


Fig. 8

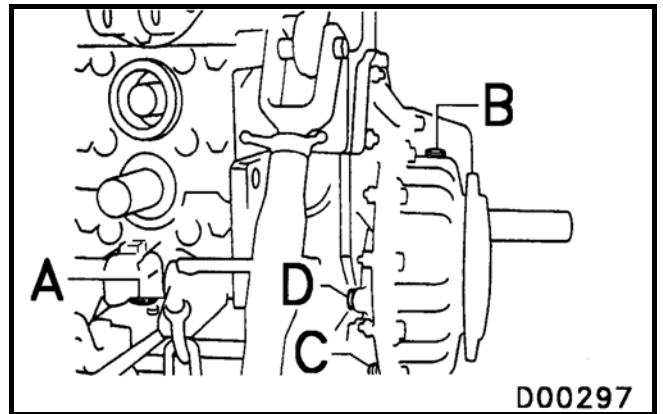


Fig. 9

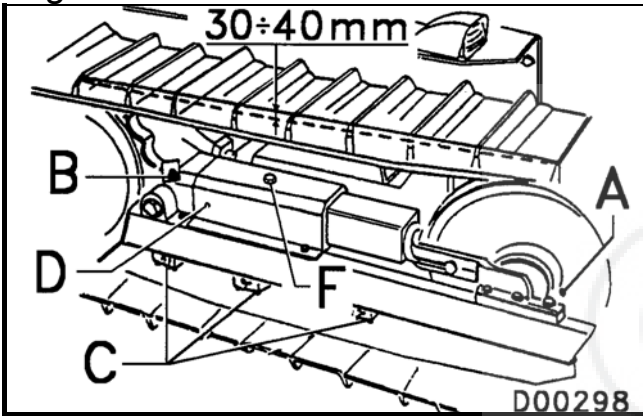


Fig. 10

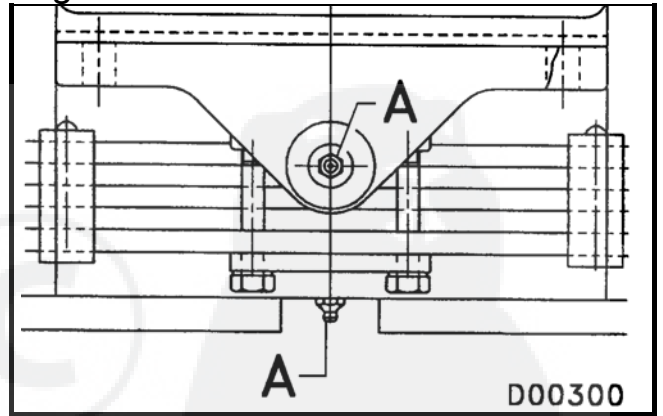


Fig. 11

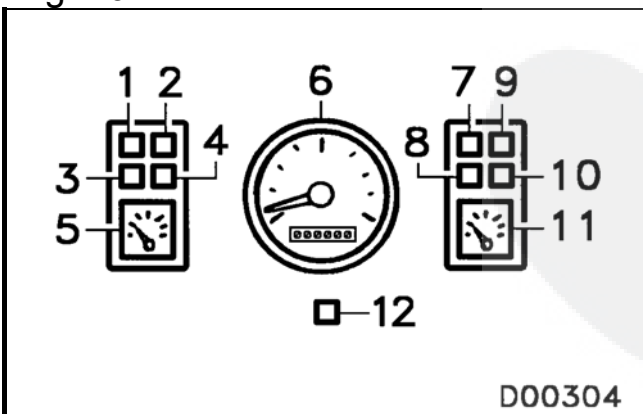
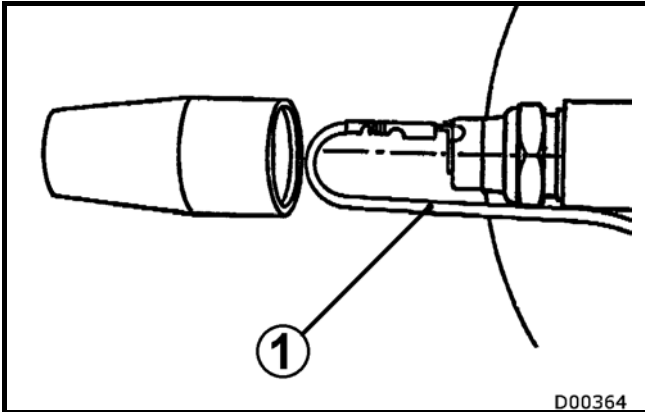


Fig. 12

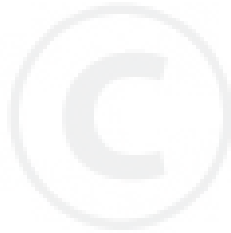


Fig. 13



D00364

Fig. 14



# INDICE - TABLE DE MATIERES - INDEX - INDICE - INHALT - ÍNDICE

==== ITALIANO ====	11
1. NORME DI SICUREZZA	13
2. COMANDI E STRUMENTAZIONE	14
3. IDENTIFICAZIONE MODELLO	15
4. ISTRUZIONI PER L'USO	15
4.1 COMMUTATORE LUCI	15
4.2 INTERRUTTORE AVVIAMENTO MOTORE	15
4.3 ARRESTO MOTORE	15
4.4 MESSA IN MOVIMENTO DELLA MACCHINA	16
4.5 ARRESTO DELLA MACCHINA	16
4.6 PRESA DI FORZA	17
4.7 SOLLEVATORE	17
4.8 FRIZIONI E FRENI DI STERZO	17
4.9 FRENO DI SERVIZIO	18
4.10 FRENO DI STAZIONAMENTO	18
4.11 TELAIO DI SICUREZZA	18
4.12 CINTURE DI SICUREZZA (ove previste)	18
5. MANUTENZIONE - PULIZIA - LUBRIFICAZIONE	19
5.1 MOTORE	19
5.2 FRIZIONI	19
5.2.1 Frizione cambio	19
5.2.2 Frizione presa di forza	19
5.2.3 Frizioni di sterzata	19
5.3 FRENI	19
5.3.1 Pedale freno	19
5.3.2 Freno di stazionamento	20
5.4 RIFORNIMENTI OLIO	20
5.4.1 CARTER CAMBIO	20
5.4.2 RIDUTTORI LATERALI	20
5.4.3 PULIZIA FILTRO OLIO TRASMISSIONE E SOLLEVATORE	20
5.5 CINGOLI	20
5.5.1 Tensione del cingolo	20
5.5.2 Rulli e ruote tendicingolo	21
5.6 SEDILE	21
5.7 IMPIANTO ELETTRICO	22
RIFORNIMENTI E CONTROLLI PERIODICI	24
LUBRIFICANTI CONSIGLIATI	25

==== F R A N C A I S ====	27
1. NORMES DE SECURITE'	29
2. COMMANDES ET INSTRUMENTS	30
3. IDENTIFICATION DU MODELE	31
4. INSTRUCTION POUR L'UTILISATION	31
4.1 COMMUTATEUR DES FEUX	31
4.2 INTERRUPTEUR DEMARRAGE MOTEUR	31
4.3 ARRET DU MOTEUR	31
4.4 MISE EN MOUVEMENT DU TRACTEUR	32
4.5 ARRET DU TRACTEUR	32
4.6 PRISE DE FORCE	33
4.7 RELEVAGE	33
4.8 EMBRAYAGES ET FREINS DE DIRECTION	34
4.9 FREIN DE SERVICE	34
4.10 FREIN DE STATIONNEMENT	34
4.11 CHASSIS DE SECURITE	35
4.12 CEINTURES DE SECURITE (si elles prévues)	35
5. ENTRETIEN - NETTOYAGE - LUBRIFICATION	35
5.1 MOTEUR	35
5.2 EMBRAYAGES	35
5.2.1 Embrage boîte de vitesses	35
5.2.2 Embrayage de la prise de force	35
5.2.3 Embrayages de braquage	36
5.3 FREINS	36
5.3.1 Pédale de frein	36
5.3.2 Frein de stationnement	36
5.4 RAVITAILLEMENTS EN HUILE	37
5.4.1 CARTER BOITE DE VITESSES	37
5.4.2 REDUCTEURS LATERAUX	37
5.4.3 NETTOYAGE FILTRE À HUILE TRANSMISSION ET RELEVAGE	37
5.5 CHENILLES	37
5.5.1 Tension de la chenille	37
5.5.2 Galets et roues tendeuses des chenilles	38
5.6 SIEGE	38
5.7 INSTALLATION ELECTRIQUE	38
RAVITAILLEMENTS ET CONTROLES PERIODIQUES	40
LUBRIFIANTS CONSEILLÉS	41

==== E N G L I S H ====	43
1. SAFETY REGULATIONS	45
2. CONTROLS AND INSTRUMENT PANEL	46
3. MODEL IDENTIFICATION	47
4. OPERATING INSTRUCTIONS	47
4.1 LIGHT SWITCH	47
4.2 IGNITION SWITCH	47
4.3 STOPPING THE ENGINE	47
4.4 DRIVING THE TRACTOR	48
4.5 STOPPING THE TRACTOR	48
4.6 PTO	49
4.7 HYDRAULIC LIFT	49
4.8 STEERING BRAKES AND CLUTCHES	49
4.9 PARKING BRAKE	50
4.10 PARKING BRAKE	50
4.11 SAFETY FRAME (roll-bar or ROPS)	50
4.12 SAFETY BELTS (where applicable)	50
5. MAINTENANCE - CLEANING - LUBRICATION	51
5.1 ENGINE	51
5.2 CLUTCHES	51
5.2.1 Gear clutch	51
5.2.2 PTO clutch	51
5.2.3 Steering clutches	51
5.3 BRAKES	51
5.3.1 Brake pedal	51
5.3.2 parking brake	52
5.4 OIL SUPPLY REQUIREMENTS	52
5.4.1 GEARBOX	52
5.4.2 FINAL DRIVES	52
5.4.3 CLEANING TRANSMISSION AND LIFT OIL FILTER	52
5.5 TRACKS	53
5.5.1 Track tension	53
5.5.2 Rollers and track idler	53
5.6 SEAT	53
5.7 ELECTRIC SYSTEM	54
SUPPLIES AND CHECK SCHEDULE	56
RECOMMENDED LUBRICANTS	57



==== E S P A Ñ O L ====	59
1. NORMAS DE SEGURIDAD	61
2. MANDOS E INSTRUMENTOS	62
3. IDENTIFICACION DEL MODELO	63
4. INSTRUCCIONES PARA EL USO	63
4.1 CONMUTADOR DE LUCES	63
4.2 INTERRUPTOR DE ARRANQUE DEL MOTOR	63
4.3 PARADA DEL MOTOR	63
4.4 PUESTA EN MARCHA DE LA MAQUINA	64
4.5 PARADA DE LA MAQUINA	65
4.6 TOMA DE FUERZA	65
4.7 ELEVADOR	65
4.8 EMBRAGUES Y FRENOS DE DIRECCION	66
4.9 FRENO DE SERVICIO	66
4.10 FRENO DE ESTACIONAMIENTO	66
4.11 BASTIDOR DE SEGURIDAD	66
4.12 CINTURONES DE SEGURIDAD (si están previstos)	67
5. MANTENIMIENTO - LIMPIEZA - LUBRICACION	67
5.1 MOTOR	67
5.2 EMBRAGUES	67
5.2.1 Embrague cambio	67
5.2.2 Embrague toma de fuerza	67
5.2.3 Embragues de giro	67
5.3 FRENOS	68
5.3.1 Pedal de freno	68
5.3.2 Freno de parada	68
5.4 REPOSICION DE ACEITE	68
5.4.1 CARTER CAMBIO	68
5.4.2 REDUCTORES LATERALES	69
5.4.3 LIMPIEZA FILTRO ACEITE TRANSMISIÓN Y ELEVADOR	69
5.5 ORUGAS	69
5.5.1 Tensión de la oruga	69
5.5.2 Rodillos y ruedas del tensor de orugas	69
5.6 ASIENTO	69
5.7 INSTALACION ELECTRICA	70
RECARGAS Y CONTROLES PERIODICOS	72
LUBRICANTES ACONSEJADOS	73

==== D E U T S C H ====	75
1. SICHERHEITSVORSCHRIFTEN	77
2. STELLEILE UND KONTROLLANZEIGEN	78
3. MODELLIDENTIFIKATION	79
4. BEDIENUNGSANLEITUNG	79
4.1 LICHTSCHALTER	79
4.2 MOTORSTARTKNOPF	79
4.3 ABSTELLEN DES MOTORS	79
4.4 INBETRIEBNAHME DER MASCHINE	80
4.6 ZAPFWELLE	81
4.8 LENKKUPPLUNGEN UND -BREMSSEN	81
4.9 BETRIEBSBREMSE	82
4.10 FESTSTELLBREMSE	82
4.11 Sicherheitsbügel	82
4.12 SICHERHEITSGURTE (falls vorgesehen)	83
5. WARTUNG - REINIGUNG - SCHMIERUNG	83
5.1 MOTOR	83
5.2 KUPPLUNGEN	83
5.2.1 Fahrkupplung	83
5.2.2 Zapfwellenkupplung	83
5.2.3 Lenkkupplungen	83
5.3 BREMSSEN	84
5.3.1 Bremspedal	84
5.3.2 Feststellbremse	84
5.4 ÖLNACHFÜLLUNG	84
5.4.1 GETRIEBEGEHÄUSE	84
5.4.2 ENDANTRIEBE	84
5.4.3 REINIGEN DES ÖLFILTERS VON GETRIEBE UND KRAFTHEBER	85
5.5 RAUPENKETTEN	85
5.5.1 Raupenkettenspannung	85
5.5.2 Rollen und Kettenspanner	85
5.6 SITZ	85
5.7 ELEKTRISCHE ANLAGE	86
FÜLLMENGE UND REGELMÄSSIGE KONTROLLEN	88
EMPFOHLENE SCHMIERSTOFFE	89

==== P O R T U G U Ê S ====	91
1. NORMAS DE SEGURANÇA	93
2. COMANDOS E INSTRUMENTOS	94
3. IDENTIFICAÇÃO DO MODELO	95
4. INSTRUÇÕES PARA O USO	95
4.1 COMUTADOR DE LUZES	95
4.2 INTERRUPTOR DE ARRANQUE DO MOTOR	95
4.3 PARADA DO MOTOR	95
4.4 PÔR EM MOVIMENTO A MÁQUINA	96
4.5 PARADA DA MÁQUINA	97
4.6 TOMADA DE FORÇA	97
4.7 ELEVADOR	97
4.8 EMBRAIAGENS E TRAVÕES DA COLUNA DE DIRECÇÃO	97
4.9 TRAVÃO DE SERVIÇO	98
4.10 TRAVÃO DE ESTACIONAMENTO	98
4.11 CHASSIS DE SEGURANÇA	98
4.12 CINTOS DE SEGURANÇA (se previstas)	99
5. MANUTENÇÃO - LIMPEZA - LUBRIFICAÇÃO	99
5.1 MOTOR	99
5.2 EMBRAIAGENS	99
5.2.1 Embraiagem da caixa de velocidades	99
5.2.2 Embraiagem da tomada de força	99
5.2.3 Embraiagens de direcção	99
5.2.3 Embraiagens de viragem	99
5.3 TRAVÕES	100
5.3.1 Pedal do travão	100
5.3.2 Travão de estacionamento	100
5.4 ABASTECIMENTO DE ÓLEO	100
5.4.1 CÁRTER CAIXA DE VELOCIDADES	100
5.4.2 REDUTORES LATERAIS	100
5.4.3 LIMPEZA DO FILTRO DE ÓLEO TRANSMISSÃO E ELEVADOR	101
5.5 LAGARTAS	101
5.5.1 Tensão da lagarta	101
5.5.2 Rolos e rodas tensoras de lagartas	101
5.6 ASSENTO	101
5.7 SISTEMA ELÉCTRICO	102
ABASTECIMENTOS E CONTROLOS PERIÓDICOS	104
LUBRIFICANTES ACONSELHADOS	105

## ==== ITALIANO ====

Le illustrazioni, le descrizioni e le caratteristiche contenute nel presente libretto non sono impegnative poiché, fermo restando le caratteristiche principali, la nostra Ditta si riserva il diritto di apportare in qualsiasi momento, modifiche dettate da esigenze tecniche o commerciali.

La fiducia accordata alla nostra Ditta nel preferire prodotti del nostro Marchio, sarà ampiamente ripagata dalle prestazioni che ella ne potrà ottenere. Un corretto uso e una puntuale manutenzione, la ripagheranno ampiamente in prestazioni, produttività e risparmio.



## ASSISTENZA POST VENDITA

Il Servizio Assistenza Ricambi mette a disposizione pezzi di ricambio e personale specializzato, atto ad intervenire sui nostri prodotti. E' l'unico Servizio autorizzato ad intervenire sul prodotto in garanzia in appoggio alla rete esterna AUTORIZZATA.

L'uso di Ricambi Originali, consente di conservare inalterate nel tempo la qualità della macchina e da diritto alla GARANZIA sul prodotto nel periodo previsto.

**Attenzione:** accertarsi che la macchina sia munita del talloncino di identificazione, indispensabile per la richiesta dei pezzi di ricambio presso i nostri centri di assistenza.

<b>ATTENZIONE</b>	<b>COUPON A CONSERVER</b>
<b>TALLONCINO DA CONSERVARE</b>	Pour demander des pièces de rechange, il est <b>indispensable</b> de se présenter munis de ce talon.
Per richiedere pezzi di ricambio, è <b>INDISPENSABILE</b> presentarsi muniti del presente talloncino.	<b>DO NOT LOSE THIS COUPON</b>
<b>Tipo Macchina:</b> .....	When asking for spare parts, it is absolutely <b>necessary</b> that you show this coupon.
<b>Numero:</b> .....	<b>GUARDE ESTA CÉDULA</b>
	Para encargar piezas de repuesto, es <b>indispensable</b> exhibir esta cédula.
	<b>NICHT VERLIEREN</b>
	Wenn sie ersatzteile bestellen, müssen die diesen abschnitt vorweisen.
	<b>TALÃO QUE DEVE SER CONSERVADO</b>
	Para pedir peças de reposição é <b>indispensavel</b> apresentar-se com o presente talão

### Garanzia e ricambi

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

**Macchina:** entro i termini fissati dal nostro Attestato di Garanzia.

**Richiesta ricambi:** Rivolgersi ai nostri centri di Assistenza Ricambi, muniti del talloncino identificazione macchina, oppure muniti del Modello, serie e numero della macchina, punzonati sulla targhetta.

# 1. NORME DI SICUREZZA



**Per rendere più sicuro il vostro lavoro, la prudenza e' insostituibile per prevenire incidenti.**

**A tale scopo vengono riportate le seguenti avvertenze.**

**La non osservanza delle norme sottoelencate, libera la nostra Ditta da ogni responsabilità.**

1. Non manomettere la macchina o le attrezzature in nessuna delle loro parti.
  2. Prima di avviare il motore, assicurarsi che il cambio e la presa di forza siano in folle.
  3. Innestare gradualmente la frizione per evitare impennate della macchina.
  4. Non percorrere discese con la frizione disinnestata o il cambio in folle, ma utilizzare il motore per frenare la macchina.
- Se, in discesa, c'è un uso frequente del freno, inserire una marcia inferiore.
5. Rispettare le norme di circolazione stradale.
  6. Non effettuare manutenzioni, riparazioni, interventi di alcun genere sulla macchina o sulle attrezzature collegate, prima di aver fermato il motore, disinserito la chiavetta dalla macchina e adagiato l'attrezzatura in terra.
  7. Parcheggiare la macchina in modo che ne sia garantita la stabilità, usando il freno di stazionamento, inserendo una marcia (la prima in salita, oppure la retromarcia in discesa), ed utilizzare eventualmente un cuneo.
  8. Assicurarsi che tutte le parti rotanti sulla macchina (presa di forza, giunti cardanici, pulegge, ecc.) siano ben protette. Evitare l'uso di indumenti che favoriscano un appiglio con qualsiasi parte della macchina e dell'attrezzatura.
  9. Non lasciare il motore avviato in un locale chiuso: i gas di scarico sono velenosi.
  10. Non lasciare mai accesa la macchina in vicinanza di sostanze infiammabili.
  11. Prima di mettere in moto la macchina accertarsi che nel raggio d'azione non vi siano presenze di persone o animali.
  12. Non lasciare la macchina incustodita col motore avviato e/o con la chiave di avviamento sul cruscotto.
  13. Quando non si utilizza la presa di forza, l'albero dev'essere coperto con l'apposita protezione.
  14. Dopo ogni manutenzione pulire e sgrassare il motore, per evitare pericolo d'incendio.
  15. Tenere mani e corpo lontani da eventuali fori o perdite che si dovessero verificare nell'impianto idraulico: il fluido che fuoriesce sotto pressione può avere una forza sufficiente per provocare lesioni.
  16. Non trasportare sulla macchina, cose o persone oltre alla dotazione e al conducente.
  17. Non salire né scendere dalla macchina in movimento.
  18. Evitare sterzature di piccolo raggio con attrezzi trainati e la trasmissione cardanica sotto sforzo, al fine di evitare rotture del giunto.
  19. Non usare il 3° punto del sollevatore come attacco di traino.

20. Durante i trasferimenti con attrezzature portate a 3 punti, porre in tensione le catene e mantenere il sollevatore alzato.
21. 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.

## 2. COMANDI E STRUMENTAZIONE

Vedi fig.1.

- 1 Commutatore luci.
- 2 Interruttore avviamento.
- 3 Cronogirometro contagiri (vedi anche fig.12).
- 4 Deviatore luci di direzione.
- 5 Leva acceleratore.
- 6 Targhetta identificazione macchina.
- 7 Leva disinnesto frizione di sterzata.
- 8 Leva freno di stazionamento.
- 9 Pedale freno.
- 10 Leva comando invertitore.
- 11 Leva comando riduttore.
- 12 Leva cambio.
- 13 Leva innesto presa di forza.
- 14 Leva comando sollevatore.
- 15 Asta livello e immissione olio cambio.
- 16 Leva comando frizione presa di forza.
- 17 Pedale comando frizione cambio.
- 18 Leva registrazione longitudinale del sedile
- 19 Pomello regolazione rigidità sedile
- 20 Tappo immissione carburante
- 21 Scatola porta fusibili

Vedi fig.12

- 1 Spia rossa carica batteria
- 2 Spia rossa pressione olio motore
- 3 Spia rossa filtro aria intasato
- 4 Spia rossa presa di forza inserita
- 5 Termometro temperatura acqua radiatore
- 6 Contatore contagiri
- 7 Spia verde indicatori di direzione
- 8 Spia blu luci abbaglianti
- 9 Spia verde luci anabbaglianti
- 10 Spia gialla riserva carburante
- 11 Indicatore livello carburante
- 12 Spia rossa freno stazionamento inserito e frizioni di sterzata

### 3. IDENTIFICAZIONE MODELLO

Modello, serie e numero di telaio sono i dati di identificazione della macchina; sono riportati sull'apposita targhetta metallica n.6 fig.1.

### 4. ISTRUZIONI PER L'USO

#### 4.1 COMMUTATORE LUCI

Vedi fig.2 (n.1 fig.1).

P= Luce di parcheggio.

0 = Spento.

1 = Luci di posizione.

2 = Anabbaglianti.

3 = Abbaglianti (non consentite su strada).

Premendo: avvisatore acustico

#### 4.2 INTERRUPTORE AVVIAMENTO MOTORE

Vedi fig.3 (n.2 fig.1) e vedere libretto istruzioni del motore.

0 = Nessun circuito in tensione.

1 = Accensione strumenti e spie.

2 = Avviamento del motore.

Prima dell'avviamento del motore, assicurarsi che la leva del cambio (n.12 fig.1) e della p.d.f. (n.13 fig.1) siano in folle. Premere il pedale della frizione (n.17 fig.1), per poter chiudere l'interruttore di consenso avviamento, ruotare la chiave nella posizione 1, si avra' l'accensione delle spie, ruotare la chiave nella posizione 2 per mettere in moto.

A motore avviato: rilasciare la chiave che automaticamente ritorna nella posizione 1. Verificare le spie e gli strumenti di controllo.

#### 4.3 ARRESTO MOTORE

Portare la leva acceleratore (n.5 fig.1) in alto al minimo, ruotare la chiave di avviamento nella posizione 0 fig.3.

Inserire il freno di stazionamento n.8 fig.1 (tirare).



**ATTENZIONE:** Nel caso di un arresto accidentale del motore, l'azione sterzante dell'idroguida viene penalizzata. Premere il freno di servizio per un totale arresto della macchina.



## 4.4 MESSA IN MOVIMENTO DELLA MACCHINA

Freno di stazionamento (n.8 fig.1) disinserito (leva abbassata)

Disinnestare la frizione abbassando il pedale n.17 fig.1

Leva del riduttore n.1 fig.4 (n.11 fig.1) posizione:

**R** = Ridotte

**N** = Normali

Leva dell'invertitore n.3 fig.4 (n.10 fig.1) posizione:

**A** = Avanti

**RM**= Retromarcia

Leva del cambio n.2 fig.4 (n.12 fig.1) posizione:

**I** = Prima velocità

**II** = Seconda velocità

**III**= Terza velocità

**IV**= Quarta velocità

**F** = Folle

**TABELLA VELOCITA'**

<b>Direzione</b>	<b>Cambio</b>	<b>Riduttore</b>	<b>Invertitore</b>	<b>Velocità Km/h C55</b>	<b>Velocità Km/h C75</b>
Avanti	I	R	A	1,51	1,31
Avanti	II	R	A	2,10	1,82
Avanti	III	R	A	3,06	2,65
Avanti	IV	R	A	4,20	3,57
Avanti	I	N	A	5,30	4,59
Avanti	II	N	A	7,34	6,36
Avanti	III	N	A	10,71	9,29
Avanti	IV	N	A	14,42	12,50
Retro Marcia	I	R	RM	1,51	1,31
Retro Marcia	II	R	RM	2,10	1,82
Retro Marcia	III	R	RM	3,06	2,65
Retro Marcia	IV	R	RM	4,20	3,57
Retro Marcia	I	N	RM	5,30	4,59
Retro Marcia	II	N	RM	7,34	6,36
Retro Marcia	III	N	RM	10,71	9,29
Retro Marcia	IV	N	RM	14,42	12,50

Un prolungato disinnesto della frizione provoca l'usura del cuscinetto reggispinta.

## 4.5 ARRESTO DELLA MACCHINA

a) Portare l'acceleratore (n.5 fig.1) al minimo, in alto.

b) Premere la frizione (n.17 fig.1)

c) Mettere il cambio in folle (n.12 fig.1) e tirare il freno di stazionamento (n.8 fig.1).

## 4.6 PRESA DI FORZA

Vedi fig.1

Disinnestare la frizione sollevando la leva n.16.

Innestare la presa di forza tirando verso l'alto la leva n.13.

Innestare la frizione rilasciando la leva n.16 premendo il pulsante posto sulla medesima.

Sono presenti due prese di forza:

### - Superiore

Profilo: modulare  $D_i=25,83$   $D_e=29,8$   $Z=11$

Senso di rotazione: antiorario

Velocità: effettua gli stessi giri del motore

### - Inferiore

Profilo: 1"3/8 ASAE a 6 scanalature

velocità: 540 giri/1' con motore a 2115g/1'

Senso di rotazione: orario

**Importante:** Quando non si utilizza la presa di forza, disinserire la presa di forza abbassando la leva n.13 fig.1, e mantenere innestata la frizione della presa abbassando la leva n.16 fig.1

## 4.7 SOLLEVATORE

Il sollevatore è del tipo alza e abbassa.

Con la leva n.14 fig.1 completamente abbassata, è possibile ottenere un impiego flottante del sollevatore (frese, aratri, ecc.)

## 4.8 FRIZIONI E FRENI DI STERZO

I freni agiscono sui due semiassi e sono del tipo a nastro. Tramite la leva di sterzata n.7 fig.1 si ottiene il disinnesto della frizione dello sterzo. Spostando a destra la leva, si ha il disinnesto della frizione del cingolo destro, spostando la leva a sinistra, si ha il disinnesto della frizione del cingolo sinistro.

Dopo aver azionato la leva, (spostamento a destra o a sinistra), premendo il pedale del freno n.9 fig.1 si ottiene la sterzata della trattrice.

Contemporaneamente all'azione (destra - sinistra) sulla leva, si ha l'accensione della spia n.12 fig.12.



Per evitare il surriscaldamento dei nastri freno, togliere il piede dal pedale dopo aver svolto l'azione frenante (vedi fig.13).



Prestare particolare attenzione quando si utilizza la macchina in discesa su di un terreno con forte pendenza. La forza esercitata dal peso della macchina sommato a quello dell'eventuale attrezzo portato o trainato, condiziona l'azione sterzante.

L'apertura di una frizione di sterzo (ad esempio destra), libera l'azione frenante dal lato stesso (nastro destro); la macchina, condizionata dalla forza esercitata dal proprio peso, sterza nella direzione inversa (sinistra).

#### **4.9 FRENO DI SERVIZIO**

Con la leva dello sterzo n.7 fig.1 in posizione centrale, agire sul pedale del freno n.9 fig.1. Si ha la frenatura di entrambi i cingoli.

#### **4.10 FRENO DI STAZIONAMENTO**

Ogni volta che la macchina viene parcheggiata o che per ogni altra evenienza ne debba essere garantito l'arresto, inserire il freno di stazionamento (n.8 fig.1); contemporaneamente si ha l'accensione della spia n.12 fig.12.

#### **4.11 TELAIO DI SICUREZZA**

La macchina è dotata di telaio di sicurezza del tipo abbattibile. Durante il lavoro mantenere sempre il telaio di sicurezza montato nella corretta posizione verticale. Con questo tipo di costruzione non bisogna in nessuna circostanza modificare i componenti strutturali saldando parti addizionali, facendo fori, smerigliando, ecc. La non osservazione di queste istruzioni può compromettere la rigidità del telaio.

Il ribaltamento del trattore esercita un grosso sforzo sul telaio di sicurezza, pertanto occorre sostituirlo in caso i componenti strutturali si fossero curvati, deformati o in altro modo danneggiati.



**Con il telaio di sicurezza in posizione orizzontale vengono a mancare le condizioni di sicurezza in caso di ribaltamento, è importante quindi che l'operatore in tali condizioni di lavoro preli la massima attenzione nelle operazioni di manovra della macchina.**

#### **4.12 CINTURE DI SICUREZZA (ove previste)**

Usare le cinture di sicurezza quando si opera su di una macchina con telaio di sicurezza (roll-bar o ROPS) per ridurre al massimo il rischio di incidenti come ad esempio un ribaltamento.



**Non usare la cintura se si utilizza la macchina con il roll-bar in posizione orizzontale.**

## **5. MANUTENZIONE - PULIZIA - LUBRIFICAZIONE**

### **5.1 MOTORE**

Vedi libretto istruzioni motore.

### **5.2 FRIZIONI**

#### **5.2.1 Frizione cambio**

Controllare periodicamente il gioco fra il cuscinetto reggispinta e i piedini della frizione.

Vedi fig. 7. La corsa a vuoto del pedale n.2 dev'essere di circa 10-15mm. Se è inferiore, allentare il controdado e agire sulla vite di registro n.3.

#### **5.2.2 Frizione presa di forza**

Controllare periodicamente il gioco fra il cuscinetto reggispinta e i piedini della frizione, vedi fig.7. La corsa a vuoto della leva n.1 dev'essere di circa 20-25mm. Se è inferiore allentare il controdado n.1 fig.8 e agire sulla relativa vite di registro.

#### **5.2.3 Frizioni di sterzata**

Il comando idraulico delle frizioni laterali, dispone di un sistema automatico per la ripresa dei giochi, pertanto non necessita di registrazione.

Se accidentalmente si inserisce aria nel circuito, eliminare le cause di eventuali perdite, e rimettere olio nel serbatoio collocato nella parte anteriore della macchina a fianco della batteria.

Effettuare lo spurgo, come nei normali circuiti frenanti, tramite la vite n.1 fig. 6 agendo sulla leva dello sterzo n.7 fig.1. Agire sul lato nel quale si è inserita dell'aria.

Ogni 150 ore controllare il livello del liquido nel serbatoio e ripristinarlo.

Si consiglia di utilizzare AGIP OSO 15.

### **5.3 FRENI**

#### **5.3.1 Pedale freno**

Occorre verificare periodicamente che i due tiranti di frenatura, abbiano la stessa corsa. La verifica si effettua durante la marcia, osservando che la sterzata abbia un effetto uguale per entrambi i lati a parità di azione sul pedale.

Per la registrazione allentare il controdado ed agire sul manicotto n.2 fig. 6.

Fare attenzione a non eccedere sul tensionamento, al fine di evitare che i freni siano in azione anche senza agire sul pedale.

Per verificare tale evenienza è sufficiente agire sulla leva della sterzo n.7 fig.1, senza azionare il pedale del freno: la macchina deve proseguire senza accenni di sterzata.

La registrazione si effettuata su entrambi i tiranti posti a destra e a sinistra della macchina.

La leva n.7 fig.1 è dotata di un pulsante che permette la frenatura simultanea su entrambi i cingoli in fase di sterzata.

### **5.3.2 Freno di stazionamento**

Quando la corsa del freno di stazionamento diventa eccessiva, occorre procedere alla sua registrazione.

La registrazione del freno di stazionamento si effettua allentando il controdado n.3 fig. 6 ed agendo sul relativo manicotto.

La registrazione è da effettuare da entrambi i lati, sui due tiranti posti a destra e a sinistra della macchina.

Ogni 30 ore ingrassare i perni dei freni di servizio e stazionamento, tramite l'ingrassatore posto nella parte inferiore del carter (n.4 fig.6).

Si consiglia di utilizzare grasso AGIP GREASE LP2

## **5.4 RIFORNIMENTI OLIO**

### **5.4.1 CARTER CAMBIO**

Verificarne il livello ogni 150 ore tramite il tappo con asta n.15 fig.1.

Si consiglia di utilizzare olio AGIP SUPER TRASCTOR UNIVERSAL SAE 15W/40

Sostituire l'olio ogni 1000 ore, (tappo n.15 fig. 1) nella quantità di circa 14 Kg.

Scarico dell'olio: tappo A fig.9.

### **5.4.2 RIDUTTORI LATERALI**

Verificarne il livello ogni 150 ore allentando il tappo D fig.9.

Si consiglia di utilizzare olio AGIP ROTRA MP SAE 85W/140.

Sostituire l'olio ogni 1000 ore, (tappo n.B fig.9) nella quantità di circa 1,5Kg. per ogni riduttore.

Scarico dell'olio: tappo C fig.9.

### **5.4.3 PULIZIA FILTRO OLIO TRASMISSIONE E SOLLEVATORE**

La pulizia del filtro dev'essere effettuata ad ogni 300 ore, ad ogni cambio dell'olio. Dopo aver scaricato l'olio, togliere il filtro lavarlo con benzina o gasolio, farlo asciugare e rimontarlo nella propria sede.

La prima pulizia del filtro deve essere effettuata dopo le prime 50 ore.

## **5.5 CINGOLI**

### **5.5.1 Tensione del cingolo**

Il cingolo deve avere una freccia superiore, senza rulli, di 30-40mm e di 12-20mm con rullo di sostegno (fig.10). Il controllo è da effettuare ogni 150 ore. Per variare la tensione del cingolo, togliere il tappo F fig.10 e, mediante la pompa da ingrassaggio, si consiglia di immettere grasso AGIP GREASE LP2 fino al raggiungimento dei corretti valori della freccia.

Fare attenzione a non immettere una quantità eccessiva di grasso, perché in tal caso è necessario togliere la protezione D. fig.10 e allentare il supporto ingrassatore al fine di consentire la fuoriuscita del grasso.

Ogni 30 ore ingrassare i punti B fig.10 e i punti A fig.11.

### **5.5.2 Rulli e ruote tendicingolo**

I rulli inferiori C fig.10 e la ruota tendicingolo A fig.10, sono del tipo a lubrificazione permanente e non necessitano di manutenzione. Occorre tuttavia verificare che non ci siano perdite. In tal caso occorre smontare e controllare le tenute.

In caso di lubrificazione si consiglia di utilizzare olio AGIP SUPER TRACTOR UNIVERSAL SAE 15W/40.

Ogni 30 ore ingrassare il rullo superiore (a richiesta).

## **5.6 SEDILE**

Se è necessario, registrare il sedile in senso longitudinale (tramite la leva n.18 fig.1). Tramite il pomello n.19 fig.1, è possibile regolare la rigidità del sedile.



## 5.7 IMPIANTO ELETTRICO

### - Batteria

Controllare e mantenere il livello dell'elettrolito in modo da ricoprire gli elementi della batteria, aggiungendo acqua distillata con motore spento e in assenza di fiamme. Controllare il fissaggio e mantenere ingrassati, con grasso di vaselina, i morsetti della batteria. Mantenere pulita e, per periodi di lunga inattività, porre la batteria in luogo asciutto.

### - Rilevatore di intasamento del filtro aria motore

Controllare la corretta posizione del rilevatore di intasamento filtro aria motore e nel caso di manutenzione, accertarsi del corretto montaggio e della relativa protezione dagli agenti atmosferici esterni come indicato in fig. 14.

Il cavo di connessione all'impianto elettrico della macchina n. 1 fig. 14, deve uscire tassativamente dalla parte inferiore del rilevatore stesso. La cattiva posizione della protezione, può provocare seri danni al circuito di aspirazione aria motore.

### - Valvole fusibili:

Prima di sostituire un fusibile, (n.21 fig.1) eliminare la causa che ha determinato il cortocircuito. Le valvole fusibili operano le seguenti protezioni (fig.12):

A= Interruttore luci stop, lampeggio abbaglianti. (7,5A)

B= Alimentazione connetture sterzata destra e sinistra (7,5A)

C= Luce posizione anteriore destra -posteriore sinistra, luce targa, Illuminazione spie , indicatore livello carburante, spie e indicatore temperatura acqua (7,5A)

D= Luce si posizione anteriore sinistra - posteriore destra, faro da lavoro, spia luci di posizione, illuminazione cronogirometro (7,5A)

E= Intermittenza indicatori di direzione (7,5A)

F= Elettrovalvola arresto motore, gruppo spie e indicatore temperatura acqua, gruppo spie e indicatore livello carburante (20A)

G= Luce anabbagliante sinistra (7,5A)

H= Luce anabbagliante destra(7,5A)

I= Optional (15A)

L= Avvisatore acustico (15A)

M= Luce abbagliante sinistra (7,5)

N= Luce abbagliante destra, spia luce abbagliante (10A)

Sostituire le valvole con altre dello stesso amperaggio, come indicato su ogni fusibile.

La trattoria è dotata di un fusibile generale da 40A del tipo a lama collocato nella parte interna, sul lato anteriore della lamiera deviazione aria. Questo fusibile protegge tutto l'impianto elettrico.

**Legenda schema impianto elettrico:**  
(Vedi ultima pagina)

- |   |  |
|---|--|
| 1 Deviatore indicatori di direzione                                 | indicatore di direzione destro                 |
| 2 Interruttore luci   | 28 Faro luce anteriore destra                  |
| 3 Scatola portafusibili   | 29 Avvisatore acustico                         |
| 4 Interruttore avviamento   | 30 Gruppo spie e indicatore temperatura acqua  |
| 5 Cronogiometro   | 31 Gruppo spie e indicatore livello carburante |
| 6 Interruttore consenso avviamento                                  | 32 Spia di sterzata                            |
| 7 Intermittenza indicatori di direzione                             | 33 Spia freno di stazionamento                 |
| 8 Faro da lavoro  | 34 Maxi fusibile generale                      |
| 9 Fanale posteriore destro  | 35 Interruttore freno di stazionamento         |
| 10 Fanalino luce targa  |  |
| 11 Fanale posteriore sinistro                                       |  |
| 12 Interruttore luci stop   |  |
| 13 Interruttore presa di forza inserita                             |  |
| 14 Elettrovalvola arresto motore                                    |  |
| 15 Rilevatore livello carburante                                    | Colorazione dei cavi                           |
| 16 Sensore pressione olio motore                                    | A Arancione                                    |
| 17 Sensore filtro aria intasato                                     | B Bianco                                       |
| 18 Bulbo temperatura acqua  | C Rosa   |
| 19 Alternatore  | D Grigio                                       |
| 20 Motorino avviamento  | E Verde  |
| 21 Batteria   | F Blu  |
| 22 Elettrovalvola sterzata destra                                   | G Giallo                                       |
| 23 Elettrovalvola sterzata sinistra                                 | H Azzurro                                      |
| 24 Connettore leve di sterzata                                      | M Marrone                                      |
| 25 Faro luce anteriore sinistra                                     | N Nero   |
| 26 Fanalino luce di posizione -<br>indicatore di direzione sinistro | R Rosso  |
| 27 Fanalino luce di posizione -                                     | V Viola  |



## RIFORNIMENTI E CONTROLLI PERIODICI

Operazioni	Ore	30	150	300	1000	Tipo consigliato; Quantità
Carter cambio			V		S	AGIP SUPER TRACTOR UNIVERSAL SAE 15W/40 14 Kg.
Riduttori laterali			V		S	AGIP ROTRA MP SAE 85W/140 Kg.1,5 cadauno
Pompe frizioni sterzo			V			AGIP OSO 15 Kg.1,5
Rulli inferiori Ruote tendicingolo						AGIP SUPER TRACTOR UNIVERSAL SAE 15W/40
Punti di ingrassaggio		X				AGIP GRASSO LP2
Filtro olio motore				S		
Pulizia filtro olio sollevatore				X		
Filtro aria		P (8 ore)		S		

V = Verificare, S = Sostituire X = Da effettuare P = Pulire

## LUBRIFICANTI CONSIGLIATI

L'impiego di lubrificanti di altre marche, **comporta il rispetto** delle seguenti specifiche:

### **Olio Agip Supertractor Universal SAE 15W/40**

Viscosità a 40° C (mm <sup>2</sup> /s).....	100
Viscosità a 100° C (mm <sup>2</sup> /s) .....	13,6
Viscosità a -15° C (mPa.s).....	3300
Indice di viscosità .....	135
Punto di infiammabilità V.A. (°C)....	220
Punto di scorrimento (°C).....	-27
Massa Volumica a 15 °C (kg/l).....	0,884

### **Olio Agip Blasia S 220**

Viscosità a 40° C (mm <sup>2</sup> /s).....	230
Viscosità a 100° C (mm <sup>2</sup> /s) .....	34
Indice di viscosità .....	195
Punto di infiammabilità V.A. (°C)....	240
Punto di scorrimento (°C).....	-33
Massa Volumica a 15 °C (kg/l).....	1,03

### **Olio Agip Rotra MP SAE 80W/90**

Viscosità a 40° C (mm <sup>2</sup> /s).....	144
Viscosità a 100° C (mm <sup>2</sup> /s) .....	15
Viscosità a -26° C (mPa.s).....	110000
Indice di viscosità .....	104
Punto di infiammabilità V.A. (°C)....	210
Punto di scorrimento (°C).....	-27
Massa Volumica a 15 °C (kg/l).....	0,900

### **Olio Agip Rotra MP SAE 85W/140**

Viscosità a 40° C (mm <sup>2</sup> /s).....	416
Viscosità a 100° C (mm <sup>2</sup> /s) .....	28
Viscosità a -12° C (mPa.s).....	120000
Indice di viscosità .....	97
Punto di infiammabilità V.A. (°C)....	220
Punto di scorrimento (°C).....	-15
Massa Volumica a 15 °C (kg/l).....	0,910

### **Olio Agip Oso 15**

Viscosità a 40° C (mm <sup>2</sup> /s).....	14,3
Viscosità a 100° C (mm <sup>2</sup> /s).....	3,3
Indice di viscosità .....	98
Punto di infiammabilità V.A. (°C)....	190
Punto di scorrimento (°C).....	-30
Massa Volumica a 15 °C (kg/l)....	0,860

### **Olio Agip Oso 46**

Viscosità a 40° C (mm <sup>2</sup> /s).....	45
Viscosità a 100° C (mm <sup>2</sup> /s).....	6,8
Indice di viscosità .....	100
Punto di infiammabilità V.A. (°C)....	212
Punto di scorrimento (°C).....	-27
Massa Volumica a 15 °C (kg/l)....	0,880

### **Olio Agip Oso 68**

Viscosità a 40° C (mm <sup>2</sup> /s).....	68
Viscosità a 100° C (mm <sup>2</sup> /s).....	8,67
Indice di viscosità .....	98
Punto di infiammabilità V.A. (°C)....	220
Punto di scorrimento (°C).....	-24
Massa Volumica a 15 °C (kg/l)....	0,885

### **Brake Fluid DOT 4**

Viscosità a 100° C (mm <sup>2</sup> /s).....	2,2
Viscosità a -40 °C(mm <sup>2</sup> /s).....	1300
Massa Volumica a 15 °C (kg/l).....	1,07
Punto di ebollizione a secco (°C) ...	265
Punto di ebollizione a umido (°C)...	170

### **Grasso Agip GR LP 2**

Consistenza NLGI .....	2
Penetrazione manipolata (dmm) ....	280
Punto di gocciolamento ASTM (°C)	182
Timken OK Load (lbs) .....	50
Viscosità olio base a 40°C (mm <sup>2</sup> /s)	160



## ==== FRANCAIS ====

Les illustrations, les descriptions et les caractéristiques contenues dans cette notice n'engagent pas la responsabilité de notre Société qui, tout en laissant inchangées les caractéristiques principales, se réserve le droit d'apporter à tout moment des modifications pour des exigences techniques ou commerciales.

La confiance accordée à notre Société par le choix de produits portant notre Marque sera largement récompensée par les performances que vous pourrez en obtenir. Une utilisation correcte et un entretien régulier vous récompenserons largement sous forme de performances, productivité et économie.



## SERVICE APRES VENTE

Le Service d'Assistance Pièces Détachées met à disposition les pièces de rechange et un personnel spécialisé, en mesure d'intervenir sur nos produits. C'est le seul Service autorisé pour des interventions sous garantie, qui s'ajoute au réseau extérieur AGRÉÉ.

L'utilisation de Pièces Détachées d'Origine permet de conserver les qualités de la machine dans le temps et donne droit à la GARANTIE sur toute la période prévue.

**Attention:** s'assurer que la machine soit équipée de talon d'identification, indispensable pour la demande des pièces détachées auprès de nos centres d'assistance.

<b>ATTENZIONE</b>	<b>COUPON A CONSERVER</b>
<b>TALLONCINO DA CONSERVARE</b>	Pour demander des pièces de rechange, il est <b>indispensable</b> de se présenter muni de ce talon.
Per richiedere pezzi di ricambio, è <b>INDISPENSABILE</b> presentarsi muniti del presente talloncino.	<b>DO NOT LOSE THIS COUPON</b>
<b>Tipo Macchina:</b> .....	When asking for spare parts, it is absolutely <b>necessary</b> that you show this coupon.
<b>Numero:</b> .....	<b>GUARDE ESTA CÉDULA</b>
	Para encargar piezas de repuesto, es <b>indispensable</b> exhibir esta cédula.
	<b>NICHT VERLIEREN</b>
	Wenn sie ersatzteile bestellen, müssen die diesen abschnitt vorweisen.
	<b>TALÃO QUE DEVE SER CONSERVADO</b>
	Para pedir peças de reposição é <b>indispensavel</b> apresentar-se com o presente talão

### Garantie et pièces détachées

**Moteur:** conditions et délais fixés par la maison de construction.

**Machine:** dans les délais fixés sur notre Certificat de Garantie.

**Demande pièces détachées:** S'adresser à nos centres d'Assistance Pièces Détachées avec le talon d'identification de la machine, ou bien en spécifiant le Modèle, la série et le numéro de la machine, poinçonnés sur la plaque.

# 1. NORMES DE SECURITE'



**Pour travailler en toute sécurité, la prudence est le moyen irremplaçable de prévention contre les accidents.**

**Voici quelques conseils utiles pour votre sécurité.**

**Le non respect des normes indiquées ci-après dégage notre Société de toute responsabilité.**

1. Ne pas apporter de modification à aucune des parties de la machine ou de son équipement.
2. Avant de mettre le moteur en marche s'assurer que le changement de vitesse et la prise de force soient au point mort.
3. Embrayer graduellement l'embrayage pour éviter des cabrements de la machine.
4. Ne pas parcourir les descentes avec le moteur débrayé ou au point mort, mais utiliser le frein moteur. Si, en descente, les freins sont utilisés trop fréquemment, il faut rétrograder.
5. Respecter les prescriptions du code de la route.
6. Avant d'effectuer toute opération d'entretien, réparation ou une quelconque intervention sur la machine, arrêter le moteur, retirer la clé de démarrage et poser l'outil au sol.
7. Stationner le tracteur de manière que la stabilité soit garantie, en utilisant le frein de stationnement, en enclenchant une vitesse (la première en montée, ou la marche arrière en descente), et éventuellement en mettant une cale.
8. S'assurer que toutes les parties tournantes sur la machine (prise de force, joints de cardan, poulies, etc.) soient bien protégées. Eviter de porter des vêtements pouvant offrir une prise aux organes de la machine et de l'outil.
9. Ne laisser pas tourner le moteur dans un endroit clos: les gaz d'échappement sont toxiques.
10. Ne laissez jamais la machine allumée à proximité de produits inflammables.
11. Avant de mettre la machine en marche assurez-vous qu'il n'y a personnes et pas d'animaux dans son rayon d'action.
12. Ne laissez jamais la machine sans surveillance avec le moteur allumé ou avec la clé de contact sur le tableau de bord.
13. Quand vous n'utilisez pas la prise de force, l'arbre doit être couvert par la protection prévue à cet effet.
14. Après chaque entretien nettoyez et dégraissez le moteur, pour éviter les risques d'incendie.
15. Tenez les mains et le corps loins des trous ou des fuites pouvant se produire dans l'installation hydraulique: le liquide sous pression peut avoir assez de force pour provoquer des lésions.
16. Ne pas transporter sur la machine, des objets ou des personnes en plus du matériel en équipement et du conducteur.
17. Ne pas monter ni descendre de la machine en marche.

18. Avec des outils tractés et la transmission sous effort, éviter les braquages trop serrés pouvant provoquer la rupture du joint de cardan.
19. Ne pas utiliser le 3<sup>e</sup> point du relevage comme attelage d'outils.
20. Pendant les déplacements avec des outils portés à 3 points, tendre les chaînes et maintenir le relevage dans la position haute.
21. 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.

## 2. COMMANDES ET INSTRUMENTS

Voir fig.1.

- 1 Commutateur des feux.
- 2 Interrupteur de démarrage.
- 3 Compteur (voir aussi fig.12).
- 4 Commutateur des feux de direction.
- 5 Levier accélérateur.
- 6 Plaque d'identification de la machine.
- 7 Levier de débrayage de la direction.
- 8 Levier du frein de stationnement.
- 9 Pédale de frein.
- 10 Levier de commande de l'inverseur.
- 11 Levier de commande du réducteur.
- 12 Levier de vitesses.
- 13 Levier d'enclenchement de la prise de force.
- 14 Levier de commande du relevage.
- 15 Jauge et bouchon remplissage boîte de vit.
- 16 Levier d'embrayage de la prise de force.
- 17 Pédale d'embrayage de la boîte de vit.
- 18 Levier de réglage longitudinal du siège
- 19 Pommeau de réglage de la rigidité du siège
- 20 Bouchon de remplissage du combustible
- 21 Boîtier porte-fusibles

Voir fig.12

- 1 Voyant rouge charge batterie
- 2 Voyant rouge pression huile moteur
- 3 Voyant rouge filtre à air colmaté
- 4 Voyant rouge prise de force enclenchée
- 5 Thermomètre température eau du radiateur
- 6 Horodateur compte-tours
- 7 Voyant vert indicateurs de direction
- 8 Voyant bleu feux de route

- 9 Voyant vert feux de croisement
- 10 Voyant jaune réserve de carburant
- 11 Indicateur du niveau de carburant
- 12 Voyant rouge frein de stationnement enclenché et embrayages de braquage

### 3. IDENTIFICATION DU MODELE

Le modèle, la série et le numéro de châssis sont les données d'identification de la machine; elles sont reportées sur la plaque métallique n.6 fig.1.

### 4. INSTRUCTION POUR L'UTILISATION

#### 4.1 COMMUTATEUR DES FEUX

Voir fig.2 (n.1 fig.1).

P = Feu de stationnement

0 = Eteint.

1 = Feux de position.

2 = Feux de croisement.

3 = Feux de route (non autorisés sur route).

En appuyant : avertisseur sonore

#### 4.2 INTERRUPTEUR DEMARRAGE MOTEUR

Voir fig.3 (n.2 fig.1) et la notice d'instructions du moteur.

0 = Aucun circuit sous tension.

1 = Allumage des instruments et des voyants.

2 = Démarrage du moteur.

Avant de démarrer le moteur s'assurer que le levier de vitesses (n.12 fig.1) et de la p.d.f. (n.13 fig.1) sont au point mort. Appuyer sur la pédale de l'embrayage (n.17 fig.1), pour pouvoir fermer l'interrupteur de validation du démarrage, tourner la clé dans la position 1; les voyants s'allument, et tourner la clé sur la position 2 pour mettre le moteur en marche.

Quand le moteur a démarré : relâcher la clé qui revient automatiquement dans la position 1. Vérifier les voyants et les instruments de contrôle.

#### 4.3 ARRET DU MOTEUR

Placer la manette de l'accélérateur (n.5 fig.1) en haut au minimum, tourner la clé de démarrage dans la position 0 fig.3.

Serrer le frein de stationnement n.8 fig.1 (tirer).



**ATTENTION** : En cas d'arrêt accidentel du moteur, l'action de braquage de la direction hydraulique est pénalisée. Enfoncer le frein de service pour arrêter entièrement la machine.



## 4.4 MISE EN MOUVEMENT DU TRACTEUR

Frein de stationnement (n.8 fig.1) desserrer (levier abaissé)

Débrayer en enfonçant la pédale n.17 fig.1

Positions du levier du réducteur n.1 fig.4 (n.11 fig.1) :

**R** = Lentes

**N** = Normales

Positions du levier de l'inverseur n.3 fig.4 (n.10 fig.1) :

**A** = Avant

**RM** = Marche Arrière

Positions du levier de vitesses n.2 fig.4 (n.12 fig.1):

**I** = Première vitesse

**II** = Deuxième vitesse

**III** = Troisième vitesse

**IV** = Quatrième vitesse

**F** = Point mort

**TABLEAU DES VITESSES**

<i>Sens de marche</i>	<i>Rapport</i>	<i>Réducteur</i>	<i>Inverseur</i>	<i>Vitesse Km/h C55</i>	<i>Vitesse Km/h C75</i>
Avant	I	R	A	1,51	1,31
Avant	II	R	A	2,10	1,82
Avant	III	R	A	3,06	2,65
Avant	IV	R	A	4,20	3,57
Avant	I	N	A	5,30	4,59
Avant	II	N	A	7,34	6,36
Avant	III	N	A	10,71	9,29
Avant	IV	N	A	14,42	12,50
Marche Arrière	I	R	RM	1,51	1,31
Marche Arrière	II	R	RM	2,10	1,82
Marche Arrière	III	R	RM	3,06	2,65
Marche Arrière	IV	R	RM	4,20	3,57
Marche Arrière	I	N	RM	5,30	4,59
Marche Arrière	II	N	RM	7,34	6,36
Marche Arrière	III	N	RM	10,71	9,29
Marche Arrière	IV	N	RM	14,42	12,50

Une action prolongée sur l'embrayage provoque l'usure du roulement.

## 4.5 ARRET DU TRACTEUR

a) Placer l'accélérateur (n.5 fig.1) au ralenti, en haut.

b) Enfoncer l'embrayage (n.17 fig.1)

c) Mettre le levier de vitesses au point mort (n.12 fig.1) et serrer le frein de stationnement (n.8 fig.1).

## 4.6 PRISE DE FORCE

Voir fig.1

Débrayer en soulevant le levier n.16.

Enclencher la prise de force en tirant le levier n.13 vers le haut.

Embrayer en relâchant le levier n.16 et en appuyant sur le bouton placé dessus.

Il y a deux prises de force :

### - Supérieure

Profil : modulaire  $D_i=25,83$   $D_e=29,8$   $Z=11$

Sens de rotation : inverse horaire

Vitesse : même nombre de tours que le moteur

### - Inférieure

Profil : 1"3/8 ASAE à 6 cannelures

vitesse : 540 tr/mn, moteur à 2115tr/mn

Sens de rotation : horaire

**Important** : Quand vous n'utilisez pas la prise de force, désenclencher la prise de force en abaissant le levier n.13 fig.1, et maintenir la prise de force embrayée en abaissant le levier n.16 fig.1

## 4.7 RELEVAGE

Le relevage est de type montée / descente.

Avec le levier n.14 fig.1 entièrement abaissé, il est possible d'obtenir une utilisation flottante du relevage (fraises, socs, etc.).



## 4.8 EMBRAYAGES ET FREINS DE DIRECTION

Les freins agissent sur les deux demi-arbres et sont du type à ruban. Le levier de braquage n.7 fig.1 permet de débrayer la direction. En déplaçant le levier à droite, on obtient le débrayage de la chenille droite ; en déplaçant le levier à gauche on obtient le débrayage de la chenille gauche.

Après avoir actionné le levier (déplacement à droite ou à gauche), appuyer sur la pédale de frein n.9 fig.1 pour obtenir le braquage du tracteur.

Pendant l'action (droite - gauche) sur le levier, le témoin n.12 fig.12 s'allume.



Pour éviter l'échauffement des bandes de frein, enlever le pied de la pédale après avoir exercé l'action freinante (Cf. fig.13).

Prêter particulièrement attention quand la machine est utilisée en descente, sur une pente raide. La force exercée par le poids de la machine additionné à celui de l'outil éventuellement porté ou traîné, conditionne l'action de braquage.

En libérant un embrayage de direction (par exemple celui de droite), l'action de freinage côté droit (bande droite) se libère aussi ; la machine, conditionnée par la force exercée par son poids, braque dans la direction opposée (gauche).

## 4.9 FREIN DE SERVICE

Avec le levier de direction n.7 fig.1 dans la position centrale, agir sur la pédale de frein n.9 fig.1 pour obtenir le freinage des deux chenilles.

## 4.10 FREIN DE STATIONNEMENT

Chaque fois que la machine est stationnée ou chaque fois qu'il faut garantir l'arrêt, serrer le frein de stationnement (n.8 fig.1) ; ceci provoque l'allumage du voyant n.12 fig.12.

## 4.11 CHASSIS DE SECURITE

La machine est dotée d'un châssis de sécurité du type basculant. Pendant le travail, maintenir toujours le châssis de sécurité monté en position verticale. Avec ce type de construction, il ne faut en aucun cas modifier les composants structurels en soudant des parties supplémentaires, en perçant des orifices, en passant à la toile émeri etc. Le non respect de ces instructions peut compromettre la rigidité du châssis.

Le renversement du tracteur exerce un gros effort sur le châssis de sécurité, par conséquent il faut le remplacer si les composants structurels devaient être courbés, déformés ou endommagés.



**Quand le châssis de sécurité est en position horizontale, les conditions de sécurité ne sont plus assurées en cas de renversement. Il est donc important que l'opérateur, dans ces conditions de travail, fasse très attention lors des manœuvres de la machine.**

## 4.12 CEINTURES DE SECURITE (si elles prévues)

Utiliser les ceintures de sécurité quand on utilise une machine à châssis de sécurité (roll-bar ou ROPS), pour réduire au minimum le risque d'accidents, tels que le renversement par exemple.



**Ne pas utiliser la ceinture si l'on utilise la machine avec le roll-bar en position horizontale.**

## 5. ENTRETIEN - NETTOYAGE - LUBRIFICATION

### 5.1 MOTEUR

Voir notice d'instructions du moteur.

### 5.2 EMBRAYAGES

#### 5.2.1 Embrage boîte de vitesses

Contrôler périodiquement le jeu entre le roulement de butée et les dents de l'embrayage.

Voir fig. 7. La garde de la pédale n.2 doit être de 10 à 15mm environ. Si elle est inférieure, desserrer le contre-écrou et agir sur la vis de réglage n.3.

#### 5.2.2 Embrayage de la prise de force

Contrôler périodiquement le jeu entre la butée et les dents de l'embrayage, voir fig.7. La garde à vide du levier n.1 doit être de 20 à 25mm environ. Si elle est inférieure desserrer le contre-écrou n.1 fig.8 et agir sur la vis de réglage.

### **5.2.3 Embrayages de braquage**

La commande hydraulique des embrayages latéraux dispose d'un système automatique pour le rattrapage des jeux qui n'exigent aucun réglage.

Si de l'air pénètre dans le circuit, éliminer les causes des fuites éventuelles et rajouter de l'huile dans le réservoir, qui se trouve dans la partie avant de la machine, à côté de la batterie.

Purger comme pour les circuits de freinage ordinaires, au moyen de la vis n.1 fig. 6, en agissant sur le levier de direction n.7 fig.1. Agir du côté où l'air a pénétré.

Toutes les 150 heures contrôler le niveau du liquide dans le réservoir et le rétablir. L'utilisation de l'huile AGIP OSO 15 est préconisée.

## **5.3 FREINS**

### **5.3.1 Pédale de frein**

Il faut vérifier périodiquement que les deux tirants de freinage, aient la même course. Cette vérification s'effectue pendant la marche, en observant que le braquage ait un effet identique des deux côtés en exerçant la même pression sur la pédale.

Pour le réglage desserrer le contre-écrou et agir sur le manchon n.2 fig. 6. Faire attention à ne pas tendre excessivement, pour éviter que les freins interviennent quand la pédale n'est pas enfoncée. Pour vérifier cette situation il suffit d'agir sur le levier de direction n.7 fig.1 sans enfoncer la pédale de frein : la machine doit avancer sans braquer. Le réglage s'effectue sur les deux tirants placés à droite et à gauche du tracteur. Le levier n.7 fig. 1 est aussi doté d'un bouton qui permet le freinage simultané sur les deux chenilles dans la phase de braquage.

### **5.3.2 Frein de stationnement**

Quand la course du frein de stationnement devient excessive, il faut la régler.

Le réglage du frein de stationnement s'effectue en desserrant le contre-écrou n.3 fig.6 et en agissant sur le manchon correspondant.

Le réglage doit être fait des deux côtés, sur les deux tirants placés à droite et à gauche de la machine.

Toutes les 30 heures graisser les axes des freins de service et de stationnement, au moyen du graisseur placé dans la partie inférieure du carter (n.4 fig.6).

L'utilisation de graisse AGIP GREASE LP2 est préconisée

## **5.4 RAVITAILLEMENTS EN HUILE**

### **5.4.1 CARTER BOITE DE VITESSES**

Toutes les 150 heures vérifier le niveau au moyen du bouchon à jauge n.15 fig.1.

L'utilisation de l'huile AGIP SUPER TRASCTOR UNIVERSAL SAE 15W/40 est préconisée

Vidanger l'huile toutes les 1000 heures, (bouchon n.15 fig. 1) dans la quantité de 14 Kg environ.

Vidange de l'huile : bouchon A fig.9.

### **5.4.2 REDUCTEURS LATERAUX**

Vérifier le niveau toutes les 150 heures en desserrant le bouchon D fig.9.

L'utilisation de l'huile AGIP ROTRA MP SAE 85W/140.est préconisée

Vidanger l'huile toutes les 1000 heures, (bouchon n.B fig.9) dans la quantité de 1,5 Kg environ pour chaque réducteur.

Vidange de l'huile : bouchon C fig.9.

### **5.4.3 NETTOYAGE FILTRE À HUILE TRANSMISSION ET RELEVAGE**

Le nettoyage du filtre doit être effectué toutes les 300 heures, à chaque vidange de l'huile. Après avoir vidangé l'huile, déposer le filtre le laver avec de l'essence ou du gazole, le faire sécher et le remonter dans son logement.

Le premier nettoyage du filtre après les 50 premières heures.

## **5.5 CHENILLES**

### **5.5.1 Tension de la chenille**

La chenille doit avoir une flèche supérieure, sans galets, de 30-40 mm et de 12-20 mm avec galet de support (fig.10). Le contrôle doit être réalisé toutes les 150 heures. Pour changer la tension de la chenille, enlever le bouchon F fig.10 et, au moyen la pompe, lubrifier jusqu'à obtenir les valeurs correctes de la flèche.

L'utilisation de graisse AGIP GREASE LP2 est préconisée

Faire attention à ne pas mettre trop de graisse car dans ce cas il sera nécessaire d'enlever la protection D. fig.10 et desserrer le support du graisseur pour permettre la sortie de la graisse.

Toutes les 30 heures graisser les points B fig.10 et les points A fig.11.

### **5.5.2 Galets et roues tendeuses des chenilles**

Les galets inférieurs C fig.10 et la roue tendeuse de chenilles A fig.10, sont du type à lubrification permanente et n'ont pas besoin d'entretien. Il faut toutefois vérifier qu'il n'y a pas de fuites. Dans ce cas il faut démonter et contrôler les joints.

Pour la lubrification l'utilisation de l'huile AGIP SUPER TRACTOR UNIVERSAL SAE 15W/40 est préconisée.

graisser toutes les 30 heures le galet supérieur (sur demande).

### **5.6 SIEGE**

Si nécessaire régler le siège dans le sens longitudinal (au moyen du levier n.18 fig.1). Le pommeau n.19 fig.1 permet au contraire de régler la rigidité du siège.

### **5.7 INSTALLATION ELECTRIQUE**

#### **- Batterie**

Contrôler et maintenir le niveau de l'électrolyte de manière à couvrir les éléments de la batterie, en ajoutant de l'eau distillée le moteur étant à l'arrêt et loin de toutes flammes. Contrôler la fixation et maintenir graissés les bornes de la batterie avec de la graisse de vaseline. La conserver propre et lors d'une période d'inactivité prolongée, remiser la batterie dans un endroit sec.

#### **- Détecteur d'encrassement du filtre à air moteur**

Contrôler que le détecteur d'encrassement du filtre à air moteur est positionné correctement, et lors de l'entretien s'assurer du montage correct et de la protection contre les agents atmosphériques extérieurs, comme indiqué dans la fig. 14.

Le câble de connexion au circuit électrique de la machine n. 1 fig. 14, doit obligatoirement sortir par la partie inférieure du détecteur. La mauvaise position de la protection, peut provoquer des dommages sérieux au circuit d'aspiration de l'air du moteur.

#### **- Fusibles :**

Avant de remplacer un fusible, (n.21 fig.1) éliminer la cause qui a déterminé le court-circuit. les fusibles servent à protéger les dispositifs suivants (fig.12) :

A= Interrupteur feux de stop, appel de phares. (7,5A)

B= Alimentation connecteur braquage droite et gauche (7,5A)

C= Feu de position avant droite - arrière gauche, éclairage de la plaque, éclairages voyants, indicateur de niveau combustible, témoins et indicateur température eau (7,5A)

D= Feu de position avant gauche - arrière droite, phare de travail, témoins feux de position, éclairage compte-tours (7,5A)

E= Intermittence indicateurs de direction (7,5A)

F= Elettrovanna arrêt moteur, groupe voyants et indicateur température eau, groupe voyants et indicateur niveau du combustible (20A)



G= Feu de croisement gauche (7,5A)  
H= Feu de croisement droite (7,5A)  
I= Option (15A)  
L= Avertisseur sonore (15A)  
M= Feu de route gauche (7,5)  
N= Feu de route droite, témoin feu de route (10A)

Remplacer les fusibles par d'autres du même ampérage, comme indiqué sur chaque fusible.

Le tracteur est doté d'un fusible général de 40A du type à lame placé dans la partie interne, sur le côté avant du déflecteur d'air en tôle. Ce fusible protège toute l'installation électrique.

### Légende schéma installation électrique :

(Voir dernière page)

- |    |  |    |   |
|----|--|----|---|
| 1  | Commutateur des indicateurs de direction |    | direction gauche                                |
| 2  | Interrupteur des feux                    | 27 | Feu de position - indicateur de direction droit |
| 3  | Boîtier à fusibles                       | 28 | Phare feu avant droit                           |
| 4  | Contacteur                               | 29 | Avertisseur sonore                              |
| 5  | Compte-tours compteur horaire            | 30 | Groupe témoins et indicateur température eau    |
| 6  | Interrupteur validation au démarrage     | 31 | Groupe témoins et indicateurs niveau carburant  |
| 7  | Intermittence indicateurs de direction   | 32 | Témoin de braquage                              |
| 8  | Phare de travail                         | 33 | Témoin frein de stationnement                   |
| 9  | Feu arrière droit                        | 34 | Maxi fusible général                            |
| 10 | Eclairage plaque                         | 35 | Interrupteur frein de stationnement             |
| 11 | Feu arrière gauche                       |    |   |
| 12 | Interrupteur feux de stop                |    |   |
| 13 | Interrupteur prise de force embrayée     |    |   |
| 14 | Electrovanne arrêt moteur                |    |   |
| 15 | Détecteur niveau carburant               |    |   |
| 16 | Capteur pression huile moteur            |    |   |
| 17 | Capteur colmatage filtre à air           |    |   |
| 18 | Bulbe température eau                    |    |   |
| 19 | Alternateur                              |    |   |
| 20 | Démarreur                                |    |   |
| 21 | Batterie                                 |    |   |
| 22 | Electrovanne braquage à droite           |    |   |
| 23 | Electrovanne braquage à gauche           |    |   |
| 24 | Connecteur leviers de braquage           |    |   |
| 25 | Phare feu avant gauche                   |    |   |
| 26 | Feu de position - indicateur de          |    |   |
- Couleur des fils
- |   |            |
|---|------------|
| A | Orange     |
| B | Blanc      |
| C | Rose       |
| D | Gris       |
| E | Vert       |
| F | Bleu       |
| G | Jaune      |
| H | Bleu clair |
| M | Marron     |
| N | Noir       |
| R | Rouge      |
| V | Violet     |



## RAVITAILLEMENTS ET CONTROLES PERIODIQUES

Heures	30	150	300	1000	Type conseillé ; quantité
Opérations					
Boîte de vitesses		V		S	AGIP SUPER TRACTOR UNIVERSAL SAE 15W/40 14 Kg.
Réducteurs latéraux		V		S	AGIP ROTRA MP SAE 85W/140 Kg.1,5 chacun
Pompes embrayages direction		V			AGIP OSO 15 Kg.1,5
Galets inférieurs Roues tendeuses des chenilles					AGIP SUPER TRACTOR UNIVERSAL SAE 15W/40
Points de graissage	X				AGIP GRASSO LP2
Nettoyage filtre à huile relevage			X		
Filtre à huile moteur			S		
Filtre à air	P (8 h)		S		

V = Vérifier, S = Remplacer X = A faire P = Nettoyer

## LUBRIFIANTS CONSEILLÉS

L'utilisation de lubrifiants des autres marques, **comporte le respect** des spécifications suivantes :

### **Huile Agip Supertractor Universal SAE 15W/40**

Viscosité à 40° C (mm <sup>2</sup> /s).....	100
Viscosité à 100° C (mm <sup>2</sup> /s) .....	13,6
Viscosité à -15° C (mPa.s).....	3300
Indice de viscosité.....	135
Point d'éclair V.A. (°C) .....	220
Point d'écoulement (°C) .....	-27
Masse Volumique à 15 °C (kg/l) ..	0,884

### **Huile Agip Blasia S 220**

Viscosité à 40° C (mm <sup>2</sup> /s).....	230
Viscosité à 100° C (mm <sup>2</sup> /s) .....	34
Indice de viscosité.....	195
Point d'éclair V.A. (°C) .....	240
Point d'écoulement (°C) .....	-33
Masse Volumique à 15 °C (kg/l) ....	1,03

### **Huile Agip Rotra MP SAE 80W/90**

Viscosité à 40° C (mm <sup>2</sup> /s).....	144
Viscosité à 100° C (mm <sup>2</sup> /s) .....	15
Viscosité à -26° C (mPa.s).....	110000
Indice de viscosité.....	104
Point d'éclair V.A. (°C) .....	210
Point d'écoulement (°C) .....	-27
Masse Volumique à 15 °C (kg/l) ..	0,900

### **Huile Agip Rotra MP SAE 85W/140**

Viscosité à 40° C (mm <sup>2</sup> /s).....	416
Viscosité à 100° C (mm <sup>2</sup> /s) .....	28
Viscosité à -12° C (mPa.s).....	120000
Indice de viscosité.....	97
Point d'éclair V.A. (°C) .....	220
Point d'écoulement (°C) .....	-15
Masse Volumique à 15 °C (kg/l) ..	0,910

### **Huile Agip Oso 15**

Viscosité à 40° C (mm <sup>2</sup> /s).....	14,3
Viscosité à 100° C (mm <sup>2</sup> /s).....	3,3
Indice de viscosité .....	98
Point d'éclair V.A. (°C).....	190
Point d'écoulement (°C).....	-30
Masse Volumique à 15 °C (kg/l) ..	0,860

### **Huile Agip Oso 46**

Viscosité à 40° C (mm <sup>2</sup> /s).....	45
Viscosité à 100° C (mm <sup>2</sup> /s).....	6,8
Indice de viscosité .....	100
Point d'éclair V.A. (°C).....	212
Point d'écoulement (°C).....	-27
Masse Volumique à 15 °C (kg/l) ..	0,880

### **Huile Agip Oso 68**

Viscosité à 40° C (mm <sup>2</sup> /s).....	68
Viscosité à 100° C (mm <sup>2</sup> /s).....	8,67
Indice de viscosité .....	98
Point d'éclair V.A. (°C).....	220
Point d'écoulement (°C).....	-24
Masse Volumique à 15 °C (kg/l) ..	0,885

### **Liquide des freins DOT 4**

Viscosité à 100° C (mm <sup>2</sup> /s).....	2,2
Viscosité à -40 °C(mm <sup>2</sup> /s).....	1300
Masse Volumique à 15 °C (kg/l)....	1,07
Point d'ébullition à sec (°C) .....	265
Point d'ébullition à humide (°C) .....	170

### **Graisse Agip GR LP 2**

Consistance NLGI .....	2
Pénétration manipulée (dmm).....	280
Point d'égouttement ASTM (°C) .....	182
Timken OK Load (lbs) .....	50
Viscosité huile base à 40°C (mm <sup>2</sup> /s)	160



## **==== ENGLISH ====**

The illustrations, descriptions and specifications given in this Manual are not binding on the manufacturer who, while maintaining the main specifications, reserves the right to make any and all changes, at any time, in compliance with technical or commercial requirements without prior notice and without obligation to make such changes to previously manufactured equipment.

The confidence you have shown in our company by choosing equipment carrying our trademark will be amply repaid by the excellent service it will give you over the years. Correct use and normal routine maintenance will generously rewarded in performance, output and savings.



## AFTER SALES ASSISTANCE

Our Assistance and Parts Division provides original spares and specialized personnel to service our tractors. This is the only Assistance Service authorized to provide under warranty service and assistance in conjunction with our network of AUTHORIZED dealers.

The use of Original Spares guarantees unchanging machine performance down the years and gives owners the right of UNDER WARRANTY service for the prescribed period.

**Attention:** check to make sure your tractor has its identification tag. This is essential when ordering spares from our Assistance Centres.

<b>ATTENZIONE</b>	<b>COUPON A CONSERVER</b>
<b>TALLONCINO DA CONSERVARE</b>	Pour demander des pièces de rechange, il est <b>indispensable</b> de se présenter munis de ce talon.
Per richiedere pezzi di ricambio, è <b>INDISPENSABILE</b> presentarsi muniti del presente talloncino.	<b>DO NOT LOSE THIS COUPON</b>
<b>Tipo Macchina:</b> .....	When asking for spare parts, it is absolutely <b>necessary</b> that you show this coupon.
<b>Numero:</b> .....	<b>GUARDE ESTA CÉDULA</b>
	Para encargar piezas de repuesto, es <b>indispensable</b> exhibir esta cédula.
	<b>NICHT VERLIEREN</b>
	Wenn sie ersatzteile bestellen, müssen die diesen abschnitt vorweisen.
	<b>TALÃO QUE DEVE SER CONSERVADO</b>
	Para pedir peças de reposição é <b>indispensavel</b> apresentar-se com o presente talão

### Warranty and spares

**Engine:** conditions and terms established by the manufacturer.

**Tractor:** within the terms laid down by our Certificate of Warranty.

**To order spares:** Visit our Assistance and Spares Centres bringing your machine identification tag or with following information: tractor model, Series and Number as stamped on the Serial Plate.

# 1. SAFETY REGULATIONS



**There is no substitute for prudence to make your work safer and to prevent accidents. The following cautions are important for all users of our machines:**

**Failure to follow the regulations given below exonerates our firm from all civil and penal responsibility.**

1. Do not tamper with the machine and its equipment in any way.
2. Before starting the engine make sure that the gear shift and the PTO are in neutral.
3. Let out the clutch gradually to prevent the machine from jumping the clutch.
4. Do not go downhill with the clutch disengaged or the gear shift in neutral. Use the engine to brake the machine. If you find you are using the brake a lot when going downhill, put the machine into a lower gear.
5. Follow the traffic code when on-road driving.
6. Do not service, repair or make any kind of adjustment to the tractor or to equipment coupled to it without having first turned off the engine, removed the ignition key and lowered the equipment to the ground.
7. Always park the tractor so that the utmost in stability is guaranteed by engaging a gear and applying the parking brake. On gradients engage 1st gear uphill and reverse downhill. For greater safety use a chock.
8. Check to make sure that all revolving parts on the machines (PTO, Cardan couplings, pulleys etc) are fully guarded. Do not wear clothing which could be pulled into the machine's or the equipment's moving parts.
9. Do not run the engine in an enclosed area: the engine exhaust is poisonous.
10. Do not leave the machine with engine running near flammable substances.
11. Before driving the machine, check to be sure that there are no bystanders or animals in its working range.
12. Do not leave the driving seat with the engine running and/or the key in the ignition.
13. Whenever the PTO is in use, the drive shaft must be covered by the special guard.
14. After any maintenance work, grease and remove the grease from the engine to eliminate the risk of a fire.
15. Keep hands and other parts of the body away from holes or leaks in the hydraulic system. The hydraulic fluid from the leak is under pressure and can cause serious injury.
16. Do not carry any other equipment on the machine apart from that supplied with it. Do not carry passengers in addition to the driver.
17. Do not get on or off the machine while it is moving.
18. Avoid tight steering angles when towed implements are mounted and the drive shaft is under strain since the coupling could be damaged.
19. Do not use the 3-point linkage on the lift as a hitch.
20. During transshipments with equipment coupled on the 3-point linkage, tension the chains and keep the lift raised.

21. 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.

## 2. CONTROLS AND INSTRUMENT PANEL

See Fig.1.

- 1 Light switch.
- 2 Ignition switch.
- 3 Mileometer/Tachometer (see also Fig.12).
- 4 Indicator switch.
- 5 Hand throttle.
- 6 Machine identification plate.
- 7 Steering clutch disengage lever.
- 8 Parking brake lever.
- 9 Brake pedal.
- 10 Reverse lever.
- 11 Creep gear range lever.
- 12 Gear lever.
- 13 PTO engage lever.
- 14 Hydraulic lift lever.
- 15 Gearbox dipstick and filler plug.
- 16 PTO clutch lever.
- 17 Gearbox clutch pedal.
- 18 Seat distance regulating lever
- 19 Seat comfort regulating knob
- 20 Fuel filler plug
- 21 Fuse box

See fig.12

- 1 Battery charger indicator light - red
- 2 Engine oil pressure indicator light - red
- 3 Air filter clogged indicator light - red
- 4 PTO engaged indicator light - red
- 5 Radiator water temperature gauge
- 6 RPM meter hour counter
- 7 Green turn indicator light
- 8 Blue driving beam indicator light
- 9 Green dipped beam indicator light
- 10 Yellow fuel reserve indicator light
- 11 Fuel level gauge
- 12 Parking brake engaged and steering clutch indicator light - red

### 3. MODEL IDENTIFICATION

Model, Series and chassis number are the tractor identification data given on a special metal plate n.6 fig.1.

## 4. OPERATING INSTRUCTIONS

### 4.1 LIGHT SWITCH

See Fig.2 (n.1 fig.1).

P = Parking lights

0 = Off.

1 = Parking lights.

2 = Low beams.

3 = High beams (not for on-road use).

Push: horn.

### 4.2 IGNITION SWITCH

See Fig.3 (n.2 fig.1) and refer to the engine Instruction manual.

0 = No circuit live.

1 = Instruments and indicators lit.

2 = Start engine.

Before starting the engine, check to make sure that the gear lever (n.12 fig.1) and the PTO lever (n.13 fig.1) are in neutral. Push in the clutch pedal (n.17 fig. 1), to close the start enable switch, turn the ignition key to "1" and the indicators on the instrument panel will be switched on. Turn the key to "2" to start the engine

Once the engine has caught, release the key and it will automatically return to position "1". Check all the instruments and indicators.

### 4.3 STOPPING THE ENGINE

Push the throttle (n.5 fig.1) forward to its minimum level and turn the ignition key to "O" (Fig. 3)

Apply (pull) the parking brake n.8 fig.1.



**WARNING:** The steering action of the power steering system will be reduced if the engine accidentally stops. Depress the main brake to allow the machine to come to a full stop.



## 4.4 DRIVING THE TRACTOR

Disengage the parking brake (n.8 fig.1) (lever lowered).

Disengage the clutch by depressing pedal n.17 fig.1

Speed range lever n.1 fig.4 (n.11 fig.1) position:

**R** = Creep

**N** = Normal

Reverse lever n.3 fig.4 (n.10 fig.1) position:

**A** = Forward

**RM**= Reverse

Gear lever n.2 fig.4 (n.12 fig.1) position:

**I** = First gear

**II** = Second gear

**III**= Third gear

**IV**= Fourth gear

**F** = Neutral

### GEAR CHART

<i>Direction</i>	<i>Gear</i>	<i>Range</i>	<i>Reverse</i>	<i>Speed Km/h C55</i>	<i>Speed Km/h C75</i>
Forward	I	R	A	1.51	1.31
Forward	II	R	A	2.10	1.82
Forward	III	R	A	3.06	2.65
Forward	IV	R	A	4.20	3.57
Forward	I	N	A	5.30	4.59
Forward	II	N	A	7.34	6.36
Forward	III	N	A	10.71	9.29
Forward	IV	N	A	14.42	12.50
Reverse	I	R	RM	1.51	1.31
Reverse	II	R	RM	2.10	1.82
Reverse	III	R	RM	3.06	2.65
Reverse	IV	R	RM	4.20	3.57
Reverse	I	N	RM	5.30	4.59
Reverse	II	N	RM	7.34	6.36
Reverse	III	N	RM	10.71	9.29
Reverse	IV	N	RM	14.42	12.50

Do not ride the clutch, as this will cause excessive wear on the thrust bearing.

## 4.5 STOPPING THE TRACTOR

a) Move the throttle (n.5 fig.1) forward to its minimum setting.

b) Depress the clutch (n.17 fig.1)

c) Put the gear lever in neutral (n.12 fig.1) and pull up the parking brake (n.8 fig.1).

## 4.6 PTO

See Fig.1

Disengage the clutch by pulling up lever n.16.

Engage the PTO by pulling lever n.13 up.

Engage the clutch by releasing lever n. 16 pressing the button on it.

There are two PTOs:

### - Top

Spline: modular Di=25.83 De=29.8 Z=11

Turning direction: counter-clockwise

Speed: same Rpm as engine.

### - Bottom

Spline: 1"3/8 ASAE with 6 splines

speed: 540 Rpm with engine at 2115 Rpm'

Turning direction: clockwise

**Important:** When the PTO is not in use, disengage it by lowering lever n.13 fig.1, and keep the clutch engaged by lowering lever n.16 fig.1

## 4.7 HYDRAULIC LIFT

The lift has lifting and lowering capacity.

When lever n.14 fig.1 is completely lowered, the lift is in its "floating" mode (cultivator, plough, etc.).

## 4.8 STEERING BRAKES AND CLUTCHES

The brakes act on the axle shafts and are the band type. The steering clutch is disengaged by means of lever N° 7 fig. 1. Move the lever to the right to disengage the clutch of the right-hand crawler-track. Move the lever to the left to disengage the clutch of the left-hand crawler-track.

After having operated the lever (movement towards the right or left), depress the brake pedal N° 9 fig. 1 to turn the tractor.

Indicator light N° 12 fig. 12 comes on at the same time as the lever is operated (right – left).



To prevent the brake bands from overheating, take your foot off the brake pedal once the braking operation is completed (see fig.13).



Pay particular attention when driving down steep slopes. Added to that of a mounted or towed implement, the force exercised by the weight of the machine will influence the steering action.

Use of a steering clutch (right, for example) releases the braking action on the same side (right strap). Conditioned by the force exercised by its own weight, the machine will turn in the opposite direction (left).

#### **4.9 PARKING BRAKE**

When the steering lever n.7 fig.1 is positioned in the centre, depress the brake pedal n.9 fig.1 to brake both tracks together.

#### **4.10 PARKING BRAKE**

Engage the parking brake (N° 8 fig. 1) whenever the machine is parked or if it must be prevented from moving for any reason. Indicator light N° 12 fig. 12 will come on at the same time.

#### **4.11 SAFETY FRAME (roll-bar or ROPS)**

The machine is equipped with a folding safety frame. Always keep the safety frame mounted in its correct vertical position when you are working. It is absolutely forbidden to modify the structural components of this type of construction by welding on additional parts, drilling holes, grinding, etc. Failure to comply with these recommendations could impair the rigidity of the frame itself.

The safety frame is subjected to considerable stress if the tractor tips over. If this happens, the structural components must be replaced if they have been bent, deformed or damaged in some other way.



**When in the horizontal position, the safety frame will provide no protection if the tractor tips up. When working in these conditions, it is of the utmost importance for the operator to pay the greatest attention when manoeuvring the machine.**

#### **4.12 SAFETY BELTS (where applicable)**

Wear the safety belts when you use the machine with the safety frame (roll-bar or ROPS) to reduce the risk of accidents if the tractor tips up.



**Do not wear the seat belt if you use the machine with the roll-bar in the horizontal position.**

## **5. MAINTENANCE - CLEANING - LUBRICATION**

### **5.1 ENGINE**

Refer to the engine Instruction Manual.

### **5.2 CLUTCHES**

#### **5.2.1 Gear clutch**

From time to time check play between the thrust bearing and the clutch pins. See Fig. 7. Pedal n. 2 take-up should be about 10-15mm. If it is less, slacken off the locking nut and regulate with the adjusting screw n.3.

#### **5.2.2 PTO clutch**

From time to time check play between the thrust bearing and the clutch pins. See Fig. 7. Pedal n. 21 take-up should be about 20-25mm. If it is less, slacken off locking nut n.1 fig.8 and regulate with the adjusting screw.

#### **5.2.3 Steering clutches**

The power control of the side clutches has an automatic system to adjust play. No adjustments are therefore required.

If air accidentally infiltrates into the circuit, eliminate any leaks then pour oil into the tank installed in the front part of the machine, beside the battery.

Bleed the air in the same way as normal braking circuits by means of screw N° 1 fig. 6 while operating the steering lever N° 7 fig. 1. Work on the side where the air has infiltrated.

Check the level of the fluid in the reservoir after every 150 years service and top up. It is advisable to use AGIP OSO 15 oil

### **5.3 BRAKES**

#### **5.3.1 Brake pedal**

From time to time check the two brake link rods to ensure that their travel is the same. Check this with the engine on so that the cylinders on the braking link rods are pressurised. Make the check while driving by seeing if the braking effect is the same for both sides when the same pressure is applied to the pedals.

To adjust, slacken off the locking nut and register sleeve n.2 fig. 6.

Do not over tension, as this will cause the brakes to be applied without the pedal being depressed.

To check this situation, operate the steering lever (n. 7, Fig. 1) without touching the brake pedal. The tractor must continue to move without any steering effect.

To register, adjust both link rods on the right and left side of the tractor.

Level n 7, Fig. 1 has a button that, when pressed, brakes both tracks at the same time during steering operations.

### **5.3.2 parking brake**

When parking brake take-up is excessive, the brake should be registered.

To register the parking brake, slacken off locking nut n.3 fig. 6 and adjust the corresponding sleeve:

This registration should be done on both sides on both the left and right locking rods.

Every 30 hours grease the main and parking brake pinions through the grease nipple on the bottom of the casing (n.4 fig.6).

It is advisable to use AGIP GREASE LP2 grease.

## **5.4 OIL SUPPLY REQUIREMENTS**

### **5.4.1 GEARBOX**

Check the level every 150 hours using the dipstick n.15 fig.1.

It is advisable to use AGIP SUPER TRASCTOR UNIVERSAL SAE 15W/40 oil.

Change the oil every 1000 hours (plug n.15 fig. 1).

Quantity needed: about 14 Kg.

Oil drain: plug A fig.9.

### **5.4.2 FINAL DRIVES**

Check the level every 150 hours by removing plug D fig. 9.

It is advisable to use AGIP ROTRA MP SAE 85W/140 oil.

Change the oil every 1000 hours (plug n.B fig. 9). Quantity needed: about 1.5Kg for each final drive.

Oil drain: plug C fig.9.

### **5.4.3 CLEANING TRANSMISSION AND LIFT OIL FILTER**

The filter should be cleaned every 300 hours, every oil change.

Drain the oil, remove the filter wash it with petrol or diesel, dry it and replace it in its seating. Clean the filter after the first 50 hours.

## 5.5 TRACKS

### 5.5.1 Track tension

The track should have a top bow, without rollers, of 30-40mm and 12-20mm if the rollers are mounted (fig.10). Check this every 150 hours. To regulate track tension, remove plug F fig.10 and, with a grease gun, it is advisable to use add AGIP GREASE LP2 until the correct bow parameter is reached.

Do not add too much grease. If you do, remove casing D. fig.10 and remove the grease nipple mount to allow the excess grease to come out.

Every 30 hours grease points B fig.10 and points A fig.11.

### 5.5.2 Rollers and track idler

The bottom rollers C fig.10 and the track idler A fig.10, are life-lubricated and do not require maintenance. Check for leaks. If you note leaks, disassemble them and check the seals.

If lubrication is required, it is advisable to use AGIP SUPER TRACTOR UNIVERSAL SAE 15W/40 oil.

Every 30 hours grease the top roller (optional).

## 5.6 SEAT

As needed, regulate seat distance (using lever n.18 fig.1). Knob n.19 fig.1, is used to regulate seat comfort parameters.



## 5.7 ELECTRIC SYSTEM

### - Battery

Check the electrolyte level and make sure that the battery elements are always covered. Top up with distilled water when the engine is off and well away from any naked flame. Check battery clamp fixing performance and grease them with Vaseline. Keep the battery clean and, if the tractor is to be inactive for a long time, store the battery in a cool, dry place.

### - Clogging gauge of the engine air filter

Check that the clogging gauge of the engine air filter is in the correct position and, if it is serviced, make sure that it is correctly assembled and protected against the outdoor weather conditions as indicated in fig. 14.

It is essential for the cable connecting to the electrical system of the machine N° 1 fig. 14 to come out of the lower part of the actual gauge itself. The engine air intake circuit could be seriously damaged if the protection is installed in the wrong position.

### - Fuses:

Before changing a fuse, (n.21 fig.1) eliminate the cause of the short circuit. The fuses protect the following circuits (fig.12):

A= Light switch, brake light, hazard light, high beams. (7.5A)

B= Right/left steering connector power supply (7.5A)

C= Front right parking light, rear left parking light, number plate light, low fuel warning and fuel indicator, temperature warning and indicator (7.5A)

D= Left front and rear right parking light, floodlight, parking light indicator, mileometer/tachometer light (7.5A)

E= Flashing turn signals (7.5A)

F= Engine stop solenoid, set of temperature warning light and indicator, set of low fuel warning light and fuel indicator (20A)

G= Left low beam headlight (7.5A)

H= Right low beam headlight (7.5A)

I= Optional (15A)

L= Horn (15A)

M= Left high beam headlight (7.5)

N= Right high beam headlight, high beam indicator (10A)

Replace fuses with others with the same rating as printed on each fused.

The tractor has a main knife-blade fuse rated at 40A located inside the tractor on the front of the air deflector. This fuse protects the entire electric system.

## Electric schematics legend:

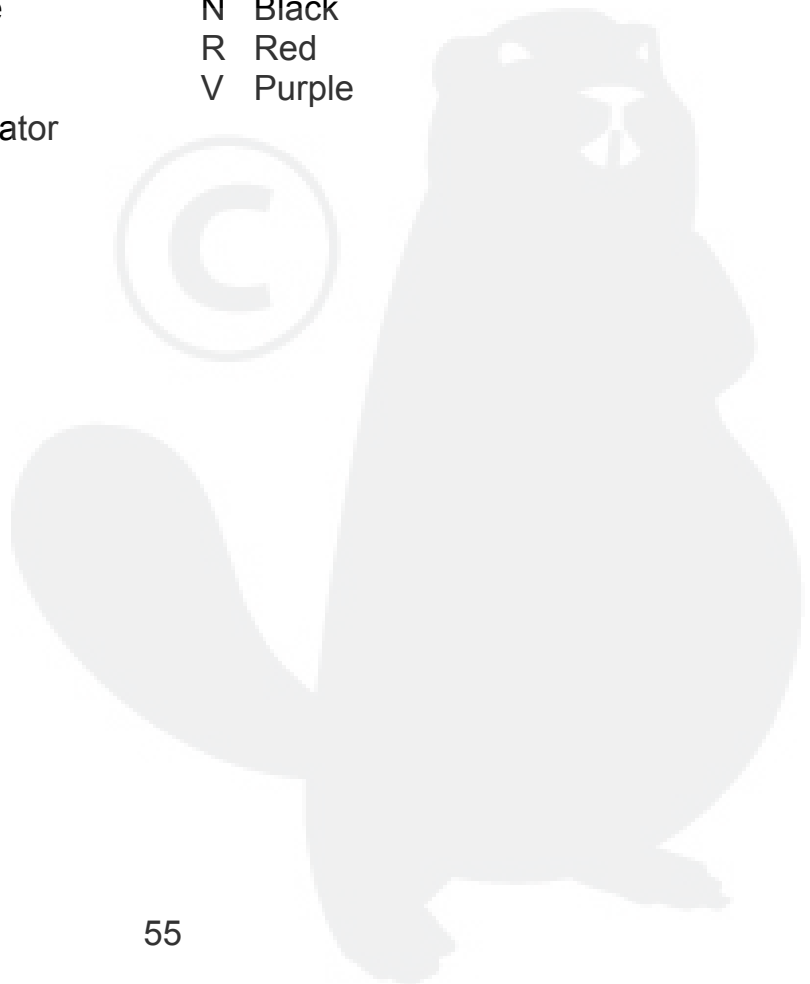
(See last page)

1. Turning indicator switch
2. Light switch
3. Fuse box
4. Ignition switch
5. S RPM meter/hour counter
6. Start enable switch
7. Turning indicator blinkers
8. Field light
9. Rh rear lights
10. Registration plate light
11. Lh rear lights
12. Brake light switch
13. PTO engaged switch
14. Motor stop solenoid valve
15. Fuel level gauge
16. Engine oil pressure sensor
17. Air filter clogged sensor
18. Coolant temperature bulb
19. Alternator
20. Starter motor
21. Battery
22. Rh steering solenoid valve
23. Lh steering solenoid valve
24. Steering lever connector
25. Lh headlight
26. Side light - lh turning indicator

27. Side light- rh turning indicator
28. Rh headlight
29. Horn
30. Group of indicator lights and coolant temperature gauge
31. Group of indicator lights and fuel level gauge
32. Steering indicator light
33. Parking brake indicator light
34. Main fuse
35. Parking brake switch

### Wire colours

- A Orange
- B White
- C Pink
- D Grey
- E Green
- F Blue
- G yellow
- H Light blue
- M Brown
- N Black
- R Red
- V Purple





## SUPPLIES AND CHECK SCHEDULE

Operation	Hours	30	150	300	1000	Recommended type; quantity
Gearbox			V		S	AGIP SUPER TRACTOR UNIVERSAL SAE 15W/40 15Kg.
Final drives			V		S	AGIP ROTRA MP SAE 85W/140 Kg.1.5 each
Steering clutch pumps			V			AGIP OSO 15 Kg.1,5
Bottom rollers Idler wheel						AGIP SUPER TRACTOR UNIVERSAL SAE 15W/40
Grease nipples		X				AGIP GRASSO LP2
Engine oil filter				S		
Lift oil filter cleaning				X		
Air filter		P (8 hours)		S		

V = Check, S = Change X = Do P = Clean

## RECOMMENDED LUBRICANTS

**Comply with** the following specifications if other lubricant makes are used:

### **Agip Supertractor oil**

#### **Universal SAE 15W/40**

Viscosity at 40° C (mm <sup>2</sup> /s).....	100
Viscosity at 100° C (mm <sup>2</sup> /s).....	13.6
Viscosity at -15° C (mPa.s) .....	3300
Viscosity index .....	135
Flash point V.A. (°C) .....	220
Pour point (°C) .....	-27
Absolute gravity at 15 °C (Kg/l).....	0.884

### **Agip Blasia S 220 oil**

Viscosity at 40° C (mm <sup>2</sup> /s).....	230
Viscosity at 100° C (mm <sup>2</sup> /s).....	34
Viscosity index .....	195
Flash point V.A. (°C) .....	240
Pour point (°C) .....	-33
Absolute gravity at 15 °C (Kg/l).....	1.03

### **Agip Rotra MP SAE 80W/90 oil**

Viscosity at 40° C (mm <sup>2</sup> /s).....	144
Viscosity to 100° C (mm <sup>2</sup> /s).....	15
Viscosity at -26° C (mPa.s) .....	110000
Viscosity index .....	104
Flash point V.A. (°C) .....	210
Pour point (°C) .....	-27
Absolute gravity at 15 °C (Kg/l).....	0.900

### **Agip Rotra MP SAE 85W/140 oil**

Viscosity at 40° C (mm <sup>2</sup> /s).....	416
Viscosity at 100° C (mm <sup>2</sup> /s).....	28
Viscosity at -12° C (mPa.s) .....	120000
Viscosity index .....	97
Flash point V.A. (°C) .....	220
Pour point (°C) .....	-15
Absolute gravity at 15 °C (Kg/l).....	0.910

### **Agip Oso 15 oil**

Viscosity at 40° C (mm <sup>2</sup> /s).....	14.3
Viscosity at 100° C (mm <sup>2</sup> /s).....	3.3
Viscosity index.....	98
Flash point V.A. (°C).....	190
Pour point (°C).....	-30
Absolute gravity at 15 °C (Kg/l) ...	0.860

### **Agip Oso 46 oil**

Viscosity at 40° C (mm <sup>2</sup> /s).....	45
Viscosity at 100° C (mm <sup>2</sup> /s).....	6.8
Viscosity index.....	100
Flash point V.A. (°C).....	212
Pour point (°C).....	-27
Absolute gravity at 15 °C (Kg/l) ...	0.880

### **Agip Oso 68 oil**

Viscosity at 40° C (mm <sup>2</sup> /s).....	68
Viscosity at 100° C (mm <sup>2</sup> /s).....	8.67
Viscosity index.....	98
Flash point V.A. (°C).....	220
Pour point (°C).....	-24
Absolute gravity at 15 °C (Kg/l) ...	0.885

### **DOT 4 Brake Fluid**

Viscosity at 100° C (mm <sup>2</sup> /s).....	2.2
Viscosity at -40 °C(mm <sup>2</sup> /s).....	1300
Absolute gravity at 15 °C (Kg/l) .....	1.07
Dry boiling point (°C) .....	265
Wet boiling point (°C) .....	170

### **Agip GR LP 2 grease**

NLGI consistency .....	2
Worked penetration (dmm).....	280
Dropping point ASTM (°C).....	182
Timken OK Load (lbs) .....	50
Basic oil viscosity at 40°C (mm <sup>2</sup> /s)	160



## ==== ESPAÑOL ====

Las ilustraciones, las descripciones y las características que con tiene el presente manual no tienen carácter de compromiso puesto que, aun permaneciendo fijas las características principales, nuestra Firma a se reserva el derecho de aportar en cualquier momento modificaciones dictadas por exigencias de tipo técnico o comercial.

La confianza depositada en nuestra Firma, al haber preferido productos de nuestra Marca, se verá ampliamente correspondida por las prestaciones que de ella podrán obtenerse. Un uso correcto y un puntual mantenimiento, le gratificarán ampliamente en materia de prestaciones, productividad y ahorro.



## ASISTENCIA POST VENTA

El Servicio Asistencia Repuestos pone a disposición piezas de repuesto y personal especializado, apto para actuar sobre nuestros productos. Es el único Servicio autorizado para trabajar sobre el producto en garantía en apoyo a la red externa AUTORIZADA.

El empleo de Repuestos Originales permite de mantener inalterada en el tiempo la calidad de la máquina y asegura el derecho a la GARANTIA sobre el producto por el periodo previsto.

**Atención:** asegurarse que la máquina esté dotada de la cédula de identificación, indispensable para pedir las piezas de repuesto en nuestros centros de asistencia.

<b>ATTENZIONE</b>	<b>COUPON A CONSERVER</b>
<b>TALLONCINO DA CONSERVARE</b>	Pour demander des pièces de rechange, il est <b>indispensable</b> de se présenter muni de ce talon.
Per richiedere pezzi di ricambio, è <b>INDISPENSABILE</b> presentarsi muniti del presente talloncino.	<b>DO NOT LOSE THIS COUPON</b>
<b>Tipo Macchina:</b> .....	When asking for spare parts, it is absolutely <b>necessary</b> that you show this coupon.
<b>Numero:</b> .....	<b>GUARDE ESTA CÉDULA</b>
	Para encargar piezas de repuesto, es <b>indispensable</b> exhibir esta cédula.
	<b>NICHT VERLIEREN</b>
	Wenn sie ersatzteile bestellen, müssen die diesen abschnitt vorweisen.
	<b>TALÃO QUE DEVE SER CONSERVADO</b>
	Para pedir peças de reposição é <b>indispensavel</b> apresentar-se com o presente talão

### Garantía y repuestos

**Motor:** condiciones y términos establecidos por la casa constructora.

**Máquina:** dentro de los términos establecidos por nuestro Certificado de Garantía.

**Pedido repuestos:** Dirigirse a nuestros centros de Asistencia Repuestos con la cédula de identificación máquina, o bien con el Modelo, serie y número de la máquina, punzonados en la placa.

# 1. NORMAS DE SEGURIDAD



**Para una mayor seguridad en el trabajo, la prudencia es insustituible como prevención de accidentes.**

**Con tal fin se hallan expuestas las siguientes advertencias.**

**La inobservancia de las normas elencadas a continuación exime a nuestra Firma cualquier responsabilidad.**

1. No manipular la máquina o los equipamientos en ninguna de sus partes.
2. Antes de arrancar el motor, asegurarse de que el cambio y la toma de fuerza se hallen en vacío.
3. Accionar gradualmente el embrague para evitar que la máquina se empine.
4. No efectuar trayectos en descenso con el embrague desacoplado o con el cambio en vacío, sino utilizando el motor para frenar la máquina. Si, en descenso, se requiere un uso frecuente del freno, meter una marcha inferior.
5. Respetar las normas de circulación por carretera.
6. No efectuar operaciones de mantenimiento, reparaciones ni intervenciones de ningún tipo en la máquina o en los equipamientos acoplados antes de haber detenido el motor, desconectado la llave de la máquina y posado el equipamiento en tierra.
7. Aparcar la máquina de manera que resulte garantizada su estabilidad, utilizando el freno de estacionamiento, introduciendo una marcha (la primera en subida, o bien la marcha atrás en bajada), empleando eventualmente una cuña.
8. Asegurarse de que todas las partes rotantes de la máquina (toma de fuerza, juntas de cardan, poleas, etc.) se hallen bien protegidas. Evitar el uso de indumentarias que favorezcan el enganche en cualquier parte de la máquina o del equipamiento.
9. No dejar encendido el motor en un local cerrado: los gases de escape son venenosos.
10. No dejar nunca encendida la máquina cerca de sustancias inflamables.
11. Antes de poner en marcha la máquina verificar que en sus alrededores no estén presentes personas o bien animales.
12. No dejar la máquina sin custodia con el motor encendido y/o con la llave conectada.
13. Cuando no se utiliza la toma de fuerza, hay que cubrir el eje con su adecuada protección.
14. Después de todo mantenimiento limpiar y desengrasar el motor, para evitar el peligro de incendio.
15. Tener las manos y el cuerpo lejos de eventuales orificios o pérdidas que puedan verificarse en la instalación hidráulica: el fluido que sale bajo presión puede tener una fuerza suficiente para provocar lesiones.
16. No transportar sobre la máquina cosas o personas al margen de su dotación y del conductor.

- 17.No subir ni bajar de la máquina en movimiento.
- 18.Evitar virajes de pequeño radio con aparatos remolcados y la transmisión cardánica bajo esfuerzo, para evitar rupturas de la articulación.
- 19.No usar el 3° punto del elevador como enganche de arrastre.
- 20.Durante los transferimientos con equipamientos llevados a 3° puntos, poner en tensión las cadenas y mantener alzado el elevador.
- 21.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.

## 2. MANDOS E INSTRUMENTOS

Ver fig.1.

- 1 Conmutador luces.
- 2 Interruptor de arranque.
- 3 Cronogirómetro cuentarrevoluciones (ver también fig.12).
- 4 Desviador de luces de dirección.
- 5 Palanca de acelerador.
- 6 Placa de identificación máquina.
- 7 Palanca de desembrague de dirección.
- 8 Palanca de freno de estacionamiento.
- 9 Pedal de freno.
- 10 Palanca de mando inversor.
- 11 Palanca de mando reductor.
- 12 Palanca de cambio.
- 13 Palanca de acoplamiento toma de fuerza.
- 14 Palanca de mando elevador.
- 15 Varilla de nivel y carga aceite de cambio.
- 16 Palanca de mando embrague toma de fuerza.
- 17 Pedal de mando embrague cambio.
- 18 Palanca de ajuste longitudinal del asiento
- 19 Rueda de ajuste rigidez del asiento
- 20 Tapón de llenado de combustible
- 21 Caja porta-fusibles

Ver fig.12

- 1 Luz testigo roja carga batería
- 2 Luz testigo roja presión aceite motor
- 3 Luz testigo roja filtro aire obturado
- 4 Luz testigo roja toma de fuerza conectada
- 5 Termómetro temperatura agua radiador
- 6 Cuentahoras cuentarrevoluciones
- 7 Luz testigo verde indicadores de dirección
- 8 Luz testigo azul luces de carretera

- 9 Luz testigo verde luces de cruce
- 10 Luz testigo amarilla reserva combustible
- 11 Indicador nivel combustible
- 12 Luz testigo roja freno de estacionamiento conectado y embragues de giro

### 3. IDENTIFICACION DEL MODELO

El modelo, la serie y el número de bastidor son los datos de identificación de la máquina; dichos datos aparecen en la placa metálica n. 6 fig.1.

### 4. INSTRUCCIONES PARA EL USO

#### 4.1 CONMUTADOR DE LUCES

Ver fig.2 (n.1 fig.1).

P = Luz de estacionamiento.

0 = Apagado.

1 = Luces de posición.

2 = Luces de cruce.

3 = Luces de carretera (no permitidas en la carretera).

Presionando: claxon

#### 4.2 INTERRUPTOR DE ARRANQUE DEL MOTOR

Ver fig.3 (n.2 fig.1) y el manual de instrucciones del motor.

0 = Ningún circuito con tensión.

1 = Encendido de instrumentos e indicadores luminosos.

2 = Arranque del motor.

Antes de arrancar el motor asegurarse de que la palanca de cambios (n.12 fig.1) y de la t.d.f. (n.13 fig.1) estén en punto muerto. Pisar el pedal de embrague (n.17 fig. 1) para poder cerrar el interruptor de habilitación de arranque; girar la llave hasta la posición 1 y se encenderán las luces; girar la llave hasta la posición 2 y se accionará el motor de arranque.

Tan pronto como el motor arranque soltar la llave que volverá automáticamente a la posición 1. Controlar las luces indicadoras y los instrumentos de control.

#### 4.3 PARADA DEL MOTOR

Tirar de la palanca del acelerador (n.5 fig.1) hacia arriba al mínimo y girar la llave de arranque hasta la posición 0 fig.3.

Poner el freno de parada n.8 fig.1 (tirar).



**ATENCIÓN:** Si se verifica una parada accidental del motor, esto afecta la acción de viraje de la dirección hidrostática. Activar el freno de servicio para una parada completa de la máquina.



## 4.4 PUESTA EN MARCHA DE LA MAQUINA

Quitar el freno de parada (n.8 fig.1) (palanca hacia abajo)

Desembragar pisando el pedal n.17 fig.1

Palanca de reductor n.1 fig.4 (n.11 fig.1) posición:

**R** = Reducidas

**N** = Normales

Palanca de inversor n.3 fig.4 (n.10 fig.1) posición:

**A** = Hacia adelante

**RM**= Hacia atrás

Palanca de cambios n.2 fig.4 (n.12 fig.1) posición:

**I** = Primera velocidad

**II** = Segunda velocidad

**III**= Tercera velocidad

**IV**= Cuarta velocidad

**F** = Punto muerto

**TABLA DE VELOCIDADES**

<i>Dirección</i>	<i>Cambio</i>	<i>Reductor</i>	<i>Inversor</i>	<i>Velocidad Km/h C55</i>	<i>Velocidad Km/h C75</i>
Hacia adelante	I	R	A	1,51	1,31
Hacia adelante	II	R	A	2,10	1,82
Hacia adelante	III	R	A	3,06	2,65
Hacia adelante	IV	R	A	4,20	3,57
Hacia adelante	I	N	A	5,30	4,59
Hacia adelante	II	N	A	7,34	6,36
Hacia adelante	III	N	A	10,71	9,29
Hacia adelante	IV	N	A	14,42	12,50
Macha atrás	I	R	RM	1,51	1,31
Macha atrás	II	R	RM	2,10	1,82
Macha atrás	III	R	RM	3,06	2,65
Macha atrás	IV	R	RM	4,20	3,57
Macha atrás	I	N	RM	5,30	4,59
Macha atrás	II	N	RM	7,34	6,36
Macha atrás	III	N	RM	10,71	9,29
Macha atrás	IV	N	RM	14,42	12,50

Si el embrague permanece por mucho tiempo desembragado, puede provocar el desgaste del cojinete de empuje.

## 4.5 PARADA DE LA MAQUINA

- a) Tirar del acelerador hacia arriba (n.5 fig.1) al mínimo.
- b) Pisar el embrague (n.17 fig.1)
- c) Poner el cambio en punto muerto (n.12 fig.1) y tirar del freno de parada (n.8 fig.1).

## 4.6 TOMA DE FUERZA

Ver fig.1

Desembragar tirando hacia arriba la palanca n.16.

Poner la toma de fuerza tirando hacia arriba la palanca n.13.

Embragar soltando la palanca n.16 y apretando al mismo tiempo el botón.

Hay dos tomas de fuerza:

### - Superior

Perfil: modular  $D_i=25,83$   $D_e=29,8$   $Z=11$

Sentido de rotación: sentido contrario al de las agujas del reloj

Velocidad: efectúa las mismas revoluciones del motor

### - Inferior

Perfil: 1"3/8 ASAE de 6 ranuras

velocidad: 540 rpm con motor a 2115 rpm'

Sentido de rotación: hacia las agujas del reloj

**Importante:** cuando no se utiliza la toma de fuerza, quitarla bajando la palanca n.13 fig.1, y mantener embragada la toma bajando la palanca n.16 fig.1

## 4.7 ELEVADOR

El elevador es de subida y bajada.

Con la palanca n.14 fig.1 completamente bajada, se puede obtener el uso flotante del elevador (binadora rotativa, arados, etc.)

## 4.8 EMBRAGUES Y FRENOS DE DIRECCION

Los frenos actúan sobre los dos semiejes y son del tipo de cinta, Mediante la palanca de giro n. 7 fig. 1 se logra la desconexión del embrague de la dirección. Desplazando a la derecha la palanca, se produce la desconexión del embrague de la oruga derecha, desplazando a la izquierda la palanca, se produce la desconexión del embrague de la oruga izquierda.

Luego de haber accionado la palanca, (desplazamiento a la derecha o a la izquierda), apretando el pedal del freno n. 9 fig. 1 se logra el giro del tractor.

Simultáneamente con la acción (derecha – izquierda) en la palanca, se verifica el encendido de la luz testigo n.12 fig.12.



Para evitar que se recalienten las cintas de los frenos, quitar el pie del pedal luego de haber frenado (ver fig.13).



Prestar mucha atención cuando se utiliza la máquina en descenso sobre un terreno muy inclinado. La fuerza ejercitada por el peso de la máquina sumado al peso del eventual apero colgado o remolcado, condiciona la acción de frenado.

La apertura de un embrague de dirección (por ejemplo derecho), libera la acción de frenado del mismo lado (cinta derecha); la máquina, condicionada por la fuerza ejercitada por su propio peso, gira en la dirección inversa (izquierda).

## 4.9 FRENO DE SERVICIO

Con la palanca del embrague n.7 fig.1 en la posición central y pisando el pedal del freno n.9 fig.1. se frenan ambas orugas.

## 4.10 FRENO DE ESTACIONAMIENTO

Cada vez que estacionamos la máquina o cuando, por cualquier otra razón, debe garantizarse su detención, conectar el freno de estacionamiento (n.8 fig.1); simultáneamente se verifica el encendido de la luz testigo n.12 fig.12.

## 4.11 BASTIDOR DE SEGURIDAD

La máquina posee bastidor de seguridad de tipo abatible. Durante el trabajo mantener siempre el bastidor de seguridad montado en su correcta posición vertical. Con este tipo de construcción no se debe jamás modificar los componentes estructurales soldando parte adicionales, perforando, lijando, etc. El incumplimiento de estas instrucciones puede comprometer la rigidez del bastidor.

El vuelco del tractor ocasiona un gran esfuerzo para el bastidor de seguridad, por lo tanto es necesario sustituirlo cuando los componentes estructurales se han curvado, deformado o dañado en cualquier modo.



Con el bastidor de seguridad en posición horizontal no se presentan las condiciones de seguridad en caso de vuelco, es importante por lo tanto que el operador en dichas condiciones de trabajo preste la mayor atención posible al realizar maniobras con la máquina.

## 4.12 CINTURONES DE SEGURIDAD (si están previstos)

Usar los cinturones de seguridad cuando se opera con una máquina con bastidor de seguridad (roll-bar o ROPS) para reducir al máximo el riesgo de accidentes, como por ejemplo un vuelco.



No usar el cinturón de seguridad cuando se usa la máquina con el roll-bar en posición horizontal.

# 5. MANTENIMIENTO - LIMPIEZA - LUBRICACION

## 5.1 MOTOR

Ver manual de instrucciones del motor.

## 5.2 EMBRAGUES

### 5.2.1 Embrague cambio

Controlar periódicamente el juego entre el cojinete de empuje y el embrague. Ver fig. 7. La carrera en vacío del pedal n.2 debe ser de unos 10-15mm. Si es inferior, aflojar la contratuerca y ajustar con el tornillo de regulación n.3.

### 5.2.2 Embrague toma de fuerza

Controlar periódicamente el juego entre el cojinete de empuje y el embrague. Ver fig. 7. La carrera en vacío de la palanca n.1 debe ser de unos 20-25mm. Si es inferior, aflojar la contratuerca n.1 fig.8 y ajustar con el tornillo de regulación.

### 5.2.3 Embragues de giro

El mando hidráulico de los embragues laterales, cuenta con un sistema automático para la recuperación de los juegos, por lo tanto no necesita regulación.

Si accidentalmente se introduce aire en el circuito, eliminar las causas de eventuales pérdidas, y abastecer aceite en el depósito situado en la parte delantera de la máquina, junto a la batería.

Efectuar la purga, como en los normales circuitos de frenado, mediante el tornillo n.1 fig. 6 operando con la palanca de la dirección n.7 fig.1. Operar en el

lado en el que se ha introducido el aire.

Cada 150 horas controlar el nivel del líquido en el depósito y abastecer.  
Se aconseja de usar aceite AGIP OSO 15.

## **5.3 FRENOS**

### **5.3.1 Pedal de freno**

Es necesario controlar periódicamente que los dos tirantes de frenado tengan la misma carrera. El control se efectúa durante la marcha, observando que el viraje tenga un efecto idéntico en ambos lados ejercitando la misma acción sobre el pedal.

Para la regulación aflojar la tuerca de seguridad y operar con el manguito n.2 fig. 6.

Prestar atención de no dar excesiva tensión, para evitar que los frenos puedan ejercer su acción sin apretar el pedal.

Para verificar esta condición basta operar con la palanca de la dirección, n.7 Fig. 1, sin accionar el pedal del freno: la máquina debe avanzar sin el mínimo virado.

La regulación se efectúa en ambos tirantes presentes a la derecha y a la izquierda de la máquina.

La palanca n.7 Fig. 1 posee además un botón que permite el frenado simultáneo de ambas orugas en fase de viraje.

### **5.3.2 Freno de parada**

Cuando la carrera del freno de parada es excesiva es necesario ajustarla.

El ajuste del freno de parada se realiza aflojando la contratuerca y actuando sobre el manguito.

El ajuste se debe efectuar en ambos lados, en las dos varillas que están a la derecha y a la izquierda de la máquina.

Cada 30 horas engrasar los pernos de los frenos de servicio y de parada con el engrasador que está en la parte inferior del cárter (n.4 fig.6).

Se aconseja de usar grasa AGIP GREASE LP2

## **5.4 REPOSICION DE ACEITE**

### **5.4.1 CARTER CAMBIO**

Controlar el nivel cada 150 horas con el tapón de varilla n.15 fig.1.

Se aconseja de usar aceite AGIP SUPER TRACTOR UNIVERSAL SAE 15W/40

Sustituir el aceite cada 1000 horas, (tapón.15 fig. 1) reponer unos 14 Kg.

Descarga del aceite: tapón A fig.9.

### **5.4.2 REDUCTORES LATERALES**

Controlar el nivel cada 150 horas aflojando el tapón D Fig.9.

Se aconseja de usar aceite AGIP ROTRA MP SAE 85W/140.

Sustituir el aceite cada 1000 horas, (tapón n.B fig.9) reponer un 1,5Kg. aproximadamente por cada reductor.

Descarga del aceite: tapón C fig.9.

### **5.4.3 LIMPIEZA FILTRO ACEITE TRANSMISIÓN Y ELEVADOR**

La limpieza del filtro debe efectuarse cada 300 horas, con cada cambio de aceite. Luego de evacuar el aceite, quitar el filtro lavarlo con gasolina o gasoil, hacerlo secar y volver a montarlo en su alojamiento. Efectuar la primera limpieza del filtro luego de las primeras 50 horas.

## **5.5 ORUGAS**

### **5.5.1 Tensión de la oruga**

La oruga debe tener una flecha superior, sin rodillos, de 30-40 mm y de 12-20 mm con rodillo de apoyo (fig.10). El control se ha de realizar cada 150 horas. Para cambiar la tensión de la oruga, quitar el tapón F fig.10 y, con la bomba de engrase, ee aconseja de usar grasa AGIP GREASE LP2 hasta alcanzar los valores correctos de la flecha.

Prestar atención en no meter demasiada grasa porque habría que quitar la protección D. fig.10 y aflojar el soporte engrasador para poder sacar la grasa en exceso.

Cada 30 horas engrasar los puntos B fig.10 y los puntos A fig.11.

### **5.5.2 Rodillos y ruedas del tensor de orugas**

Los rodillos inferiores C fig.10 y la rueda del tensor de orugas A fig.10, tienen una lubricación permanente y no necesitan mantenimiento. De todas maneras es necesario controlar que no haya pérdidas. Si fuera así, sería necesario desmontar y controlar las juntas.

En caso de lubricación se aconseja de usar aceite aceite AGIP SUPER TRACTOR UNIVERSAL SAE 15W/40.

Cada 30 horas engrasar el rodillo superior (bajo pedido).

## **5.6 ASIENTO**

Para regular el asiento en sentido longitudinal hay que usar la palanca n.18 fig.1. Para regular la rigidez del asiento usar la rueda n.19 fig.1.

## 5.7 INSTALACION ELECTRICA

### - Batería

Controlar y mantener el nivel del electrolito de manera que cubra los elementos de la batería. Si fuera necesario, rellenar con agua destilada, con el motor apagado y en ausencia de llamas. Controlar su fijación y mantener engrasados, con grasa de vaselina, los bornes de la batería. Mantenerla limpia y si no se va a usar por un periodo largo, guardarla en un lugar seco.

### - Indicador de obstrucción del filtro aire motor

Controlar la posición correcta del indicador de obstrucción filtro aire motor y al efectuar el mantenimiento, cerciorarse del montaje correcto y de la relativa protección contra los agentes atmosféricos externos, como se ve en la fig. 14.

El cable de conexión con la instalación eléctrica de la máquina n. 1 fig. 14 debe taxativamente salir de la parte inferior del indicador mismo. La posición incorrecta de la protección puede provocar serios daños al circuito de aspiración aire motor.

### - Fusibles:

Antes de sustituir un fusible, (n.21 fig.1) eliminar la causa que ha provocado el cortocircuito. Los fusibles permiten las siguientes protecciones (fig.12):

A= Interruptor luces de parada, ráfaga luces de carretera. (7,5A)

B= Alimentación conexión viraje derecho e izquierdo (7,5A)

C= Luz de posición delantera derecha -trasera izquierda, luz de matrícula, iluminación luces indicadoras , indicador de nivel de combustible, luces indicadoras e indicador de la temperatura del agua (7,5A)

D= Luz de posición delantera izquierda - trasera derecha, fardo de trabajo, luz indicadora de luces de posición, iluminación cronómetro (7,5A)

E= Intermitencia indicadores de dirección (7,5A)

F= Electroválvula parada del motor, grupo de luces indicadoras e indicadores de temperatura del agua, grupo de luces indicadoras e indicador de nivel del combustible (20A)

G= Luz de cruce izquierda (7,5A)

H= Luz de cruce derecha (7,5A)

I= Opcional (15A)

L= Claxon (15A)

M= Luz de carretera izquierda (7,5)

N= Luz de carretera derecha, luz indicadora de luz de carretera (10A)

Sustituir las válvulas con otras del mismo amperaje, como se indica en cada fusible.

El tractor está dotado de un fusible general de 40A de tipo de lámina colocado en la parte interna, en la parte delantera de la plancha de desviación del aire. Este fusible protege toda la instalación eléctrica.



## Leyenda del esquema de la instalación eléctrica:

(Ver última página)

- |    |   |    |   |
|----|---|----|---|
| 1  | Conmutador indicadores de dirección                     | 27 | Faro luz de posición – indicador de dirección derecho |
| 2  | Interruptor luces                                       | 28 | Faro luz delantera derecha                            |
| 3  | Caja fusibles   | 29 | Bocina  |
| 4  | Interruptor arranque                                    | 30 | Grupo testigos e indicador temperatura agua           |
| 5  | Cronogirómetro  | 31 | Grupo testigos e indicador nivel combustible          |
| 6  | Interruptor habilitación arranque                       | 32 | Testigo de giro                                       |
| 7  | Intermitencia indicadores de dirección                  | 33 | Testigo freno de estacionamiento                      |
| 8  | Faro de trabajo   | 34 | Maxi-fusible general                                  |
| 9  | Faro trasero derecho                                    | 35 | Interruptor freno de estacionamiento                  |
| 10 | Faro luz matrícula                                      |    |   |
| 11 | Faro trasero izquierdo                                  |    |   |
| 12 | Interruptor luces de parada                             |    |   |
| 13 | Interruptor toma de fuerza conectada                    |    |   |
| 14 | Electroválvula parada motor                             |    |   |
| 15 | Indicador nivel combustible                             |    |   |
| 16 | Sensor presión aceite motor                             |    |   |
| 17 | Sensor filtro aire obturado                             |    |   |
| 18 | Bulbo temperatura agua                                  |    |   |
| 19 | Alternador  |    |   |
| 20 | Motor de arranque                                       |    |   |
| 21 | Batería   |    |   |
| 22 | Electroválvula giro a la derecha                        |    |   |
| 23 | Electroválvula giro a la izquierda                      |    |   |
| 24 | Conector palancas de giro                               |    |   |
| 25 | Faro luz delantera izquierda                            |    |   |
| 26 | Faro luz de posición – indicador de dirección izquierdo |    |   |

### Colores de los cables

- A Naranja
- B Blanco
- C Rosa
- D Gris
- E Verde
- F Azul oscuro
- G Amarillo
- H Azul claro
- M Marrón
- N Negro
- R Rojo
- V Violeta



## RECARGAS Y CONTROLES PERIODICOS

Operaciones	Horas	30	150	300	1000	Tipo aconsejado; cantidad
Cárter cambio			V		S	AGIP SUPER TRACTOR UNIVERSAL SAE 15W/40 14 Kg.
Reductores laterales			V		S	AGIP ROTRA MP SAE 85W/140 Kg.1,5 cada uno
Bombas embragues viraje			V			AGIP OSO 46
Rodillos inferiores Ruedas tensor de oruga						AGIP SUPER TRACTOR UNIVERSAL SAE 15W/40
Puntos de engrase		X				AGIP GRASSO LP2
Filtro aceite motor				S		
Limpieza filtro aceite elevador				X		
Filtro aire		P (8 horas)		S		

V = Verificar, S = Sustituir X = a efectuar P = Limpiar

## LUBRICANTES ACONSEJADOS

El empleo de lubricantes de otras marcas, **debe implicar el respeto** de las siguientes especificaciones:

### **Aceite Agip Supertractor Universal SAE 15W/40**

Viscosidad a 40° C (mm <sup>2</sup> /s) .....	100
Viscosidad a 100° C (mm <sup>2</sup> /s) .....	13,6
Viscosidad a -15° C (mPa.s).....	3300
Indice de viscosidad.....	135
Punto de inflamabilidad V.A. (°C) ..	220
Punto de fluidez (°C).....	-27
Volumen masa a 15 °C (kg/l) .....	0,884

### **Aceite Agip Blasia S 220**

Viscosidad a 40° C (mm <sup>2</sup> /s) .....	230
Viscosidad a 100° C (mm <sup>2</sup> /s) .....	34
Indice de viscosidad.....	195
Punto de inflamabilidad V.A. (°C) ..	240
Punto de escurrimiento (°C).....	-33
Volumen masa a 15 °C (kg/l) .....	1,03

### **Aceite Agip Rotra MP SAE 80W/90**

Viscosidad a 40° C (mm <sup>2</sup> /s) .....	144
Viscosidad a 100° C (mm <sup>2</sup> /s) .....	15
Viscosidad a -26° C (mPa.s).....	110000
Indice de viscosidad.....	104
Punto de inflamabilidad V.A. (°C) ..	210
Punto de escurrimiento (°C).....	-27
Volumen masa a 15 °C (kg/l) .....	0,900

### **Aceite Agip Rotra MP SAE 85W/140**

Viscosidad a 40° C (mm <sup>2</sup> /s) .....	416
Viscosidad a 100° C (mm <sup>2</sup> /s) .....	28
Viscosidad a -12° C (mPa.s).....	120000
Indice de viscosidad.....	97
Punto de inflamabilidad V.A. (°C) ..	220
Punto de fluidez (°C).....	-15
Masa en Volumen a 15 °C (kg/l) ..	0,910

### **Aceite Agip Oso 15**

Viscosidad a 40° C (mm <sup>2</sup> /s).....	14,3
Viscosidad a 100° C (mm <sup>2</sup> /s).....	3,3
Indice de viscosidad .....	98
Punto de inflamabilidad V.A. (°C) ..	190
Punto de fluidez (°C) .....	-30
Masa en Volumen a 15 °C (kg/l) ..	0,860

### **Aceite Agip Oso 46**

Viscosidad a 40° C (mm <sup>2</sup> /s).....	45
Viscosidad a 100° C (mm <sup>2</sup> /s).....	6,8
Indice de viscosidad .....	100
Punto de inflamabilidad V.A. (°C) ..	212
Punto de fluidez (°C) .....	-27
Masa en Volumen a 15 °C (kg/l) ..	0,880

### **Aceite Agip Oso 68**

Viscosidad a 40° C (mm <sup>2</sup> /s).....	68
Viscosidad a 100° C (mm <sup>2</sup> /s).....	8,67
Indice de viscosidad .....	98
Punto de inflamabilidad V.A. (°C) ..	220
Punto de fluidez (°C) .....	-24
Masa en Volumen a 15 °C (kg/l) ..	0,885

### **Brake Fluid DOT 4**

Viscosidad a 100° C (mm <sup>2</sup> /s).....	2,2
Viscosidad a -40 °C(mm <sup>2</sup> /s).....	1300
Masa en Volumen a 15 °C (kg/l) ..	1,07
Punto de ebullición en seco (°C)....	265
Punto de ebullición en húmedo (°C)	170

### **Grasa Agip GR LP 2**

Consistencia NLGI .....	2
Penetración manipulada (dmm) ....	280
Punto de goteo ASTM (°C).....	182
Timken OK Load (lbs) .....	50
Viscosidad aceite base a 40°C (mm <sup>2</sup> /s) .....	160



## **==== DEUTSCH ====**

Die Abbildungen, Beschreibungen und Kennzeichen, die in dieser Betriebsanleitung wiedergegeben sind, sind unverbindlich. Wenn auch die Hauptmerkmale beibehalten werden, behalten wir uns vor, jederzeit Konstruktionsänderungen vorzunehmen, die durch technische oder kommerzielle Erfordernisse bedingt sind.

Das Vertrauen, das Sie den Produkten mit unserem Markenzeichen gewährt haben, wird Ihnen durch die Leistungen, die Sie mit diesen Maschinen erzielen können, zurückerstattet. Eine korrekte Bedienung und eine pünktliche Wartung zahlen sich durch Leistung, Produktivität und Einsparungen aus.



## KUNDENDIENST

Unser Kundendienstzentrum verfügt über ein gutsortiertes Ersatzteillager und geschultes Personal, an das Sie sich jederzeit mit Fragen oder Problemen wenden können. Nur unser Kundendienst ist autorisiert, VERTRAGS-Werkstätten bei der Bearbeitung von Garantieleistungen zu unterstützen. Die Verwendung von Original-Ersatzteilen ist die beste Voraussetzung für den einwandfreien Betrieb der Maschine auf lange Jahre hinaus und unbedingt notwendig für die Produkt-GARANTIE für den vorgesehenen Zeitraum.

**Achtung:** Vergewissern Sie sich, daß die Maschine mit dem Identifizierungsausweis ausgerüstet ist, der für die Bestellung von Ersatzteilen bei unseren Kundendienst-Zentren notwendig ist.

<b>ATTENZIONE</b>	<b>COUPON A CONSERVER</b>
<b>TALLONCINO DA CONSERVARE</b>	Pour demander des pièces de rechange, il est <b>indispensable</b> de se présenter muni de ce talon.
Per richiedere pezzi di ricambio, è <b>INDISPENSABILE</b> presentarsi muniti del presente talloncino.	<b>DO NOT LOSE THIS COUPON</b>
<b>Tipo Macchina:</b> .....	When asking for spare parts, it is absolutely <b>necessary</b> that you show this coupon.
<b>Numero:</b> .....	<b>GUARDE ESTA CÉDULA</b>
	Para encargar piezas de repuesto, es <b>indispensable</b> exhibir esta cédula.
	<b>NICHT VERLIEREN</b>
	Wenn sie ersatzteile bestellen, müssen die diesen abschnitt vorweisen.
	<b>TALÃO QUE DEVE SER CONSERVADO</b>
	Para pedir peças de reposição é <b>indispensavel</b> apresentar-se com o presente talão

### Garantie und Ersatzteile

**Motor:** vom Hersteller festgelegte Bedingungen und Fristen

**Maschine:** innerhalb der auf der Garantiekarte angezeigten Fristen

**Bestellung von Ersatzteilen:** Die Bestellungen sind an unser Ersatzteil-Zentrum unter Vorlage des Maschinen-Ausweises oder unter Angabe von Modell, Serien- und Maschinen-Nr. zu richten, die Sie auf dem Maschinenschild finden.

# 1. SICHERHEITSVORSCHRIFTEN



Um Ihre Arbeit sicherer zu gestalten, ist die Vorsicht unabdingbar, wenn man Unfälle verhüten will.

Beachten Sie daher beim Umgang mit der Maschine alle untenstehenden Hinweise.

Die Nichtbeachtung der folgenden Vorschriften befreit unsere Firma von jeder Haftpflicht.

1. Maschine und Geräte müssen in allen ihren teilen im Originalzustand belassen werden.
2. Vor dem Starten des Motors sich vergewissern, daß Getriebe- und Zapfwellenschalthebel sich in der Neutral-Stellung befinden.
3. Die Kupplung langsam kommen lassen, damit die Maschine nicht aufbäumt.
4. Bei Talfahrten nicht ausgekuppelt oder im Leerlauf fahren, sondern die Maschine mit dem Motor bremsen. Muß man bei Talfahrten zu oft bremsen, ist der nächstkleinere Gang einzulegen.
5. Beachten Sie die Vorschriften der Straßenverkehrsordnung.
6. Vor dem Ausführen von Reparaturen oder Wartungsarbeiten an der Maschine oder daran angeschlossenen Geräten den Motor abstellen, den Zündschlüssel herausziehen und das Gerät auf den Boden absenken.
7. Die Maschine immer so abstellen, daß sie sicher geparkt ist. Die Feststellbremse ziehen und einen Gang einlegen (den ersten Gang bergauf und den Rückwärtsgang bergab). Ggf. einen Keil unter die Räder legen.
8. Sicherstellen, daß alle sich drehenden Teile der Maschine (Zapfwelle, Kardangelenke, Riemenscheiben usw.) gut geschützt sind. Tragen Sie keine Kleidung, die sich in irgendeinem Teil von Maschine oder Gerät verfangen könnte.
9. Den Motor nicht in geschlossenen Räumen laufen lassen: Abgase sind giftig!
10. Die Maschine mit laufendem Motor nie in der Nähe feuergefährlicher Substanzen stehen lassen.
11. Bevor man die Maschine in Bewegung setzt sicherstellen, daß sich in der Reichweite weder Personen noch Tiere aufhalten.
12. Die Maschine nie unbewacht stehen lassen, wenn der Motor läuft und/oder der Zündschlüssel auf dem Armaturenbrett steckt.
13. Wenn man die Zapfwelle nicht benutzt, muß sie mit der vorgesehenen Schutzvorrichtung abgedeckt werden.
14. Den Motor nach jeder Wartung reinigen und fetten, damit jede Feuergefahr vermieden wird.
15. Die Hände und den Körper in gebührendem Sicherheitsabstand von etwaigen Löchern oder Leckstellen der hydraulischen Anlage halten: Die austretende Flüssigkeit steht unter Druck und kann daher zu Verletzungen führen.

16. Keine Personen außer des Fahrers und keine Sachen, die nicht zur normalen Bestückung gehören, mit der Maschine transportieren.
17. Wenn die Maschine fährt, weder auf- noch absteigen.
18. Bei angebauten Geräten und bei Gelenkwelle unter Belastung keine zu engen Kurven fahren, damit die Kupplung keinen Schaden nimmt.
19. Auf keinen Fall Lasten am Anschlußpunkt des Oberlenkers ziehen.
20. Zum Transport von Anbaugeräten am Dreipunktgestänge die Stabilisierungsketten spannen und die Steuerhebel in Transportstellung bringen.
21. 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.

## 2. STELLEILE UND KONTROLLANZEIGEN

Siehe Abb. 1.

- 1 Lichtschalter.
- 2 Anlaß--Schalter.
- 3 Betriebsstundenzähler - Drehzahlmesser (siehe auch Abb.12).
- 4 Blinker-Umschalter.
- 5 Gashebel.
- 6 Maschinentypenschild.
- 7 Hebel Auskupplung Lenkungskupplung.
- 8 Hebel Feststellbremse.
- 9 Bremspedal.
- 10 Schalthebel Wendeschaltung
- 11 Schalthebel Unteretzungsgetriebe
- 12 Gangschalthebel
- 13 Einschalthebel Zapfwelle
- 14 Schalthebel Kraftheber.
- 15 Getriebeölmeßstab und -einfüllung.
- 16 Schalthebel Zapfwellenkupplung.
- 17 Schaltpedal Fahrkupplung.
- 18 Hebel für Sitzlängseinstellung
- 19 Regelungsknopf Sitzsteife
- 20 Kraftstoffeinfüllverschluß
- 21 Sicherungskasten

Siehe Abb.12

- 1 Rote Ladestromkontrolleuchte
- 2 Rote Kontrolleuchte für Motoröldruck
- 3 Rote Kontrolleuchte für Luftfilter verstopft
- 4 Rote Kontrolleuchte für Zapfwelle eingeschaltet
- 5 Thermometer Kühlwassertemperatur
- 6 Drehzahlmesser und Betriebsstundenzähler

- 7 Grüne Kontrolleuchte der Richtungsanzeiger
- 8 Blaue Kontrolleuchte für Fernlicht
- 9 Grüne Kontrolleuchte für Abblendlicht
- 10 Gelbe Kontrolleuchte für Kraftstoffreserve
- 11 Kraftstoffstandanzeiger
- 12 Rote Kontrolleuchte Handbremse gezogen und Lenkkupplungen

### 3. MODELLIDENTIFIKATION

Modell, Serie und Fahrgestell-Nr. sind die Kenndaten der Maschine. Sie stehen auf dem zutreffenden Metallschild Nr. 6 Abb.1.

### 4. BEDIENUNGSANLEITUNG

#### 4.1 LICHTSCHALTER

Siehe Abb. 2 (Nr.1 Abb.1).

P = Parklicht

0 = Aus.

1 = Standlichter.

2 = Abblendlichter.

3 = Fernlichter (Gebrauch auf der Straße nicht zulässig).

Drücken: Hupe

#### 4.2 MOTORSTARTKNOPF

Siehe Abb. 3 (Nr. 2 Abb.1) und Motorbetriebsanleitung.

0 = Kein Kreis spannungsführend.

1 = Einschalten der Kontrollinstrumente und -leuchten.

2 = Motorstart.

Vor dem Starten des Motors sicherstellen, daß sich die Hebel des Getriebes (Nr.12 Abb.1) und der Zapfwelle (Nr.13 Abb.1) in neutraler Stellung befinden. Auf das Kupplungspedal (Nr.17 Abb. 1) treten, um den Startfreigabeschalter schließen zu können, den Schlüssel in die Stellung 1 drehen, dann leuchten die Kontrolleuchten auf. Zum Anlassen den Schlüssel auf Stellung 2 drehen. Bei angelassenem Motor den Schlüssel loslassen, der automatisch in die Stellung 1 zurückkehrt. Die Kontrolleuchten und -instrumente überprüfen.

#### 4.3 ABSTELLEN DES MOTORS

Den Gashebel (Nr. 5 Abb.1) nach oben auf das Minimum stellen, den Zündschlüssel auf Stellung 0 Abb.3 drehen.

Die Feststellbremse 8 Abb.1 anziehen.



**ACHTUNG:** Bei einem unbeabsichtigten Stillstand des Motors wird die Lenkwirkung der Hydrolenkung Einbussen erleiden. Die



Betriebsbremse drücken, um die Maschine ganz zum Stehen zu bringen.

#### 4.4 INBETRIEBNAHME DER MASCHINE

Feststellbremse (Nr. 8 Abb.1) auslösen (Hebel gesenkt)

Zum Auskuppeln der Kupplung auf das Pedal Nr.17 Abb.1 treten.

Hebel Untersetzungsgetriebe Nr.1 Abb.4 (Nr.11 Abb.1) Stellung:

**R** = Langsam

**N** = Normal

Hebel Wendegetriebe Nr.3 Abb.4 (Nr.10 Abb.1) Stellung:

**A** = Vorwärts

**RM**= Rückwärts

Gangschalthebel Nr. 2 Abb.4 (Nr.12 Abb.1) Stellung:

**I** = Erster Gang

**II** = Zweiter Gang

**III**= Dritter Gang

**IV**= Vierter Gang

**F** = Leergang

#### GESCHWINDIGKEITSTABELLE

<i>Richtung</i>	<i>Gang</i>	<i>Unter- setzungs- getriebe</i>	<i>Wende- getriebe</i>	<i>Geschwin- digkeit- km/h C55</i>	<i>Geschwin- digkeit Km/h C75</i>
Vorwärts	I	R	A	1,51	1,31
Vorwärts	II	R	A	2,10	1,82
Vorwärts	III	R	A	3,06	2,65
Vorwärts	IV	R	A	4,20	3,57
Vorwärts	I	N	A	5,30	4,59
Vorwärts	II	N	A	7,34	6,36
Vorwärts	III	N	A	10,71	9,29
Vorwärts	IV	N	A	14,42	12,50
Rückwärts	I	R	RM	1,51	1,31
Rückwärts	II	R	RM	2,10	1,82
Rückwärts	III	R	RM	3,06	2,65
Rückwärts	IV	R	RM	4,20	3,57
Rückwärts	I	N	RM	5,30	4,59
Rückwärts	II	N	RM	7,34	6,36
Rückwärts	III	N	RM	10,71	9,29
Rückwärts	IV	N	RM	14,42	12,50

Ein zu langes Auskuppeln führt zum vorzeitigen Verschleiß des Drucklagers.

#### **4.5 ANHALTEN DER MASCHINE**

- a) Den Gashebel nach oben, (Nr. 5 Abb.1) auf das Minimum stellen.
- b) Auf die Kupplung drücken (Nr.17 Abb.1)
- c) Den Gangschalthebel auf die neutrale Stellung stellen (Nr.12 Abb.1) und die Feststellbremse (Nr .8 Abb.1) anziehen.

#### **4.6 ZAPFWELLE**

Siehe Abb. 1

Durch Anheben des Hebels Nr. 16 die Kupplung auskuppeln.

Den Hebel Nr. 13 hochziehen und die Zapfwelle einkuppeln.

Die Kupplung einkuppeln, indem man den Hebel Nr. 16 losläßt und auf den darauf befindlichen Knopf drückt.

Es sind zwei Zapfwellen vorhanden:

##### **- Obere Zapfwelle :**

Profil: modular Di=25,83 De=29,8 Z=11

Drehrichtung: gegen Uhrzeigersinn

Geschwindigkeit: macht dieselben Umdrehungen des Motors

##### **- Untere Zapfwelle**

Profil: 1"3/8 ASAE mit 6 Nuten

Geschwindigkeit: 540 U/min mit Motor auf 2115 U/min

Drehrichtung: im Uhrzeigersinn

**Wichtig:** Wenn man sie nicht verwendet, die Zapfwelle durch Absenken des Hebels Nr. 13 Abb. 1 auskuppeln, und durch Absenken des Hebels Nr. 16 Abb. 1 die Kupplung eingekuppelt lassen.

#### **4.7 KRAFTHEBER**

Der Kraftheber ist vom Typ Heben und Senken.

Bei vollkommen abgesenktem Hebel Nr. 14 Abb. 1 kann man den Kraftheber mit Schwimmregelung verwenden (Fräsen, Pflüge, usw.).

#### **4.8 LENKKUPPLUNGEN UND -BREMSEN**

Die Bremsen wirken auf die beiden Halbachsen und es sind Bandbremsen. Mittels der Lenkhebel Nr. 7 Abb. 1 erhält man das Auskuppeln der Lenkkupplung. Bewegt man den Hebel nach rechts, wird die rechte Raupenkupplung ausgekuppelt, bewegt man den Hebel nach links, wird die linke Raupenkupplung ausgekuppelt.

Nach dem Betätigen des Hebels, (indem man ihn nach rechts oder links bewegt), tritt man das Bremspedal Nr. 9 Abb. 1 durch und erhält dabei das Einschlagen des Traktors.

Gleichzeitig mit der Betätigung (rechts - links) des Hebels, leuchtet die Kontrolleuchte Nr. 12 Abb. 12 auf.



Um das Überhitzen der Bremsbänder zu vermeiden, den Fuß vom Pedal nehmen, nachdem man gebremst hat (siehe Abb. 13).

Besondere Vorsicht ist geboten, wenn man die Maschine bergab auf einem Gelände mit starkem Gefälle benutzt. Die vom Gewicht der Maschine mit dem Gewicht der eventuell angebauten oder gezogenen Geräts ausgeübte Kraft konditioniert die Lenkung.

Das Öffnen einer Lenkkupplung (beispielsweise der rechten) befreit die Bremswirkung auf der gleichen Seite (rechtes Band); aufgrund der durch ihr Eigengewicht ausgeübten Kraft schlägt die Maschine in die andere Richtung ein (nach links).

## 4.9 BETRIEBSBREMSE

Bei in der Mitte stehendem Lenkungshebel Nr. 7 Abb.1 auf das Bremspedal Nr. 9 Abb. 1 treten. Es werden beide Raupenketten gebremst.

## 4.10 FESTSTELLBREMSE

Jedesmal, wenn der Traktor abgestellt wird oder wann immer sein Stillstand garantiert sein muß, die Feststellbremse einschalten (Nr. 8 Abb. 1); wobei gleichzeitig die Kontrolleuchte Nr. 12 Abb. 12 aufleuchtet.

## 4.11 Sicherheitsbügel

Der Traktor ist mit einem klappbaren Sicherheitsbügel ausgestattet. Während der Arbeit muss der Sicherheitsbügel immer in der korrekten vertikalen Position gehalten werden. Bei diesem Sicherheitsbügel ist es unter allen Umständen verboten, die strukturellen Komponenten zu verändern, d.h. man darf keine Zusatzteile anschweißen, keine Löcher bohren, nicht schmiegeln etc. Die Nichtbeachtung dieser Bestimmungen kann die Steifheit des Sicherheitsbügels in Frage stellen.

Das Umkippen des Traktors führt dazu, dass eine große Belastung auf den Sicherheitsbügel ausgeübt wird. Der Sicherheitsbügel muss daher ersetzt werden, falls die strukturellen Komponenten verbogen, verformt oder sonst wie beschädigt werden.



**Wenn der Sicherheitsbügel in der horizontalen Position steht, bietet er im Falle des Umkippens des Traktors keinen Schutz, so dass keine sicheren Arbeitsverhältnisse vorliegen. Wenn der Fahrer den Traktor unter diesen Voraussetzungen benutzen muss, ist beim Manövrieren höchste Aufmerksamkeit geboten.**

## 4.12 SICHERHEITSGURTE (falls vorgesehen)

Die Sicherheitsgurte benutzen, wenn man mit einem Traktor mit Sicherheitsbügel arbeitet, um die Unfallgefahren, wie beispielsweise beim Umkippen des Traktors so weit wie möglich zu verringern.



**Den Sicherheitsgurt nicht benutzen, wenn man den Traktor mit horizontal stehendem Sicherheitsbügel benutzt.**

## 5. WARTUNG - REINIGUNG - SCHMIERUNG

### 5.1 MOTOR

Siehe Motorbetriebsanleitung.

### 5.2 KUPPLUNGEN

#### 5.2.1 Fahrkupplung

Regelmäßig das Spiel zwischen dem Drucklager und den Kupplungsnoppen überprüfen.

Siehe Abb. 7. Der Leerhub des Pedals Nr. 2 muß ca. 10-15 mm betragen. Wenn er geringer ist, die Gegenmutter lockern und die Justierschraube Nr. 3 verstellen.

#### 5.2.2 Zapfwellenkupplung

Regelmäßig das Spiel zwischen dem Drucklager und den Kupplungsnoppen überprüfen, siehe Abb. 7. Der Leerhub des Pedals Nr. 1 muß ca. 20-25 mm betragen. Wenn er geringer ist, die Gegenmutter Nr. 1 Abb. 8 lockern und die Justierschraube verstellen.

#### 5.2.3 Lenkkupplungen

Die hydraulische Betätigung der Seitenkupplungen verfügt über ein automatisches System mit Spielausgleich, so daß eine Nachstellung überflüssig ist.

Sollte aus Versehen Luft in den Kreiskauf gelangen, sind die Ursachen für den etwaigen Ölverlust zu suchen, um dann Öl in den Behälter nachzufüllen, der sich im vorderen Teil des Traktors neben der Batterie befindet.

Den Kreislauf wie den normalen Bremskreislauf entlüften, und zwar mit der Schraube Nr. 1 Abb. 6, wobei man den Lenkhebel Nr. 7 Abb. 1 betätigt. Die Lenkkupplung auf der Seite entlüften, wo Luft eingedrungen ist.

Alle 150 Betriebsstunden den Flüssigkeitsstand im Behälter prüfen.  
Wir empfehlen das Öl AGIP OSO 15.

## **5.3 BREMSEN**

### **5.3.1 Bremspedal**

Regelmäßig prüfen, daß die beiden Gestänge der Bremse das gleiche Spiel aufweisen. Diese Kontrolle wird während des Fahrens vorgenommen, wobei man beobachtet, ob der Lenkeinschlag bei Betätigung des Pedals im gleichen Ausmaß die gleiche Wirkung hat.

Für die Einstellung die Gegenmutter lockern und die Muffe Nr. 2 Abb. 6 verstellen.

Darauf achten, daß das Gestänge nicht zu straff gespannt wird, um zu vermeiden, daß die Bremsen auch ansprechen, ohne daß das Pedal betätigt worden ist.

Um diesen Umstand zu prüfen, den Lenkhebel Nr. 7 Abb. 1 betätigen, ohne das Bremspedal zu betätigen: Der Schlepper muß weiterfahren, ohne seine Richtung zu ändern.

Die Einstellung wird auf beiden Bremsgestängen vorgenommen, die sich rechts und links auf der Maschine befinden.

Der Hebel Nr. 7 Abb. 1 ist außerdem mit einem Druckknopf versehen, der beim Lenken das gleichzeitige Bremsen beider Raupen gestattet.

### **5.3.2 Feststellbremse**

Wenn der Hub der Feststellbremse zu groß wird, ist eine Justierung nötig.

Zur Feststellbremsenjustierung die Gegenmutter Nr. 3 Abb. 6 lockern und die zutreffende Spannmutter verstellen.

Die Justierung ist an beiden Seiten an den zwei Zugstangen rechts und links der Maschine vorzunehmen.

Alle 30 Stunden die Zapfen der Betriebs- und Feststellbremsen anhand des Schmiernippels unten am Gehäuse schmieren (Nr. 4 Abb. 6).

Wir empfehlen Fett AGIP GREASE LP2 zu verwenden.

## **5.4 ÖLNACHFÜLLUNG**

### **5.4.1 GETRIEBEGEHÄUSE**

Alle 150 Stunden mittels des Verschlusses mit Ölmeßstab Nr. 15 Abb. 1 den Stand überprüfen.

Wir empfehlen das Öl AGIP SUPER TRACTOR UNIVERSAL SAE 15W/40 zu verwenden.

Das Öl alle 1000 Stunden (Verschluß Nr. 15 Abb. 1) wechseln, ca. 14 kg.

Ölabfluß: Verschluß A Abb. 9.

### **5.4.2 ENDANTRIEBE**

Alle 150 Stunden den Ölstand darin überprüfen und dazu den Verschluß D Abb. 9 lockern. Wir empfehlen das Öl AGIP ROTRA MP SAE 85W/140 zu verwenden. Das Öl alle 1000 Stunden (Verschluß Nr. B Abb. 9) wechseln, Menge: ca. 1,5 kg pro Endantrieb.

Ölabfluß: Verschluß C Abb. 9.

### **5.4.3 REINIGEN DES ÖLFILTERS VON GETRIEBE UND KRAFTHEBER**

Der Filter muß alle 300 Betriebsstunden gereinigt werden, bei jedem Ölwechsel. Nach dem Ablassen des Öls den Filter herausnehmen, ihn mit Benzin oder Dieseldieselkraftstoff reinigen, ihn trocknen lassen und wieder einbauen. Die erste Reinigung des Filters ist nach 50 Betriebsstunden fällig.

## **5.5 RAUPENKETTEN**

### **5.5.1 Raupenkettenspannung**

Die Raupenkette muß ohne Rollen eine Durchbiegung von 30-40 mm, und mit Stützrollen von 12-20 mm haben (Abb.10). Die Kontrolle hat alle 150 Stunden zu erfolgen. Zum Ändern der Raupenkettenspannung den Verschluß F Abb. 10 abnehmen und mittels der Schmierpumpe Fett hinzufügen, bis die korrekten Durchbiegungswerte erreicht wurden. Wir empfehlen AGIP GREASE LP2.

Achtung, nicht zuviel Fett hinzufügen, weil sonst der Schutz D Abb. 10 entfernt und der Schmiernippelhalter gelockert werden muß, damit das Fett austreten kann.

Alle 30 Stunden die Stellen B Abb.10 und die Stellen A Abb.11 schmieren.

### **5.5.2 Rollen und Kettenspanner**

Die unteren Rollen C Abb.10 und das Kettenspannrad A Abb. 10 sind dauergeschmiert und deshalb wartungsfrei. Auf jeden Fall überprüfen, daß keine Lecks vorhanden sind. Gegebenenfalls müssen die Dichtungen abmontiert und überprüft werden.

Zur eventuellen Schmierung empfehlen wir das Öl AGIP SUPER TRACTOR UNIVERSAL SAE 15W/40 zu verwenden.

Alle 30 Stunden die obere Rolle (auf Anfrage) schmieren.

## **5.6 SITZ**

Gegebenenfalls den Sitz in Längsrichtung verstellen (mittels Hebel Nr.18 Abb.1). Mit dem Ballengriff Nr. 19 Abb.1 kann man die Sitzsteifheit einstellen.



## 5.7 ELEKTRISCHE ANLAGE

### - Batterie

Den Säurestand in der Batterie prüfen und beibehalten. Die Säure muß über den Batteriezellen stehen. Gegebenenfalls destilliertes Wasser benutzen, um den Stand aufzufüllen. Dazu den Motor abstellen und sicherstellen, daß kein offenes Feuer in der Nähe brennt. Die Polklemmen fest angezogen und gefettet halten. Dazu Polfett verwenden. Wenn die Batterie längere Zeit über nicht benutzt wird, ist sie an einer trockenen Stelle aufzubewahren.

### - Sensor für Verstopfung des Motorluftfilters

Die korrekte Position des Sensors für Verstopfung des Motorluftfilters prüfen. Im Falle der Wartung sicherstellen, daß er richtig montiert wurde und daß der Schutz gegen Witterungseinflüsse vorhanden ist, so wie es in der Abb. 14 dargestellt ist.

Das Verbindungskabel zur elektrischen Anlage der Maschine Nr. 1 Abb. 14 muß unbedingt aus dem unteren Teil des Sensors austreten. Die falsche Position der Schutzvorrichtung kann zu ernsthaften Schäden am Luftansaugkreislauf des Motors führen.

### - Sicherungen:

Vor dem Austausch einer Schmelzsicherung (Nr. 21 Abb. 1) die Kurzschlußursache beheben. Die Sicherungen üben folgende Schutzfunktion aus (Abb. 12):

A= Schalter Bremslichter, Lichthupe. (7,5A)

B= Stromanschluß Anschlüsse Lenkung rechts und links (7,5A)

C= Standlicht vorne rechts - hinten links, Kennzeichen-Beleuchtung, Beleuchtung Kontrolleuchten, Kraftstoffstandanzeige, Kontrolleuchten und Wassertemperaturanzeige (7,5A)

D= Standlicht vorne links - hinten rechts, Arbeitsscheinwerfer, Kontrolleuchte Standlichter, Beleuchtung Betriebsstundenzähler - Drehzahlmesser (7,5A)

E= Blinkgeber Blinker (7,5A)

F= Magnetventil Motorstopp, Gruppe Kontrolleuchten und Wassertemperaturanzeige, Gruppe Kontrolleuchten und Kraftstoffstandanzeige (20A)

G= Abblendlicht links (7,5A)

H= Abblendlicht rechts(7,5A)

I= Wahlweise (15A)

L= Hupe (15A)

M= Fernlicht links (7,5)

N= Fernlicht rechts, Kontrolleuchte Fernlicht (10A)

Die neuen Sicherungen müssen dieselbe Amperezahl haben (siehe Angabe auf jeder Sicherung). Des weiteren verfügt der Schlepper über eine Maxi-Lamellensicherung von 40A, die innen an der Vorderseite des Luftableitungsblechs angebracht ist. Diese Sicherung schützt die gesamte elektrische Anlage.

## Zeichenerklärung der elektrischen Anlage:

(Siehe letzte Seite)

- |    |  |  |
|----|--|--|
| 1  | Schalter der Fahrtrichtungsanzeiger      | links  |
| 2  | Lichtschalter                            | 27 Leuchte mit Standlicht und Blinker rechts   |
| 3  | Sicherungsbox                            | 28 Vorderer Scheinwerfer rechts                |
| 4  | Zünd-Anschlußschalter                    | 29 Hupe  |
| 5  | Betriebsstundenzähler und Drehzahlmesser | 30 Kontrolleuchten und Wassertemperaturanzeige |
| 6  | Schalter Startfreigabe                   | 31 Kontrolleuchten und Kraftstoffstandanzeige  |
| 7  | Blinkgeber                               | 32 Kontrolleuchte für Einschlagen              |
| 8  | Arbeitsscheinwerfer                      | 33 Kontrolleuchte der Handbremse               |
| 9  | Rechte Rückleuchte                       | 34 Maxi-Hauptsicherung                         |
| 10 | Kennzeichenbeleuchtung                   | 35 Schalter der Handbremse                     |
| 11 | Linke Rückleuchte                        |  |
| 12 | Bremslichtschalter                       |  |
| 13 | Schalter Zapfwelle eingeschaltet         |  |
| 14 | Magnetventil Motorabstellung             |  |
| 15 | Sensor Kraftstoffstand                   | Farben der Drähte                              |
| 16 | Sensor Motoröldruck                      | A Orange                                       |
| 17 | Sensor Luftfilter verstopft              | B Weiß   |
| 18 | Kugel Wassertemperatur                   | C Rosa   |
| 19 | Lichtmaschine                            | D Grau   |
| 20 | Anlasser                                 | E Grün   |
| 21 | Batterie                                 | F Blau   |
| 22 | Magnetventil Einschlagen nach rechts     | G Gelb   |
| 23 | Magnetventil Einschlagen nach links      | H Hellblau                                     |
| 24 | Steckverbindung Lenkhebel                | M Braun  |
| 25 | Vorderer Scheinwerfer links              | N Schwarz                                      |
| 26 | Leuchte mit Standlicht und Blinker       | R Rot  |
|    |  | V Violett                                      |



## FÜLLMENGE UND REGELMÄSSIGE KONTROLLEN

Stunden Vorgänge	30	150	300	1000	Empfohlener Typ; Menge
Getriebegehäuse		V		S	AGIP SUPER TRACTOR UNIVERSAL SAE 15W/40 14 kg
Endantriebe		V		S	AGIP ROTRA MP SAE 85W/140 1,5 kg für jeden
Pumpen Lenkkupplungen		V			AGIP OSO 15 Kg.1,5
Untere Rollen Kettenspannrollen					AGIP SUPER TRACTOR UNIVERSAL SAE 15W/40
Schmierstellen	X				AGIP GRASSO LP2
Motorölfilter			S		
Ölfilter Kraftheber reinigen			X		
Luftfilter	P (8 Std)		S		

V = Prüfen, S = Ersetzen X = Ausführen P = Reinigen

## EMPFOHLENE SCHMIERSTOFFE

Die Benutzung vom Schmierstoffen anderer Hersteller **verlangt die Einhaltung** der folgenden Spezifikationen:

### Olio Agip Supertractor

#### Universal SAE 15W/40

Viskosität bei 40° C (mm <sup>2</sup> /s).....	100
Viskosität bei 100° C (mm <sup>2</sup> /s).....	13,6
Viskosität bei -15° C (mPa.s).....	3300
Viskositätsindex .....	135
Flammpunkt V.A. (°C) .....	220
Stockpunkt (°C).....	-27
Volumenmasse bei 15 °C (kg/l) ...	0,884

### Olio Agip Blasia S 220

Viskosität bei 40° C (mm <sup>2</sup> /s).....	230
Viskosität bei 100° C (mm <sup>2</sup> /s).....	34
Viskositätsindex .....	195
Flammpunkt V.A. (°C) .....	240
Stockpunkt (°C).....	-33
Volumenmasse bei 15 °C (kg/l) .....	1,03

### Olio Agip Rotra MP SAE 80W/90

Viskosität bei 40° C (mm <sup>2</sup> /s).....	144
Viskosität bei 100° C (mm <sup>2</sup> /s).....	15
Viskosität bei -26° C (mPa.s) ....	110000
Viskositätsindex .....	104
Flammpunkt V.A. (°C) .....	210
Stockpunkt (°C).....	-27
Volumenmasse bei 15 °C (kg/l) ...	0,900

### Olio Agip Rotra MP SAE 85W/140

Viskosität bei 40° C (mm <sup>2</sup> /s).....	416
Viskosität bei 100° C (mm <sup>2</sup> /s).....	28
Viskosität bei -12° C (mPa.s) ...	120000
Viskositätsindex .....	97
Flammpunkt V.A. (°C) .....	220
Stockpunkt (°C).....	-15
Volumenmasse bei 15 °C (kg/l) ...	0,910

### Olio Agip Oso 15

Viskosität bei 40° C (mm <sup>2</sup> /s).....	14,3
Viskosität bei 100° C (mm <sup>2</sup> /s).....	3,3
Viskositätsindex.....	98
Flammpunkt V.A. (°C) .....	190
Stockpunkt (°C) .....	-30
Volumenmasse bei 15 °C (kg/l)...	0,860

### Olio Agip Oso 46

Viskosität bei 40° C (mm <sup>2</sup> /s).....	45
Viskosität bei 100° C (mm <sup>2</sup> /s).....	6,8
Viskositätsindex.....	100
Flammpunkt V.A. (°C) .....	212
Stockpunkt (°C) .....	-27
Volumenmasse bei 15 °C (kg/l)...	0,880

### Olio Agip Oso 68

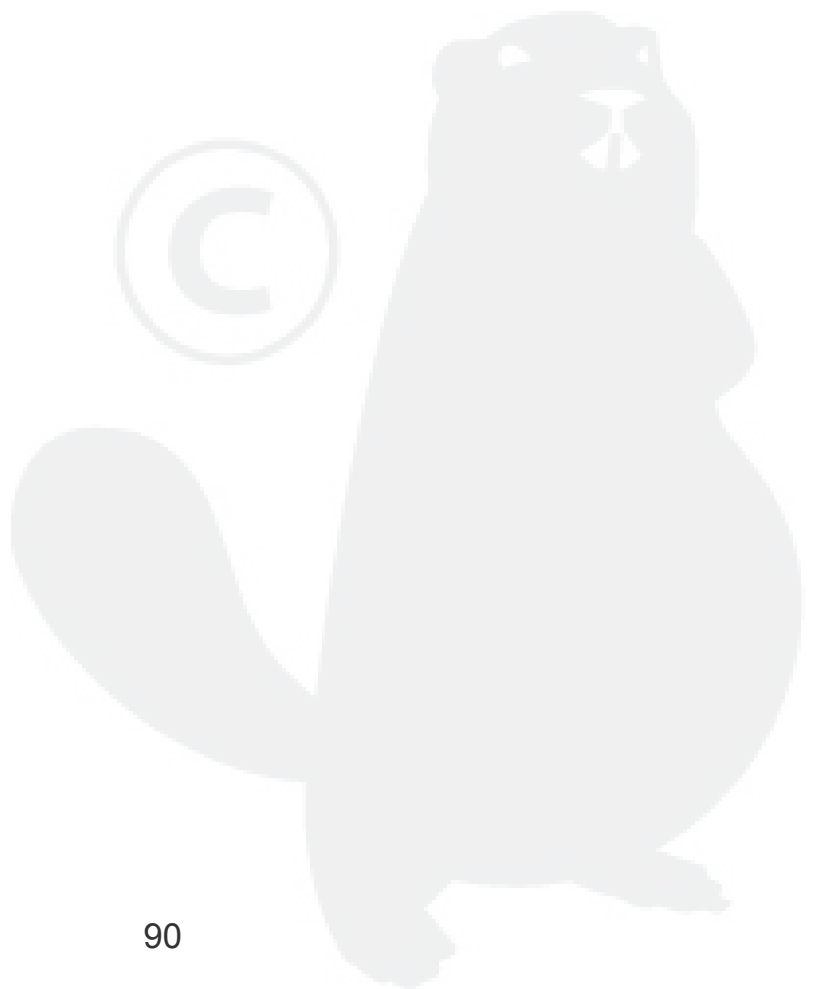
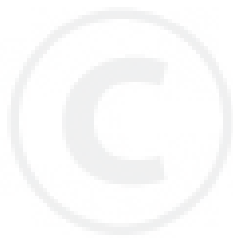
Viskosität bei 40° C (mm <sup>2</sup> /s).....	68
Viskosität bei 100° C (mm <sup>2</sup> /s).....	8,67
Viskositätsindex.....	98
Flammpunkt V.A. (°C) .....	220
Stockpunkt (°C) .....	-24
Volumenmasse bei 15 °C (kg/l)...	0,885

### Brake Fluid DOT 4

Viskosität bei 100° C (mm <sup>2</sup> /s).....	2,2
Viskosität bei -40 °C(mm <sup>2</sup> /s).....	1300
Volumenmasse bei 15 °C (kg/l).....	1,07
Trockensiedepunkt (°C).....	265
Feuchtsiedepunkt (°C).....	170

### Grasso Agip GR LP 2

Konsistenz NLGI .....	2
Walkpenetration (dmm) .....	280
Tropfpunkt ASTM (°C).....	182
Timken OK Load (lbs) .....	50
Viskosität Basisöl bei 40°C (mm <sup>2</sup> /s)160	



## **==== PORTUGUÊS ====**

As ilustrações, as descrições e as características descritas no presente manual não são vinculatórias dado que, embora mantendo as características principais, a nossa Empresa reserva-se o direito de efectuar em qualquer momento modificações requeridas por exigências técnicas ou comerciais.

A confiança depositada na nossa Empresa demonstrada pela preferência na nossa Marca será amplamente recompensada pelas prestações que o usuário poderá obter. Um correcto uso e uma puntual manutenção recompensarão amplamente em termos de prestações, produtividade e economia.



## ASSISTENCIA APOS VENDA

O Serviço de Assistência Peças Sobresselentes põe à disposição peças sobresselentes e pessoal especializado em reparações dos nossos produtos. Este é o único serviço Serviço autorizado a reparar produtos em garantia em apoio à rede externa AUTORIZADA.

O uso de Peças Sobresselentes originais consente conservar inalterada no tempo a qualidade da máquina e dá direito à GARANTIA sobre o produto no período previsto.

**Atenção:** verificar que a máquina esta acompanhada pelo cupõa de identificação, indispensável para o pedido de peças sobresselentes junto dos nossos centros de assistência.

<b>ATTENZIONE</b>	<b>COUPON A CONSERVER</b>
<b>TALLONCINO DA CONSERVARE</b>	Pour demander des piéçes de rechange. il est <b>indispensable</b> de se présenter munis de ce talon.
Per richiedere pezzi di ricambio, è <b>INDISPENSABILE</b> presentarsi muniti del presente talloncino.	<b>DO NOT LOSE THIS COUPON</b>
<b>Tipo Macchina:</b> .....	When asking for spare parts, it is absolutely <b>necessary</b> that you show this coupon.
<b>Numero:</b> .....	<b>GUARDE ESTA CÉDULA</b>
	Para encargar piezas de repuesto, es <b>indispensable</b> exhibir esta cédula.
	<b>NICHT VERLIEREN</b>
	Wenn sie ersatzteile bestellen, müssen die diesen abschnitt vorweisen.
	<b>TALÃO QUE DEVE SER CONSERVADO</b>
	Para pedir peças de reposição è <b>indispensavel</b> apresentar-se com o presente talão

### Garantia e pecas sobresselentes

**Motor:** condicoes e termos estabelecidos pelo fabricante.

**Maquina:** no ambito dos termos estabelecidos pelo nosso Certificado de Garantia.

**Encomenda de Pecas Sobresselentes:** Contactar os nossos Centros de Assistencia Pecas Sobresselentes, apresentando a ficha de identificacao da maquina ou munidos dos seguintes dados modelo, serie e numero da maquina que se encontram na placa de identificacao da maquina.

# 1. NORMAS DE SEGURANÇA



**Para tornar mais seguro o trabalho, a prudência é insubstituível para prevenir acidentes.**

**Para tal finalidade estão indicadas as seguintes advertências.**

**A falta de respeito pelas normas abaixo indicadas, livra a nossa Firma de toda e qualquer responsabilidade.**

1. Não modifique a máquina ou as aparelhagens em nenhuma de suas partes.
2. Antes de pôr em movimento o motor, assegure-se que o câmbio e a tomada de força estejam no ponto-morto.
3. Engate gradualmente a embreagem para evitar a máquina empine.
4. Não percorra descidas com a embreagem desengatada ou o câmbio em ponto- morto, mas utilize o motor para frear a máquina.  
Se, na descida, houver um uso frequente do freio, introduza uma marcha inferior.
5. Respeite as normas de circulação nas estradas.
6. Não realize manutenções, reparações, intervenções de nenhum tipo sobre a máquina ou sobre as alfaias nela rebocadas, antes de ter parado o motor, desligado a chave da máquina e posicionado a alfaia ao solo.
7. Estacione a máquina de modo que fique garantida a sua estabilidade, usando freio de estacionamento, introduzindo uma marcha (a primeira na subida, ou a marcha a ré na descida), e utilize eventualmente uma cunha.
8. Assegure-se que todas as partes giratórias sobre a máquina (tomada de força, juntas cardânicas, polias, etc.) estejam bem protegidas. Evite o uso de roupas que possam se prender nas partes da máquina e das alfaias.
9. Não deixe o motor aceso em local fechado. Os gases de descarga são venenosos.
10. Nunca deixe a máquina acesa em proximidades de substâncias inflamáveis.
11. Antes de pôr em movimento a máquina, controle que no raio de acção da mesma não hajam pessoas ou animais.
12. Não deixe a máquina sem vigia quando o motor estiver aceso e/ou com a chave de ignição no tablier.
13. Se a tomada de força não for utilizada, cubra o veio com a relativa protecção.
14. Depois de cada manutenção, limpe e elimine a graxa do motor, a fim de evitar perigos de incêndio.
15. Mantenha as mãos e o corpo distantes de eventuais furos ou perdas que se encontrarem no sistema hidráulico: o fluido que sai, sob pressão, pode ter força suficiente para provocar lesões.
16. Não transporte sobre a máquina, coisas ou pessoas além do que for em dotação e do condutor.
17. Não suba nem desça da máquina ainda em movimento.

18. Evite manobras de direção de pequenos raios com alfaiais rebocadas e a transmissão cardânica sob esforço, a fim de evirtar rupturas da junta.
19. Não use o 3 ponto do elevador como engate para reboque.
20. Durante os deslocamentos com alfaiais rebocadas com 3 pontos, ponha em tensão a corrente e mantenha o elevador levantado.
21. O utilizador deve verificar que **cada parte da máquina** e, de modo particular os **Órgãos de segurança**, satisfaçam sempre as finalidades para os quais foram designados. Portanto, devem ser mantidos em perfeita eficiência. No caso em que se evidenciarem disfunções, é necessário providenciar no devido tempo o restabelecimento dirigindo-se aos nossos Centros de assistência. A inobservância, declina o construtor de toda e qualquer responsabilidade.

## 2. COMANDOS E INSTRUMENTOS

Veja fig.1.

- 1 Comutador de luzes.
- 2 Interruptor de arranque.
- 3 Cronogirómetro conta-rotações (veja também fig.12).
- 4 Desviador piscas.
- 5 Alavanca acelerador.
- 6 Plaqueta de identificação da máquina.
- 7 Alavanca de desengate da embraiagem de direcção.
- 8 Alavanca travão de estacionamento.
- 9 Pedal do travão.
- 10 Alavanca comando inversor.
- 11 Alavanca comando redutor.
- 12 Alavanca caixa de velocidades.
- 13 Alavanca engate da tomada de força
- 14 Alavanca comando elevador.
- 15 Vareta de nível e introdução de óleo na caixa de velocidades.
- 16 Alavanca comando embraiagem tomada de força.
- 17 Pedal de comando embraiagem caixa de velocidades.
- 18 Alavanca regulação longitudinal do assento.
- 19 Punho de regulação rigidez do assento.
- 20 Tampa de introdução combustível.
- 21 Caixa porta-fusíveis.

Ver fig.12

- 1 Indicador vermelho carregador de bateria
- 2 Indicador vermelho pressão de óleo no motor
- 3 Indicador vermelho filtro de ar obstruído
- 4 Indicador vermelho tomada de força ligada
- 5 Termómetro temperatura da água no radiador
- 6 Conta-horas - conta-rotações
- 7 Indicador verde piscas
- 8 Indicador azul luzes altas
- 9 Indicador verde luzes médias

- 10 Indicador amarelo reserva combustível
- 11 Indicador de nível combustível
- 12 Indicador vermelho travão de estacionamento inserido e embraiagem de viragem

### 3. IDENTIFICAÇÃO DO MODELO

Modelo, série e número de chassi são os dados de identificação da máquina; estão indicados na própria plaqueta metálica. n.6 fig.1.

### 4. INSTRUÇÕES PARA O USO

#### 4.1 COMUTADOR DE LUZES

Veja fig.2 (n.1 fig.1).

P = Luz de estacionamento

0 = Desligado.

1 = Luzes de presença.

2 = Faróis médios.

3 = Faróis altos (não permitido nas estradas).

Ao pressionar: sinal acústico.

#### 4.2 INTERRUPTOR DE ARRANQUE DO MOTOR

Veja fig.3 (n.2 fig.1). Veja o manual de instruções do motor.

0 = Nenhum circuito sob tensão.

1 = Acendimento dos instrumentos e luzes de aviso

2 = Arranque do motor.

Antes de efectuar o arranque do motor, controle que a alavanca da caixa de velocidades (n.12 fig.1) e da t.d.f. (n.13 fig.1) estejam em ponto-morto. Pressione o pedal da embraiagem (n.17 fig.1), para poder fechar o interruptor de permissão para o arranque, gire a chave em posição 1, efectuar-se-á o acendimento dos luzes de aviso, gire a chave em posição 2 para colocar em movimento.

Com o motor ligado: largue a chave que automaticamente retorna para a posição 1. Verifique as luzes de aviso e os instrumentos de controlo.

#### 4.3 PARADA DO MOTOR

Leve a alavanca do acelerador (n.5 fig.1) para cima no mínimo, gire a chave de ignição na posição 0 fig.3.

Introduza o travão de estacionamento n° 8 fig. 1 (puxe).



**ATENÇÃO:** No caso de uma parada accidental do motor, a acção de viragem da hidroguia é penalizada. Carregar no travão de serviço para uma parada total da máquina.



## 4.4 PÔR EM MOVIMENTO A MÁQUINA

Travão de estacionamento (n.8 fig.1) desengatado (alavanca abaixada)

Desengate a embraiagem abaixando o pedal n.17 fig.1

Alavanca do redutor n.1 fig.4 (n.11 fig.1) posição:

**R** = Reduzidas

**N** = Normais

Alavanca do inversor n.3 fig.4 (n.10 fig.1) posição:

**A** = Para frente

**RM**= Marcha-atrás

Alavanca da caixa de velocidades n.2 fig.4 (n.12 fig.1) posição:

**I** = Primeira velocidade

**II** = Segunda velocidade

**III**= Terceira velocidade

**IV**= Quarta velocidade

**F** = Ponto-morto

**TABELA DE VELOCIDADES**

<i>Direcção</i>	<i>Caixa de velocid.</i>	<i>Redutor</i>	<i>Inversor</i>	<i>Velocid. Km/h C55</i>	<i>Velocid. Km/h C75</i>
Para frente	I	R	A	1,51	1,31
Para frente	II	R	A	2,10	1,82
Para frente	III	R	A	3,06	2,65
Para frente	IV	R	A	4,20	3,57
Para frente	I	N	A	5,30	4,59
Para frente	II	N	A	7,34	6,36
Para frente	III	N	A	10,71	9,29
Para frente	IV	N	A	14,42	12,50
Marcha-atrás	I	R	RM	1,51	1,31
Marcha-atrás	II	R	RM	2,10	1,82
Marcha-atrás	III	R	RM	3,06	2,65
Marcha-atrás	IV	R	RM	4,20	3,57
Marcha-atrás	I	N	RM	5,30	4,59
Marcha-atrás	II	N	RM	7,34	6,36
Marcha-atrás	III	N	RM	10,71	9,29
Marcha-atrás	IV	N	RM	14,42	12,50

Um prolongado desengate da embraiagem provoca o desgaste do mancal de empuxe axial.

## 4.5 PARADA DA MÁQUINA

- a) Leve o acelerador (n.5 fig.1) no mínimo, para cima.
- b) Pressione o pedal da embraiagem (n.17 fig.1).
- c) Ponha em ponto-morto a alavanca da caixa de velocidades (n.12 fig.1) e puxe o travão de estacionamento (n.8 fig.1).

## 4.6 TOMADA DE FORÇA

Veja fig.1

Desengate a embraiagem elevando a alavanca n.16.

Ligue a tomada de força puxando para cima a alavanca n.13.

Engate a embraiagem largando a alavanca n.16 pressionando o botão posto sobre a mesma.

Há duas tomadas de força:

### - Superior

Perfil: modular  $D_i=25,83$   $D_e=29,8$   $Z=11$

Sentido de rotação: para esquerda

Velocidade: efectua as mesmas rotações do motor

### - Inferior

Perfil: 1"3/8 ASAE com 6 caneladuras

Velocidade: 540 rpm com motor a 2115 rpm

Sentido de rotação: para direita

**Importante:** Se a tomada de força não for utilizada, desligue-a abaixando a alavanca n.13 fig.1 e mantenha engatada a embraiagem da tomada abaixando a alavanca n.16 fig.1

## 4.7 ELEVADOR

O elevador é do tipo eleva e abaixa.

Com a alavanca n.14 fig.1 completamente abaixada, é possível obter um emprego flutuante do elevador (fresas, arados, etc.).

## 4.8 EMBRAIAGENS E TRAVÕES DA COLUNA DE DIRECÇÃO

Os travões agem em dois semi-eixos e são do tipo com fita. Através da alavanca de viragem n.7 fig.1 efectua-se o desengate da embraiagem da coluna. Deslocando a alavanca para a direita, efectua-se o desengate da embraiagem da lagarta direita, deslocando a alavanca para a esquerda, efectua-se o desengate da embraiagem da lagarta esquerda.

Depois de ter accionado a alavanca, (deslocamento para a direita ou para a esquerda) ao carregar no pedal do travão n.9 fig.1 efectua-se a viragem do tractor.

Simultaneamente à acção (direita - esquerda) na alavanca, efectua-se o acendimento do indicador n. 12 fig.12.



Para evitar o superaquecimento das fitas dos travões, tirar o pé do pedal depois de ter desempenhado a acção de travagem (vide fig. 13).



Prestar muita atenção ao utilizar a máquina em descida num terreno com forte pendência. A força exercitada pelo peso da máquina somado com a da eventual alfaia transportada sobre rodas ou rebocada, condiciona a acção de viragem.

A abertura de uma embraiagem na viragem (por exemplo direita), livra a acção de travagem do próprio lado (lagarta direita); a máquina, condicionada pela força exercitada pelo próprio peso, vira para o sentido oposto (esquerdo).

## 4.9 TRAVÃO DE SERVIÇO

Com a alavanca da coluna de direcção n.7 fig.1 em posição central, actue no pedal do travão n.9 fig.1. Efectua-se a travagem de ambas as lagartas.

## 4.10 TRAVÃO DE ESTACIONAMENTO

Cada vez que o veículo for estacionado ou que, por qualquer outro motivo, deva ser garantida a paragem, inserir o travão de estacionamento (n.8 fig.1); efectua-se simultaneamente o acendimento do indicador n.12 fig.12.

## 4.11 CHASSIS DE SEGURANÇA

A viatura é dotada de um chassis de segurança de tipo de abater. Durante o trabalho manter sempre o chassis de segurança montado na correcta posição vertical. Com este tipo de construção não é necessário modificar em nenhuma circunstância os componentes estruturais soldando partes adicionais, fazendo furos, esmerilhando, etc. A falta de cumprimento desta recomendação pode comprometer a rigidez do chassis.

A eventual capotagem do tractor provoca grandes esforços no chassis de segurança e portanto é necessário substituí-lo no caso em que alguns dos componentes estruturais se tenham curvado, deformado ou tenham sido danificados em qualquer outro modo.



**Com o chassis de segurança em posição horizontal não se verificam as condições de segurança em caso de capotagem e portanto é muito importante que o operador em tais condições de trabalho preste a máxima atenção nas operações de manobra da máquina.**

## 4.12 CINTOS DE SEGURANÇA (se previstas)

Devem-se usar os cintos de segurança quando se trabalha com uma máquina dotada de chassi de segurança (roll-bar ou ROPS) para reduzir ao máximo o perigo de acidentes como, por exemplo, no caso de capotagem.



**Nunca usar o cinto de segurança no caso em que se use a máquina com o roll-bar em posição horizontal.**

## 5. MANUTENÇÃO - LIMPEZA - LUBRIFICAÇÃO

### 5.1 MOTOR

Veja o manual de instruções do motor

### 5.2 EMBRAIAGENS

#### 5.2.1 *Embraiagem da caixa de velocidades*

Controle periodicamente a folga entre o mancal de empuxe axial e os pés da embraiagem.

Veja fig. 7. O curso a vazio do pedal n.2 deve ser cerca de 10-15mm. Se for inferior, afrouxe a contraporca e actue no parafuso de registro n.3.

#### 5.2.2 *Embraiagem da tomada de força*

Controle periodicamente a folga entre o mancal de empuxe axial e os pés da embraiagem.

Veja fig. 7. O curso a vazio do pedal n.1 deve ser cerca de 20-25mm. Se for inferior, afrouxe a contraporca n.1 fig.8 e actue no relativo parafuso de registro.

#### 5.2.3 *Embraiagens de direcção*

#### 5.2.3 *Embraiagens de viragem*

O comando hidráulico das embraiagens laterais, dispõe de um sistema automático para o ajuste das folgas, portanto, não necessita de regulação.

Se, acidentalmente se introduzir ar no circuito, eliminar as causas de possíveis fugas e repor óleo no depósito situado na parte dianteira do veículo ao lado da bateria.

Efectuar a sangria, como para os normais circuitos de travagem, mediante o parafuso n.1 fig. 6 actuando na alavanca da coluna da direcção n.7 fig.1. Actuar pela parte onde se introduziu o ar.

Cada 150 horas controlar o nível do líquido e restabelecê-lo. Aconselha-se utilizar óleo AGIP OSO 15.

## **5.3 TRAVÕES**

### **5.3.1 Pedal do travão**

É necessário controlar periodicamente que os dois tirantes de travagem, tenham o mesmo curso. O controle deve ser efectuado durante o movimento, observando que a direcção haja um efeito igual para ambos os lados efectuando a mesma acção sobre o pedal.

Para a regulação, afrouxe a contraporca e actue no magote n.2 fig. 6.

Preste atenção para não exceder na tensão, a fim de evitar que os travões fiquem em acção mesmo sem agir no pedal.

Para verificar tal acontecimento basta agir na alavanca n.º.7 fig.1 da coluna de direcção sem accionar o pedal do travão: a máquina deve prosseguir sem acenos de direcção.

A regulação deve ser efectuada em ambos os tirantes postos à direita e à esquerda da máquina.

Na alavanca n.º.7 fig.1 há um botão que permite a travagem simultânea de ambas lagartas em fase de viragem.

### **5.3.2 Travão de estacionamento**

Se o curso do travão se tornar excessivo, é necessário efectuar a sua regulação.

Efectua-se a regulação do travão de estacionamento afrouxando a contraporca n.3 fig. 6 e actuando no relativo mangote.

A regulação deve ser efectuada em ambos os lados, nos dois tirantes postos à direita e à esquerda da máquina.

Cada 30 horas lubrifique os pernos de serviço e estacionamento, utilizando o lubrificador posto na parte inferior do cárter (n.4 fig.6).

Aconselha-se utilizar massa de lubrificação AGIP GREASE LP2.

## **5.4 ABASTECIMENTO DE ÓLEO**

### **5.4.1 CÁRTER CAIXA DE VELOCIDADES**

Controle o nível cada 150 horas através da tampa com vareta n.15 fig.1.

Aconselha-se utilizar óleo AGIP SUPER TRASCATOR UNIVERSAL SAE 15W/40 Substitua o óleo cada 1000 horas, (tampa n.15 fig.1) com uma quantidade de aproximadamente 14 Kg.

Escoamento do óleo: tampa A fig.9.

### **5.4.2 REDUTORES LATERAIS**

Verifique-lhe o nível cada 150 horas afrouxando a tampa D fig.9.

Aconselha-se utilizar óleo AGIP ROTRA MP SAE 85W/140.

Substitua o óleo cada 1000 horas (tampa n.B fig.9) ) com uma quantidade de aproximadamente 15Kg para cada reductor.

Escoamento do óleo: tampa C fig.9.

### **5.4.3 LIMPEZA DO FILTRO DE ÓLEO TRANSMISSÃO E ELEVADOR**

A limpeza do filtro deve ser efectuada cada 300 horas, cada vez que se substitui o óleo. Depois de ter descarregado o óleo, tire o filtro lave-o com gasolina e gasóleo, deixe enxugar e monte-o novamente no próprio alojamento. Primeira limpeza do filtro depois das primeiras 50 horas.

## **5.5 LAGARTAS**

### **5.5.1 Tensão da lagarta**

A lagarta deve ter uma seta superior, sem rolos, de 30 - 40 mm e de 12 - 20 mm com rolo de suporte (fig. 10). O controlo deve ser efectuado cada 150 horas. Para variar a tensão da lagarta, tire a tampa F fig.10 e, mediante a bomba de lubrificação, introduza massa de lubrificação até alcançar os correctos valores da seta.

Aconselha-se utilizar massa de lubrificação AGIP GREASE LP2.

Preste atenção para não introduzir uma quantidade excessiva de massa de lubrificação, pois, em tal caso, é necessário tirar a protecção D fig.10 e afrouxar o suporte lubrificador a fim de permitir a saída da massa de lubrificação.

Cada 30 horas lubrifique os pontos B fig.10 e os pontos A fig.11.

### **5.5.2 Rolos e rodas tensoras de lagartas**

Os rolos inferiores C fig.10 e a roda tensora de lagarta A fig.10, são do tipo com lubrificação permanente e não necessitam de manutenção. Todavia, é necessário controlar que não hajam fugas. Neste caso, é necessário desmontar e controlar as vedações.

Em caso de lubrificação aconselha-se utilizar óleo AGIP SUPER TRACTOR UNIVERSAL SAE 15W/40.

Cada 30 horas lubrifique o rolo superior (a pedido).

## **5.6 ASSENTO**

Se for necessário, regule o assento no sentido longitudinal (através da n.18 fig.1). Mediante o punho n.19 fig.1, é possível regular a rigidez do assento.

## 5.7 SISTEMA ELÉCTRICO

### - Bateria

Controle e mantenha o nível do electrólito de modo que os elementos da bateria fiquem recobertos, acrescentando água destilada com o motor desligado e em ausência de chamas. Controle a fixagem e mantenha lubrificado, com vaselina, os bornes da bateria. Mantenha limpa e, por períodos de longa inactividade, guarde a bateria em lugar seco.

### - Detector de obstrução do filtro de ar do motor

Controlar a correcta posição do detector de obstrução do filtro de ar do motor e no caso de manutenção, controlar a correcta montagem e a relativa protecção dos agentes atmosféricos exteriores conforme indicado na fig. 14.

O cabo de conexão na instalação eléctrica da máquina nº 1 fig. 14, deve sair exactamente pela parte inferior do próprio detector. O mau posicionamento da protecção, pode provocar sérios danos ao circuito de aspiração de ar do motor.

### - Válvulas fusíveis:

Antes de substituir um fusível, (n.21 fig.1) elimine a causa que provocou o curto-circuito. As válvulas fusíveis efectuam as seguintes protecções (fig.12):

A= Interruptor luzes stop, intermitência dos faróis altos. (7,5A)

B= Alimentação conector direcção direita e esquerda (7,5A)

C= Luz de presença dianteira direita - traseira esquerda, luz placa de matrícula, iluminação das luzes de aviso, indicador de nível combustível, luzes de aviso e indicador de nível combustível, luzes de aviso e indicador de temperatura da água (7,5A)

D= Luz de presença dianteira esquerda - traseira direita, farol de trabalho, indicador luzes de presença, iluminação cronogirómetro (7,5A)

E= Intermitência piscas (7,5A)

F= Electroválvula de parada do motor, grupo luzes de aviso e indicador de temperatura da água, grupo luzes de aviso e indicador de nível do combustível (20A)

G= Luz média esquerda (7,5A)

H= Luz média direita (7,5A)

I= Optional (15A)

L= Avisador acústico (15A)

M= Luz média esquerda (7,5)

N= Luz média direita, indicador luz média (10A)

Substitua as válvulas com outras de mesma amperagem, como indicado sobre cada fusível.

O tractor eléctrico possui um fusível geral 40A do tipo lâmina colocado na parte interior, do lado dianteiro da chapa de desvio do ar. Este fusível protege todo o sistema eléctrico.







## ABASTECIMENTOS E CONTROLOS PERIÓDICOS

Operações	Horas	30	150	300	1000	Tipo aconselhado; quantidade
Cárter caixa de velocidades			V		S	AGIP SUPER TRACTOR UNIVERSAL SAE 15W/40 14 Kg.
Redutores laterais			V		S	AGIP ROTRA MP SAE 85W/140 Kg.1,5 cada um
Bombas embraiagens coluna de direcção			V			AGIP OSO 15 Kg.1,5
Rolos inferiores Rodas tensoras lagarta						AGIP SUPER TRACTOR UNIVERSAL SAE 15W/40
Pontos de lubrificação		X				AGIP GRASSO LP2
Filtro de óleo motor				S		
Limpeza filtro óleo elevador				X		
Filtro de ar		P (8 horas)		S		

V = Verificar, S = Substituir X = A ser efectuado P = Limpar

## LUBRIFICANTES ACONSELHADOS

O emprego de lubrificantes de outras marcas, **comporta o respeito** das seguintes especificações:

### Óleo Agip Supertractor Universal SAE 15W/40

Viscosidade a 40° C (mm <sup>2</sup> /s) .....	100
Viscosidade a 100° C (mm <sup>2</sup> /s) .....	13,6
Viscosidade a -15° C (mPa.s).....	3300
Índice de viscosidade.....	135
Ponto de inflamabilidade V.A. (°C) .	220
Ponto de escorrimento (°C) .....	-27
Massa de volume a 15 °C (kg/l)...	0,884

### Óleo Agip Blasia S 220

Viscosidade a 40° C (mm <sup>2</sup> /s) .....	230
Viscosidade a 100° C (mm <sup>2</sup> /s) .....	34
Índice de viscosidade.....	195
Ponto de inflamabilidade V.A. (°C) .	240
Ponto de escorrimento (°C) .....	-33
Massa de volume a 15 °C (kg/l).....	1,03

### Óleo Agip Rotra MP SAE 80W/90

Viscosidade a 40° C (mm <sup>2</sup> /s) .....	144
Viscosidade a 100° C (mm <sup>2</sup> /s) .....	15
Viscosidade a -26° C (mPa.s)...	110000
Índice de viscosidade.....	104
Ponto de inflamabilidade V.A. (°C) .	210
Ponto de escorrimento (°C) .....	-27
Massa de volume a 15 °C (kg/l)...	0,900

### Óleo Agip Rotra MP SAE 85W/140

Viscosidade a 40° C (mm <sup>2</sup> /s) .....	416
Viscosidade a 100° C (mm <sup>2</sup> /s) .....	28
Viscosidade a -12° C (mPa.s) ..	120000
Índice de viscosidade.....	97
Ponto de inflamabilidade V.A. (°C) .	220
Ponto de escorrimento (°C) .....	-15
Massa de volume a 15 °C (kg/l)...	0,910

### Óleo Agip Oso 15

Viscosidade a 40° C (mm <sup>2</sup> /s).....	14,3
Viscosidade a 100° C (mm <sup>2</sup> /s).....	3,3
Índice de viscosidade .....	98
Ponto de inflamabilidade V.A. (°C) .	190
Ponto de escorrimento (°C).....	-30
Massa de volume a 15 °C (kg/l) ..	0,860

### Óleo Agip Oso 46

Viscosidade a 40° C (mm <sup>2</sup> /s).....	45
Viscosidade a 100° C (mm <sup>2</sup> /s).....	6,8
Índice de viscosidade .....	100
Ponto de inflamabilidade V.A. (°C) .	212
Ponto de escorrimento (°C).....	-27
Massa de volume a 15 °C (kg/l) ..	0,880

### Óleo Agip Oso 68

Viscosidade a 40° C (mm <sup>2</sup> /s).....	68
Viscosidade a 100° C (mm <sup>2</sup> /s).....	8,67
Índice de viscosidade .....	98
Ponto de inflamabilidade V.A. (°C) .	220
Ponto de escorrimento (°C).....	-24
Massa de volume a 15 °C (kg/l) ..	0,885

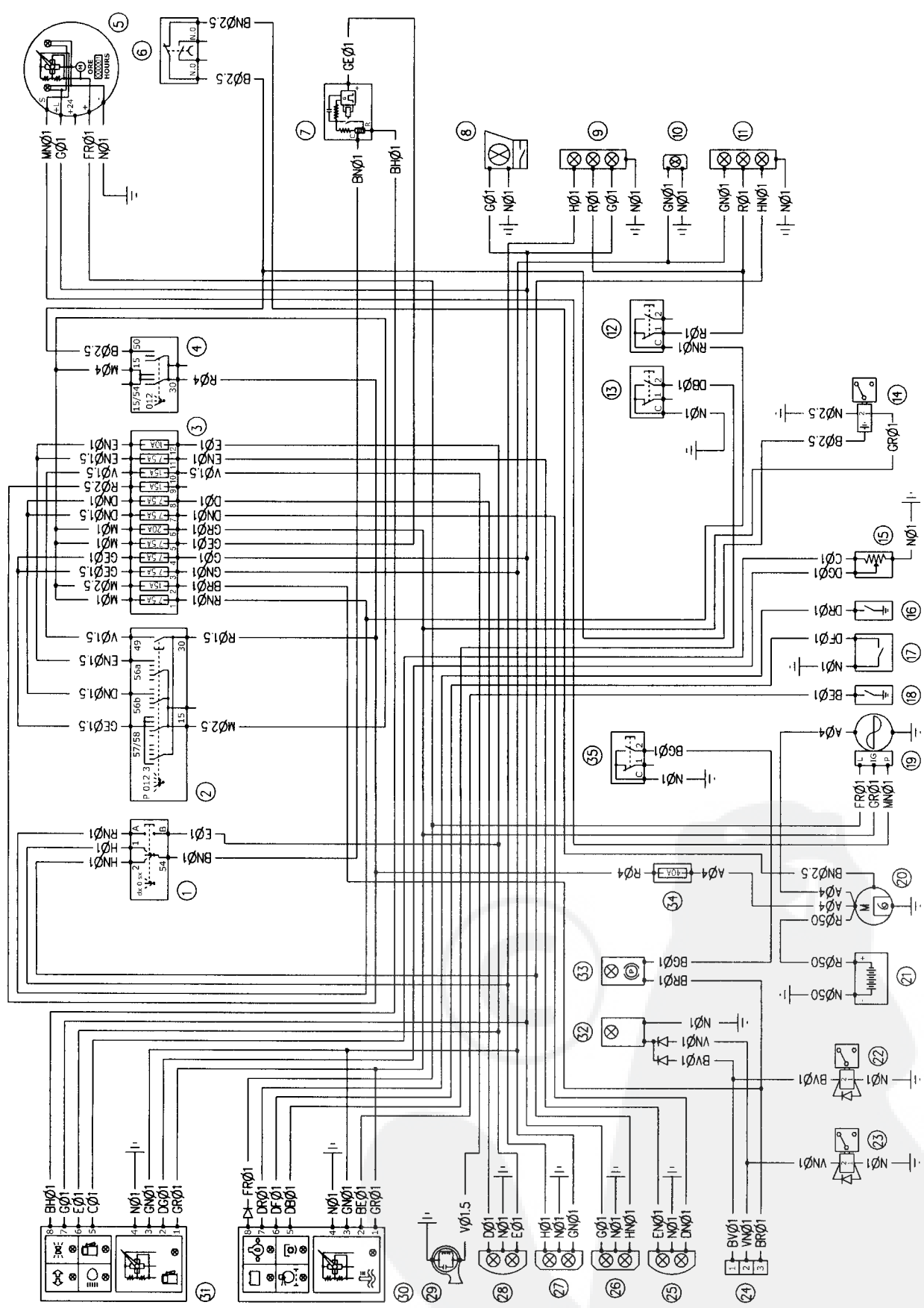
### Brake Fluid DOT 4

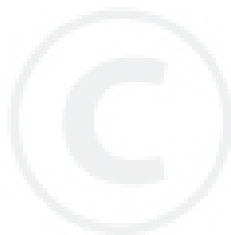
Viscosidade a 100° C (mm <sup>2</sup> /s).....	2,2
Viscosidade a -40 °C(mm <sup>2</sup> /s).....	1300
Massa de volume a 15 °C (kg/l) ....	1,07
Ponto de ebulição a seco (°C).....	265
Ponto de ebulição a húmido (°C) ...	170

### Massa de lubrificação Agip GR LP 2

Consistência NLGI .....	2
Penetração manipulada (dmm) .....	280
Ponto de gotejamento ASTM (°C) ..	182
Timken OK Load (lbs) .....	50
Viscosidade óleo base a 40°C (mm <sup>2</sup> /s) .....	160







**Edito a cura dell'UFFICIO PUBBLICAZIONI TECNICHE - Matr.06380800/7°Ed.**

---

Printed in Italy