

GOLDONI SERIE IDEA

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



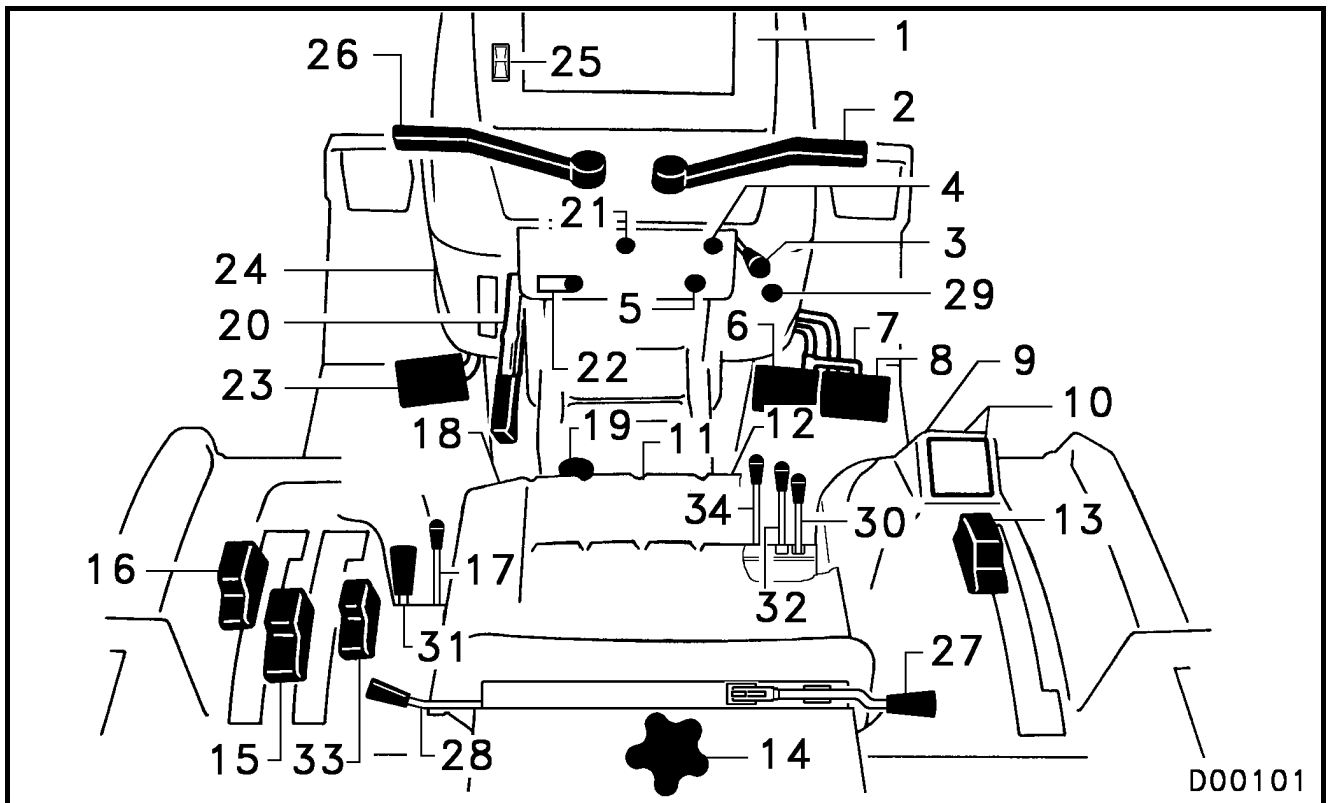


Fig. 1

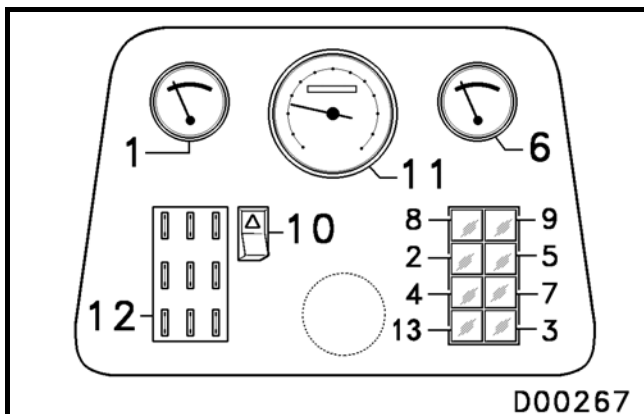


Fig. 2

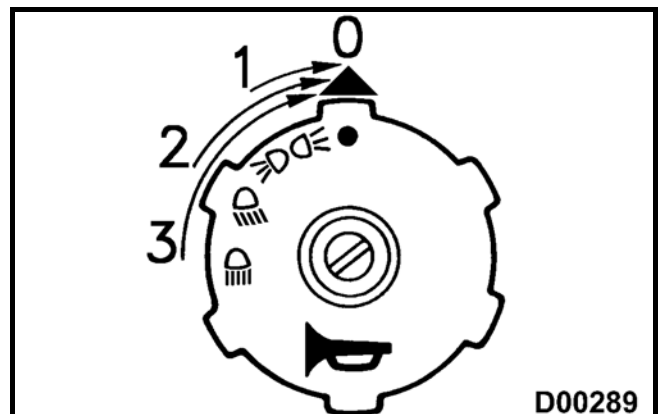


Fig. 3

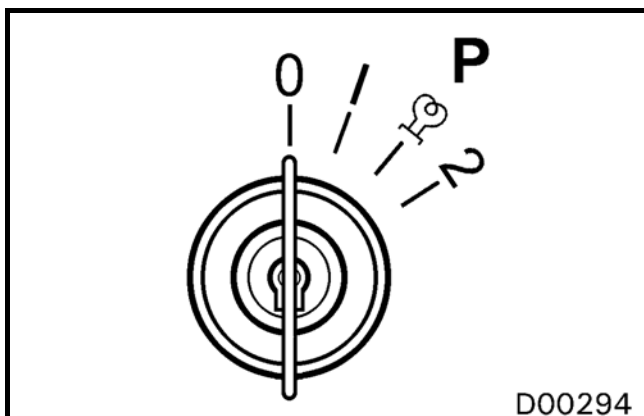


Fig. 4

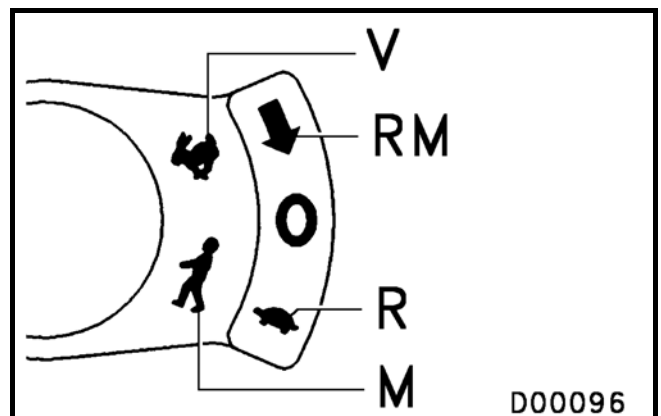


Fig. 5

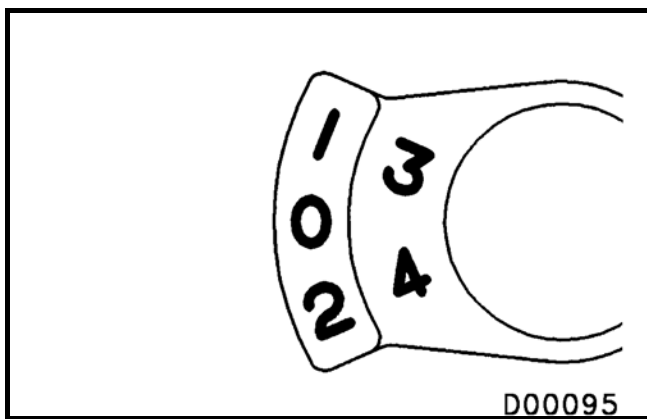


Fig. 6

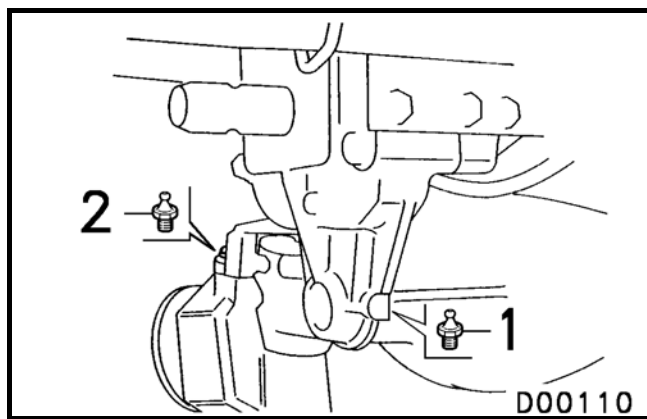


Fig. 7

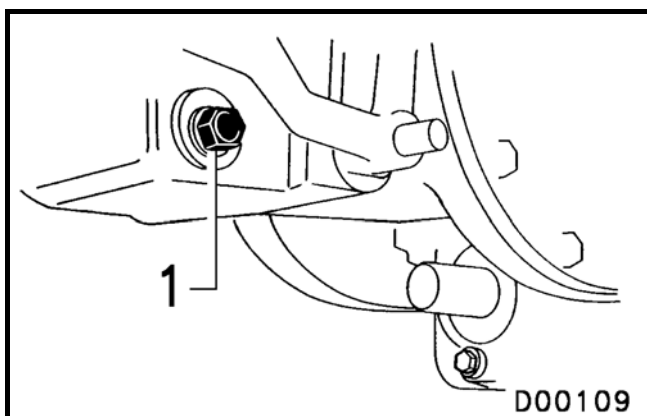


Fig. 8

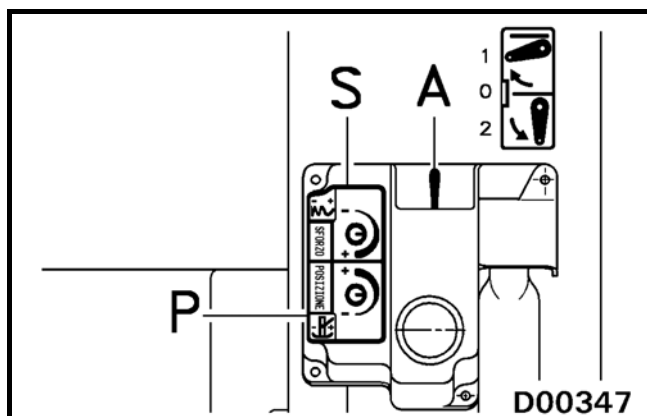


Fig. 9

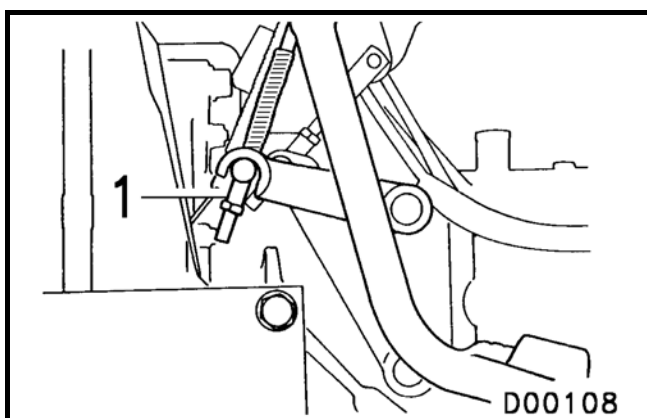


Fig. 10

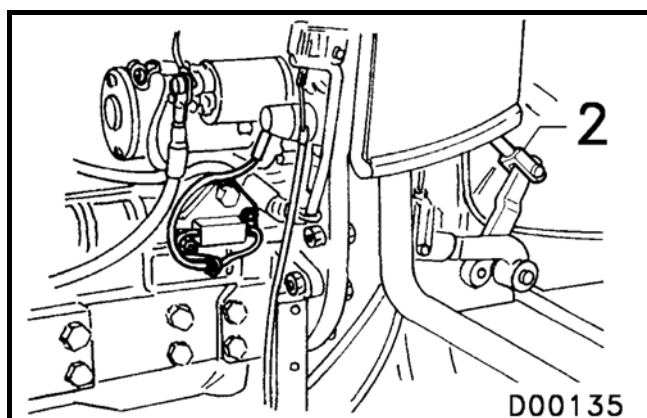


Fig. 11

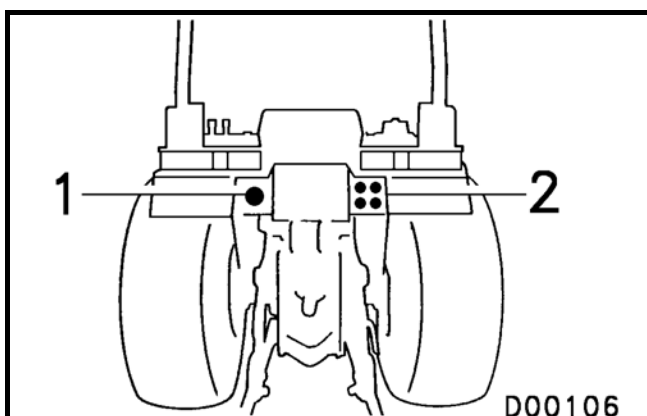


Fig. 12

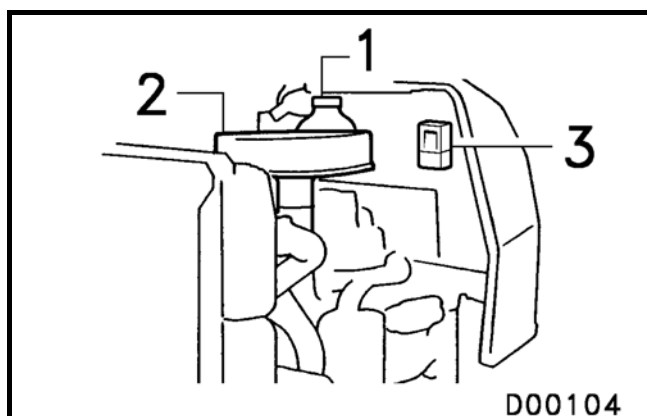


Fig. 13

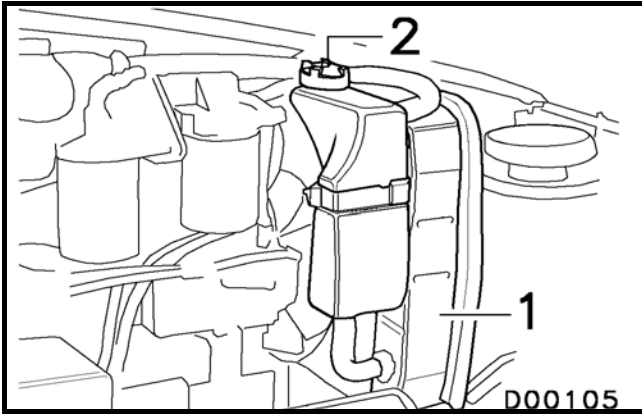


Fig. 14

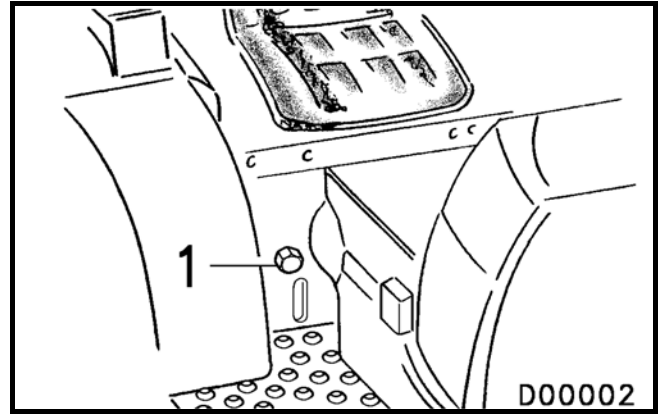


Fig. 15

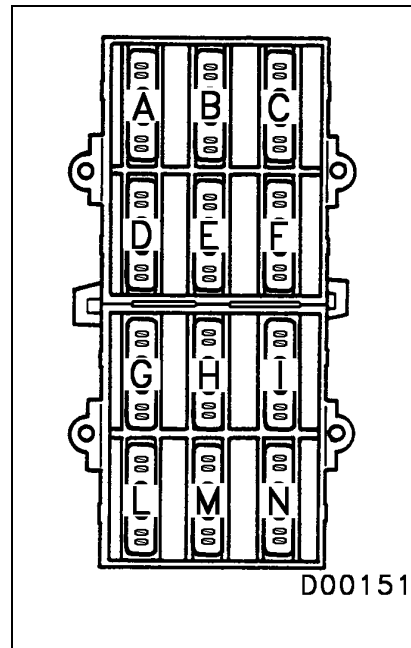


Fig. 16

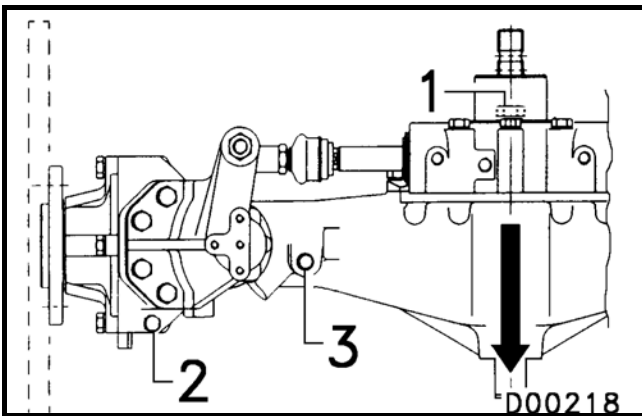


Fig. 17

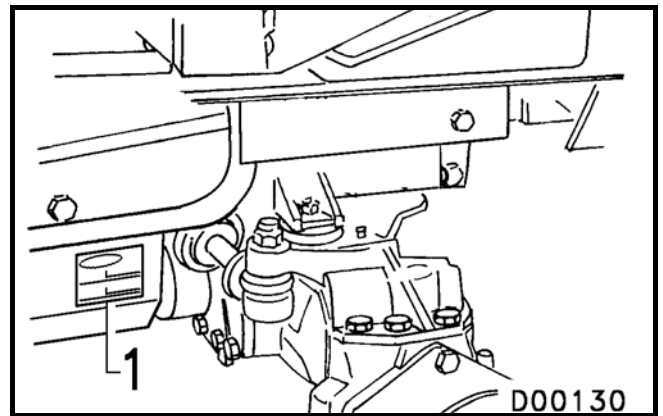
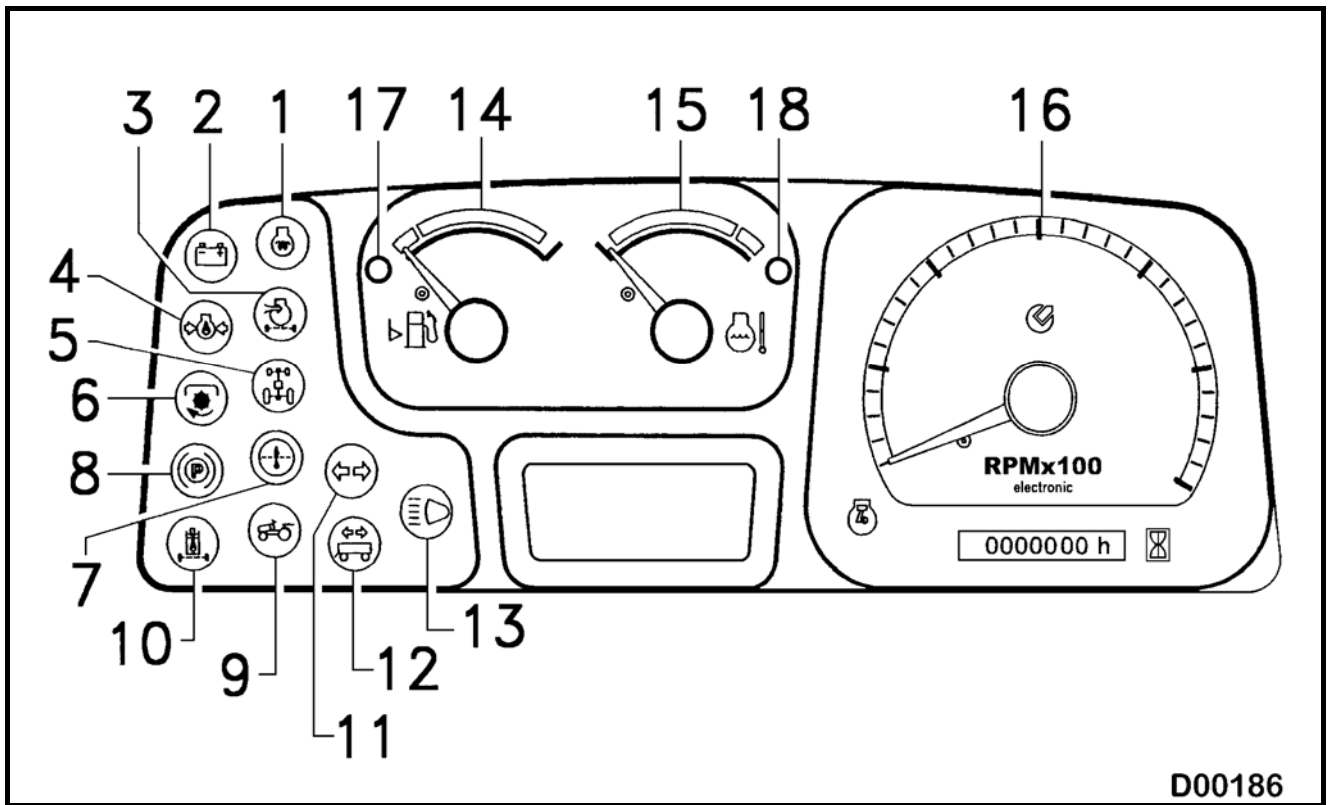
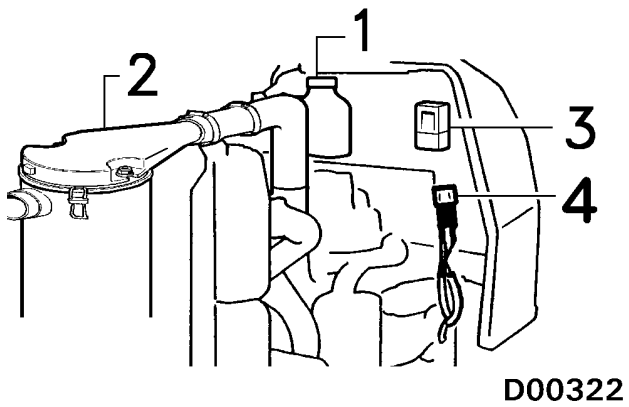


Fig. 18



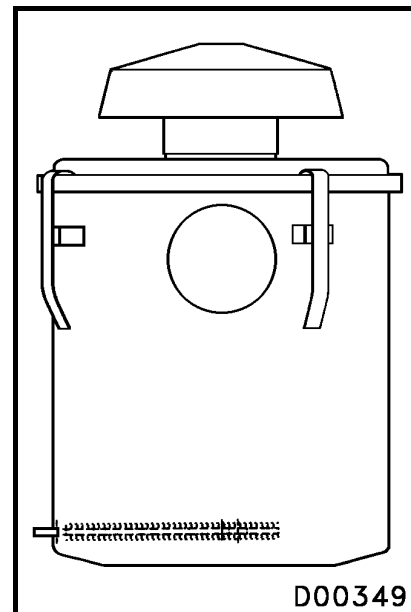
D00186

Fig. 19



D00322

Fig. 20



D00349

Fig. 21

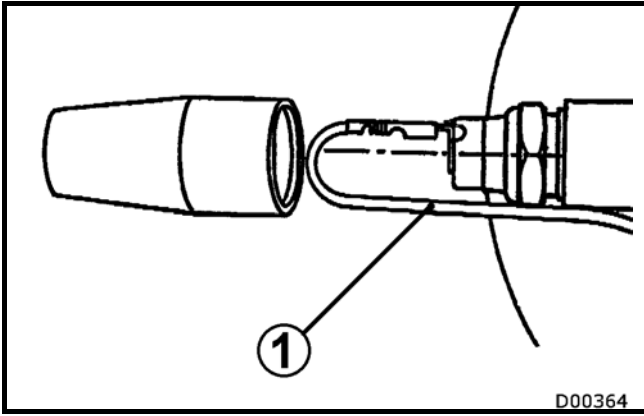


Fig. 22

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

==== I T A L I A N O ====	15
1. NORME DI SICUREZZA	17
1.1 SCHEDA INFORMATIVA SULLA RUMOROSITA' DELLE TRATTRICI	19
2. COMANDI E STRUMENTAZIONE	20
3. IDENTIFICAZIONE MODELLO	21
4. ISTRUZIONI PER L'USO	22
4.1 INTERRUETTORE LUCI	22
4.2 INTERRUETTORE AVVIAMENTO MOTORE	22
4.3 ARRESTO MOTORE	22
4.4 MESSA IN MOVIMENTO DELLA MACCHINA	23
4.5 ARRESTO DELLA MACCHINA	25
4.6 BLOCCAGGIO DIFFERENZIALE	25
4.7 PRESA DI FORZA POSTERIORE	25
4.8 SOLLEVATORE	26
4.8.1 Comando con distributore idraulico	26
4.8.2 Comando con distributore elettroidraulico	26
4.9 SOLLEVATORI POSIZIONE CONTROLLATA E SFORZO CONTROLLATO	26
4.9.1 Alza - abbassa con funzione flottante	27
4.9.2 Posizione controllata	28
4.9.3 Sforzo controllato	28
4.9.4 Regolazione mista	29
4.9.5 Blocco di sicurezza del sollevatore	30
5. CABINA E ROLL BAR	31
5.1 TELAIO DI SICUREZZA	31
5.2 CINTURE DI SICUREZZA (ove previste)	31
6. MANUTENZIONE - PULIZIA - LUBRIFICAZIONE	32
6.1 MOTORE	32
6.2 INGRASSAGGIO	32
6.3 RIFORNIMENTO OLIO	32
6.3.1 Carter cambio e sollevatore	32
6.3.3 Olio freni e bloccaggio differenziale	32
6.3.4 Olio trasmissione anteriore	33
6.4 RADIATORE	33
6.5 FILTRO ARIA	33
6.6 SEDILE	34
6.7 RUOTE	34
6.8 REGISTRAZIONI	34
6.8.1 Tirante frizione trasmissione	34
6.8.2 Tirante frizione presa di forza indipendente	34
6.8.3 Tirante freno	34
6.9 IMPIANTO ELETTRICO	35
6.9.1 Legenda schema elettrico	37
RIFORNIMENTI E CONTROLLI PERIODICI	38
LUBRIFICANTI CONSIGLIATI	41

==== F R A N C A I S ====	43
1. NORMES DE SECURITE'	45
1.1 FICHE D'INFORMATION SUR LE NIVEAU SONORE DES TRACTEURS	47
2. COMMANDES ET INSTRUMENTATION	48
3. IDENTIFICATION MODELE	49
4. MODE D'EMPLOI	50
4.1 INTERRUPTEUR DES FEUX	50
4.2 INTERRUPTEUR DEMARRAGE MOTEUR	50
4.3 ARRET MOTEUR	50
4.4 MISE EN MARCHÉ DU TRACTEUR	51
4.5 ARRET DE LA MACHINE	52
4.6 BLOCAGE DIFFÉRENTIEL	53
4.7 PRISE DE FORCE ARRIÈRE	53
4.7.1 Prise de force ventrale	53
4.7.2 Prise de force avant	54
4.8 RELEVAGE	54
4.8.1 Commande avec distributeur hydraulique	54
4.8.2 Commande avec distributeur électro-hydraulique	55
4.9 RELEVAGES EN CONTRÔLE DE POSITION ET CONTRÔLE D'EFFORT	55
4.9.1 Soulève - Abaisse avec fonction flottante	55
4.9.2 Contrôle de position	56
4.9.3 Contrôle d'effort	56
4.9.4 Réglage mixte	57
4.9.5 Blocage de sécurité du relevage	58
4.10 RELEVAGE AVANT	59
5. CABINE ET ARCEAU DE SECURITE	59
5.1 CHASSIS DE SECURITE	59
5.2 CEINTURES DE SECURITE (si elles prévues)	60
6. ENTRETIEN - NETTOYAGE - LUBRIFICATION	60
6.1 MOTEUR	60
6.2 GRAISSAGE	60
6.3 RAVITAILLEMENT EN HUILE	60
6.3.1 Carter boîte de vitesses et relevage	60
6.3.3 Huile des freins et blocage du différentiel	61
6.3.4 Huile transmission avant	61
6.4 RADIATEUR	61
6.5 FILTRE A AIR	62
6.6 SIEGE	62
6.7 ROUES	62
6.8 REGLAGES	63
6.8.1 Tirant embrayage transmission	63
6.8.2 Tirant embrayage prise de force indépendante	63
6.8.3 Tirant du frein	63
6.9 INSTALLATION ELECTRIQUE	63
6.9.1 Légende schéma électrique	65
6.9.1 Légende du schéma électrique	67
RAVITAILLEMENTS ET CONTRÔLES PERIODIQUES	68
LUBRIFIANTS CONSEILLÉS	69

===== E N G L I S H =====	71
1. SAFETY REGULATIONS	73
1.1 TRACTOR NOISE INFORMATION CHART	75
2. CONTROLS AND INSTRUMENTS	76
3. MODEL IDENTIFICATION	77
4. OPERATING INSTRUCTIONS	78
4.1 LIGHT SWITCH	78
4.2 IGNITION SWITCH	78
4.3 STOPPING THE ENGINE	78
4.4 DRIVING THE TRACTOR	79
4.5 STOPPING THE TRACTOR	80
4.6 DIFFERENTIAL LOCK	80
4.7 REAR PTO	81
4.7.1 Mid PTO	81
4.7.2 Front PTO	82
4.8 POWER LIFT	82
4.8.1 Use with the hydraulic valve system	82
4.8.2 Use with the electrohydraulic valve system	82
4.9 CONTROLLED POSITION AND DRAFT LIFTS	83
4.9.1 Raise - lower with floating operation	83
4.9.2 Controlled position	84
4.9.3 Controlled draft	84
4.9.4 Combined regulation	85
4.9.5 Lift safety lock	85
4.10 FRONT LIFT	86
5. CAB AND ROLL BAR	87
5.1 SAFETY FRAME (roll-bar or ROPS)	87
5.2 SAFETY BELTS (where applicable)	87
6. MAINTENANCE - CLEANING - LUBRICATION	88
6.1 ENGINE	88
6.2 GREASING	88
6.3 FILLING WITH OIL	88
6.3.1 Transmission casing and lift	88
6.3.3 Brake and differential lock oil	88
6.3.4 Front transmission oil	88
6.4 THE RADIATOR	89
6.5 AIR FILTER	89
6.6 SEAT	90
6.7 WHEELS	90
6.8 REGISTRATIONS	90
6.8.1 Transmission clutch link rod	90
6.8.2 Independent PTO clutch link rod	90
6.8.3 Brake link rod	90
6.9 ELECTRIC SYSTEM	90
6.9.1 Electric layout legend	92
6.9.1 Electric schematic legend	94
RECOMMENDED LUBRICANTS	96

===== E S P A Ñ O L =====	97
1. NORMAS DE SEGURIDAD	99
1.1 FICHA INFORMATIVA SOBRE EL NIVEL DE RUIDO DE LOS TRACTORES	101
2. MANDOS E INSTRUMENTOS	102
3. IDENTIFICACION MODELO	103
4. INSTRUCCIONES PARA EL EMPLEO	104
4.1 INTERRUPTOR LUCES	104
4.2 INTERRUPTOR PUESTA EN MARCHA MOTOR	104
4.3 PARADA MOTOR	104
4.4 PUESTA EN MARCHA DE LA MAQUINA	105
4.5 PARADA DE LA MAQUINA	106
4.6 BLOQUEO DIFERENCIAL	107
4.7 TOMA DE FUERZA TRASERA	107
4.7.1 Toma de fuerza ventral	108
4.7.2 Toma de fuerza delantera	108
4.8 ELEVADOR	109
4.8.1 Accionamiento con distribuidor hidráulico	109
4.8.2 Accionamiento con distribuidor electro-hidráulico	109
4.9 ELEVADORES POSICION CONTROLADA Y ESFUERZO CONTROLADO	110
4.9.1 Eleva - baja con función flotante	110
4.9.2 Posición controlada	111
4.9.3 Esfuerzo controlado	111
4.9.4 Regulación mixta	112
4.9.5 Bloqueo de seguridad del elevador	113
4.10 ELEVADOR DELANTERO	114
5. CABINA Y ROLL BAR	115
5.1 BASTIDOR DE SEGURIDAD	115
5.2 CINTURONES DE SEGURIDAD (si están previstos)	115
6. MANTENIMIENTO - LIMPIEZA - LUBRICACION	116
6.1 MOTOR	116
6.2 ENGRASE	116
6.3 ABASTECIMIENTO ACEITE	116
6.3.1 Cáster caja de velocidades y elevador	116
6.3.3 Aceite frenos y bloqueo diferencial	116
6.3.4 Aceite transmisión delantera	116
6.4 RADIADOR	117
6.5 FILTRO AIRE	117
6.6 ASIENTO	118
6.7 RUEDAS	118
6.8 AJUSTES	118
6.8.1 Tirante embrague transmisión	118
6.8.2 Tirante embrague tomas de fuerza independiente	118
6.8.3 Tirante freno	118
6.9 INSTALACION ELECTRICA	119
6.9.1 Leyenda esquema eléctrico	121
6.9.1 Leyenda esquema eléctrico	123
ABASTECIMIENTOS Y CONTROLES PERIODICOS	124

LUBRICANTES ACONSEJADOS	125
==== D E U T S C H ====	127
1. SICHERHEITSVORSCHRIFTEN	129
1.1 INFO-BLATT ZUM GERÄUSCHPEGEL DER TRAKTOREN.....	131
2. BEDIENUNGSVORRICHTUNGEN UND KONTROLLANZEIGEN	132
3. MODELLIDENTIFIKATION	133
4. BEDIENUNGSANLEITUNG	134
4.2 MOTORSTARTSCHALTER	134
4.3 ABSTELLEN DES MOTORS	134
4.4 ANFAHREN DES SCHLEPPERS	135
4.5 ANHALTEN DES SCHLEPPERS	136
4.6 DIFFERENTIALSPERRE	137
4.7 HECKZAPFWELLE	137
4.7.1 Zwischenachszapfwelle	137
4.7.2 Frontzapfwelle	138
4.8 KRAFTHEBER.....	138
4.8.1 Betätigung mit hydraulischem Steuergerät	138
4.8.2 Betätigung mit elektrohydraulischem Steuergerät	139
4.9 KRAFTHEBER MIT LAGE- UND ZUGKRAFTREGELUNG	139
4.9.1 Heben - Senken mit Schwimmfunktion	140
4.9.2 Lagerregelung	140
4.9.3 Zugkraftregelung	141
4.9.4 Mischregelung	141
4.9.5 Sicherheitssperre des Krafthebers	142
4.10 FRONTKRAFTHEBER	143
5. KABINE UND ÜBERROLLBÜGEL	144
5.1 SICHERHEITSBÜGEL	144
5.2 SICHERHEITSGURTE (falls vorgesehen).....	144
6. WARTUNG - REINIGUNG - SCHMIERDIENST	145
6.1 MOTOR.....	145
6.2 SCHMIERDIENST	145
6.3 ÖLFÜLLMENGEN.....	145
6.3.1 Gehäuse von Getriebe und Kraftheber	145
6.3.3 Öl für Bremsen und Differentialsperre.....	145
6.3.4 Öl der Frontantriebsachse.....	146
6.4 KÜHLER	146
6.5 LUFTFILTER.....	146
6.6 SITZ	147
6.7 RÄDER	147
6.8 EINSTELLUNGEN	147
6.8.1 Gestänge der Fahrkupplung	147
6.8.2 Gestänge der Kupplung der unabhängigen Zapfwelle.....	147
6.8.3 Bremsgestänge	147
6.9 ELEKTRISCHE ANLAGE	148
6.9.1 Zeichenerklärung des Stromlaufplans	150
6.9.1 Zeichenerklärung des Stromlaufplans	152
FÜLLMENGEN UND REGELMÄSSIGE KONTROLLEN.....	153
EMPFOHLENE SCHMIERSTOFFE	154

==== P O R T U G U Ê S ====	155
1. NORMAS DE SEGURANÇA	157
1.1 FICHA INFORMATIVA SOBRE O RUÍDO DOS TRACTORES	159
2. COMANDOS E INSTRUMENTOS	160
3. IDENTIFICAÇÃO DO MOTOR	162
4. INSTRUÇÕES PARA O USO	162
4.1 INTERRUPTOR DE LUZES	162
4.2 INTERRUPTOR DE ARRANQUE DO MOTOR	162
4.3 PARADA DO MOTOR	163
4.4 ENTRADA EM MOVIMENTO DA MÁQUINA	163
4.5 PARADA DA MÁQUINA	164
4.6 BLOQUEIO DO DIFERENCIAL	165
4.7 TOMADA DE FORÇA TRASEIRA	165
4.7.1 Tomada de força ventrale	165
4.7.2 Tomada de força dianteira	166
4.8 ELEVADOR	166
4.8.1 Comando com distribuidor hidráulico	166
4.8.2 Comando com distribuidor electro-hidráulico	167
4.9 ELEVADORES COM POSIÇÃO CONTROLADA E ESFORÇO CONTROLADO	167
4.9.1 Levanta - abaixa com função flutuante	168
4.9.2 Posição controlada	168
4.9.3 Esforço controlado	169
4.9.4 Regulagem mista	170
4.9.5 Bloqueio de segurança do elevador	170
4.10 ELEVADOR DIANTEIRO	171
5. CABINE E ROLL BAR	172
5.1 CHASSIS DE SEGURANÇA	172
5.2 CINTOS DE SEGURANÇA (se previstas)	172
6. MANUTENÇÃO - LIMPEZA - LUBRIFICAÇÃO	173
6.1 MOTOR	173
6.2 LUBRIFICAÇÃO	173
6.3 ABASTECIMENTO DE ÓLEO	173
6.3.1 Cáter caixa de velocidades e elevador	173
6.3.3 Óleo dos freios e bloqueio do diferencial	173
6.3.4 Óleo de transmissão dianteira	173
6.4 RADIADOR	174
6.5 FILTRO DE AR	174
6.6 ASSENTO	175
6.7 RODAS	175
6.8 REGULAGENS	175
6.8.1 Tirante embreagem de transmissão	175
6.8.2 Tirante embreagem tomada de força independente	175
6.8.3 Tirante do freio	175
6.9 SISTEMA ELÉTRICO	176
6.9.1 Legenda do esquema eléctrico	178
6.9.1 Legenda do esquema eléctrico	180
ABASTECIMENTOS E CONTROLES PERIÓDICOS	181
LUBRIFICANTES ACONSELHADOS	182

==== 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 dà 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.

ATTENZIONE TALLONCINO DA CONSERVARE Per richiedere pezzi di ricambio, è INDISPENSABILE presentarsi muniti del presente talloncino. Tipo Macchina: Numero:	COUPON A CONSERVER Pour demander des pièces de rechange, il est indispensable de se présenter munis de ce talon. DO NOT LOSE THIS COUPON When asking for spare parts, it is absolutely necessary that you show this coupon. GUARDE ESTA CÉDULA Para encargar piezas de repuesto, es indispensable exhibir esta cédula. NICHT VERLIEREN Wenn sie ersatzteile bestellen, müssen die diesen abschnitt vorweisen. TALÃO QUE DEVE SER CONSERVADO Para pedir peças de reposição é indispensavel 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 è 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.
- Inserire la trazione anteriore, per le macchine che ne sono provviste.
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. Controllare periodicamente, sempre con motore fermo, il serraggio dei dadi e delle viti delle ruote e del telaio di sicurezza.
 15. Dopo ogni manutenzione pulire e sgrassare il motore, per evitare pericolo d'incendio.
 16. 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.
 17. Non trasportare sulla macchina, cose o persone oltre alla dotazione e al conducente.
 18. Non usare il bloccaggio differenziale in prossimità e in corrispondenza delle curve, ed evitarne l'uso con marce veloci e con motore ad alto regime di giri.

19. Non salire né scendere dalla macchina in movimento.
20. Evitare sterzature di piccolo raggio con attrezzi trainati e la trasmissione cardanica sotto sforzo, al fine di evitare rotture del giunto.
21. Non usare il 3° punto del sollevatore come attacco di traino.
22. Regolare il gancio di traino nelle posizioni più basse, al fine di evitare impennate alla macchina.
23. Durante i trasferimenti con attrezzature portate a 3 punti, porre in tensione le catene e mantenere il sollevatore alzato.
24. 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.

1.1 SCHEDA INFORMATIVA SULLA RUMOROSITA' DELLE TRATTRICI

In ottemperanza a quanto previsto dal Decreto Legislativo n° 277 del 15/08/1991, si forniscono i valori relativi alla rumorosità prodotta dalle trattrici trattate in questo Libretto Uso e Manutenzione.

Considerata la oggettiva difficoltà per il costruttore nel determinare preventivamente le normali condizioni di utilizzazione della trattrice agricola da parte dell'utente, i livelli di rumore sono stati determinati secondo le modalità e le condizioni riportate all'allegato 8 del DPR n° 212 del 10/02/1981 il quale recepisce la direttiva 77/311/CEE concernente il livello sonoro all'orecchio del conducente delle trattrici agricole a ruote.

TRATTRICE AGRICOLA tipo:

TRATTRICI con TELAIO DI SICUREZZA

Modello	Tipo	Omologazione N°	Livello massimo di rumore al posto di guida dB (A)	
			Capo I	Capo II
IDEA 26 BASSO	TS5	OM5657MA	92	88,1
IDEA 26 ALTO	TS6	OM5664MA	92	88,1
IDEA 30 BASSO	TS7	OM5658MA	92	88,1
IDEA 30 ALTO	TS8	OM5665MA	92	88,1
IDEA 35	TYA2	OX00172MA	90	86
IDEA 40	TYA1	OM33170MA	92	88,1
IDEA 40	TYA3	OX00172MAest01	90	86
1047	FH1047	e13*74/150*2000/25*006 8*00	90	86
1247	FH1247	e13*74/150*2000/25*006 8*00	90	86

AVVERTENZE ALL'UTENTE:

Si ricorda che in considerazione del fatto che la trattrice agricola può essere impiegata in svariati modi in quanto può essere collegata ad una serie infinita di attrezzature è l'intero complesso trattrice-attrezzatura a dovere essere valutato ai fini della tutela dei lavoratori contro i rischi derivanti dall'esposizione a rumore. Considerati i livelli di rumore sopra indicati e i conseguenti rischi per la salute, l'utente deve adottare le opportune misure di cautela come riportato al Capo IV del Decreto Legislativo n° 277 del 15/08/1991.

2. COMANDI E STRUMENTAZIONE

Vedi fig.1.

- 1 Cruscotto
- 2 Leva cambio velocità (1° 2° 3° 4°)
- 3 Leva acceleratore a mano
- 4 Interruttore frecce
- 5 Interruttore luci
- 6 Pedale freno sinistro
- 7 Perno collegamento pedali freno
- 8 Pedale freno destro
- 9 Pedale acceleratore
- 10 Comando sollevatore posteriore
- 11 Leva regolazione longitudinale sedile
- 12 Pedale bloccaggio differenziale
- 13 Leva comando presa di forza posteriore 540-1000/2000 (per mod. 20 - 26 - 746 - 846 - 946)
- 14 Pomello regolazione molleggio sedile
- 15 Leva com.do pdf ventrale (a richiesta)
- 16 Leva innesto trazione anteriore (per mod. 20 - 26 - 746 - 846 - 946)
- 17 Leva presa di forza sincronizzata (per i modelli per i quali è prevista)
- 18 Leva freno stazionamento
- 19 Tappo immissione e livello olio
- 20 Leva comando frizione presa di forza posteriore e ventrale
- 21 Interruttore avviamento
- 22 Pomello comando presa di forza anteriore (a richiesta)
- 23 Pedale frizione
- 24 Leva apertura cofano
- 25 Interruttore di emergenza (lamp allarm)
- 26 Leva selezione Ridotte, Medie, Veloci, Retro Marce)
- 27 Leva regolazione altezza sedile (per i modelli per i quali è prevista)
- 28 Leva regolazione molleggio sedile (per i modelli per i quali è prevista)
- 29 Leva comando sollevatore anteriore e distributori ausiliari anteriori (a richiesta)
- 30 Leve comando distributori ausiliari posteriori (a richiesta)
- 31 Regolatore della portata idraulica al sollevatore
- 32 Leva comando presa di forza posteriore 540-1000/2000 (per mod. 30 - 35 - 37 - 40 - 1046 - 1047 - 1247)
- 33 Leva innesto trazione anteriore (per mod. 30 - 35 - 37 - 40 - 1046- 1047 - 1247)
- 34 Comando sollevatore posteriore

Per Mod. 20 - 26 - 30 - 746 - 846 - 946

Vedi fig.2

- 1 Termometro temperatura acqua
- 2 Spia verde indicatori di direzione trattore
- 3 Spia rossa trazione anteriore inserita
- 4 Spia rossa freno stazionamento inserito
- 5 Spia rossa frizione presa di forza disinserita
- 6 Indicatore livello carburante
- 7 Spia rossa filtro aria intasato
- 8 Spia rossa carica batteria
- 9 Spia rossa insufficiente pressione olio motore
- 10 Spia rossa luci di emergenza
- 11 Contagiri contaore
- 13 Non utilizzato

Vedi fig.12

- 1 Presa corrente rimorchio
- 2 Prese idrauliche distributori ausiliari (a richiesta)

3. IDENTIFICAZIONE MODELLO

Modello, serie e numero di telaio sono i dati di identificazione della macchina; sono riportati sull'apposita targhetta metallica n.1 fig.18.

4. ISTRUZIONI PER L'USO

4.1 INTERRUETTORE LUCI

Vedi fig.3 (n.5 fig.1).

0 = Spento.

1 = Luci di posizione.

2 = Anabbaglianti.

3 = Abbaglianti (non consentite su strada).

Spingendo: avvisatore acustico.

4.2 INTERRUETTORE AVVIAMENTO MOTORE

Vedi fig.4 (n.21 fig.1) e vedere libretto istruzioni del motore.

Prima dell'avviamento del motore, assicurarsi che la leva del cambio (n.2 fig.1) e la leva delle gamme (n.26 fig.1) siano in folle. Premere il pedale della frizione (n.23 fig.1), per chiudere l'interruttore di consenso all'avviamento, ruotare la chiave come segue:

0 = Nessun circuito in tensione.

P = Preriscaldamento della candele. Tenere in questa posizione per 8-10 secondi.

1 = Accensione strumenti e spie (posizione di funzionamento).

2 = Avviamento del motore.

A motore avviato: rilasciare la chiave che automaticamente ritorna nella posizione di funzionamento 1.

Verificare le spie e gli strumenti di controllo.

La lancetta del termometro temperatura acqua (n.1 fig.2), a motore caldo e in fase di lavoro, si colloca tra 80° e 100°. In caso contrario occorre verificare l'impianto di raffreddamento del motore.

Fermare il motore e controllare il livello del liquido di raffreddamento del motore (paragrafo 6.4) e la pulizia della massa radiante del radiatore e la tensione della cinghia.

4.3 ARRESTO MOTORE

Portare la leva acceleratore (n.3 fig.1) in alto al minimo, e portare l'interruttore avviamento fig. 4 (n.21 fig.1) nella posizione 0.

Tirare il freno di stazionamento n.18 fig.1.



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



Prima di iniziare la marcia, controllare l'efficienza dei freni.

Freno di stazionamento (n.18 fig.1) abbassato.

Disinnestare la frizione premendo il pedale n.23 fig.1

Scegliere la gamma delle velocità (leva n.26 fig.1). Posizioni (vedi fig.5):

Con leva in posizione normale (alzata):

O = Posizione di folle

R = Ridotte

RM= Retro Marcia

Premendo la leva in basso:

M = Medie

V = Veloci

Innestare la velocità desiderata tramite la leva comando cambio (n.2 fig.1).

Posizioni (vedi fig.6)

Con leva in posizione normale (alzata):

O = Posizione di folle

1 = Prima velocità

2 = Seconda velocità

Premendo la leva in basso:

3 = Terza velocità

4 = Quarta velocità

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

TABELLA DELLE VELOCITA' In Km/h - Con motore a 2800 giri/1' (I valori sono indicativi)					
Ruota	Cambio	Velocità			
		1°	2°	3°	4°
250/80x18"	Ridotta	0,6	0,9	1,3	1,9
	Media	2,2	3,4	4,8	6,8
	Veloce	7,9	11,8	17,0	23,9
	Retro Marcia	2,9	4,4	6,4	9,0
260/80x20"	Ridotta	0,7	1,0	1,5	2,1
	Media	2,5	3,7	5,4	7,6
	Veloce	8,7	13,1	18,8	26,4
	Retro Marcia	3,3	4,9	7,1	9,9
12.4R20"	Ridotta	0,7	1,1	1,6	2,3
	Media	2,7	4,1	5,9	8,3
	Veloce	9,6	14,4	20,7	29,1
	Retro Marcia	3,6	5,4	7,8	10,9
33-12.50x15"	Ridotta	0,6	0,8	1,2	1,7
	Media	2,0	3,1	4,4	6,2
	Veloce	7,2	10,8	15,5	21,9
	Retro Marcia	2,7	4,1	5,8	8,2
8.00x20"	Ridotta	0,6	1,0	1,4	2,0
	Media	2,4	3,6	5,1	7,2
	Veloce	8,3	12,5	17,9	25,3
	Retro Marcia	3,1	4,7	6,7	9,5
8.3x24"	Ridotta	0,7	1,0	1,5	2,0
	Media	2,5	3,7	5,4	7,6
	Veloce	8,7	13,1	18,9	26,6
	Retro Marcia	3,3	4,9	7,0	10,0
9.5x18"FD	Ridotta	0,6	0,9	1,3	1,9
	Media	2,3	3,4	4,9	6,9
	Veloce	7,9	11,9	17,1	24,1
	Retro Marcia	3,0	4,5	6,4	9,0

4.5 ARRESTO DELLA MACCHINA

- a) Portare l'acceleratore (n.3 fig.1) in alto, al minimo.
- b) Premere il pedale della frizione (n.23 fig.1)
- c) Mettere in folle la leva del cambio (n.2 fig.1) e la leva selezione gamme (n.26 fig.1), tirare il freno di stazionamento (n.18 fig.1).

4.6 BLOCCAGGIO DIFFERENZIALE

La trattrice è dotata di bloccaggio differenziale. Il bloccaggio del differenziale è comandato idraulicamente tramite il pedale n.12 fig. 1.



Usare il bloccaggio differenziale solo con marce ridotte e medie riducendo preventivamente il numero di giri del motore. Non usare il bloccaggio del differenziale in prossimità e in corrispondenza delle curve. Se il differenziale non si sblocca, ridurre il numero di giri del motore, fermare l'avanzamento della macchina e sbloccare il differenziale muovendo lo sterzo.

4.7 PRESA DI FORZA POSTERIORE

Vedi fig. 1

Agire sulla leva 20 (disinserita in alto, inserita in basso)

Innestare la presa di forza tramite:

la leva n.32, per mod. 30 - 35 - 37 - 40 – 1046 – 1047 - 1247

collocare la leva su 540 oppure 1000/2000 giri.

Innestare la frizione abbassando la leva n.20.

Il disinnesto della presa di forza può essere effettuato per brevi periodi, solo tramite la leva n.20 senza dover agire sulla leva n.32 per mod. 30 – 35 - 37 - 40 – 1046 – 1047 – 1247.

Profilo: 1" 3/8 ASAE a 6 scanalature

Velocità: 540 giri/1' con motore a 2607,7g/1'

Velocità: 1000 giri/1' con motore a 2615,4g/1'

Velocità: 2000 giri/1' con motore a 2947,4g/1' a richiesta (in alternativa alla 1000 giri/1').

Senso di rotazione: orario.

Presa di forza sincronizzata: (leva n.17 fig.1)

Profilo 1" 1/8 ASAE a 6 scanalature

Rapporto: 20,51 giri presa di forza per giro ruota)

Senso di rotazione antiorario con marce in avanti.

4.8 SOLLEVATORE

La trattrice è dotata di un doppio sistema di comando sollevatore posteriore:

- Comando con distributore idraulico n.34 fig.1
- Comando con distributore elettroidraulico n.10 fig.1

I comandi sono in parallelo, pertanto per alzare ed abbassare il sollevatore posteriore è possibile utilizzare sia la leva del distributore idraulico sia il comando del distributore elettroidraulico.

I due comandi non possono essere utilizzati contemporaneamente.

4.8.1 Comando con distributore idraulico

Per azionare il sollevatore, agire sulla leva n.34 fig.1 mantenendo il comando elettroidraulico n.10 fig.1 in posizione neutra (centrale).

Abbassando la leva, il sollevatore si abbassa e resta flottante. Alzando la leva il sollevatore si alza nella posizione desiderata.

Con la leva abbassata, il distributore elettroidraulico è inibito e non comanda alcuna operazione.



Attenzione: abbassando la leva, il sollevatore si abbassa anche con motore spento.

4.8.2 Comando con distributore elettroidraulico

Per azionare il sollevatore, agire sull'interruttore n.10 fig.1 mantenendo premuto il pulsante posto nella parte superiore e agendo sulla leva dell'interruttore frontale.

Abbassando la leva il sollevatore si abbassa e resta flottante. Alzando la leva si alza il sollevatore nella posizione desiderata.



L'attacco del 3° punto NON può essere usato per il traino di attrezzi.

4.9 SOLLEVATORI POSIZIONE CONTROLLATA E SFORZO CONTROLLATO

(A richiesta)

La trattrice può essere dotata di sollevatore a posizione controllata oppure di sollevatore a posizione e sforzo controllato.

Le operazioni descritte successivamente sono comuni ai due tipi di sollevatore, salvo diversa indicazione.

Le funzioni possibili sono:

- Alza e abbassa con funzionamento flottante.
- Posizione controllata.
- Sforzo controllato (solo per il tipo a sforzo controllato).
- Regolazione mista (solo per il tipo a sforzo controllato).

Le indicazioni e i comandi descritti successivamente, fanno riferimento alla fig.9, dove:

- **P** Potenziometro posizione controllata
- **S** Potenziometro sforzo controllato
- **A** Leva comando sollevatore

4.9.1 Alza - abbassa con funzione flottante

L'impiego flottante svincola completamente i bracci del sollevatore permettendo il libero movimento dell'attrezzo sul terreno. Viene generalmente usato nelle operazioni di rinalzatura, fresatura e per tutti quegli attrezzi che devono seguire il profilo del terreno.

Comandi:

- **P** ruotato completamente sulla posizione (-) meno.
- **S** ruotato completamente sulla posizione (-) meno.
- **A:**

Posizione 0 - Leva in posizione media. Il sollevatore è in posizione neutra. L'attrezzo rimane fermo nella posizione in cui si trova.

Posizione 1 - Leva abbassata. L'attrezzo si abbassa fino ad appoggiare sul terreno. In questa posizione l'attrezzo rimane appoggiato al terreno seguendone le ondulazioni.

Posizione 2 - Leva alzata. L'attrezzo si solleva sino a quando la leva rimane tirata. Raggiunta l'altezza max. un interruttore di fine corsa ferma l'alzata del sollevatore. Rilasciando la leva, questa ritorna automaticamente in posizione neutra 0.

Regolazione della velocità di salita e discesa del sollevatore:

Con il regolatore di portata n.31 fig.1 si può intervenire sulla velocità di salita e discesa del sollevatore.

- Ruotando il pomello in senso orario si rallenta la velocità di salita e discesa del sollevatore.
- Ruotando il pomello in senso antiorario si aumenta la velocità di salita e di discesa del sollevatore.

4.9.2 Posizione controllata

Funzionamento indicato per lavorazioni che richiedono una posizione costante dell'attrezzo, sia dentro che fuori dal terreno (trivella, ruspa, spandiconcime portato, ranghinatore, falciatrice laterale posteriore, ecc.)

Comandi:

- **P** Consente di regolare l'altezza dell'attrezzo nella posizione desiderata. Abbassare la leva A in posizione 1, ruotare il potenziometro P fino al punto in cui l'attrezzo ha raggiunto la posizione desiderata. Ruotando verso il segno (-) meno, l'attrezzo si abbassa; verso il segno (+) più, l'attrezzo si alza. Dopo la regolazione della posizione azionare il sollevatore con la leva A. Quando si abbassa l'attrezzo si posiziona all'altezza impostata precedentemente.
- **S** Completamente girato sulla posizione (-) meno.
- **A:**
 - Posizione 0 - Leva in posizione media. Il sollevatore è in posizione neutra. L'attrezzo rimane fermo nella posizione in cui si trova.
 - Posizione 1 - Leva abbassata. L'attrezzo si abbassa fino a raggiungere l'altezza impostata.
 - Posizione 2 - Leva alzata. L'attrezzo si solleva sino a quando la leva rimane alzata. Raggiunta l'altezza max. un interruttore di fine corsa ferma l'alzata del sollevatore. Al rilascio, la leva ritorna automaticamente in posizione neutra 0.

4.9.3 Sforzo controllato

(solo per sollevatore con sforzo controllato)

Funzionamento indicato per lavorazioni che richiedono uno sforzo di trazione costante, evita sovraccarichi al motore e contiene gli slittamenti. (Aratro a versoio, aratro a disco, erpice, coltivatori di ogni genere, ecc.)

Comandi:

- **P** Completamente girato sulla posizione (-) meno).
- **S** Consente di regolare la profondità di lavoro in funzione dello sforzo di trazione necessario per portare e mantenere la trattore al limite di slittamento. Abbassare la leva A in posizione 1, ruotare il potenziometro S fino al punto in cui l'attrezzo ha raggiunto la posizione desiderata e comunque entro il limite di aderenza della trattore. Ruotando verso il segno (+) più, lo sforzo diminuisce limitando la profondità di lavoro; verso il segno (-) meno, lo sforzo aumenta con la maggior profondità di lavoro. Dopo la regolazione dello sforzo azionare il sollevatore con la leva A. Quando si abbassa l'attrezzo si posiziona allo sforzo di lavoro impostato.

- A:

Posizione 0 - Leva in posizione media. Il sollevatore è in posizione neutra. L'attrezzo rimane fermo nella posizione in cui si trova.

Posizione 1 - Leva abbassata. L'attrezzo si abbassa fino a raggiungere lo sforzo di trazione impostato.

Posizione 2 - Leva alzata. L'attrezzo si solleva sino a quando la leva rimane alzata. Raggiunta l'altezza max. un interruttore di fine corsa ferma l'alzata del sollevatore. Rilasciando la leva, questa ritorna in posizione neutra 0.

Regolazione della sensibilità del sollevatore

Quando si lavora con sforzo controllato è possibile regolare la sensibilità del sollevatore agendo sul regolatore di portata n.31 fig.1

- Ruotando il pomello in senso antiorario si riduce la sensibilità del sollevatore.
- Ruotando il pomello in senso orario si aumenta la sensibilità del sollevatore.

4.9.4 Regolazione mista

(solo per sollevatore con sforzo controllato)

Funzionamento indicato per lavorazioni che richiedono uno sforzo di trazione costante, evitando che la profondità di lavoro superi valori precedentemente stabiliti.

Comandi:

- P** Consente di regolare l'altezza dell'attrezzo nella posizione desiderata.

Abbassare la leva A in posizione 1, ruotare il potenziometro P fino al punto in cui l'attrezzo ha raggiunto la posizione desiderata. Ruotando verso il segno (-) meno, l'attrezzo si abbassa; verso il segno (+) più, l'attrezzo si alza. Dopo la regolazione della posizione azionare il sollevatore con la leva A. Quando si abbassa l' attrezzo si posiziona all'altezza impostata, fino a quando lo sforzo di traino rimane inferiore a quello impostato.

- S** Consente di regolare lo sforzo di trazione al limite di slittamento della trattrice al di sopra di una posizione prestabilita con la regolazione della posizione stessa.

Dopo avere regolato la posizione di lavoro, come descritto sopra regolare lo sforzo di trazione ruotando il potenziometro S fino al punto in cui l'attrezzo ha raggiunto la posizione desiderata e comunque entro il limite di aderenza della trattrice. Ruotando verso il segno (+) più, lo sforzo diminuisce limitando la profondità di lavoro; verso il segno (-) meno, lo sforzo aumenta con la maggior profondità di lavoro. Dopo la regolazione dello sforzo azionare il sollevatore con la leva A . Quando si abbassa l'attrezzo si posiziona all'altezza impostata.

- A:

Posizione 0 - Leva in posizione media Il sollevatore è in posizione neutra. L'attrezzo rimane fermo nella posizione in cui si trova.

Posizione 1 - Leva abbassata. L'attrezzo si abbassa fino a raggiungere la posizione di lavoro impostata, fintanto che lo sforzo di trazione non supera il valore impostato.

Posizione 2 - Leva alzata. L'attrezzo si solleva sino a quando la leva rimane

alzata. Raggiunta l'altezza max. un interruttore di fine corsa ferma l'alzata del sollevatore. Rilasciando la leva questa ritorna automaticamente in posizione neutra 0.

4.9.5 Blocco di sicurezza del sollevatore

Durante il trasferimento della trattrice chiudere la mandata al sollevatore ruotando il regolatore di portata n.31 fig.1 in senso orario.

Ciò impedisce la caduta accidentale dell'attrezzo durante il trasferimento della trattrice.

Riepilogo comandi

Alza - abbassa • Comando sollevamento • Regolazione velocità	Leva A Pomello n.31 fig.1
Posizione controllata • Comando sollevamento • Regolazione	Leva A Potenzionetro P
Sforzo controllato • Comando sollevamento • Regolazione sforzo • Regolazione sensibilità	Leva A Potenziometro S Pomello n.31 fig.1
Regolazione mista • Comando sollevamento • Regolazione	Leva A Potenziometro P Potenziometro S
Blocco sollevatore • Regolazione	Pomello n.31 fig.1

5. CABINA E ROLL BAR

(A richiesta)

- Per L'Italia

Se il montaggio della cabina o del roll bar avvengono successivamente all'acquisto della trattrice, il Cliente deve richiedere al nostro Ufficio Commerciale, i relativi documenti omologativi.

Con i suddetti documenti e munito della carta di circolazione e/o libretto della macchina, deve recarsi presso la M.C.T.C (Motorizzazione Civile e Trasporti in Concessione) di appartenenza. La M.C.T.C. provvederà all'aggiornamento o alla sostituzione dei documenti di circolazione.

- Per gli altri stati

Se il montaggio della cabina o del roll bar avvengono successivamente all'acquisto della trattrice, il Cliente deve informarsi presso gli enti omologativi preposti, al fine di regolarizzare i documenti di circolazione della macchina.

5.1 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 presti la massima attenzione nelle operazioni di manovra della macchina.

5.2 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.

6. MANUTENZIONE - PULIZIA - LUBRIFICAZIONE

6.1 MOTORE

Vedi libretto istruzioni motore.

6.2 INGRASSAGGIO

Ogni 50 ore, ingrassare i punti indicati in fig.7:

n.1 Perni di snodo ponte anteriore (2 ingrassatori).

n.2 Perno a fuso (2 ingrassatori: destro e sinistro)

Si consiglia di utilizzare grasso AGIP GRASSO LP2

6.3 RIFORNIMENTO OLIO

6.3.1 Carter cambio e sollevatore

Verificare il livello ogni 50 ore tramite il tappo con asta n.19 fig.1.

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

Sostituire l'olio ogni 800 ore, nella quantità di circa 17 Kg.

Scarico dell'olio: tappo n.1 fig.8.

Immissione dell'olio: tappo n.19 fig.1.

Mantenere pulito il tappo di sfiato olio, situato sopra al carter sollevatore, sotto al sedile.

6.3.2.1 Pulizia filtro olio sollevatore

La pulizia del filtro dev'essere effettuata ogni 400 ore, ad ogni cambio dell'olio, e ogni volta che si accende la spia intasamento filtro.

La prima pulizia del filtro dopo le prime 50 ore.

Dopo aver scaricato l'olio, togliere il filtro, collocato davanti alla pedana destra: lavare con benzina o gasolio, far asciugare e rimontare nella propria sede.

6.3.3 Olio freni e bloccaggio differenziale

Verificare il livello ogni 150 ore.

Il serbatoio n.1 fig.13 – per i modelli 35-37-40-1046-1047-1247 vedere fig.20 - collocato dietro al cruscotto, dev'essere pieno almeno per tre quarti.

Si consiglia di utilizzare olio AGIP OSO 15.

Il circuito non richiede una manutenzione specifica, è sufficiente mantenere controllato il livello.

Se entra aria nel circuito, occorre ripristinare il livello, poi effettuare lo spurgo dei freni, allentando le viti collocate sui cilindretti azionamento freni sui mozzi ruota, ed agire sul pedale freno fino alla fuoriuscita continua del liquido.

6.3.4 Olio trasmissione anteriore

Verificare il livello ogni 50 ore tramite il tappo con asta n.3 fig.17.

Si consiglia di utilizzare olio AGIP SUPER TRACTOR UNIVERSAL SAE 15W/40
Sostituire l'olio ogni 800 ore, nella quantità di circa 3,5Kg per il differenziale largo, e nella quantità di circa 2,5Kg per il differenziale stretto.

Scarico dell'olio: tappo n.1 fig.8, posto nella parte inferiore posteriore dell'assale; svitare anche i tappi n.2 posti sui due riduttori laterali, per favorire la fuoriuscita dell'olio.

Immissione dell'olio: tappo n.3 fig.17.

La freccia di fig.17 indica il senso di marcia.

6.4 RADIATORE

Vedi n.1 fig.14

Provvedere a mantenere pulita la massa radiante, soffiando aria dalla parte opposta al flusso d'aria creato dalla ventola:

con ventola aspirante, soffiare dall'interno verso l'esterno; con ventola soffiante, dal davanti verso il motore.

Verificare ogni 8-10 ore il livello del liquido refrigerante, contenuto nel serbatoio di espansione n.2 fig.14. Il livello dev'essere a metà serbatoio, con motore freddo.

Si consiglia di utilizzare liquido FIAT PARAFLU 11

Sostituire il liquido di raffreddamento ogni 2 anni, nella quantità di circa 6-7 litri a seconda dei modelli.

Scarico del liquido: tramite il tappo posto sul lato inferiore destro del radiatore.

Immissione del liquido: nel serbatoio n.2 fig. 14.



Non aprire il serbatoio di espansione del radiatore con motore caldo, in quanto il liquido di raffreddamento si trova sotto pressione e ad alta temperatura, con conseguente pericolo di ustioni.

6.5 FILTRO ARIA

La pulizia del filtro (n.2 fig.13) è da effettuare quando si accende la spia n.7 fig.2
Per le macchine che sono dotate del rilevatore di intasamento, posto sul collettore di aspirazione, l'operazione di pulizia è da effettuare anche quando il rilevatore è quasi completamente rosso.

La pulizia del filtro si effettua soffiando aria dall'interno verso l'esterno.

Sostituire la cartuccia all'occorrenza o al massimo ogni 300 ore.

6.6 SEDILE

Registrazione longitudinale: tramite la leva n.11 fig.1.

Registrazione rigidità del sedile: tramite il pomello n.14 fig.1.

6.7 RUOTE

PRESSIONE DI GONFIAGGIO PNEUMATICI					
<i>Anteriori</i>			<i>Posteriori</i>		
<i>Pneumatici</i>	<i>Bar</i>	<i>Kpa</i>	<i>Pneumatici</i>	<i>Bar</i>	<i>KPa</i>
6x12"	1,9	190	250/80x18"	2,0	200
6.5/80x12"	2,0	200	260/80x20"	1,6	160
7.00x12"	2,0	200	12.4R20"	1,6	160
23-8.50x12"	1,5	150	33-12.50x15"	1,4	140
6x12"FD	2,0	200	9.5x18"FD	2,2	220
			8.00x20"	1,7	170
			8.3x24"	3,1	310

6.8 REGISTRAZIONI

6.8.1 Tirante frizione trasmissione

Quando la corsa a vuoto del pedale, è inferiore a 20mm, occorre agire sul registro n.1 fig.10.

6.8.2 Tirante frizione presa di forza indipendente

Per le macchine con cambio sincronizzato, la registrazione del tirante della presa di forza indipendente, si effettua agendo sulla forcella n.2 fig.11, portando a circa 20mm la corsa a vuoto della leva.

6.8.3 Tirante freno

Quando la corsa del pedale del freno fosse eccessiva, oppure quando una delle ruote frena in modo diverso, agire sui dadi dei tiranti n.1 fig.15, collocati da ambo le parti.

6.9 IMPIANTO ELETTRICO



In caso di interventi sull'impianto elettrico, staccare sempre il cavo massa della batteria.

- 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.



Ogni intervento sulla batteria richiede una particolare attenzione: l'elettrolito è corrosivo e i gas che si sprigionano sono infiammabili.

- 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. 22.

Il cavo di connessione all'impianto elettrico della macchina n. 1 fig. 22, 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 per Mod. 20 - 26 - 30 - 746 - 846 – 946:

Prima di sostituire un fusibile, eliminare la causa che ha determinato il cortocircuito.

Le valvole fusibili operano le seguenti protezioni fig.16 (n.12 fig.2):

- A = Luci di posizione anteriore sx, posteriore dx, presa sette poli, proiettore luce da lavoro. 10A
- B = Alimentazione cabina (+30). 15A
- C = Alimentazione cabina (+15). 10A
- D = Luci di posizione anteriore dx, posteriore sx, presa sette poli, luce targa, illuminazione strumenti analogici. 10A
- E = Segnalatore acustico. 15A
- F = Alimentazione spie, elettrovalvola arresto motore, eccitazione alternatore. 7,5A
- G = Luce anabbagliante sx. 7,5A
- H = Alimentazione luce Hazard emergenza (+15). 10A
- I = Alimentazione linea frizione, centralina sforzo controllato, p.t.o. anteriore e posteriore, pulsante sollevatore. 10A
- L = Luce anabbagliante dx. 7,5A
- M = Luci abbaglianti. 10A
- N = Interruttore stop. 10A

La trattrice è dotata di un fusibile generale da 60A del tipo a lama collocato nella parte interna del cofano fisso (n.3 fig.13). Questo fusibile protegge tutto l'impianto elettrico.

6.9.1 Legenda schema elettrico per Mod. 20 - 26 - 30 - 746 - 846 – 946:

(vedi ultima pagina)

- | | |
|---|--|
| 1 Interruttore consenso avviamento | 40 Candeletta preriscaldamento |
| 2 Interruttore freno di stazionamento | 41 Elettrovalvola arresto motore |
| 3 Interruttore doppia trazione | 42 Elettrovalvola alzata sollevatore |
| 4 Interruttore P.T.O. posteriore | 43 Elettrovalvola discesa sollevatore |
| 5 Strumento indicatore livello carburante | 44 Interruttore comandi sollevatore |
| 6 Indicatore livello carburante | 45 Rele' comando discesa sollevatore |
| 7 Predisposizione spia riserva carburante | 46 Alimentazione centralina posizione-sforzo controllato |
| 8 Strumento indicatore temperatura acqua | 47 Pulsante comando discesa sollevatore |
| 9 Strumento cronogiometro | 48 Connettore P.T.O. anteriore |
| 10 Spia generatore | 49 Connettore cabina |
| 11 Spia pressione olio motore | 50 Interruttore indicatore di direzione |
| 12 Spia indicatori di direzione | 51 Interruttore comando luci |
| 13 Spia P.T.O. anteriore | 52 Scatola portafusibili |
| 14 Spia filtro aria intasato | 53 Interruttore chiave avviamento |
| 15 Spia P.T.O. posteriore | 54 Interruttore consenso alzata sollevatore |
| 16 Spia doppia trazione | |
| 17 Spia freno di stazionamento | |
| 18 Intermittenza indicatori di direzione | |
| 19 Interruttore Hazard emergenza | |
| 20 Fanale posteriore dx | |
| 21 Fanalino luce targa dx | |
| 22 Presa sette poli | |
| 23 Fanalino luce targa sx | |
| 24 Fanale posteriore sx | |
| 25 Proiettore luce da lavoro | |
| 26 Segnalatore acustico | |
| 27 Fanalino laterale dx | |
| 28 Proiettore luci anteriori dx | |
| 29 Proiettore luci anteriori sx | |
| 30 Fanalino laterale sx | |
| 31 Segnalatore acustico optional | |
| 32 Sensore filtro aria intasato | |
| 33 Sensore pressione olio motore | |
| 34 Sensore temperatura acqua | |
| 35 Interruttore stop | |
| 36 Alternatore | |
| 37 Motorino di avviamento | |
| 38 Maxi fusibile generale | |
| 39 Batteria 12V | |

COLORI DEI FILI

- A Arancione
- B Bianco
- C Rosa
- D Grigio
- E Verde
- F Blu
- G Giallo
- H Azzurro
- M Marrone
- N Nero
- R Rosso
- V Viola

FILI BICOLORE: Sono indicati tramite la composizione delle sigle sopra elencate, come questo esempio:
GV Giallo Viola

- Valvole fusibili per mod. 35-37-40-1046-1047-1247

Prima di sostituire un fusibile, eliminare la causa che ha determinato il cortocircuito.

Le valvole fusibili operano le seguenti protezioni fig.16 (n.3 fig.20):

- A= Luce di posizione anteriore destra - posteriore sinistra, luce targa, presa 7 poli, illuminazione luce multisistem. 7,5A
- B= Luce anabbagliante destra. 7,5A
- C= Luci abbagliante destra e sinistra, spia luci abbaglianti. 5A
- D= Luce di posizione anteriore sinistra - posteriore destra, presa 7 poli, faro da lavoro. 7,5A
- E= Luce anabbagliante sinistra. 7,5A
- F= Avvisatore acustico. 10A
- G= Alimentazione interruttore Hazard emergenza indicatori di direzione, - 30, connettore linea cabina +30. 15A
- H= Alimentazione idrostop, interruttore frizione presa di forza, interruttore spia trazione anteriore inserita, interruttore spia freno di stazionamento. 10A
- I= Alimentazione interruttore comando sollevatore, connettore centralina posizione e sforzo controllato. 10A
- L= alimentazione connettore linea cabina +15. 15A
- M= Alimentazione strumento multisistem, elettrivalvola arresto motore. 10A
- N= Alimentazione interruttore Hazard emergenza indicatori di direzione +15, alimentazione connettore optional. 10A

La trattrice è dotata di un fusibile generale da 60A del tipo a lama collocato nella parte interna del cofano fisso (n.4 fig.20). Questo fusibile protegge tutto l'impianto elettrico.

6.9.2 Legenda schema elettrico per mod. 35-37-40-1046-1047-1247

(vedi ultima pagina)

- | | |
|---|--|
| 1 Strumento multisistem | 24 Alternatore |
| 2 Interruttore comando luci | 25 Motorino avviamento |
| 3 Interruttore avviamento | 26 Batteria 12V |
| 4 Scatola portafusibili | 27 Interruttore consenso avviamento |
| 5 Interruttore indicatore di direzione | 28 Elettrovalvola alzata sollevatore |
| 6 Maxi fusibile generale 60A | 29 Interruttore di consenso alzata sollevatore |
| 7 Avvistatore acustico | 30 Elettrovalvola discesa sollevatore |
| 8 Faro luce da lavoro | 31 Connettore elettrovalvola discesa sollevatore |
| 9 Idrostop | 32 Alimentazione centralina posizione e sforzo controllato |
| 10 Fanale posteriore destro | 33 Elettrovalvola arresto motore |
| 11 Fanalino destro luce targa | 34 Interruttore spia freno stazionamento |
| 12 Presa 7 poli | 35 Interruttore spia frizione presa di forza |
| 13 Fanalino sinistro luce targa | 36 Interruttore spia trazione anteriore inserita |
| 14 Fanale posteriore sinistro | 37 Termoavviatore |
| 15 Fanale luce di posizione, indicatore di direzione sinistro | 38 Sensore spia filtro aria intasato |
| 16 Faro luci anteriore sinistro | 39 Sensore spia pressione olio motore |
| 17 Faro luci anteriore destro | 40 Sensore spia filtro olio idraulico intasato |
| 18 Fanale luce di posizione, indicatore di direzione destro | 41 Sensore temperatura acqua |
| 19 Interruttore hazard emergenza | 42 Rilevatore livello carburante |
| 20 Intermittenza indicatori di direzione | |
| 21 Interruttore selezione comandi sollevatore | |
| 22 Connettore cabina | |
| 23 Connettore alimentazione (optional) | |

COLORI DEI FILI

- A Arancione
- B Bianco
- C Rosa
- D Grigio
- E Verde
- F Blu
- G Giallo
- H Azzurro
- M Marrone
- N Nero
- R Rosso
- V Viola

RIFORNIMENTI E CONTROLLI PERIODICI

Operazioni	Ore	10	50	150	800	Tipo consigliato; Quantità
Ingrassaggio			X			AGIP GREASE LP2
Carter cambio e sollevatore			V		S	AGIP SUPER TRACTOR UNIVERSAL SAE 15W/40 17 Kg
Trasmissione Anteriore			V		S	AGIP SUPER TRACTOR UNIVERSAL SAE 15W/40
Pulizia filtro olio sollevatore					X 400 ore	
Pulizia filtro aria					S 300 ore	
Olio freni e bloccaggio differenziale				V		AGIP OSO 15
Radiatore		V			S 2 anni	FIAT PARAFLU 11 6-7 litri

V = Verificare, S = Sostituire, X = Da effettuare.

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 ² /s).....	100
Viscosità a 100° C (mm ² /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 Blasias S 220

Viscosità a 40° C (mm ² /s).....	230
Viscosità a 100° C (mm ² /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 ² /s).....	144
Viscosità a 100° C (mm ² /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 ² /s).....	416
Viscosità a 100° C (mm ² /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 ² /s).....	14,3
Viscosità a 100° C (mm ² /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 ² /s).....	45
Viscosità a 100° C (mm ² /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 ² /s).....	68
Viscosità a 100° C (mm ² /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 ² /s).....	2,2
Viscosità a -40 °C(mm ² /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 ² /s) ...	160

==== F R A N C A I S ====

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 récompenseront 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.

ATTENZIONE TALLONCINO DA CONSERVARE Per richiedere pezzi di ricambio, è INDISPENSABILE presentarsi muniti del presente talloncino. Tipo Macchina: Numero:	COUPON A CONSERVER Pour demander des pièces de rechange, il est indispensable de se présenter muni de ce talon. DO NOT LOSE THIS COUPON When asking for spare parts, it is absolutely necessary that you show this coupon. GUARDE ESTA CÉDULA Para encargar piezas de repuesto, es indispensable exhibir esta cédula. NICHT VERLIEREN Wenn sie ersatzteile bestellen, müssen die diesen abschnitt vorweisen. TALÃO QUE DEVE SER CONSERVADO Para pedir peças de reposição é indispensavel 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. Enclencher la traction avant sur les tracteurs qui en sont dotés.
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. Contrôlez périodiquement, toujours avec le moteur arrêté, le serrage des écrous et des vis des roues et de l'arceau de sécurité.
15. Après chaque entretien nettoyez et dégraissez le moteur, pour éviter les risques d'incendie.
16. Tenez les mains et le corps loin 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.

17. Ne pas transporter sur la machine, des objets ou des personnes en plus du matériel en équipement et du conducteur.
18. Ne pas utiliser le blocage du différentiel à proximité où dans les virages, et éviter son utilisation avec les vitesses de marche rapides et avec le moteur à haut régime.
19. Ne pas monter ni descendre de la machine en marche.
20. Avec des outils tractés et la transmission sous effort, éviter les braquages trop serrés pouvant provoquer la rupture du joint de cardan.
21. Ne pas utiliser le 3e point du relevage comme attelage d'outils.
22. Régler le crochet d'attelage dans les positions les plus basses afin d'éviter les cabrages de la machine.
23. Pendant les déplacements avec des outils portés à 3 points, tendre les chaînes et maintenir le relevage dans la position haute.
24. 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.

1.1 FICHE D'INFORMATION SUR LE NIVEAU SONORE DES TRACTEURS

Conformément à ce qui est prévu par le Décret Législatif n° 277 du 15/08/1991, nous fournissons les valeurs relatives au bruit produit par les tracteurs qui sont traités dans cette Notice d'Utilisation et d'Entretien.

Compte tenu de la difficulté objective du constructeur à déterminer préalablement les conditions normales d'utilisation du tracteur agricole de la part de l'utilisateur, les niveaux sonores ont été déterminés dans les conditions et suivant les méthodes indiquées dans l'annexe 8 du DPR n° 212 du 10/02/1981 transposant la directive 77/311/CEE relative au niveau sonore à l'oreille des conducteurs des tracteurs agricoles à roues.

TRACTEUR AGRICOLE type :

TRACTEURS avec ARCEAU DE SECURITÉ

Modèle	Type	Homologation N°	Niveau sonore maximum au poste de conduite dB (A)	
			Chap. I	Chap. II
IDEA 26 BASSO	TS5	OM5657MA	92	88,1
IDEA 26 ALTO	TS6	OM5664MA	92	88,1
IDEA 30 BASSO	TS7	OM5658MA	92	88,1
IDEA 30 ALTO	TS8	OM5665MA	92	88,1
IDEA 35	TYA2	OX00172MA	90	86
IDEA 40	TYA1	OM33170MA	92	88,1
IDEA 40	TYA3	OX00172MAest01	90	86
1047	FH1047	e13*74/150*2000/25*006 8*00	90	86
1247	FH1247	e13*74/150*2000/25*006 8*00	90	86

RECOMMANDATIONS A L'UTILISATEUR:

Il est rappelé qu'en considération du fait que le tracteur agricole peut être utilisé de différentes manière puisqu'il peut être attelé à une série infinie d'équipements, c'est l'ensemble tracteur / équipement qui doit être évalué aux fins de la protection des travailleurs contre les risques dérivant de l'exposition au bruit. Compte des niveaux sonores indiqués ci-dessus et des risques pour la santé qui peuvent en découler, l'utilisateur doit adopter les mesures prescrites dans le Chapitre IV du Décret Législatif n° 277 du 15/08/1991.

2. COMMANDES ET INSTRUMENTATION

Voir fig.1.

- 1 Tableau de bord
- 2 Levier de changement de vitesses (1ère 2e 3e 4e)
- 3 Levier accélérateur à main
- 4 Interrupteur feux de direction
- 5 Interrupteur des feux
- 6 Pédale frein gauche
- 7 Axe de jumelage des pédales de frein
- 8 Pédale frein de droite
- 9 Pédale accélérateur
- 10 Commande relevage arrière
- 11 Levier de réglage longitudinal du siège
- 12 Pédale de blocage du différentiel
- 13 Levier de commande de la prise de force arrière 540-1000/2000 (Pour les modèles 20 - 26 - 30 - 746 - 846 - 946)
- 14 Pommeau de réglage suspension du siège
- 15 Levier de com. pdf ventrale (sur demande)
- 16 Levier enclenchement traction avant (Pour les modèles 20 - 26 - 30 - 746 - 846 - 946)
- 17 Levier prise de force synchronisée (pour les modèles où elle est prévue)
- 18 Levier frein de stationnement
- 19 Bouchon de remplissage et niveau d'huile
- 20 Levier de commande embrayage prise de force arrière et ventrale
- 21 Interrupteur de démarrage
- 22 Pommeau de commande prise de force Avant (sur demande)
- 23 Pédale d'embrayage
- 24 Levier ouverture capot
- 25 Interrupteur feux de détresse (lamp alarm)
- 26 Levier de sélection (Lentes, Moyennes, Rapides, Marche Arrière)
- 27 Levier de réglage hauteur du siège (seulement avec siège homologué CEE)
- 28 Levier réglage suspension du siège (seulement avec siège homologué CEE)
- 29 Levier de commande relevage avant et distributeurs auxiliaires avant (sur demande)
- 30 Leviers de commande distributeurs auxiliaires arrière (sur demande)
- 31 Régulateur de débit hydraulique du relevage
- 32 Levier de commande de la prise de force arrière 540-1000/2000 (Pour les modèles 30 – 35 - 37 - 40 – 1046 – 1047 - 1247)
- 33 Levier enclenchement traction avant (Pour les modèles 30 – 35 - 37 - 40 – 1046 – 1047 - 1247)
- 34 Commande relevage arrière

Pour les modèles 20 - 26 - 30 - 746 - 846 - 946

Voir fig.2

- 1 Thermomètre température eau
- 2 Témoin vert indicateurs de direction tracteur
- 3 Témoin rouge traction avant enclenchée
- 4 Témoin rouge frein de stationnement serré
- 5 Témoin rouge prise de force débrayée
- 6 Indicateur niveau carburant
- 7 Témoin rouge colmatage filtre à air
- 8 Témoin rouge charge batterie
- 9 Témoin rouge pression huile moteur insuffisante
- 10 Témoin rouge feux de détresse
- 11 Compte-tours compteur horaire
- 13 Non utilisée

Pour les modèles 37-40-1046

Voir fig.19

- 1 Voyant jaune préchauffage bougie moteur
- 2 Voyant rouge alternateur (éteint quand le moteur est allumé)
- 3 Voyant rouge du filtre à air colmaté
- 4 Voyant rouge pression huile moteur (éteint quand le moteur est allumé)
- 5 Voyant jaune traction avant enclenchée
- 6 Voyant rouge prise de force désenclenchée
- 7 Voyant jaune filtre du relevage colmaté
- 8 Voyant rouge frein de stationnement serré
- 9 Voyant rouge arceau de sécurité abaissé
- 10 Voyant rouge filtre à huile hydraulique colmaté
- 11 Voyant vert indicateurs de direction
- 12 Voyant vert indicateurs de direction remorque
- 13 Voyant bleu feux de route (non autorisé sur route)
- 14 Indicateur du niveau de combustible
- 15 Indicateur température liquide de refroidissement
- 16 Compteur horaire - Compte tours
- 17 Voyant réserve combustible
- 18 Voyant rouge température liquide de refroidissement moteur trop élevée

Voir fig.12

- 1 Prise de courant remorque
- 2 Prises hydrauliques distributeurs auxiliaires (sur demande)

3. IDENTIFICATION MODELE

Modèle, série et numéro d'identification de la machine sont reportés sur la plaque signalétique en métal n.1 fig.18.

4. MODE D'EMPLOI

4.1 INTERRUPTEUR DES FEUX

Voir fig.3 (n.5 fig.1).

0 = Eteint.

1 = Feux de position.

2 = Feux de croisement.

3 = Phares (non autorisé sur route).

En poussant: avertisseur sonore.

4.2 INTERRUPTEUR DEMARRAGE MOTEUR

Voir fig.4 (n.21 fig.1) et consulter la notice d'instructions du moteur.

Avant de démarrer le moteur, s'assurer que le levier de vitesses (n.2 fig.1) et le levier des gammes (n.26 fig.1) sont au point mort. Appuyer sur la pédale de l'embrayage (n.23 fig.1), pour fermer l'interrupteur d'autorisation au démarrage, tourner la clé de la manière suivante:

0 = Aucun circuit sous tension.

P = Préchauffage de la bougie. Maintenir dans cette position pendant 8 à 10 secondes.

1 = Allumage des instruments et des voyants (position de fonctionnement).

2 = Démarrage du moteur.

Quand le moteur a démarré: relâcher la clé qui revient automatiquement dans la position 1.

Vérifier les voyants et les instruments de contrôle.

L'aiguille du thermomètre de température de l'eau (n.1 fig.2), quand le moteur est chaud et en phase de travail, se place entre 80° et 100°. Dans le cas contraire il faut vérifier l'installation de refroidissement du moteur.

Arrêter le moteur et contrôler le niveau du liquide de refroidissement du moteur (paragraphe 6.4) et le nettoyage de la masse radiante du radiateur et la tension de la courroie.

4.3 ARRET MOTEUR

Placer le levier de l'accélérateur (n.3 fig.1) en haut au minimum, et placer l'interrupteur de démarrage fig. 4 (n.21 fig.1) sur 0.

Serrer le frein de stationnement n.18 fig.1.



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 MARCHÉ DU TRACTEUR



Avant de démarrer, contrôler l'efficacité des freins.

Frein de stationnement (n.18 fig.1) abaissé.

Débrayer en appuyant sur la pédale n.23 fig.1

Choisir la gamme des vitesses (levier n.26 fig.1). Positions (voir fig.5):

Levier en position normale (soulevé):

O = Position de point mort

R = Lentes

RM= Marche Arrière

En appuyant le levier vers le bas:

M = Moyennes

V = Rapides

Passer la vitesse voulue avec le levier de changement de vitesses (n.2 fig.1).

Positions (voir fig.6)

Levier en position normale (soulevée):

O = Point mort

1 = Première

2 = Seconde

En appuyant le levier vers le bas:

3 = Troisième

4 = Quatrième

Un débrayage prolongé entraîne l'usure prématurée du roulement de butée.

TABLEAU DES VITESSES En Km/h - Moteur à 2800 tours/mn (Les valeurs sont indicatives)					
Roue	Boîte de vitesses	Vitesses			
		1ère	2e	3e	4e
250/80x18"	Lente	0,6	0,9	1,3	1,9
	Moyenne	2,2	3,4	4,8	6,8
	Rapide	7,9	11,8	17,0	23,9
	Marche Arrière	2,9	4,4	6,4	9,0
260/80x20"	Lente	0,7	1,0	1,5	2,1
	Moyenne	2,5	3,7	5,4	7,6
	Rapide	8,7	13,1	18,8	26,4
	Marche Arrière	3,3	4,9	7,1	9,9
12.4R20"	Lente	0,7	1,1	1,6	2,3
	Moyenne	2,7	4,1	5,9	8,3
	Rapide	9,6	14,4	20,7	29,1
	Marche Arrière	3,6	5,4	7,8	10,9
33-12.50x15"	Lente	0,6	0,8	1,2	1,7
	Moyenne	2,0	3,1	4,4	6,2
	Rapide	7,2	10,8	15,5	21,9
	Marche Arrière	2,7	4,1	5,8	8,2
8.00x20"	Lente	0,6	1,0	1,4	2,0
	Moyenne	2,4	3,6	5,1	7,2
	Rapide	8,3	12,5	17,9	25,3
	Marche Arrière	3,1	4,7	6,7	9,5
8.3x24"	Lente	0,7	1,0	1,5	2,0
	Moyenne	2,5	3,7	5,4	7,6
	Rapide	8,7	13,1	18,9	26,6
	Marche Arrière	3,3	4,9	7,0	10,0
9.5x18"FD	Lente	0,6	0,9	1,3	1,9
	Moyenne	2,3	3,4	4,9	6,9
	Rapide	7,9	11,9	17,1	24,1
	Marche Arrière	3,0	4,5	6,4	9,0

4.5 ARRET DE LA MACHINE

- Placer l'accélérateur (n.3 fig.1) en haut, au minimum.
- Appuyer sur la pédale d'embrayage (n.23 fig.1)
- Mettre le levier de vitesses au point port (n.2 fig.1) et le levier de sélection des gammes (n.26 fig.1), serrer le frein de stationnement (n.18 fig.1).

4.6 BLOCAGE DIFFERENTIEL

Le tracteur est doté de blocage du différentiel. Le blocage du différentiel est commandé par une pédale hydraulique n.12 fig. 1.



Utiliser le blocage du différentiel seulement avec les vitesses lentes et moyennées en abaissant d'abord le nombre de tours du moteur. Ne pas utiliser le blocage du différentiel à proximité et dans les virages. Si le différentiel ne se débloque pas, diminuer le nombre de tour du moteur, arrêter la machine et débloquer le différentiel en bougeant la direction.

4.7 PRISE DE FORCE ARRIERE

Voir fig. 1

Agir sur le levier 20 (déclenché en haut, enclenché en bas)

Embrayer la prise de force au moyen du:

levier n.13 pour les modèles 20 - 26 - 30 - 746 - 846 - 946

levier n.32 pour les modèles 35 - 37 - 40 - 1046 - 1047 - 1247

placer le levier sur 540 ou sur 1000/2000 tours.

Embrayer en baissant le levier n.20.

Le débrayage de la prise de force doit être effectué de courts instants, seulement au moyen du levier n.20 sans devoir agir sur le levier n.13 pour les modèles 20 - 26 - 30 - 746 - 846 - 946 et levier n.32 pour les modèles 35 - 37 - 40 - 1046 - 1047 - 1247.

Profil: 1" 3/8 ASAE à 6 cannelures

Vitesse: 540 tours/mn moteur à 2607,7tr/mn

Vitesse: 1000 tours/mn moteur à 2615,4tr/mn

Vitesse: 2000 tours/mn moteur à 2947,4tr/mn sur demande (en alternative au 1000 tours/mn).

Sens de rotation horaire.

Prise de force synchronisée: (levier n.17 fig.1)

Profil 1" 1/8 ASAE à 6 cannelures

Rapport: 20,51 tours prise de force par tour de roue)

Sens de rotation antihoraire avec vitesses en avant.

4.7.1 Prise de force ventrale

(Sur demande)

Voir fig. 1

Agir sur le levier 20 (déclenché en haut, enclenché en bas)

Enclencher la prise de force avec le levier n.15 position 1.

Embrayer en abaissant le levier n.20.

Le déclenchement de la prise de force peut être effectué de courts instants, seulement avec le levier n.20 sans devoir agir sur le levier n.15.

Profil: 1" 1/8 ASAE à 6 cannelures

Sens de rotation: antihoraire (inverse aux aiguilles d'une montre)

Vitesse: 1000 tours/mn moteur à 2525tr/mn (cette prise de force doit être associée à la prise de force arrière 540/1000tr/mn).

Vitesse: 2000 tours/mn moteur à 2947g/1' (cette prise de force doit être associée à la prise de force arrière 540/2000tr/mn).

Vitesse: 2000 tours/mn moteur à 2800tr/mn (cette prise de force doit être associée à la prise de force arrière 540/1000tr/mn).

La prise de force ventrale peut être enclenchée indépendamment de la prise de force arrière.

4.7.2 Prise de force avant.

(Sur demande)

L'enclenchement de la prise de force AV est réalisé avec le pommeau n.22 fig.1:

- Placer le moteur à un régime inférieur à 1800tr/mn.
- Appuyer et tourner le pommeau n.22 fig.1. dans le sens horaire.

Le déclenchement de la prise de force avant est automatique en appuyant sur le pommeau n.22.

Profil: 1" 3/8 ASAE à 6 cannelures

Sens de rotation: antihoraire

En alternative, sur le tracteur il est possible de monter un seul parmi les rapports suivants:

Vitesse: 1000 tours/mn moteur à 2588tr/mn

Vitesse: 1600 tours/mn moteur à 2226tr/mn

Vitesse: 2000 tours/mn moteur à 2692tr/mn

4.8 RELEVAGE

Le tracteur est doté d'un double système de commande de relevage arrière:

- Commande avec distributeur hydraulique n.34 fig.1
- Commande avec distributeur électro-hydraulique n.10 fig.1

Les commandes sont en parallèle, par conséquent pour lever ou abaisser le relevage arrière, on pourra utiliser soit le levier du distributeur hydraulique soit la commande du distributeur électro-hydraulique.

Les deux commandes ne peuvent pas être utilisées en même temps.

4.8.1 Commande avec distributeur hydraulique

Pour actionner le relevage, agir sur le levier n.34 fig.1 en maintenant la commande électro-hydraulique n.10 fig.1 dans la position neutre (centrale).

En abaissant le levier, le relevage s'abaisse et demeure flottant. En soulevant le levier le relevage se soulève dans la position désirée.

Avec le levier abaissé, le distributeur électro-hydraulique est inhibé et ne commande aucune opération.



Attention: en abaissant le levier, le relevage s'abaisse aussi quand le moteur est éteint.

4.8.2 Commande avec distributeur électro-hydraulique

Pour actionner le relevage, agir sur l'interrupteur n.10 fig.1 en maintenant enfoncé le bouton placé dans la partie supérieure et en agissant sur le levier de l'interrupteur frontal.

En abaissant le levier le relevage s'abaisse et demeure flottant. En soulevant le levier le relevage se soulève dans la position désirée.



L'attelage à 3 points NE peut PAS être utilisé pour le remorquage des outils.

4.9 RELEVAGES EN CONTROLE DE POSITION ET CONTROLE D'EFFORT

(Sur demande)

Le tracteur peut être doté de relevage à contrôle de position ou bien à contrôle d'effort et de position.

Les opérations décrites par la suite sont communes aux deux types de relevage, sauf indication contraire.

Les fonctions possibles sont:

- Soulèvement et abaissement en fonctionnement flottant.
- Contrôle de position
- Contrôle d'effort (seulement pour le type à contrôle d'effort).
- Contrôle mixte (seulement pour le type à contrôle d'effort).

Les indications et les commandes ci-dessous, se réfèrent à la fig.9, où:

- **P** Potentiomètre contrôle de position
- **S** Potentiomètre contrôle d'effort
- **A** Levier de commande relevage

4.9.1 Soulève - Abaisse avec fonction flottante

L'utilisation flottante dégage totalement les bras du relevage et permet de libérer le mouvement de l'outil sur le sol. En général position utilisée dans les opérations de buttage, de fraisage et pour tous les outils qui doivent suivre le profil du sol.

Commandes:

- **P** entièrement tourné sur la position (-) moins.
- **S** entièrement tourné sur la position (-) moins.

- **A:**

Position 0 - Levier en position moyenne. Le relevage est sur la position neutre. L'outil reste arrêté dans la position à laquelle il se trouve.

Position 1 - Levier abaissé. L'outil s'abaisse jusqu'à appuyer sur le sol. Dans cette position l'outil reste appuyé au sol en suivant les ondulations.

Position 2 - Levier soulevé. L'outil se soulève jusqu'à ce que le levier reste tiré. Quand la hauteur maxi est atteinte un interrupteur arrête la montée du relevage. En relâchant le levier, il revient automatiquement dans la position neutre 0.

Réglage de la vitesse de montée et de descente du relevage:

Avec le régulateur de débit n.31 fig.1 il est possible d'intervenir sur la vitesse de montée et de descente du relevage.

- Tourner le pommeau dans le sens horaire pour diminuer la vitesse de montée et de descente du relevage.
- Tourner le pommeau dans le sens antihoraire pour augmenter la vitesse de montée et de descente du relevage.

4.9.2 Contrôle de position

Fonctionnement indiqué pour les travaux qui requièrent une position constante de l'outil, aussi bien dans le sol que hors du sol (tarière, épandeur de lisier porté, râteau andaineur, faucheuse térale arrière, etc.)

Commandes:

- **P** Permet de régler la hauteur de l'outil dans la position voulue.

Abaissier le levier A dans la position 1, tourner le potentiomètre P jusqu'au point où l'outil atteint la position voulue. En tournant vers le signe (-) moins, l'outil s'abaisse; vers le signe (+) plus, l'outil se soulève. Après réglage de la position actionner le relevage avec le levier A. Quand l'outil est abaissé il se positionne à la hauteur enregistrée précédemment.

- **S** Entièrement tourné sur la position (-) moins.

- **A:**

Position 0 - Levier en position moyenne. Le relevage est en position neutre. L'outil reste arrêté à la position dans laquelle il se trouve.

Position 1 - Levier abaissé. L'outil s'abaisse jusqu'à atteindre la hauteur préétablie.

Position 2 - Levier soulevé. L'outil se soulève tant que le levier reste soulevé. Quand il atteint la hauteur maxi un interrupteur de fin de course arrête la montée du relevage. Quand le levier est relâché il revient automatiquement en position neutre 0.

4.9.3 Contrôle d'effort

(seulement pour relevage avec contrôle d'effort).

Fonctionnement indiqué pour les travaux qui requièrent un effort de traction constant, évite de surcharger le moteur et limite les glissements. (Charrue à versoir, charrue à disque, herse, cultivateurs de tout type, etc.)

Commandes:

- **P** Entièrement tourné sur la position (-) moins).
- **S** Permet de régler la profondeur de travail en fonction de l'effort de traction nécessaire pour placer et maintenir le tracteur à la limite du glissement. Abaisser le levier A sur la position 1, tourner le potentiomètre S en mettant l'outil dans la position désirée, dans les limites d'adhérence du tracteur. En tournant vers le signe (+) plus, l'effort diminue en limitant la profondeur de travail; vers le signe (-) moins, l'effort augmente en fonction de la profondeur de travail. Après réglage de l'effort actionner le relevage avec le levier A. Quand l'outil est abaissé il se positionne sur l'effort de travail enregistré.
- **A:**
 - Position 0 - Levier en position moyenne. Le relevage est sur la position neutre. L'outil reste arrêté à la position dans laquelle il se trouve.
 - Position 1 - Levier abaissé. L'outil s'abaisse jusqu'à atteindre l'effort de traction préétabli.
 - Position 2 - Levier soulevé. L'outil se soulève tant que le levier reste soulevé. Quand la hauteur maxi est atteinte l'interrupteur de fin de course arrête la montée du relevage. En relâchant le levier, il revient automatiquement dans la position neutre 0.

Réglage de la sensibilité du relevage

Quand on travaille en contrôle effort il est possible de régler la sensibilité du relevage en agissant sur le régulateur de débit n.31 fig.1

- Tourner le pommeau dans le sens horaire pour diminuer la sensibilité du relevage.
- Tourner le pommeau dans le sens antihoraire pour augmenter la sensibilité du relevage.

4.9.4 Réglage mixte

(seulement pour relevage à contrôle d'effort)

Fonctionnement indiqué pour les travaux qui requièrent un effort de traction constant, évitant que la profondeur de travail dépasse les valeurs préétablies.

Commandes:

- **P** Permet de régler la hauteur de l'outil dans la position voulue. Abaisser le levier A sur la position 1. Tourner le potentiomètre P jusqu'à ce que l'outil atteigne la position désirée. En tournant vers le signe (-), l'outil s'abaisse; vers le signe (+) l'outil se soulève. Après le réglage de la position actionner le relevage avec le levier A. Quand le levier est abaissé l'outil se positionne à la hauteur préétablie, tant que l'effort de traction est inférieur à l'effort enregistré.
- **S** Permet de régler l'effort de traction à la limite du glissement du tracteur au-dessus d'une position préétablie avec le réglage de la position elle même. Après avoir réglé la position de travail, comme décrit ci-dessus régler l'effort de traction en tournant le potentiomètre S jusqu'au point où l'outil a atteint la position désirée dans les limites d'adhérence du tracteur. En tournant vers le signe (+) plus, l'effort diminue en limitant la profondeur de travail; vers le signe (-) moins, l'effort augmente en fonction de la profondeur de travail.

Après le réglage de l'effort actionner le relevage avec le levier A. Quand l'outil est abaissé il se positionne à la hauteur préétablie.

- **A:**

Position 0 - Levier en position moyenne Le relevage est en position neutre. L'outil reste arrêté à la position dans laquelle il se trouve.

Position 1 - Levier abaissé. L'outil s'abaisse jusqu'à atteindre la position de travail préétablie, tant que l'effort de traction ne dépasse pas la valeur préétablie.

Position 2 - Levier soulevé. L'outil se soulève tant que le levier reste soulevé. Quand la hauteur maxi. est atteinte un interrupteur de fin de course arrête la montée du relevage. En relâchant le levier il revient automatiquement dans la position neutre 0.

4.9.5 Blocage de sécurité du relevage

Pendant le déplacement du tracteur fermer le refoulement en tournant le régulateur de débit n.31 fig.1 dans le sens horaire.

Ceci empêche la chute accidentelle de l'outil pendant le déplacement du tracteur.

Récapitulation des commandes

Soulève-Abaisse • Commande relevage • Réglage vitesse	Levier A Pommeau n.31 fig.1
Contrôle de position • Commande relevage • Réglage	Levier A Potentiomètre P
Contrôle d'effort • Commande soulèvement • Réglage de l'effort • Réglage de la sensibilité	Levier A Potentiomètre S Pommeau n.31 fig.1
Réglage mixte • Commande soulèvement • Réglage	Levier A Potentiomètre P Potentiomètre S
Blocage relevage • Réglage	Pommeau n.31 fig.1

4.10 RELEVAGE AVANT

(Sur demande)

Le tracteur peut être doté d'un relevage hydraulique avant de type - soulève - abaisse, avec attelage des outils semi-automatique de catégorie 1N.

Pour commander le relevage avant agir sur le levier n.29 fig.1:

- Levier sur la position neutre: relevage arrêté
- Levier en bas (avec retour à ressort: soulèvement de l'outil jusqu'au point maximum. Quand l'outil est entièrement soulevé, relâcher immédiatement le levier pour éviter l'intervention de la vanne de sécurité.
- Levier en haut: l'outil s'abaisse dans la position flottante.

Si le tracteur est doté de distributeurs auxiliaires avant, il faut déplacer le levier n.29 à droite avant de soulever ou d'abaisser le relevage.

5. CABINE ET ARCEAU DE SECURITE

(Sur demande)

- Pour l'Italie

Si le montage de la cabine ou de l'arceau de sécurité est effectué après l'achat du tracteur, le Client doit demander à notre Bureau Commercial, les documents d'homologation correspondants.

Muni des documents et de la carte grise, le propriétaire doit se rendre au service des Mines de son Département. Le service des Mines mettra à jour ou remplacera les documents de circulation.

- Pour les autres Etats

Si le montage de la cabine ou de l'arceau de sécurité est effectué après l'achat du tracteur, le Client doit s'informer auprès des services d'homologation préposés, pour régulariser les documents de circulation du tracteur.

5.1 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.

5.2 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.

6. ENTRETIEN - NETTOYAGE - LUBRIFICATION

6.1 MOTEUR

Voir notice d'instructions du moteur.

6.2 GRAISSAGE

Toutes les 50 heures, graisser les points indiqués dans la fig.7:

n.1 Pivots d'articulation du pont avant (2 graisseurs).

n.2 Axe d'articulation (2 graisseurs: droite et gauche)

L'utilisation de la graisse AGIP GRASSO LP2 est préconisée

6.3 RAVITAILLEMENT EN HUILE

6.3.1 Carter boîte de vitesses et relevage

Vérifier le niveau toutes les 50 heures avec le bouchon-jauge n.19 fig.1.

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

Vidanger l'huile toutes les 800 heures, dans la quantité de 17 kg environ.

Vidange de l'huile : bouchon n.1 fig.8.

Remplissage : bouchon n.19 fig.1.

Maintenir propre le bouchon d'évent de l'huile, placé sur le carter du relevage, sous le siège.

6.3.2.1 Nettoyage du filtre à huile du relevage

Le nettoyage du filtre doit être fait toutes les 400 heures, à chaque vidange de l'huile, et chaque fois que le témoin de colmatage du filtre s'allume.

Le premier nettoyage du filtre après les 50 premières heures.

Après avoir vidangé l'huile, enlever le filtre, placé devant la plate-forme droite : le laver à l'essence ou au gazole, faire sécher et remonter dans son logement.

6.3.3 Huile des freins et blocage du différentiel

Vérifier le niveau toutes les 150 ore.

Le réservoir n.1 fig.13 - pour les modèles 35-37-40-1046-1047-1247 Voir fig.20 - , placé derrière le tableau de bord, doit être rempli au moins aux trois quarts.

L'utilisation de l'huile AGIP OSO 15 est préconisée.

Le circuit n'a pas besoin d'un entretien spécifique, il suffit de contrôler régulièrement le niveau.

Si de l'air entre dans le circuit, il faut rétablir le niveau, puis purger les freins, en desserrant les vis placées sur les cylindres d'actionnement des freins sur les moyeux de roue, et agir sur la pédale jusqu'à la sortie continue du liquide.

6.3.4 Huile transmission avant

Vérifier le niveau toutes les 50 heures avec le bouchon à jauge n.3 fig.17.

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

Vidanger l'huile toutes les 800 heures dans la quantité d'environ 3,5Kg pour le différentiel large, et dans la quantité d'environ 2,5Kg pour le différentiel étroit.

Vidange de l'huile: bouchon n.1 fig.8, placé dans la partie inférieure arrière de l'essieu; dévisser aussi les bouchons n.2 placés sur les deux réducteurs latéraux, pour faciliter l'écoulement de l'huile.

Remplissage de l'huile: bouchon n.3 fig.17.

La flèche de la fig.17 indique le sens de marche.

6.4 RADIATEUR

Voir n.1 fig.14

Maintenir la masse radiante propre, en soufflant de l'air par la partie opposée au flux d'air créé par le ventilateur:

ventilateur aspirant, souffler de l'intérieur vers l'extérieur; ventilateur soufflant, de devant vers le moteur.

Vérifier toutes les 8-10 heures le niveau du liquide réfrigérant, dans le réservoir d'expansion n.2 fig.14. Le niveau doit être à moitié réservoir, quand le moteur est froid.

L'utilisation le liquide FIAT PARAFLU 11 est préconisée

Remplacer le liquide de refroidissement tous les 2 ans, dans la quantité de 6 à 7 litres suivant les modèles.

Vidange du liquide: à travers le bouchon sur le côté inférieur droite du radiateur.

Remplissage du liquide: dans le réservoir n.2 fig. 14.



N'ouvrez pas le réservoir d'expansion du radiateur quand le moteur est chaud, car le liquide de refroidissement est sous pression et à haute température. Vous risquez de vous BRULER.

6.5 FILTRE A AIR

Le nettoyage du filtre (n.2 fig.13 - pour les modèles 37-40-1046 Voir fig.20) doit être effectué quand le voyant n.7 fig.2 (pour les modèles 37-40-1046 Voir fig.19) s'allume. Sur les tracteurs dotés de mesureur de colmatage, placé sur le collecteur d'aspiration, l'opération de nettoyage doit être effectuée quand le mesureur de colmatage est presque entièrement rouge.

Nettoyer le filtre en soufflant de l'air de l'intérieur vers l'extérieur.

Remplacer la cartouche si nécessaire ou au plus tard toutes les 300 heures.

Sur les machines dotées de filtre à bain d'huile (fig.21) sans témoin sur le tableau de bord, nettoyer le filtre toutes les 50 heures: démonter la cartouche, laver au pétrole et sécher avec l'air. Remettre de l'huile neuve dans le bol du filtre, du même type utilisé pour le moteur.

6.6 SIEGE

Réglage longitudinal: au moyen du levier n.11 fig.1.

Réglage rigidité du siège: avec le pommeau n.14 fig.1.

Pour les tracteurs dotés de siège homologué CEE, les réglages sont les suivants:

- Levier 27 fig.1 - réglage de la hauteur du siège.
- Levier 28 fig.1 - Manette réglage suspension siège en fonction du poids du conducteur: moins de 70 Kg; plus de 70 Kg.

6.7 ROUES

PRESSION DE GONFLAGE DES PNEUMATIQUES					
<i>Avant</i>			<i>Arrière</i>		
<i>Pneumatiques</i>	<i>Bar</i>	<i>Kpa</i>	<i>Pneumatiques</i>	<i>Bar</i>	<i>KPa</i>
6x12"	1,9	190	250/80x18"	2,0	200
6.5/80x12"	2,0	200	260/80x20"	1,6	160
7.00x12"	2,0	200	12.4R20"	1,6	160
23-8.50x12"	1,5	150	33-12.50x15"	1,4	140
6x12"FD	2,0	200	9.5x18"FD	2,2	220
			8.00x20"	1,7	170
			8.3x24"	3,1	310

6.8 REGLAGES

6.8.1 *Tirant embrayage transmission*

Quand la course à vide de la pédale est inférieure à 20mm, il faut agir sur la vis n.1 fig.10.

6.8.2 *Tirant embrayage prise de force indépendante*

Pour les tracteurs à boîte de vitesses synchronisé, le réglage du tirant de la prise de force indépendante est possible grâce à la fourche n.2 fig.11, en réglant la course du levier à environ 20 mm.

6.8.3 *Tirant du frein*

Quand la course de la pédale du frein est excessive, ou quand une des roues freine de manière différente, agir sur les écrous des tirants n.1 fig.15, placés des deux côtés.

6.9 INSTALLATION ELECTRIQUE



En cas d'interventions sur l'installation électrique, débrancher toujours le fil de masse de la batterie.

- Batterie

Contrôler et maintenir le niveau de l'électrolyte de manière à recouvrir les éléments de la batterie, en ajoutant de l'eau distillée, le moteur éteint et loin des flammes. Contrôler la fixation et maintenir les bornes graissées avec de la vaseline. La maintenir propre. Pour les longues périodes d'inactivité, ranger la batterie dans un endroit sec.



Toute intervention sur la batterie requiert une attention particulière: l'électrolyte est corrossif et les gaz qu'il dégage sont inflammables.

- 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. 22.

Le câble de connexion au circuit électrique de la machine n. 1 fig. 22, 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 pour les modèles 20 - 26 - 30 - 746 - 846 - 946:

Avant de remplacer un fusible, éliminer la cause qui a provoqué le court-circuit.
Les fusibles protègent les circuits et composants suivants fig.16 (n.12 fig.2):

- A = Feux de position avant g., arrière d., prise sept pôles, projecteur phare de travail. 10A
- B = Alimentation cabine (+30). 15A
- C = Alimentation cabine (+15). 10A
- D = Feux de position avant d., arrière g., prise sept pôles, éclairage plaque, éclairage instruments analogiques. 10A
- E = Avertisseur sonore. 15A
- F = Alimentation témoins, electrovanne arrêt moteur, excitation alternateur. 7,5A
- G = Feu de croisement g. 7,5A
- H = Alimentation feux de détresse (+15). 10A
- I = Alimentation ligne embrayage, distributeur contrôle d'effort, p.d.f. avant et arrière, bouton relevage. 10A
- L = Feu de croisement d. 7,5A
- M = Feux de route. 10A
- N = Interrupteur stop. 10A

Le tracteur est doté d'un fusible général de 60A à lame, placé dans la partie interne du capot fixe (n.3 fig.13). Ce fusible protège toute l'installation électrique.

6.9.1 Légende schéma électrique pour les modèles 20 - 26 - 30 - 746 - 846 - 946:

(voir la dernière page)

1 Interrupteur de démarrage	35 Interrupteur stop
2 Interrupteur frein de stationnement	36 Alternateur
3 Interrupteur 4RM	37 Démarreur
4 Interrupteur P.D.F. arrière	38 Maxi fusible général
5 Instrument indicateur de niveau combustible	39 Batterie 12V
6 Indicateur niveau combustible	40 Bougie de préchauffage
7 Emplacement libre témoin réserve combustible	41 Elettrovanne arrêt moteur
8 Instrument indicateur de température eau	42 Electrovanne montée relevage
9 Compte-tours et horodateur	43 Electrovanne descente relevage
10 Témoin générateur	44 Interrupteur commandes relevage
11 Témoin pression huile moteur	45 Relais commande descente relevage
12 Témoin indicateurs de direction	46 Alimentation centrale position-contrôle d'effort
13 Témoin P.D.F. avant	47 Bouton de commande abaissement relevage
14 Témoin colmatage filtre à air	48 Connecteur P.D.F. avant
15 Témoin P.D.F. arrière	49 Connecteur cabine
16 Témoin 4RM	50 Interrupteur indicateur de direction
17 Témoin frein de stationnement	51 Interrupteur commande feux
18 Intermittence indicateurs de direction	52 Boîte à fusibles
19 Interrupteur feux de détresse	53 Interrupteur clé de démarrage
20 Feu arrière droite	54 Interrupteur activation montée relevage
21 Feu éclairage plaque d.	
22 Prise sept pôles	COULEURS DES FILS
23 Feu éclairage plaque g.	A Orange
24 Feu arrière gauche	B Blanc
25 Projecteur phare de travail	C Rose
26 Avertisseur sonore	D Gris
27 Feu latéral droite	E Vert
28 Projecteur feux avant d.	F Bleu
29 Projecteur feux avant g.	G Jaune
30 Feu latéral gauche	H Bleu clair
31 Avertisseur sonore en option	M Marron
32 capteur colmatage filtre à air	N Noir
33 Capteur pression huile moteur	R Rouge
34 Capteur température eau	V Violet

FILS A DEUX COULEURS: indiqués par composition des sigles ci-dessus, comme dans l'exemple suivant:
GV Jaune Violet

- Fusibles pour mod. 35-37-40-1046-1047-1247

Avant de remplacer un fusible, éliminer la cause qui a provoqué le court-circuit. Les fusibles servent à protéger les dispositifs suivants fig.16 (n.3 fig.20):

- A= Feu de position avant droite - arrière gauche, éclairage plaque, prise 7 pôles, éclairage feu multisistem. 7,5A
- B= Feu de croisement droit 7,5A
- C= Feux de route droit et gauche, témoins feux de route 5A
- D= Feu de position avant gauche - arrière droit, prise 7 pôles, phare de travail. 7,5A
- E= Feu de croisement gauche. 7,5A
- F= Avertisseur sonore. 10A
- G= Alimentation interrupteur feux de détresse indicateurs de direction, - 30, connecteur ligne cabine +30. 15A
- H= Alimentation idrostop, interrupteur embrayage prise de force, interrupteur témoin traction avant enclenchée, interrupteur témoin frein de stationnement. 10A
- I= Alimentation interrupteur commande relevage, connecteur distributeur contrôle de position et d'effort. 10A
- L= alimentation connecteur ligne cabine +15. 15A
- M= Alimentation instrument multisistem, électrovanne arrêt moteur. 10A
- N= Alimentation interrupteur feux de détresse indicateurs de direction +15, alimentation connecteur option. 10A

Le tracteur est doté d'un fusible général de 60A de type à lame placé dans la partie interne du capot fixe (n.4 fig.20). Ce fusible protège toute l'installation électrique.

6.9.1 Légende du schéma électrique pour mod. 35-37-40-1046-1047-1247

(voir à la dernière page)

1 Instrument multisistem	23 Connecteur alimentation (option)
2 Interrupteur commandes des feux	24 Alternateur
3 Interrupteur de démarrage	25 Démarreur
4 Boîtier à fusibles	26 Batterie 12V
5 Interrupteur indicateur de direction	27 Interrupteur de démarrage
6 Maxi fusible général 60A	28 Electrovanne montée relevage
7 Avertisseur sonore	29 Interrupteur de montée relevage
8 Phare de travail	30 Electrovanne descente relevage
9 Idrostop	31 Connecteur électrovanne descente relevage
10 Feu arrière droit	32 Alimentation distributeur contrôle de position et d'effort
11 Eclairage droit de la plaque	33 Electrovanne arrêt moteur
12 Prise 7 pôles	34 Interrupteur témoin frein
13 Eclairage gauche de la plaque	35 Interrupteur témoin embrayage prise de force
14 Feu arrière gauche	36 Interrupteur témoin traction avant enclenchée
15 Feu de position, indicateur de direction gauche	37 Thermostart
16 Feux avant gauche	38 Capteur témoin filtre à air bouché
17 Feux avant droit	39 Capteur témoin pression huile moteur
18 Feu de position, indicateur de direction droite	40 capteur témoin filtre à huile hydraulique bouché
19 Interrupteur feux de détresse	41 Capteur température eau
20 Intermittence indicateurs de direction	42 Sonde niveau carburant
21 Interrupteur de sélection commandes relevage	
22 Connecteur cabine	

COULEURS 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 Opérations	10	50	150	800	Type conseillé ; quantité
Graissage		X			AGIP GREASE LP2
Carter boîte de vitesses et relevage		V		S	AGIP SUPER TRACTOR UNIVERSAL SAE 15W/40 17 Kg
Huile transmission avant		V		S	AGIP SUPER TRACTOR UNIVERSAL SAE 15W/40
Nettoyage du filtre à huile du relevage				X 400 heures	
Nettoyage filtre à air				S 300 heures	
Huile freins et blocage différentiel			V		AGIP OSO 15
Radiateur	V			S 2 années	FIAT PARAFLU 11 6-7 litres

V = Vérifier, S = Remplacer X = A faire.

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 ² /s).....	100
Viscosité à 100° C (mm ² /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 ² /s).....	230
Viscosité à 100° C (mm ² /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 ² /s).....	144
Viscosité à 100° C (mm ² /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 ² /s).....	416
Viscosité à 100° C (mm ² /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 ² /s).....	14,3
Viscosité à 100° C (mm ² /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 ² /s).....	45
Viscosité à 100° C (mm ² /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 ² /s).....	68
Viscosité à 100° C (mm ² /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 ² /s).....	2,2
Viscosité à -40 °C(mm ² /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 ² /s)	160

==== E N G L I S H ====

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.

ATTENZIONE TALLONCINO DA CONSERVARE Per richiedere pezzi di ricambio, è INDISPENSABILE presentarsi muniti del presente talloncino. Tipo Macchina: Numero:	COUPON A CONSERVER Pour demander des pièces de rechange, il est indispensable de se présenter muni de ce talon. DO NOT LOSE THIS COUPON When asking for spare parts, it is absolutely necessary that you show this coupon. GUARDE ESTA CÉDULA Para encargar piezas de repuesto, es indispensable exhibir esta cédula. NICHT VERLIEREN Wenn sie ersatzteile bestellen, müssen die diesen abschnitt vorweisen. TALÃO QUE DEVE SER CONSERVADO Para pedir peças de reposição é indispensavel 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.
Engage front wheel drive if the tractor has it.
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. From time to time, with the engine shut off, wheel and roll bar fixing nuts and screws.
15. After any maintenance work, grease and remove the grease from the engine to eliminate the risk of a fire.
16. 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.
17. Do not carry any other equipment on the machine apart from that supplied with it. Do not carry passengers in addition to the driver.
18. Do not use the differential lock near or in curves and avoid using it in fast gears or with engine running at high rpm.
19. Do not get on or off the machine while it is moving.

20. Avoid tight steering angles when towed implements are mounted and the drive shaft is under strain since the coupling could be damaged.
21. Do not use the 3-point linkage on the lift as a hitch.
22. Regulate the hitch in its lowest possible positions to prevent the machine from rearing.
23. During transshipments with equipment coupled on the 3-point linkage, tension the chains and keep the lift raised.
24. 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 Assistance Centre. Failure to observe these instructions will release the manufacturer from all liability.

1.1 TRACTOR NOISE INFORMATION CHART

This Chart, which provides the noise values produced by the tractors described in the Guide to Maintenance and Use, has been prepared in order to satisfy the requirements of Law Decree No. 277 dated 15/08/1991.

Bearing in mind the impossibility of the manufacturer to foresee the normal working conditions in which the agricultural tractor will be operated, the noise levels have been defined in accordance with the methods and conditions described in Attachment 8 of Presidential Decree No. 212 dated 10/02/1981. This conforms to Directive 77/311/CEE concerning noise levels at the ears of the driver of wheeled agricultural tractors.

AGRICULTURAL TRACTOR type :

TRACTORS with SAFETY BARS

Model	Type	Type Approval N°	Maximum noise level at the driver's seat dB (A)	
			Article I	Article II
IDEA 26 BASSO	TS5	OM5657MA	92	88,1
IDEA 26 ALTO	TS6	OM5664MA	92	88,1
IDEA 30 BASSO	TS7	OM5658MA	92	88,1
IDEA 30 ALTO	TS8	OM5665MA	92	88,1
IDEA 35	TYA2	OX00172MA	90	86
IDEA 40	TYA1	OM33170MA	92	88,1
IDEA 40	TYA3	OX00172MAest01	90	86
1047	FH1047	e13*74/150*2000/25*006 8*00	90	86
1247	FH1247	e13*74/150*2000/25*006 8*00	90	86

WARNING TO THE USER

Remember that the agricultural tractor may be employed in different ways, and may be connected to an infinite number of implements. In order to ensure that drivers are protected against risks deriving from exposure to noise, the entire tractor-implement group must be considered.

Bearing in mind the above-mentioned noise levels and the consequent health risk, the user must adopt the appropriate precautionary measures, as described in Article IV of Law Decree No. 277 dated 15/08/1991.

2. CONTROLS AND INSTRUMENTS

See fig.1.

- 1 Dashboard
- 2 Gear change lever (1st 2nd 3rd 4th)
- 3 Hand throttle lever
- 4 Turn signal lever
- 5 Light switch
- 6 Left brake pedal
- 7 Brake pedal connecting pin
- 8 Right brake pedal
- 9 Accelerator pedal
- 10 Rear lift controls
- 11 Seat lengthwise regulating lever
- 12 Differential lock pedal
- 13 Rear PTO control lever 540-1000/2000 (for models 20 - 26 - 30 - 746 - 846 - 946)
- 14 Seat comfort adjusting spring
- 15 Central PTO control lever (optional)
- 16 Front drive engage lever (for models 20 - 26 - 30 - 746 - 846 - 946)
- 17 Synchronized PTO control lever (for models where it is available)
- 18 Parking brake lever
- 19 Oil level and filling plug
- 20 Central and rear PTO clutch control lever
- 21 Ignition switch
- 22 Front PTO control knob (optional)
- 23 Clutch pedal
- 24 Hood opening lever
- 25 Emergency stop switch (lamp alarm)
- 26 Speed range select lever (Creep, normal, fast, reverse)
- 27 Seat height adjustment lever (only with CE certificated seats)
- 28 Seat firmness regulating lever (only with CE certificated seats)
- 29 Front lift and front supplementary spooling valve control levers (optional)
- 30 Rear supplementary spooling valve control levers (optional)
- 31 Lift hydraulic fluid volume regulator
- 32 Rear PTO control lever 540-1000/2000 (for models 30-35-37-40-1046-1047-1247)
- 33 Front drive engage lever (for models 30-35-37-40-1046-1047-1247)
- 34 Rear lift controls

For models 20 - 26 - 30 - 746 - 846 - 946

See fig.2

- 1 Water temperature gauge
- 2 Green turn signals - tractor
- 3 Red indicator light - front drive engaged
- 4 Red indicator light - parking brake on
- 5 Red indicator light - PTO clutch disengaged
- 6 Fuel level gauge
- 7 Red warning light - air filter clogged
- 8 Red warning light - battery charging
- 9 Red warning light - low engine oil pressure
- 10 Red warning light - emergency light
- 11 Rpm/Hour counter
- 13 Not used

For models 37-40-1046

See fig.19

- 1 Yellow indicator light engine glow plugs
- 2 Red alternator warning light (out when engine running)
- 3 Red warning light engine air filter clog
- 4 Red oil pressure warning light (off when engine running)
- 5 Yellow indicator front drive engaged
- 6 Red warning light PTO disengaged
- 7 Yellow indicator lift filter clogged
- 8 Red indicator parking brake engaged
- 9 Red indicator roll bar lowered
- 10 Red warning light hydraulic fluid filter clogged
- 11 Green indicator turn signals
- 12 Green indicator trailer turn signals
- 13 Blue indicator high beams (not for on-road use)
- 14 Fuel gauge
- 15 Engine coolant temperature indicator
- 16 Hour counter/tachometer
- 17 Low fuel warning light
- 18 High temperature warning light

See fig.12

- 1 Trailer power take-off socket
- 2 Supplementary spooling valve take-offs (optional)

3. MODEL IDENTIFICATION

Model, Series and chassis number are the tractors identification data stamped on a specific metal Serial plate n.1 fig.18.

4. OPERATING INSTRUCTIONS

4.1 LIGHT SWITCH

See fig.3 (n.5 fig.1).

0 = Off.

1 = Side lights.

2 = Low beams.

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

Push: horn.

4.2 IGNITION SWITCH

See fig.4 (n.21 fig.1) and consult the engine instruction manual.

Before starting the engine, check to make sure the gear lever (n.2 fig.1) and the speed range lever (n.26 fig.1) are in neutral. Push in the clutch pedal (n.23 fig.1), to close the ignition enable circuit and turn the ignition key as follows:

0 = No circuit alive.

P = Preheat glow plugs. Hold the key in this position for 8-10 seconds.

1 = Turn on instruments and status lights (operating position).

2 = Start engine.

Once the engine has started: release the key and it will automatically reset to position 1 (operating).

Check status lights and control instruments.

The water temperature needle (n.1 fig.2), when the engine is hot and in work status, will be between 80° and 100°. If it does not, check the engine cooling system.

Stop the engine and check the engine cooling liquid level (section 6.4) and check if the radiator is clean. Lastly, check belt tension.

4.3 STOPPING THE ENGINE

Move the throttle lever (n.3 fig.1) forward to minimum Rpm and turn the ignition switch fig. 4 (n.21 fig.1) to position 0.

Pull the braking brake lever up (n.18 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



Before starting out, check to make sure the brakes are working correctly.

Parking brake (n.18 fig.1) lowered.

Disengage the clutch by pressing down pedal n.23 fig.1

Select the speed range (lever n.26 fig.1). Positions (see fig.5):

With lever in normal position (raised):

O = Neutral

R = Creep

RM= Reverse

Pushing the lever lower:

M = Normal

V = Fast

Engage the gear you want with the gear change lever (n.2 fig.1). Positions (see fig.6)

With the lever in its normal position (raised):

O = Neutral

1 = 1st gear

2 = 2nd gear

Pushing down on the lever:

3 = 3rd gear

4 = 4th gear

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

SPEED CHART In Km/h - with engine at 2800 Rpm (Speeds are indicative)					
Wheel	Gearbox	Speed			
		1st	2nd	3rd	4th
250/80x18"	Creep	0,6	0,9	1,3	1,9
	Normal	2,2	3,4	4,8	6,8
	Fast	7,9	11,8	17,0	23,9
	Reverse	2,9	4,4	6,4	9,0
260/80x20"	Creep	0,7	1,0	1,5	2,1
	Normal	2,5	3,7	5,4	7,6
	Fast	8,7	13,1	18,8	26,4
	Reverse	3,3	4,9	7,1	9,9
12.4R20"	Creep	0,7	1,1	1,6	2,3
	Normal	2,7	4,1	5,9	8,3
	Fast	9,6	14,4	20,7	29,1
	Reverse	3,6	5,4	7,8	10,9
33-12.50x15"	Creep	0,6	0,8	1,2	1,7
	Normal	2,0	3,1	4,4	6,2
	Fast	7,2	10,8	15,5	21,9
	Reverse	2,7	4,1	5,8	8,2
8.00x20"	Creep	0,6	1,0	1,4	2,0
	Normal	2,4	3,6	5,1	7,2
	Fast	8,3	12,5	17,9	25,3
	Reverse	3,1	4,7	6,7	9,5
8.3x24"	Creep	0,7	1,0	1,5	2,0
	Normal	2,5	3,7	5,4	7,6
	Fast	8,7	13,1	18,9	26,6
	Reverse	3,3	4,9	7,0	10,0
9.5x18"FD	Creep	0,6	0,9	1,3	1,9
	Normal	2,3	3,4	4,9	6,9
	Fast	7,9	11,9	17,1	24,1
	Reverse	3,0	4,5	6,4	9,0

4.5 STOPPING THE TRACTOR

- Move the throttle lever (n.3 fig.1) forward to minimum Rpm.
- Push in the clutch pedal (n.23 fig.1)
- Put the gear lever (n.2 fig.1) and the speed range select lever (n.26 fig.1) in neutral and pull up the parking brake (n.18 fig.1).

4.6 DIFFERENTIAL LOCK

The tractor has a differential lock. This differential lock is controlled hydraulically by pedal n.12 fig. 1.



Use the differential lock only with creep and normal speed ranges and reduce engine Rpm well ahead. Do not use the differential going into or in curves. If the differential lock does not release, reduce engine revs, stop tractor forward movement and release the differential by moving the steering wheel.

4.7 REAR PTO

See fig. 1

Use lever 20 (disengaged forward; engaged back)

Engage the PTO using:

lever n.13 for models 20 - 26 - 30 - 746 - 846 - 946

lever n.32 for models 35 - 37 - 40 – 1046 – 1047 - 1247

set the lever on 540 or 1000/2000 Rpm.

Engage the clutch by lowering lever n.20.

The PTO can be disengaged for short periods using only lever 20 without bothering with lever n.13 for models 20 - 26 - 30 - 746 - 846 - 946 and lever n.32 for models 35 - 37 - 40 – 1046 – 1047 – 1247.

Form: 1" 3/8 ASAE 6 splines

Speed: 540 Rpm with engine at 2607 Rpm

Speed: 1000 Rpm with engine at 2615 Rpm

Speed: 2000 Rpm with engine at 2947 Rpm optional (as an alternative to 1000 Rpm).

Rotation direction: clockwise

Synchronized PTO: (lever n.17 fig.1)

Form 1" 1/8 ASAE with 6 splines

Ratio: 20.51 PTO revolutions per wheel revolution).

Anticlockwise turning direction with forward gears.

4.7.1 Mid PTO

(Optional)

See fig. 1

Use lever 20 (disengaged forward: engaged when back)

Engage the PTO with lever n.15 position 1.

Engage the clutch by pulling lever n.20 back.

The PTO can be disengaged for short periods using only lever 20 without bothering with lever n.15.

Form: 1" 1/8 ASAE with 6 splines

Turning direction: anticlockwise

Speed: 1000 Rpm with engine at 2525 Rpm (this PTO is combined with the 540/1000 Rpm rear PTO).

Speed: 2000 Rpm with engine at 2947 Rpm (this PTO is combined with the

540/2000 Rpm rear PTO).

Speed: 2000 Rpm with engine at 2800 Rpm (this PTO is combined with the 540/2000 Rpm rear PTO).

The mid PTO can be engaged separately from the rear PTO.

4.7.2 Front PTO.

(Optional)

The front PTO is engaged with knob n.22 fig.1:

- Set the engine at less than 1800 Rpm.
- Push down on knob n.22 fig.1 and turn it clockwise.

The front PTO is automatically disengaged when you press knob n.22 again.

Form: 1" 3/8 ASAE a 6 splines

Turning direction: anticlockwise

As an alternative, one of the following ratios can be installed on the tractor:

Speed: 1000 Rpm with engine at 2588 Rpm

Speed: 1600 Rpm with engine at 2226 Rpm

Speed: 2000 Rpm with engine at 2692 Rpm

4.8 POWER LIFT

The tractor is equipped with a double rear power lift control system:

- Control with hydraulic valve system N° 34 fig.1
- Control with electrohydraulic valve system N° 10 fig.1

The controls are in parallel, thus both the hydraulic valve system lever and the electrohydraulic valve system control can be used to lift and lower the rear power lift.

The two controls cannot be used at the same time.

4.8.1 Use with the hydraulic valve system

Keep the electrohydraulic control N° 10 fig. 1 in the neutral position (central) and use the lever N° 34 fig. 1 to operate the power lift.

The power lift lowers and remains in the float position when the lever is moved down. Raise the lever to lift the power lift to the desired position.

The electrohydraulic valve system is inhibited and cannot control any operation when the lever is down.



Warning: when the lever is moved down, the power lift will lower even when the engine is off.

4.8.2 Use with the electrohydraulic valve system

Use switch N° 10 fig. 1, keep the red button at the top depressed and operate the front switch on the lever to use the power lift. The power lift lowers and

remains in the float position when the lever is moved down. Raise the lever to lift the power lift to the desired position.



The 3rd point hitch must NOT be used to tow implements.

4.9 CONTROLLED POSITION AND DRAFT LIFTS

(Optional)

The tractor can be equipped with a controlled position or controlled draft lift. The operations described below apply to both kinds of lifts unless otherwise specified.

Possible functions are:

- Raise and lower with floating action.
- Controlled position.
- Controlled draft (only for controlled draft models).
- Combined operation (only for controlled draft models).

The information and controls described here refer to fig.9 where:

- **P** Controlled position potentiometer
- **S** Controlled draft potentiometer
- **A** Lift control lever

4.9.1 Raise - lower with floating operation

The use of the floating mode releases the lift links complete and thus allows the implement to follow the ground contour. It is usually used for ridging, cultivating and for all implements that have to follow the ground contour.

Controls:

- **P** turn completely to the minus (-) position.
- **S** turn completely to the minus (-) position.
- **A**:

Position 0 - lever in the middle position. The lift is its neutral position. The implement stays at the position it is in.

Position 1 - lever forward. The implement lowers until it touches the ground. In this position the implement touches the ground and follows the contour line.

Position 2 - Lever back. The implement will raise as long as the lever is pulled. Once the maximum height has been reached, a limit switch will stop lift movement. When the lever is released, it will automatically reset to its neutral position 0.

Regulating lift raising and lowering speed:

The flowrate regulator n.31 fig.1 can be used to regulate lift raising and lowering rate.

- Turn the knob clockwise to slow down lift raise and lower rate.
- Turn the knob anticlockwise to increase lift raise and lower rate.

4.9.2 Controlled position

This mode is ideal for jobs that require a constant implement position both in and out of the ground (drill, dozer, trailed manure spreader, swather, rear offset mower, etc.).

Controls:

- **P** Sets implement at the required height.

Lower lever A to position 1, turn potentiometer P until the implement reaches the desired position. If you turn it towards the minus sign (-), the implement lowers; towards the plus sign (+), and the implement will raise. After setting the position. operate the lift with lever A. When the implement lowers, it will be positioned at the height set previously.

- **S** Completely turned towards the minus (-) sign.

- A:

Position 0 - Lever in its middle position. The lift is in its neutral position. The implement stays at the position it was in.

Position 1 . Lever forward The implement lowers to reach the set height.

Position 2 - Lever back. The implement raises as long as the lever is pulled back. When the maximum height has been reached, the limit switch stops the lift. When released, the lever will automatically reset to its neutral position 0.

4.9.3 Controlled draft

(only for controlled draft lifts)

This is ideal for jobs that require constant draft effort as it avoids engine overloading and reduces slipping (reversible and disk ploughs, every type of cultivator, etc.).

Controls:

- **P** Completely turned to the minus (-) sign.

- **S** Sets the working depth for the pull force need to bring and keep the tractor to the limit of its slip point.

Lower lever A to position 1 and turn potentiometer S until the implement reaches the desired position but always within the tractor's non-slip performance level.

Turn towards the plus (+) sign and the draft decreases by limiting working depth; turn towards the minus (-) sign draft increases as working depth is greater. After regulating draft, operate the lift using lever A. When the implement is lowered, it will be positioned for the draft set.

- A:

Position 0 - Lever in its middle position. The lift is in its neutral position. The implement will remain in its actual position.

Position 1 - Lever forward. The implement will lower to reach the draft set.

Position 2 - Lever back. the implement will raise as long as the lever is pulled back. Once the maximum height has been reached, the limit switch will stop the lift. When the lever is released, it will reset to its neutral position 0.

Regulating lift sensitivity

When work in controlled draft mode, you can adjust lift sensitivity using flowrate regulator n.31 fig.1

- Turn the knob anticlockwise to reduce lift sensitivity.
- Turn the knob clockwise to increase lift sensitivity.

4.9.4 Combined regulation

(only for controlled draft lifts)

Ideal for jobs that require constant draft and preventing implement depths that exceed previously set levels.

Controls:

- **P** Sets implement at the required height. Lower lever A to position 1; turn potentiometer P until the implement reaches the required position. Turn towards the minus (-) sign, the implement will lower; turned towards the plus (+) sign, the implement will rise. AFTER regulating the position, operate the lift with lever A.

When the implement is lowered, it will be positioned at the height set as long as the draw power is lower than that set.

- **S** This enables the draft to be set within the limits of the tractor's non-slip performance above a preset position which can be regulated. Once the working depth has been set as described above, set the draft force by turning potentiometer S until the implement reaches the required position or, in any even, one will within the tractor's non-slip performance level. Turn towards the plus (+) sign and draft decreases by limiting working depth; turn towards the minus (-) sign, draft increases with a corresponding increase in working depth. After setting draft, operate the lift with lever A. When the implement is lowered, it will be positioned at the set height.

- A:

Position 0 - Lever in its middle position. The lift is in neutral. The implement stays in the position it was

Position 1 - Lever forward. The implement lowers until it reaches the set work position until the draft exceeds the set level.

Position 2 - Lever back. The implement raises as long as the lever is pulled back. When the maximum height has been reached, the limit switch will stop the lift rising. When the lever is released, it will automatically reset to its neutral position 0.

4.9.5 Lift safety lock

During on-road driving, shut lift delivery lines by turning the flowrate regulator n.31 fig.1 clockwise. This will prevent the implement from dropping accidentally during on-road driving.

Summary of operational controls:

Raise-lower • Lift control • Rate regulation	Lever A Knob n.31 fig.1
Controlled position • Lift control • Setting	Lever A Potentiometer P
Controlled draft • Lift control • Draft setting • Sensitivity setting	Lever A Potentiometer S Knob n.31 fig.1
Combined regulation • Lift control • Setting	Lever A Potentiometer P Potentiometer S
Lift link • Setting	Knob n.31 fig.1

4.10 FRONT LIFT

(Optional)

The tractor can be equipped with a front raise/lower hydraulic lift with semi-automatic class 1N implement hitch.

Use lever n-29 fig.1 to operate the front lift:

- Lever in neutral: lift stopped.
- Lever backwards (with spring action return) implement is raised to maximum height. When the implement is raised all the way, release the lever immediately so that the pressure relief valve does not cut in.
- Lever forward: implement lowered to its floating position.

If the tractor has supplementary front spooling valves, move lever 29 to the right before raising or lowering the lift.

5. CAB AND ROLL BAR

(Optional)

- For Italy

If the cab and roll bar are installed after the purchase of the tractor, the customer should ask our Sales Division for the corresponding Approval documents.

With these documents and the registration book and/or Log Book, the customer should go to his local Ministry of Transport Licencing Office. This office will update or replace the registration book/Log Book.

- For other countries

If the cab or roll bar are installed after the purchase of the tractor, the owner should refer to the national approval agencies to have the tractor's registration or log book brought up to date.

5.1 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.

5.2 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.

6. MAINTENANCE - CLEANING - LUBRICATION

6.1 ENGINE

Consult the engine instruction manual.

6.2 GREASING

Every 10 hours, grease the points shown in fig.7:

n.1 Front axle pivot pins (2 grease nipples)

n.2 Kingpin (2 grease nipples: right and left)

It is advisable to use AGIP LP2 grease.

6.3 FILLING WITH OIL

6.3.1 Transmission casing and lift

Check the oil level every 50 hours using the plug with dipstick n.19 fig.1.

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

Change the oil every 800 hours. Quantity needed: about 17 kg.

Drain oil: plug n.1 fig.8.

Oil fill: plug n.19 fig.1.

Keep the oil vent plug clean. Find it on the hydraulic lift casing under the seat.

6.3.2.1 Clean hydraulic lift oil filter

Clean the filter every 400 hours, whenever the oil is changed and whenever the filter clogged warning light comes on.

Clean the filter after the first 50 hours.

To do this, drain the oil out, remove the filter which is in front of the right platform:

wash it with petrol or diesel, dry it thoroughly and replace it in its seat.

6.3.3 Brake and differential lock oil

Check the level every 150 hours.

The tank n.1 fig.13 - for models 35-37-40-1046-1047-1247 See fig.20 -, behind the dashboard, must always be at least three-quarters full.

It is advisable to use AGIP OSO 15 oil.

The circuit does not need any special maintenance. Just check on the level from time to time as mentioned above.

If air gets into the circuit, top up the level and then bleed the brakes by slackening off the screws on the brake cylinders on the wheel hubs. Pump the brake pedal until only brake fluids comes out.

6.3.4 Front transmission oil

Check the level every 50 hours using the dipstick on plug n.3 fig.17.

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

Change the oil every 800 hours. Amount needed: around 3.5Kg for the wide

differential and about 2.5 kg for the narrow differential.

To drain out the oil: plug n.1 fig.8, located on the bottom rear section of the axle. Also loosen plugs n.2 on the two side final drives to facilitate oil draining.

To fill with oil: through plug n.3 fig.17.

The arrow in fig.17 shows the driving direction.

6.4 THE RADIATOR

See n.1 fig.14

Keeps the radiator clean by blowing compressed in the opposite direction of the air current generated by the fan:

with a suction fan, blow from the inside towards the outside; with a blower fan, from the front towards the engine.

Every 8-10 hours check the level of the coolant in the expansion tank n.2 fig.14. The correct level is at the halfway mark of the reservoir when the engine is cold.

It is advisable to use FIAT PARAFLU 11 coolant.

Change the coolant every 2 years. Amount needed: 6-8 liters depending on the model.

To drain the coolant: open the plug on the bottom right of the radiator.

Add coolant: in reservoir n.2 fig. 14.



Do not open the expansion reservoir when the engine is hot since the coolant is under pressure and at a very high temperature. You run the risk of severe burns.

6.5 AIR FILTER

The air filter (n.2 fig.13 - for models 37-40-1046 See fig.20) should be cleaned when the filter clogged warning light n.7 fig.2 (for models 37-40-1046 See fig.19) comes on. Machine fitted with a clog detector on the suction manifold, cleaning should also be done when the detector is almost completely red.

Clean the filter by blowing compressed air from the inside towards the outside.

Change the cartridge as needed or after max. 300 hours.

With tractors fitted with an oil filled filter (fig.21) and without a warning light on the dashboard, clean the filter every 50 hours. Remove the cartridge, wash it with fuel oil and dry with compressed air. Fill the filter cup with new oil which should be the same type as that used for the engine.

6.6 SEAT

Lengthwise adjustment: with lever n.11 fig.1.

Seat firmness adjustment: with knob n.14 fig.1.

The following adjustments are possible for CE certificated seated:

- Lever 27 fig.1 - seat height adjustment.
- Lever 28 fig.1 - seat firmness adjustment for driver weight: less than 70 kg; over 70 kg.

6.7 WHEELS

TYRE INFLATION PRESSURE					
Front			Rear		
Tyres	Bar	Kpa	Tyres	Bar	KPa
6x12"	1,9	190	250/80x18"	2,0	200
6.5/80x12"	2,0	200	260/80x20"	1,6	160
7.00x12"	2,0	200	12.4R20"	1,6	160
23-8.50x12"	1,5	150	33-12.50x15"	1,4	140
6x12"FD	2,0	200	9.5x18"FD	2,2	220
			8.00x20"	1,7	170
			8.3x24"	3,1	310

6.8 REGISTRATIONS

6.8.1 Transmission clutch link rod

When the pedal take-up is less than 20 mm, regulate it with register n.1 fig.10.

6.8.2 Independent PTO clutch link rod

With tractors with synchronized gears, the independent PTO linkage registration is done on fork n.2 fig.11, bring the take-up for the lever to around 20 mm.

6.8.3 Brake link rod

When pedal travel is excessive or when the wheels brake at different levels, adjust the nuts on the link rods n.1 fig.15 on both sides.

6.9 ELECTRIC SYSTEM



Whenever you have to work on the electric system, always disconnect the positive wire from the battery.

- Battery

Check and top up as needed the electrolyte level in the battery so that the battery elements are always fully covered. Use distilled water, with the engine switched off and without naked flames near by. Check the battery clamps and grease them with vaseline as needed. Keep the battery clean and if the tractor is to be inactive for a long time, remove the battery and store in a cool dry place.



Pay special care and attention when working on the battery: the electrolyte is corrosive and the gas released is highly flammable.

- 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. 22.

It is essential for the cable connecting to the electrical system of the machine N° 1 fig. 22 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.

- Fuse for models 20 - 26 - 30 - 746 - 846 - 946

Before changing a fuse, find and eliminate the cause that made it blow.

Fuse protect the following circuits fig.16 (n.12 fig.2):

- A = Front left parking lights, rear right, 7-pin socket, work floodlight. 10A
- B = Cab power supply (+30). 15A
- C = Cab power supply (+15). 10A
- D = Front right parking lights, rear left, 7-pin socket, licence plate, analog instrument lighting. 10A
- E = Horn. 15A
- F = Indicator lights, engine stop solenoid, alternator energising. 7.5A
- G = Left low beam headlights. 7.5A
- H = Hazard light power supply (+15). 10A
- I = Power supply for clutch line, draught control central unit, front and rear PTO, lift button. 10A
- L = Right low beam headlight. 7.5A
- M = High beam headlights. 10A
- N = Stop switch. 10A

The tractor is equipped with a main 60A strip fuse located inside the fixed hood (3 fig.13). This fuse protects the entire electric system.

6.9.1 Electric layout legend for models 20 - 26 - 30 - 746 - 846 - 946

(refer to last page).

1 Start enable switch	35 Stop switch
2 Parking brake switch	36 Alternator
3 4-WD switch	37 Starter motor
4 Rear PTO switch	38 Maxi main fuse
5 Fuel level indicator instrument	39 Battery 12V
6 Fuel level gauge	40 Glow plugs
7 Fuel reserve indicator pre-engineering	41 Engine stop solenoid
8 Water temperature gauge	42 Lift raise solenoid
9 Rpm indicator	43 Lift lower solenoid
10 Generator warning light	44 Lift control switch
11 Oil pressure warning light	45 Lift lower control relay
12 Turn signals	46 Central unit power supply controlled position/draught
13 Front PTO indicator light	47 Lift lower control button
14 Air filter clog warning light	48 Front PTO connector
15 Rear PTO indicator light	49 Cab connector
16 4-WD indicator light	50 Turn signal switch
17 Parking brake indicator light	51 Light switch
18 Flashing turn signal indicator light	52 Fuse box
19 Hazard light switch	53 Ignition key
20 Rear right taillight	54 Lift raise enable switch
21 Right licence plate taillight	
22 7-pin socket	WIRE COLOURS
23 Left licence plate taillight	A Orange
24 Left rear taillight	B White
25 Work floodlight	C Pink
26 Horn	D Grey
27 Left side light	E Green
28 Front right headlight	F Blue
29 Front left headlight	G Yellow
30 Left side light	H Light blue
31 Optional horn	M Brown
32 Air filter clogged sensor	N Black
33 Engine oil pressure sensor	R Red
34 Water temperature sensor	V Purple

2-COLOUR WIRES: are identified by combining the letters detailed above, for example:

GV Yellow Purple

- Fuses for Model 35-37-40-1046-1047-1247

Before changing a fuse, find and eliminate the fault that caused it to blow
The fuses protect the following circuits fig.16 (3 fig.20):

- A= Front right, rear left parking light, licence plate light, 7-pin plug, multi-system lighting. 7.5A
- B= Right low beam headlight. 7.5A
- C= Right and left high beam headlight, highbeam indicator light. 5A
- D= Left front, right rear parking light, 7-pin plug, floodlight. 7.5A
- E= Left low beam headlight. 7.5A
- F= Horn. 10A
- G= Hazard light. turning indicator power supply, - 30, cab connector line +30. 15A
- H= Hydrostop power supply, PTO clutch switch, front drive engaged indicator light switch, parking park engaged indicator light switch: 10A
- I= Lift power supply control switch, controlled position and draft central control unit connector: 10A
- L= Cab line power supply connector +15. 15A
- M= Multi-system instrument power supply, Motorstop solenoid valve. 10A
- N= Hazard light power supply +15, optional connector power supply. 10A

The tractor has a knife main fuse rated at 60A situated inside the fixed cowling (4 fig.20). This fuse protects the entire electric system.

6.9.1 Electric schematic legend for Model 35-37-40-1046-1047-1247

(see last page)

- | | |
|---|--|
| 1 Multi-system instrument | central control unit power supply |
| 2 Light switch | 33 Motorstop solenoid |
| 3 Ignition switch | 34 Parking brake indicator light switch |
| 4 Fuse box | 35 PTO clutch indicator light switch |
| 5 Turning indicator switch | 36 Front drive engaged indicator light switch |
| 6 Maxi main fuse 60A | 37 Glow plug |
| 7 Horn | 38 Air filter clogged sensor indicator light |
| 8 Floodlight | 39 Engine oil pressure sensor indicator light |
| 9 Hydrostop | 40 Hydraulic fluid filter clogged sensor indicator light |
| 10 Light rear light | 41 Water temperature sensor |
| 11 Right light licence plate light | 42 Fuel level detector |
| 12 7-pin socket | |
| 13 Left rear light licence plate light | |
| 14 Left rear light | |
| 15 Left parking light turning indicator | |
| 16 Left front headlight | |
| 17 Right front headlight | |
| 18 Right parking light, turning indicator | |
| 19 Hazard light | |
| 20 Blinkers | |
| 21 Lift control select switch | |
| 22 Cab connector | |
| 23 Power supply connector (optional) | |
| 24 Alternator | |
| 25 Starter motor | |
| 26 Battery 12V | |
| 27 Start enable switch | |
| 28 Lift raise solenoid | |
| 29 Lift raise enable switch | |
| 30 Lift lower solenoid | |
| 31 Lift lower solenoid connector | |
| 32 Controlled position and draft | |

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 ROUTINES CHECKS

Operation	Hours	10	50	150	800	Recommended type, quantity
Grease			X			AGIP GREASE LP2
Gearbox and lift casing			V		S	AGIP SUPER TRACTOR UNIVERSAL SAE 15W/40 17 Kg
Front transmission oil			V		S	AGIP SUPER TRACTOR UNIVERSAL SAE 15W/40
Lift hydraulic fluid filter cleaning					X 400 hours	
Air filter cleaning					S 300 hours	
Brake and differential lock fluid				V		AGIP OSO 15
Radiator		V			S 2 years	FIAT PARAFLU 11 6-7 liters

V = Check, S = Change X = To be done.

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 ² /s).....	100
Viscosity at 100° C (mm ² /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 ² /s).....	230
Viscosity at 100° C (mm ² /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 ² /s).....	144
Viscosity to 100° C (mm ² /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 ² /s).....	416
Viscosity at 100° C (mm ² /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 ² /s).....	14.3
Viscosity at 100° C (mm ² /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 ² /s).....	45
Viscosity at 100° C (mm ² /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 ² /s).....	68
Viscosity at 100° C (mm ² /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 ² /s).....	2.2
Viscosity at -40 °C(mm ² /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 ² /s)	160

==== E S P A Ñ O L ====

Las ilustraciones, las descripciones y las características que contiene el presente manual no tienen carácter de compromiso puesto que, aun permaneciendo fijas las características principales, nuestra Firma 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.

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

Introducir la tracción anterior, para las máquinas que la tienen en dotación.

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. Controlar periódicamente, siempre con el motor parado, el cierre de las tuercas y de los tornillos de las ruedas y del bastidor de seguridad.
15. Después de todo mantenimiento limpiar y desengrasar el motor, para evitar el peligro de incendio.

16. 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.
17. No transportar sobre la máquina cosas o personas al margen de su dotación y del conductor.
18. No usar el bloqueo del diferencial en la proximidad o en medio de curvas, evitando su uso con marchas veloces y con el motor en alto régimen de revoluciones.
19. No subir ni bajar de la máquina en movimiento.
20. Evitar virajes de pequeño radio con aparatos remolcados y la transmisión cardánica bajo esfuerzo, para evitar rupturas de la articulación.
21. No usar el 3° punto del elevador como enganche de arrastre.
22. Regular el gancho de arrastre en las posiciones más bajas, con el fin de evitar que la máquina se empine.
23. Durante los transferimientos con equipamientos llevados a 3° puntos, poner en tensión las cadenas y mantener alzado el elevador.
24. 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.

1.1 FICHA INFORMATIVA SOBRE EL NIVEL DE RUIDO DE LOS TRACTORES

Conforme a lo previsto por el Decreto Legislativo n° 277 del 15/08/1991, se proporcionan en este Manual de Uso y Mantenimiento los valores relativos al nivel de ruido producido por los tractores.

Teniendo en consideración la dificultad objetiva del fabricante a la hora de determinar preventivamente las condiciones normales de utilización del tractor por parte del usuario, los niveles de ruido se han determinado conforme a la modalidad y a las condiciones indicadas en el anexo 8 del DPR n° 212 del 10/02/1981 que acoge la directiva 77/311/CEE sobre el nivel sonoro en el oído del conductor de los tractores agrícolas de ruedas.

TRACTORES AGRICOLAS tipo:

TRACTORES con BASTIDOR DE SEGURIDAD

Modelo	Tipo	Homologación N°	Nivel máximo de ruido en el puesto de conducción dB (A)	
			Cap I	Cap II
IDEA 26 BASSO	TS5	OM5657MA	92	88,1
IDEA 26 ALTO	TS6	OM5664MA	92	88,1
IDEA 30 BASSO	TS7	OM5658MA	92	88,1
IDEA 30 ALTO	TS8	OM5665MA	92	88,1
IDEA 35	TYA2	OX00172MA	90	86
IDEA 40	TYA1	OM33170MA	92	88,1
IDEA 40	TYA3	OX00172MAest01	90	86
1047	FH1047	e13*74/150*2000/25*006 8*00	90	86
1247	FH1247	e13*74/150*2000/25*006 8*00	90	86

ADVERTENCIAS PARA EL USUARIO:

Se recuerda que, teniendo en cuenta que el tractor agrícola se puede utilizar de varias maneras ya que se le pueden acoplar muchos equipos, todo el grupo tractor-equipos se ha de valorar a la hora de tutelar a los trabajadores contra los riesgos derivados por la exposición al ruido. Considerando los niveles de ruido arriba indicados y los consecuentes riesgos para la salud, el usuario debe tomar las oportunas medidas como se señala en el Cap IV del Decreto Legislativo n° 277 del 15/08/1991.

2. MANDOS E INSTRUMENTOS

Ver fig.1.

- 1 Salpicadero
- 2 Palanca cambio de velocidad (1° 2° 3° 4°)
- 3 Palanca acelerador de mano
- 4 Interruptor indicadores de dirección
- 5 Interruptor luces
- 6 Pedal freno izquierdo
- 7 Perno de unión pedales freno
- 8 Pedal freno derecho
- 9 Pedal acelerador
- 10 Mando elevador trasero
- 11 Palanca regulación longitudinal asiento
- 12 Pedal bloqueo diferencial
- 13 Palanca mando toma de fuerza trasera 540-1000/2000 (Para los modelos 20 - 26 - 30 - 746 - 846 - 946)
- 14 Botón ajuste sistema de resortes asiento
- 15 Palanca mando tdf ventral (opcional)
- 16 Palanca embrague tracción delantera (Para los modelos 20 - 26 - 30 - 746 - 846 - 946)
- 17 Palanca toma de fuerza sincronizada (en los modelos que la preveen)
- 18 Palanca freno de estacionamiento
- 19 Tapón introducción y nivel aceite
- 20 Palanca mando embrague toma de fuerza trasera y ventral
- 21 Interruptor de arranque
- 22 Botón mando toma de fuerza delantera (opcional)
- 23 Pedal embrague
- 24 Palanca abertura capó
- 25 Interruptor de emergencia (lamp alarm)
- 26 Palanca selección Reducidas, Medias, Veloces, Marchas Atrás
- 27 Palanca ajuste altura asiento (sólo con asiento homologado CEE)
- 28 Palanca ajuste sistema resortes asiento (sólo con asiento homologado CEE)
- 29 Palanca mando elevador delantero y distribuidores auxiliares anteriores (opcional)
- 30 Palancas mando distribuidores auxiliares traseros (opcional)
- 31 Regulador de la capacidad hidráulica hacia el elevador
- 32 Palanca mando toma de fuerza trasera 540-1000/2000 (Para los modelos 30-35-37-40-1046-1047-1247)
- 33 Palanca embrague tracción delantera (Para los modelos 30-35-37-40-1046-1047-1247)
- 34 Mando elevador trasero

Para los modelos 20 - 26 - 30 - 746 - 846 - 946

Ver fig.2

- 1 Termómetro temperatura agua
- 2 Luz indicadora verde indicadores de dirección tractor
- 3 Luz indicadora roja tracción delantera acoplada
- 4 Luz indicadora roja freno estacionamiento activado
- 5 Luz indicadora roja embrague toma de fuerza desacoplado
- 6 Indicador nivel carburante
- 7 Luz indicadora roja filtro aire tapado
- 8 Luz indicadora roja carga batería
- 9 Luz indicadora roja insuficiente presión aceite motor
- 10 Luz indicadora roja luces de emergencia
- 11 Cuentarrevoluciones cuentahoras
- 13 No utilizado

Para los modelos 37-40-1046

Ver fig.19

- 1 Luz indicadora amarilla precalentamiento bujía motor
- 2 Luz indicadora roja alternador (apagada con motor encendido)
- 3 Luz indicadora roja filtro aire motor obstruido
- 4 Luz indicadora roja presión aceite motor (apagada con motor encendido)
- 5 Luz indicadora amarilla tracción delantera conectada
- 6 Luz indicadora roja toma de fuerza desconectada
- 7 Luz indicadora amarilla filtro del elevador obstruido
- 8 Luz indicadora roja freno de estacionamiento accionado
- 9 Luz indicadora roja roll bar bajado
- 10 Luz indicadora roja filtro aceite hidráulico obstruido
- 11 Luz indicadora verde indicadores de dirección
- 12 Luz indicadora verde indicadores de dirección remolque
- 13 Luz indicadora azul luces de carretera (no permitidas por carretera)
- 14 Indicador nivel combustible
- 15 Indicador temperatura líquido de enfriamiento
- 16 Cuentahoras contarrevoluciones
- 17 Luz indicadora reserva combustible
- 18 Luz indicadora roja temperatura alta líquido de enfriamiento motor

Ver fig.12

- 1 Toma de corriente remolque
- 2 Tomas hidráulicas distribuidores auxiliares (opcional)

3. IDENTIFICACION MODELO

Modelo, serie y número de bastidor son los datos de identificación de la máquina; se encuentran en la apropiada placa metálica n.1 fig.18.

4. INSTRUCCIONES PARA EL EMPLEO

4.1 INTERRUPTOR LUCES

Ver fig.3 (n.5 fig.1).

0 = Apagado.

1 = Luces de posición.

2 = Luces de cruce.

3 = Luces de carretera (prohibidas en carretera).

Presionando: bocina.

4.2 INTERRUPTOR PUESTA EN MARCHA MOTOR

Ver fig.4 (n.21 fig.1) y manual de empleo del motor.

Antes de poner en marcha el motor, verificar que la palanca del cambio (n.2 fig.1) e la de las gamas (n.26 fig.1) estén en punto muerto. Aplastar el pedal del embrague (n.23 fig.1), para cerrar el interruptor de habilitación a la puesta en marcha, girar la llave de la manera siguiente:

0 = Ningún circuito bajo tensión.

P = Precalentamiento de la bujía. Mantener en esta posición por 8-10 secondi.

1 = Encendido instrumentos e indicadores (posición de funcionamiento).

2 = Puesta en marcha del motor.

Con el motor encendido: dejar la llave que automáticamente vuelve a la posición de funcionamiento 1.

Verificar los indicadores y los instrumentos de control.

La aguja del termómetro temperatura agua (n.1 fig.2), con motor caliente y en fase de trabajo, se pone entre 80° y 100°. En caso contrario hace falta verificar el sistema de refrigeración del motor.

Parar el motor y controlar el nivel del líquido de refrigeración del motor (párrafo 6.4) y la limpieza de la masa radiante del radiador y la tensión de la correa.

4.3 PARADA MOTOR

Llevar la palanca acelerador (n.3 fig.1) hacia arriba al mínimo, y colocar el interruptor de arranque fig. 4 (n.21 fig.1) en la posición 0.

Tirar el freno de estacionamiento n.18 fig.1.



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



Antes de iniciar la marcha, controlar el buen funcionamiento de los frenos.

Freno de estacionamiento (n.18 fig.1) bajado.

Desconectar el embrague aplastando el pedal n.23 fig.1

Elegir la gama de las velocidades (palanca n.26 fig.1). Posiciones (ver fig.5):

Con la palanca en posición normal (elevada):

O = Posición de punto muerto

R = Reducidas

RM= Marcha Atrás

Empujando la palanca hacia abajo:

M = Medias

V = Veloces

Poner la velocidad deseada con la palanca mando cambio (n.2 fig.1).

Posiciones

(ver fig.6)

Con la palanca en posición normal (elevada):

O = Posición de punto muerto

1 = Primera velocidad

2 = Segunda velocidad

Empujando la palanca hacia abajo:

3 = Tercera velocidad

4 = Cuarta velocidad

Un prolongado desacoplamiento del embrague provoca el desgaste del cojinete de empuje.

TABLA DE LAS VELOCIDADES					
In Km/h - Con motor a 2800 revoluciones/1'					
(Los valores son indicativos)					
Rueda	Cambio	Velocidad			
		1°	2°	3°	4°
250/80x18"	Reducida	0,6	0,9	1,3	1,9
	Media	2,2	3,4	4,8	6,8
	Veloz	7,9	11,8	17,0	23,9
	Marcha Atrás	2,9	4,4	6,4	9,0
260/80x20"	Reducida	0,7	1,0	1,5	2,1
	Media	2,5	3,7	5,4	7,6
	Veloz	8,7	13,1	18,8	26,4
	Marcha Atrás	3,3	4,9	7,1	9,9
12.4R20"	Reducida	0,7	1,1	1,6	2,3
	Media	2,7	4,1	5,9	8,3
	Veloz	9,6	14,4	20,7	29,1
	Marcha Atrás	3,6	5,4	7,8	10,9
33-12.50x15"	Reducida	0,6	0,8	1,2	1,7
	Media	2,0	3,1	4,4	6,2
	Veloz	7,2	10,8	15,5	21,9
	Marcha Atrás	2,7	4,1	5,8	8,2
8.00x20"	Reducida	0,6	1,0	1,4	2,0
	Media	2,4	3,6	5,1	7,2
	Veloz	8,3	12,5	17,9	25,3
	Marcha Atrás	3,1	4,7	6,7	9,5
8.3x24"	Reducida	0,7	1,0	1,5	2,0
	Media	2,5	3,7	5,4	7,6
	Veloz	8,7	13,1	18,9	26,6
	Marcha Atrás	3,3	4,9	7,0	10,0
9.5x18"FD	Reducida	0,6	0,9	1,3	1,9
	Media	2,3	3,4	4,9	6,9
	Veloz	7,9	11,9	17,1	24,1
	Marcha Atrás	3,0	4,5	6,4	9,0

4.5 PARADA DE LA MAQUINA

- Levar el acelerador (n.3 fig.1) hacia arriba, al mínimo.
- Aplastar el pedal del embrague (n.23 fig.1)
- Poner en punto muerto la palanca del cambio (n.2 fig.1) y la palanca selección gamas (n.26 fig.1), tirar el freno de estacionamiento (n.18 fig.1).

4.6 BLOQUEO DIFERENCIAL

El tractor está dotado de bloqueo diferencial. El bloqueo del diferencial esta dirigido hidráulicamente por el pedal n.12 fig. 1.



Utilizar el bloqueo diferencial sólo con marchas reducidas y medias reduciendo preventivamente el número de revoluciones del motor. No emplear el bloqueo del diferencial cerca y en correspondencia de las curvas. Si el diferencial no se desbloquea, reducir el número de revoluciones del motor, parar el avance de la máquina y desbloquear el diferencial girando el volante.

4.7 TOMA DE FUERZA TRASERA

Ver fig. 1

Utilizar la palanca 20 (desacoplada arriba, acoplada abajo)

Conectar la toma de fuerza por:

la palanca n.13 para los modelos 20 - 26 - 30 - 746 - 846 - 946

la palanca n.32 para los modelos 35 - 37 - 40 – 1046 – 1047 - 1247

colocar la palanca en 540 o bien 1000/2000 revoluciones.

Embragar bajando la palanca n.20.

El desacoplamiento de la toma de fuerza puede realizarse por breves periodos sólo mediante la palanca n.20, sin tener que actuar en la palanca n.13 para los modelos 20 - 26 - 30 - 746 - 846 - 946 y la palanca n.32 para los modelos 35 - 37 - 40 – 1046 - 1047 – 1247.

Perfil: 1" 3/8 ASAE de 6 ranuras

Velocidad: 540 rev/1' con motor a 2607,7rev/1'

Velocidad: 1000 rev/1' con motor a 2615,4rev/1'

Velocidad: 2000 rev/1' con motor a 2947,4rev/1' opcional (en alternativa a la de 1000 rev/1').

Sentido de rotación: horario.

Toma de fuerza sincronizada:(palanca n.17 fig.1)

Perfil 1" 1/8 ASAE de 6 ranuras

Relación: 20,51 revoluciones toma de fuerza por giro rueda)

Sentido de rotación inverso a las agujas del reloj con marchas hacia adelante.

4.7.1 Toma de fuerza ventral

(Opcional)

Ver fig. 1

Utilizar la palanca 20 (desacoplada arriba, acoplada abajo)

Conectar la toma de fuerza por la palanca n.15 posición 1.

Embragar bajando la palanca n.20.

La desconexión de la toma de fuerza puede realizarse por breves periodos sólo mediante la palanca n.20, sin tener que actuar en la palanca n.15.

Perfil: 1" 1/8 ASAE de 6 ranuras

Sentido de rotación: inverso a las agujas del reloj

Velocidad: 1000 rev/1' con motor a 2525rev/1' (esta toma de fuerza se acopla a la toma de fuerza trasera 540/1000rev/1').

Velocidad: 2000 rev/1' con motor a 2947rev/1' (esta toma de fuerza se acopla a la toma de fuerza trasera 540/2000rev/1').

Velocidad: 2000 rev/1' con motor a 2800rev/1' (esta toma de fuerza se acopla a la toma de fuerza trasera 540/1000rev/1')

La toma de fuerza ventral puede ser conectada de manera independiente de la toma de fuerza trasera.

4.7.2 Toma de fuerza delantera.

(Opcional)

La conexión de la toma de fuerza delantera se efectúa por el botón n.22 fig.1:

- Llevar el motor a un régimen inferior a 1800rev/1'.
- Pulsar y girar en sentido horario el botón n.22 fig.1.

La desconexión de la toma de fuerza delantera se realiza de manera automática, pulsando el botón n.22.

Perfil: 1" 3/8 ASAE de 6 ranuras

Sentido de rotación: inverso a las agujas del reloj

En alternativa, en el tractor se puede montar sólo una de las siguientes relaciones:

Velocidad: 1000 rev/1' con motor a 2588rev/1'

Velocidad: 1600 rev/1' con motor a 2226rev/1'

Velocidad: 2000 rev/1' con motor a 2692rev/1'

4.8 ELEVADOR

El elevador está dotado de un doble sistema de accionamiento del elevador trasero:

- Accionamiento con distribuidor hidráulico n.34 fig.1
- Accionamiento con distribuidor electro-hidráulico n.10 fig.1

Los mandos de accionamiento están en paralelo, por tanto, para subir o bajar el elevador trasero se puede utilizar la palanca del distribuidor hidráulico o el mando del distribuidor electro-hidráulico.

Los dos mandos de accionamiento no se pueden usar contemporáneamente.

4.8.1 Accionamiento con distribuidor hidráulico

Para accionar el elevador, usar la palanca n.34 fig.1 manteniendo el mando electro-hidráulico n.10 fig.1 en posición neutra (central).

Bajando la palanca, el elevador desciende y permanece oscilante. Subiendo la palanca el elevador se alza hasta la posición deseada.

Con la palanca bajada, el distribuidor electro-hidráulico permanece inhibido y no acciona ninguna operación.



Atención: bajando la palanca, el elevador desciende incluso con el motor apagado.

4.8.2 Accionamiento con distribuidor electro-hidráulico

Para accionar el elevador, utilizar el interruptor n.10 fig.1 manteniendo apretado el botón situado en la parte superior y usar la palanca del interruptor frontal.

Bajando la palanca, el elevador desciende y permanece oscilante. Subiendo la palanca el elevador se alza hasta la posición deseada.



El enganche del 3er. punto NO se puede utilizar para remolcar los aperos.

4.9 ELEVADORES POSICION CONTROLADA Y ESFUERZO CONTROLADO

(Opcional)

El tractor puede ser dotado de un elevador de posición controlada o bien de un elevador de posición y esfuerzo controlado.

Las operaciones indicadas a continuación son comunes a los dos tipos de elevador, excepto diversa indicación.

Las funciones posibles son:

- Eleva y baja con funcionamiento flotante.
- Posición controlada.
- Esfuerzo controlado (sólo para el tipo de esfuerzo controlado).
- Regulación mixta (sólo para el tipo de esfuerzo controlado).

Las indicaciones y los mandos descritos a continuación se refieren a la fig.9, donde:

- **P** Potenciómetro posición controlada
- **S** Potenciómetro esfuerzo controlado
- **A** Palanca mando elevador

4.9.1 Eleva - baja con función flotante

El empleo flotante libera completamente los brazos del elevador permitiendo el libre movimiento del apero en el suelo. Se utiliza generalmente en las operaciones de aporcado, fresado y con todos los aperos que tienen que seguir el perfil del terreno.

Mandos:

- **P** girado completamente en la posición (-) menos.
- **S** girado completamente en la posición (-) menos.
- **A**:

Posición 0 - Palanca en posición media. El elevador está en posición neutra. El apero queda parado en la posición en la que se encuentra.

Posición 1 - Palanca bajada. El apero baja hasta llegar al suelo. En esta posición el apero queda apoyado en el suelo siguiendo las ondulaciones.

Posición 2 - Palanca elevada. El apero se eleva hasta que la palanca queda tirada. Alcanzada la altura máxima, un interruptor de final de carrera para la subida del elevador. Dejando la palanca, ésta vuelve automáticamente a la posición neutra 0.

Regulación de la velocidad de elevación y descenso del elevador:

Con el regulador de capacidad n.31 fig.1 se puede variar la velocidad de elevación y descenso del elevador.

- Girando el botón en sentido horario disminuye la velocidad de elevación y descenso del elevador.

- Girando el botón en sentido inverso a las agujas del reloj, aumenta la velocidad de elevación y descenso del elevador.

4.9.2 Posición controlada

Funcionamiento indicado para trabajos que necesitan una posición constante del apero, tanto al interior como al exterior del terreno (ahoyadora, excavadora, abonadora colgada, rastrillo, segadora lateral trasera, etc.)

Mandos:

- **P** Permite regular la altura del apero en la posición deseada.
Bajar la palanca A en posición 1, girar el potenciómetro P hasta al punto en que el apero alcanza la posición deseada. Girando hacia el signo (-) menos, el apero baja; hacia el signo (+) más, el apero se eleva. Después de la regulación de la posición, accionar el elevador con la palanca A. Cuando el apero desciende, se coloca a la altura programada anteriormente.
- **S** Completamente girado en la posición (-) menos.
- **A:**
Posición 0 - Palanca en posición media. El elevador está en posición neutra. El apero queda parado en la posición en que se encuentra.
Posición 1 - Palanca bajada. El apero baja hasta alcanzar la altura programada.
Posición 2 - Palanca elevada. El apero sube hasta al momento en que la palanca queda elevada. Alcanzada la altura máxima, un interruptor de final de carrera para la subida del elevador. Dejándola, la palanca vuelve automáticamente en la posición neutra 0.

4.9.3 Esfuerzo controlado

(sólo para elevador con esfuerzo controlado)

Funcionamiento indicado para trabajos que necesitan un esfuerzo de tracción constante, impide sobrecargas al motor y reduce los deslizamientos. (Arado de vertedera, arado de discos, grada, cultivadores de todo tipo, etc.)

Mandos:

- **P** Completamente girado en la posición (-) menos.
- **S** Permite regular la profundidad de trabajo en función del esfuerzo de tracción necesario para llevar y mantener el tractor al límite de deslizamiento.
Bajar la palanca A en posición 1, girar el potenciómetro S hasta al punto en que el apero alcanza la posición deseada y, de todos modos, dentro del límite de adherencia del tractor. Girando hasta el signo (+) más, el esfuerzo disminuye limitando la profundidad de trabajo; hacia el signo (-) menos, el esfuerzo aumenta con la mayor profundidad de trabajo. Después de la regulación del esfuerzo accionar el elevador con la palanca A. Cuando el apero baja, se pone a nivel del esfuerzo de trabajo programado.

- A:

Posición 0 - Palanca en posición media. El elevador está en posición neutra. El apero queda parado en la posición en que se encuentra.

Posición 1 - Palanca bajada. El apero baja hasta alcanzar el esfuerzo de tracción programado.

Posición 2 - Palanca elevada. El apero sube hasta al momento en que la palanca queda elevada. Alcanzada la altura máxima, un interruptor de final de carrera para la subida del elevador. Dejando la palanca, esta vuelve en la posición neutra 0.

Regulación de la sensibilidad del elevador

Cuando hay que trabajar con esfuerzo controlado se puede regular la sensibilidad del elevador mediante el regulador de capacidad n.31 fig.1

- Girando el botón en sentido inverso a las agujas del reloj se reduce la sensibilidad del elevador.
- Girando el botón en sentido horario aumenta la sensibilidad del elevador.

4.9.4 Regulación mixta

(sólo para elevador con esfuerzo controlado)

Funcionamiento indicado para trabajos que necesitan un esfuerzo de tracción constante, evitando que la profundidad de trabajo supere valores anteriormente establecidos.

Mandos:

- P** Permite regular la altura del apero en la posición deseada. Bajar la palanca A

en posición 1, girar el potenciómetro P hasta al punto en que el apero alcanza la posición deseada. Girando hacia el signo (-) menos, el apero baja; hacia el signo (+) más, el apero sube. Después de la regulación de la posición accionar el elevador con la palanca A. Cuando el apero baja, se pone a la altura programada, hasta al momento en que el esfuerzo de tracción resulta inferior de lo programado.

- S** Permite regular el esfuerzo de tracción al límite de deslizamiento del tractor más allá de una posición preestablecida con la regulación de la posición misma.

Una vez efectuada la regulación de la posición de trabajo, según lo arriba indicado, regular el esfuerzo de tracción girando el potenciómetro S hasta al punto en que el apero alcanza la posición deseada y, de todos modos, dentro del límite de adherencia del tractor. Girando hacia el signo (+) más, el esfuerzo disminuye, limitando la profundidad de trabajo; hacia el signo (-) menos, el esfuerzo aumenta con la mayor profundidad de trabajo. Después de la regulación del esfuerzo, accionar el elevador con la palanca A . Cuando el apero baja, se pone a la altura programada.

- A:

Posición 0 - Palanca en posición media El elevador está en posición neutra. El apero queda parado en posición en la que se encuentra.

Posición 1 - Palanca bajada. El apero baja hasta alcanzar la posición de trabajo programada, hasta que el esfuerzo de tracción no supera el valor programado.

Posición 2 - Palanca elevada. El apero sube hasta que la palanca queda elevada. Alcanzada la altura máxima, un interruptor de final de carrera para la subida del elevador. Dejando la palanca ésta vuelve automáticamente en la posición neutra 0.

4.9.5 Bloqueo de seguridad del elevador

Durante el traslado del tractor cerrar el envío al elevador girando el regulador de capacidad n.31 fig.1 en sentido horario.

Esto impide la caída accidental del apero durante el traslado del tractor.

Recapitulación mandos

Eleva-baja • Mando elevación • Regulación velocidad	Palanca A Botón n.31 fig.1
Posición controlada • Mando elevación • Regulación	Palanca A Potenciómetro P
Esfuerzo controlado • Mando elevación • Regulación esfuerzo • Regulación sensibilidad	Palanca A Potenciómetro S Botón n.31 fig.1
Regulación mixta • Mando elevación • Regulación	Palanca A Potenciómetro P Potenciómetro S
Bloqueo elevador • Regulación	Botón n.31 fig.1

4.10 ELEVADOR DELANTERO

(Opcional)

El tractor puede ser dotado de un elevador hidráulico delantero del tipo eleva - baja, con enganche aperos semi-automático de categoría 1N.

Para mandar el elevador delantero utilizar la palanca n.29 fig.1:

- Palanca en posición neutra: elevador parado.
- Palanca abajo (con regreso de resorte): se produce una elevación del apero hasta al punto máximo. Cuando el apero está completamente elevado, dejar de inmediato la palanca para evitar la activación de la válvula de máxima.
- Palanca arriba: se produce el descenso del apero en posición flotante.

Si el tractor está dotado de distribuidores auxiliares delanteros, hace falta desplazar hacia la derecha la palanca n.29 antes de elevar o bajar el elevador.

5. CABINA Y ROLL BAR

(Opcional)

- Para Italia

Si el montaje de la cabina o bien del roll bar se hacen sucesivamente a la adquisición del tractor, el Cliente debe pedir a nuestra Oficina Comercial, los relativos documentos de homologación.

Con dichos documentos y con el de circulación y/o cartón del coche, tendrá que ir a la M.C.T.C (Oficina de Inspección de los Vehículos) de residencia. La M.C.T.C. efectuará la actualización o bien la sustitución de los documentos de circulación.

- Para los otros Países

Si el montaje de la cabina o bien del roll bar se hace sucesivamente a la adquisición del tractor, el Cliente debe dirigirse a las entidades encargadas de la homologación para regularizar los documentos de circulación de la máquina.

5.1 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.

5.2 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.

6. MANTENIMIENTO - LIMPIEZA - LUBRICACION

6.1 MOTOR

Ver manual de instrucciones motor.

6.2 ENGRASE

Todas la 50 horas, engrasar los puntos indicados en la fig.7:

n.1 Pernos de articulación puente anterior (2 engrasadores).

n.2 Espiga (2 engrasadores: derecho e izquierdo)

Se aconseja de usar grasa AGIP GRASSO LP2

6.3 ABASTECIMIENTO ACEITE

6.3.1 Cáster caja de velocidades y elevador

Controlar el nivel cada 50 horas mediante el tapón con varilla n.19 fig.1.

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

Cambiar el aceite cada 800 horas, por una cantidad de aproximadamente 17Kg.

Descarga del aceite: tapón n.1 fig.8.

Carga del aceite: tapón n.19 fig.1.

Mantener limpio el tapón de desfogue aceite, situado sobre el cáster elevador, bajo el asiento.

6.3.2.1 Limpieza filtro aceite elevador

La limpieza del filtro debe efectuarse cada 400 horas, con cada cambio de aceite, y cada vez que se enciende el testigo de obstrucción filtro.

Efectuar la primera limpieza del filtro luego de las primeras 50 horas.

Luego de haber descargado el aceite, quitar el filtro, colocado delante de la plataforma derecha:

lavar con gasolina o gasoil, hacer secar y volver a montar en su alojamiento.

6.3.3 Aceite frenos y bloqueo diferencial

Verificar el nivel todas las 150 horas.

El depósito n.1 fig.13 - para los modelos 35-37-40-1046-1047-1247 Ver fig.20 -, ubicado detrás del salpicadero, debe resultar lleno al menos por tre cuartos.

Se aconseja de usar aceite AGIP OSO 15.

El circuito no necesita un mantenimiento específico, basta mantener controlado el nivel.

Si entra aire en el circuito, hace falta restablecer el nivel, luego efectuar la purga de los frenos, aflojando los tornillos situados en los cilindros de accionamiento frenos en los cubos de la rueda, y presionar el pedale freno hasta la salida continua del líquido.

6.3.4 Aceite transmisión delantera

Verificar el nivel todas las 50 horas mediante el tapón con varilla n.3 fig.17.

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

Sustituir el aceite todas las 800 horas, en la cantidad de 3,5Kg aproximadamente para el diferencial ancho, y en la cantidad de 2,5Kg aproximadamente para el diferencial estrecho.

Descarga del aceite: tapón n.1 fig.8, situado en la parte inferior trasera del eje; destornillar también los tapones n.2 ubicados en los dos reductores laterales, para favorecer la salida del aceite.

Introducción del aceite: tapón n.3 fig.17.

El indicador de fig.17 señala el sentido de marcha.

6.4 RADIADOR

Ver n.1 fig.14

Cuidar de mantener limpio el cuerpo del radiador soplando aire por la parte opuesta al flujo de aire creado por el ventilador:

con ventilador aspirante, soplar desde el interior hacia el exterior; con ventilador soplante, de adelante hacia el motor.

Verificar todas las 8-10 horas el nivel del líquido refrigerante, que se encuentra en el depósito de expansión n.2 fig.14. El nivel debe llegar a mitad del depósito, con motor frío.

Se aconseja de usar líquido FIAT PARAFLU 11

Sustituir el líquido de refrigeración cada 2 años, en la cantidad de 6-7 litros aproximadamente según los modelos.

Descarga del líquido: por el tapón situado del lado inferior derecho del radiador.

Introducción del líquido: en el depósito n.2 fig. 14.



No abrir el depósito de expansión del radiador con motor caliente, ya que el líquido de refrigeración se encuentra bajo presión y a una temperatura elevada, con posible peligro de quemaduras.

6.5 FILTRO AIRE

La limpieza del filtro (n.2 fig.13 - para los modelos 37-40-1046 Ver fig.20) debe realizarse cuando se ilumina el indicador n.7 fig.2 (para los modelos 37-40-1046 Ver fig.19). En las máquinas que están dotadas de l detector de atascamiento, situado en el tubo de aspiración, la operación de limpieza debe realizarse también cuando el detector se pone casi completamente rojo. La limpieza del filtro se efectúa soplando aire desde el interior hacia el exterior. Sustituir el cartucho cuando necesita o al máximo cada 300 horas. En las máquinas dotadas de filtro en baño de aceite (fig.21) y sin indicador en el salpicadero, limpiar el filtro todas las 50 horas: desmontar el cartucho, lavar con petróleo y secar con aire. Volver a introducir aceite nuevo en la cubeta del filtro, del mismo tipo utilizado para el motor.

6.6 ASIENTO

Ajuste longitudinal: por la palanca n.11 fig.1.

Ajuste rigidez del asiento: por el botón n.14 fig.1.

En las máquinas dotadas de asiento homologadas CEE, se pueden realizar los siguientes ajustes:

- Palanca 27 fig.1 - ajuste de la altura del asiento.
- Palanca 28 fig.1 - Palanca ajuste sistema de resortes asiento en relación al peso del operador: menos de 70 Kg; más de 70 Kg.

6.7 RUEDAS

PRESION DE INFLADO NEUMATICOS					
<i>Delanteros</i>			<i>Traseros</i>		
<i>Neumáticos</i>	<i>Bar</i>	<i>Kpa</i>	<i>Neumáticos</i>	<i>Bar</i>	<i>KPa</i>
6x12"	1,9	190	250/80x18"	2,0	200
6.5/80x12"	2,0	200	260/80x20"	1,6	160
7.00x12"	2,0	200	12.4R20"	1,6	160
23-8.50x12"	1,5	150	33-12.50x15"	1,4	140
6x12"FD	2,0	200	9.5x18"FD	2,2	220
			8.00x20"	1,7	170
			8.3x24"	3,1	310

6.8 AJUSTES

6.8.1 Tirante embrague transmisión

Cuando la carrera en vacío del pedal resulta inferior a 20mm, es necesario utilizar el regulador n.1 fig.10.

6.8.2 Tirante embrague tomas de fuerza independiente

En las máquinas con cambio sincronizado, el ajuste del tirante de la toma de fuerza independiente se realiza por la horquilla n.2 fig.11, llevando a 20mm aproximadamente la carrera en vacío de la palanca.

6.8.3 Tirante freno

Cuando la carrera del pedal del freno resulta excesiva, o bien cuando una de las ruedas frena de manera diferente, ajustar las tuercas de los tirantes n.1 fig.15, situados por ambos lados.

6.9 INSTALACION ELECTRICA



En caso de intervenciones en la instalación eléctrica, desconectar siempre el cable masa de la batería.

- Batería

Controlar y mantener el nivel del electrolito de manera que pueda recubrir los elementos de la batería, añadiendo agua destilada con motor apagado y sin llamas. Verificar la fijación y mantener engrasados, con grasa de vaselina, los bornes de la batería. Mantener limpia y, en largos periodos de inactividad, colocar la batería en un lugar seco.



Todas las intervenciones hechas en la batería necesitan de particular atención: el electrolito es oxidante y los gases que emana son inflamables.

- 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. 22.

El cable de conexión con la instalación eléctrica de la máquina n. 1 fig. 22 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 para los modelos 20 - 26 - 30 - 746 - 846 - 946

Antes de cambiar un fusible, eliminar la causa que ha provocado el cortocircuito.

Los fusibles sirven para lograr las siguientes protecciones fig.16 (n.12 fig.2):

- A = Luces de posición delantera izq, trasera der, toma siete polos, faro luz de trabajo. 10A
- B = Alimentación cabina (+30). 15A
- C = Alimentación cabina (+15). 10A
- D = Luces de posición delantera der, trasera izq, toma siete polos, luz placa, iluminación instrumentos analógicos. 10A
- E = Claxon. 15A
- F = Alimentación luces indic., electroválvula parada motor, excitación alternador. 7,5A
- G = Luz de cruce izq. 7,5A
- H = Alimentación luz Hazard emergencia (+15). 10A
- I = Alimentación línea embrague, central esfuerzo controlado, t.d.f. delantera y trasera, pulsador elevador. 10A
- L = Luz de cruce der. 5A
- M = Luces de carretera. 10A
- N = Interruptor stop. 10A

El tractor posee un fusible general de 60A del tipo de láminas en la parte interna del capot fijo (n.3 fig.13). Este fusible protege toda la instalación eléctrica.

6.9.1 Leyenda esquema eléctrico para los modelos 20 - 26 - 30 - 746 - 846 - 946

(ver última página)

1 Interruptor habilitación arranque	34 Sensor temperatura agua
2 Interruptor freno de estacionamiento	35 Interruptor stop
3 Interruptor doble tracción	36 Alternador
4 Interruptor T.D.F. trasera	37 Motor de arranque
5 Instrumento indicador nivel carburante	38 Maxi fusible general
6 Indicador nivel carburante	39 Batería 12V
7 Predisposición luz indicadora reserva carburante	40 Bujía precalentamiento
8 Instrumento indicador temperatura agua	41 Electroválvula parada motor
9 Instrumento cronogirómetro	42 Electroválvula alzamiento elevador
10 Luz indicadora generador	43 Electroválvula descenso elevador
11 Luz indicadora presión aceite motor	44 Interruptor mandos elevador
12 Luz indicadores de dirección	45 Relé mando descenso elevador
13 Luz indicadora T.D.F. delantera	46 Alimentación central posición-esfuerzo controlado
14 Luz indicadora filtro de aire tapado	47 Pulsador mando descenso elevador
15 Luz indicadora T.D.F. trasera	48 Conector T.D.F. delantera
16 Luz indicadora doble tracción	49 Conector cabina
17 Luz indicadora freno de estacionamiento	50 Interruptor indicador de dirección
18 Intermitencia indicadores de dirección	51 Interruptor mando luces
19 Interruptor Hazard emergencia	52 Caja porta-fusibles
20 Faro trasero der.	53 Interruptor llave arranque
21 Faro luz placa der.	54 Interruptor habilitación alzamiento elevador
22 Toma siete polos	
23 Faro luz placa izq.	
24 Faro trasero izq.	
25 Faro luz de trabajo	
26 Claxon	
27 Faro lateral der.	
28 Faro luces delanteras der.	
29 Faro luces delanteras izq.	
30 Faro lateral izq.	
31 Claxon opcional	
32 Sensor filtro aire tapado	
33 Sensor presión aceite motor	

COLORES DE LOS CABLES

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

CABLES BICOLOR: Se indican mediante la composición de las siglas arriba enumeradas, como en este ejemplo:
GV Amarillo violeta

- Fusibles para mod. 35-37-40-1046-1047-1247

Antes de cambiar un fusible, eliminar la causa que ha determinado el cortocircuito.

Los fusibles se refieren a las siguientes protecciones fig.16 (n.3 fig.20):

- A= Luz de posición delantera derecha - trasera izquierda, luz placa, toma 7 polos, iluminación luz multisistem. 7,5A
- B= Luz de cruce derecha . 7,5A
- C= Luces de carretera derecha e izquierda, testigo luces de carretera. 5A
- D= Luz de posición delantera - izquierda - trasera derecha, toma 7 polos, faro de trabajo. 7,5A
- E= Luz de cruce izquierda. 7,5A
- F= Bocina. 10A
- G= Alimentación interruptor Hazard emergencia indicadores de dirección, - 30, conector línea cabina +30. 15A
- H= Alimentación hidrostop, interruptor embrague toma de fuerza, interruptor testigo tracción delantera conectada, interruptor testigo freno de estacionamiento. 10A
- I= Alimentación interruptor mando elevador, conector central posición y esfuerzo controlado. 10A
- L= alimentación conector línea cabina +15. 15A
- M= Alimentación instrumento multisistem, electroválvula parada motor. 10A
- N= Alimentación interruptor Hazard emergencia indicadores de dirección +15, alimentación conector opcional. 10A

El tractor está equipado con fusible general de 60A del tipo de laminilla ubicado en la parte interna del capó fijo (n.4 fig.20). Este fusible protege toda la instalación eléctrica.

6.9.1 Leyenda esquema eléctrico para mod. 35-37-40-1046-1047-1247

(ver última página)

1 Instrumento multisistem	24 Alternador
2 Interruptor mando luces	25 Motor de arranque
3 Interruptor arranque	26 Batería 12V
4 Caja fusibles	27 Interruptor habilitación arranque
5 Interruptor indicador de dirección	28 Electroválvula subida elevador
6 Maxifusible general 60A	29 Interruptor de habilitación subida elevador
7 Bocina	30 Electroválvula descenso elevador
8 Faro luz de trabajo	31 Conector electroválvula descenso elevador
9 Hidrostop	32 Alimentación central posición y esfuerzo controlado
10 Faro trasero derecho	33 Electroválvula parada motor
11 Faro derecho luz placa	34 Interruptor testigo freno de estacionamiento
12 Toma 7 polos	35 Interruptor testigo embrague toma de fuerza
13 Faro izquierdo luz placa	36 Interruptor testigo tracción delantera conectada
14 Faro trasero izquierdo	37 Arranque térmico
15 Faro luz de posición, indicador de dirección izquierdo	38 Sensor testigo filtro aire obturado
16 Faro luces delanteras izquierdo	39 Sensor testigo presión aceite motor
17 Faro luces delanteras derecho	40 Sensor testigo filtro aceite hidráulico obturado
18 Faro luz de posición, indicador de dirección derecho	41 Sensor temperatura agua
19 Interruptor hazard emergencia	42 Registrador nivel combustible
20 Intermitencia indicadores de dirección	
21 Interruptor selección mandos elevador	
22 Conector cabina	
23 Conector alimentación (opcional)	

COLORES DE LOS CABLES

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

ABASTECIMIENTOS Y CONTROLES PERIODICOS

<i>Horas</i> Operaciones	10	50	150	800	Tipo aconsejado; cantidad
Engrase		X			AGIP GREASE LP2
Cárter cambio y elevador		V		S	AGIP SUPER TRACTOR UNIVERSAL SAE 15W/40 17 Kg
Aceite transmisión delantera		V		S	AGIP SUPER TRACTOR UNIVERSAL SAE 15W/40
Limpieza filtro aceite elevador				X 400 horas	
Limpieza filtro aire				S 300 horas	
Aceite frenos y bloqueo diferencial			V		AGIP OSO 15
Radiador	V			S 2 años	FIAT PARAFLU 11 6-7 litros

V = Verificar, S = Sustituir X = Por efectuar.

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 ² /s)	100
Viscosidad a 100° C (mm ² /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 ² /s)	230
Viscosidad a 100° C (mm ² /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 ² /s)	144
Viscosidad a 100° C (mm ² /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 ² /s)	416
Viscosidad a 100° C (mm ² /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 ² /s).....	14,3
Viscosidad a 100° C (mm ² /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 ² /s).....	45
Viscosidad a 100° C (mm ² /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 ² /s).....	68
Viscosidad a 100° C (mm ² /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 ² /s).....	2,2
Viscosidad a -40 °C(mm ² /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 ² /s)	160

==== D E U T S C H ====

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.

ATTENZIONE TALLONCINO DA CONSERVARE Per richiedere pezzi di ricambio, è INDISPENSABILE presentarsi muniti del presente talloncino. Tipo Macchina: Numero:	COUPON A CONSERVER Pour demander des pièces de rechange. il est indispensable de se présenter muni de ce talon. DO NOT LOSE THIS COUPON When asking for spare parts, it is absolutely necessary that you show this coupon. GUARDE ESTA CÉDULA Para encargar piezas de repuesto, es indispensable exhibir esta cédula. NICHT VERLIEREN Wenn sie ersatzteile bestellen, müssen die diesen abschnitt vorweisen. TALÃO QUE DEVE SER CONSERVADO Para pedir peças de reposição é indispensavel 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.
Den Frontantrieb zuschalten, wenn die Maschine damit ausgerüstet ist.
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. Regelmäßig bei stehendem Motor sicherstellen, daß die Muttern und die Schrauben der Räder und des Sicherheitsrahmens fest angezogen sind.
15. Den Motor nach jeder Wartung reinigen und fetten, damit jede Feuergefahr vermieden wird.

16. 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.
17. Keine Personen außer des Fahrers und keine Sachen, die nicht zur normalen Bestückung gehören, mit der Maschine transportieren.
18. Die Differentialsperre nicht in Kurven oder in der Nähe davon benutzen. Auch bei hohen Motordrehzahlen und in den schnelleren Gängen sollte das Differential nicht gesperrt werden.
19. Wenn die Maschine fährt, weder auf- noch absteigen.
20. Bei angebauten Geräten und bei Gelenkwelle unter Belastung keine zu engen Kurven fahren, damit die Kupplung keinen Schaden nimmt.
21. Auf keinen Fall Lasten am Anschlußpunkt des Oberlenkers ziehen.
22. Die Anhängerkupplung so tief wie möglich einstellen, damit die Maschine nicht aufbäumt.
23. Zum Transport von Anbaugeräten am Dreipunktgestänge die Stabilisierungsketten spannen und die Steuerhebel in Transportstellung bringen.
24. 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.

1.1 INFO-BLATT ZUM GERÄUSCHPEGEL DER TRAKTOREN

In Beachtung dessen, was die Gesetzesverordnung Nr. 277 vom 15.08.1991 vorsieht, werden die Werte zum Geräuschpegel der Traktoren geliefert, die in dieser Betriebs- und Wartungsanleitung behandelt werden. Angesichts der objektiven Schwierigkeiten für den Hersteller, die normalen Einsatzbedingungen des Ackerschleppers durch den Benutzer im vorhinein festzulegen, sind die Geräuschpegel gemäß der Modalitäten und der Konditionen festgelegt worden, die in der Anlage 8 des DPR Nr. 212 vom 10.02.1981 stehen, mit dem die Richtlinie 77/311/EWG umgesetzt wird, die den Geräuschpegel in Ohrenhöhe der Fahrer von landlichen Zugmaschinen auf Rädern betrifft.

ACKERSCHLEPPER Typ:

TRAKTOREN mit SICHERHEITSBÜGEL

Modell	Typ	Zulassung Nr.	Max. Geräuschpegel am Fahrerplatz in dB (A)	
			Abschnitt I	Abschnitt II
IDEA 26 BASSO	TS5	OM5657MA	92	88,1
IDEA 26 ALTO	TS6	OM5664MA	92	88,1
IDEA 30 BASSO	TS7	OM5658MA	92	88,1
IDEA 30 ALTO	TS8	OM5665MA	92	88,1
IDEA 35	TYA2	OX00172MA	90	86
IDEA 40	TYA1	OM33170MA	92	88,1
IDEA 40	TYA3	OX00172MAest01	90	86
1047	FH1047	e13*74/150*2000/25*006 8*00	90	86
1247	FH1247	e13*74/150*2000/25*006 8*00	90	86

HINWEISE FÜR DEN FAHRER:

Es sei daran erinnert, dass angesichts des Tatbestandes, dass eine landwirtschaftliche Zugmaschine auf unterschiedliche Weisen eingesetzt werden kann, weil man sie an eine Vielzahl von Geräten angeschlossen werden kann, ist es die gesamte Gruppe Traktor-Gerät, die hinsichtlich des Schutzes der Arbeitnehmer gegen die Gefahren der Lärmexposition beurteilt werden muss. Angesichts der oben genannten Geräuschpegel und der sich daraus ergebenden Gesundheitsrisiken muss der Benutzer die angemessenen Vorsichtsmassnahmen treffen, so wie es im Abschnitt IV der Gesetzesverordnung Nr. 277 vom 15.08.1991 steht.

2. BEDIENUNGSVORRICHTUNGEN UND KONTROLLANZEIGEN

Vgl. Abb. 1.

- 1 Armaturenbrett
- 2 Gangschalthebel (1.-2.-3.-4.)
- 3 Handgashebel
- 4 Schalter der Richtungsanzeiger
- 5 Lichtschalter
- 6 Pedal der linken Bremse
- 7 Verbindungsstift der Bremspedale
- 8 Pedal der rechten Bremse
- 9 Gaspedal
- 10 Schalthebel des Heckkrafthebers
- 11 Schalthebel für Vor- und Rückwärtsstellen des Sitzes
- 12 Pedal der Differentialsperre
- 13 Schalthebel der Heckzapfwelle 540-1000/2000 (Für Modelle 20 - 26 - 30 - 746 - 846 - 946)
- 14 Schalthebel der Sitzfederung
- 15 Schalthebel der Zwischenachszapfwelle (auf Anfrage)
- 16 Hebel zum Zuschalten des Vorderradantriebs (Für Modelle 20 - 26 - 30 - 746 - 846 - 946)
- 17 Schalthebel der synchronisierten Zapfwelle (für die damit ausgestatteten Modelle)
- 18 Hebel der Feststellbremse
- 19 Öleinfüll- und Standstopfen
- 20 Schalthebel der Heck- und Zwischenachszapfwellenkupplung
- 21 Startschalter
- 22 Druckknopf der Frontzapfwelle (auf Anfrage)
- 23 Kupplungspedal
- 24 Hebel zum Öffnen der Motorhaube
- 25 Schalter der Warnblinklichtanlage
- 26 Gruppenschalthebel (langsam, normal, schnell, rückwärts)
- 27 Schalthebel der Sitzhöhe (nur bei EU-genormtem Sitz)
- 28 Schalthebel der Sitzfederung (nur bei EU-genormtem Sitz)
- 29 Schalthebel des Frontkrafthebers und der vorderen Zusatzsteuergeräte (auf Anfrage)
- 30 Schalthebel der hinteren Zusatzsteuergeräte (auf Anfrage)
- 31 Regler der hydraulischen Fördermenge des Krafthebers
- 32 Schalthebel der Heckzapfwelle 540-1000/2000 (Für Modelle 30-35-37-40-1046-1047-1247)
- 33 Hebel zum Zuschalten des Vorderradantriebs (Für Modelle 30-35-37-40-1046-1047-1247)
- 34 Schalthebel des Heckkrafthebers

Für Modelle 20 - 26 - 30 - 746 - 846 - 946

Siehe Abb.2

- 1 Thermometer Wassertemperatur
- 2 Grüne Kontrolleuchte Schlepperblinker
- 3 Rote Kontrolleuchte Zuschaltung Vorderradantrieb
- 4 Rote Kontrolleuchte Feststellbremse eingeschaltet
- 5 Rote Kontrolleuchte Zapfwellenkupplung ausgekuppelt
- 6 Kraftstoffstandanzeiger
- 7 Rote Kontrolleuchte Luftfilter verstopft
- 8 Rote Ladestrom-Kontrolleuchte
- 9 Rote Kontrolleuchte Motoröldruck unzureichend
- 10 Rote Kontrolleuchte Warnblinklichtanlage
- 11 Drehzahlmesser Betriebsstundenzähler
- 13 Unbelegt

Für Modelle 37-40-1046

Siehe Abb.19

- 1 Gelbe Kontrolleuchte Vorheizen Motorglühkerze
- 2 Rote Kontrolleuchte Lichtmaschine (bei angesprungenem Motor aus)
- 3 Rote Kontrolleuchte Motorluftfilter verstopft
- 4 Rote Kontrolleuchte Motoröldruck (bei angesprungenem Motor aus)
- 5 Gelbe Kontrolleuchte Allradantrieb zugeschaltet
- 6 Rote Kontrolleuchte Zapfwelle ausgeschaltet
- 7 Gelbe Kontrolleuchte Kraftheber-Filter verstopft
- 8 Rote Kontrolleuchte Feststellbremse eingelegt
- 9 Rote Kontrolleuchte Sicherheitsbügel gesenkt
- 10 Rote Kontrolleuchte Hydraulikölfilter verstopft
- 11 Grüne Kontrolleuchte Blinker
- 12 Grüne Kontrolleuchte Anhängerblinker
- 13 Blaue Kontrolleuchte Fernlicht (Gebrauch auf der Straße unzulässig)
- 14 Kraftstoffstandanzeiger
- 15 Anzeiger der Temperatur der Kühlflüssigkeit
- 16 Betriebsstundenzähler Drehzahlmesser
- 17 Kraftstoffreserveanzeige
- 18 Rote Kontrolleuchte hohe Temperatur Motorkühlflüssigkeit

Vgl. Abb.12

- 1 Anhängersteckdose
- 2 Ölsteckdosen der Zusatzsteuergeräte (auf Anfrage)

3. MODELLIDENTIFIKATION

Modell, Seriennummer und Fahrgestellnummer sind die Kenndaten der Maschine. Diese stehen auf dem Metallschild Nr. 1 Abb. 18.

4. BEDIENUNGSANLEITUNG

4.1 LICHTSCHALTER

Vgl. Abb.3 (Nr. 5 Abb.1).

0 = Aus

1 = Standlicht

2 = Abblendlicht

3 = Fernlicht (auf Straßen verboten)

Drücken: Hupe

4.2 MOTORSTARTSCHALTER

Vgl. Abb.4 (Nr. 21 Abb.1) und Motor-Betriebsanleitung.

Vor dem Starten des Motors sicherstellen, daß der Gangschalthebel (Nr.2 Abb.1) und der Gruppenschalthebel (Nr.26 Abb.1) in der neutralen Stellung stehen. Das Kupplungspedal (Nr.23 Abb.1) durchtreten, um den Schalter zur Freigabe des Startvorgangs zu schließen und den Zündschlüssel wie folgt drehen:

0 = Alle Verbraucher sind ausgeschaltet

P = Vorglüstellung. 8-10 Sekunden in dieser Stellung halten.

1 = Stromkreise der Kontrolleuchten und Instrumente eingeschaltet
(Betriebsstellung)

2 = Startstellung

Bei gestartetem Motor: Den Zündschlüssel loslassen, der automatisch in die Betriebsstellung 1 zurückkehrt.

Kontrolleuchten und Instrumente prüfen.

Der Zeiger des Thermometers der Wassertemperatur (Nr. 1 Abb. 2) steht bei warmem Motor und bei der Arbeit zwischen 80° und 100°. Andernfalls muß die Kühlanlage geprüft werden.

Den Motor abstellen und den Stand der Kühlerflüssigkeit prüfen (Abschnitt 6.4).

Dann die Kühlermasse reinigen und die Riemenspannung prüfen.

4.3 ABSTELLEN DES MOTORS

Den Gashebel (Nr. 3 Abb. 1) nach oben auf die Leerlaufstellung bringen und den Startschalter Abb. 4 (Nr. 21 Abb. 1) auf die Stellung 0 bringen.

Die Feststellbremse Nr. 18 Abb. 1 ziehen.



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 ANFAHREN DES SCHLEPPERS



Vor dem Losfahren die Bremsen auf ihre Funktionstüchtigkeit prüfen.

Feststellbremse (Nr. 18 Abb. 1) gesenkt.

Auskuppeln, indem man das Kupplungspedal Nr. 23 Abb. 1 durchtritt.

Den Geschwindigkeitsbereich (mit Hebel Nr. 26 Abb. 1) wählen. Mögliche Stellungen (vgl. Abb. 5):

Mit dem Hebel in der normalen Stellung (gehoben):

O = Neutrale Stellung

R = Langsam

RG= Rückwärtsgang

Wenn man den Hebel nach unten drückt:

M = Normal

V = Schnell

Mit dem Gangschalthebel (Nr. 2 Abb.1) den gewünschten Gang einlegen. Mögliche Stellungen (vgl. Abb. 6):

Mit dem Hebel in der normalen Stellung (gehoben):

O = Neutrale Stellung

1 = Erster Gang

2 = Zweiter Gang

Wenn man den Hebel nach unten drückt:

3 = Dritter Gang

4 = Vierter Gang

Ein zu langes Auskuppeln führt zum vorzeitigen Verschleiß des Drucklagers.

GESCHWINDIGKEITSTABELLE In km/h - mit Motor bei 2800 U/min (Zirka-Werte)					
Rad	Getriebe	Gang			
		1.	2.	3.	4.
250/80x18"	Langsam	0,6	0,9	1,3	1,9
	Normal	2,2	3,4	4,8	6,8
	Schnell	7,9	11,8	17,0	23,9
	Rückwärts	2,9	4,4	6,4	9,0
260/80x20"	Langsam	0,7	1,0	1,5	2,1
	Normal	2,5	3,7	5,4	7,6
	Schnell	8,7	13,1	18,8	26,4
	Rückwärts	3,3	4,9	7,1	9,9
12.4R20"	Langsam	0,7	1,1	1,6	2,3
	Normal	2,7	4,1	5,9	8,3
	Schnell	9,6	14,4	20,7	29,1
	Rückwärts	3,6	5,4	7,8	10,9
33-12.50x15"	Langsam	0,6	0,8	1,2	1,7
	Normal	2,0	3,1	4,4	6,2
	Schnell	7,2	10,8	15,5	21,9
	Rückwärts	2,7	4,1	5,8	8,2
8.00x20"	Langsam	0,6	1,0	1,4	2,0
	Normal	2,4	3,6	5,1	7,2
	Schnell	8,3	12,5	17,9	25,3
	Rückwärts	3,1	4,7	6,7	9,5
8.3x24"	Langsam	0,7	1,0	1,5	2,0
	Normal	2,5	3,7	5,4	7,6
	Schnell	8,7	13,1	18,9	26,6
	Rückwärts	3,3	4,9	7,0	10,0
9.5x18"FD	Langsam	0,6	0,9	1,3	1,9
	Normal	2,3	3,4	4,9	6,9
	Schnell	7,9	11,9	17,1	24,1
	Rückwärts	3,0	4,5	6,4	9,0

4.5 ANHALTEN DES SCHLEPPERS

- Den Gashebel (Nr.3 Abb.1) nach oben auf die Leerlaufstellung bringen.
- Das Kupplungspedal (Nr. 23 Abb. 1) durchtreten.
- Den Gangschalthebel (Nr.2 Abb.1) und den Gruppenschalthebel (Nr.26 Abb.1) in die neutrale Stellung bringen und die Feststellbremse (Nr. 18 Abb. 1) ziehen.

4.6 DIFFERENTIALSPERRE

Der Schlepper hat eine Differentialsperre. Die Differentialsperre wird auf hydraulischem Weg mit Pedal Nr. 12 Abb. 1 eingeschaltet.



Das Differential nur in der langsamen und normalen Gängen sperren, nachdem die Motordrehzahl verringert wurde. Das Differential nicht in der Nähe von Kurven oder in Kurven sperren. Wenn die Differentialsperre nicht ausgeschaltet werden kann, die Motordrehzahl verringern, den Schlepper anhalten und die Differentialsperre durch Drehen des Lenkrades ausschalten.

4.7 HECKZAPFWELLE

Vgl. Abb. 1

Den Hebel 20 benutzen (Hebel oben - Zapfwelle ausgeschaltet, Hebel unten - Zapfwelle eingeschaltet)

Die Zapfwelle wird eingeschaltet mit:

Hebel Nr. 13 für Modelle 20 - 26 - 30 - 746 - 846 - 946

Hebel Nr. 32 für Modelle 35 - 37 - 40 - 1046 – 1047 - 1247

Den Hebel auf 540 oder 1000/2000 Umdrehungen stellen

Einkuppeln, indem man den Hebel Nr. 20 senkt.

Das Ausschalten der Zapfwelle darf nur kurzfristig vorgenommen werden, wenn man den Hebel Nr. 20 benutzt, ohne den Hebel Nr. 13 zu betätigen, für Modelle 20 - 26 - 30 - 746 - 846 - 946, und den Hebel Nr. 32 für Modelle 35 - 37 - 40 – 1046 - 1047 – 1247.

Profil: 1" 3/8 ASAE mit 6 Nuten

Drehzahl: 540 U/min bei Motor mit 2607,7 U/min

Drehzahl: 1000 U/min bei Motor mit 2615,4 U/min

Drehzahl: 2000 U/min Bei Motor mit 2947,4 U/min auf Anfrage (anstelle der 1000er Zapfwelle).

Drehrichtung: im Uhrzeigersinn.

Synchronisierte Zapfwelle: (Hebel Nr. 17 Abb.1)

Profil 1" 1/8 ASAE mit 6 Nuten

Verhältnis: 20,51 Umdrehungen der Zapfwelle pro Radumdrehung

Drehrichtung: entgegen dem Uhrzeigersinn bei Vorwärtsgängen.

4.7.1 Zwischenachszapfwelle

(auf Anfrage)

Vgl. Abb. 1

Den Hebel 20 benutzen (Hebel oben - Zapfwelle ausgeschaltet, Hebel unten - Zapfwelle eingeschaltet). Die Zapfwelle mit Hebel Nr. 15 in Stellung 1 einschalten. Einkuppeln, indem man den Hebel Nr. 20 senkt. Das Auskuppeln der Zapfwelle darf nur kurzfristig erfolgen, wenn man den Hebel Nr. 20 benutzt,

ohne den Hebel Nr. 15 zu betätigen.

Profil: 1" 1/8 ASAE mit 6 Nuten

Drehrichtung: Gegenuhrzeigersinn

Drehzahl: 1000 U/min mit Motor bei 2525 U/min (Diese Zapfwelle wird mit der Heckzapfwelle 540/100 U/min gepaart).

Drehzahl: 2000 U/min mit Motor bei 2947 U/min (Diese Zapfwelle wird mit der Heckzapfwelle 540/2000 U/min gepaart).

Drehzahl: 2000 U/min mit Motor bei 2800 U/min (Diese Zapfwelle wird mit der Heckzapfwelle 540/1000 U/Min gepaart).

Die Zwischenachszapfwelle kann unabhängig von der Heckzapfwelle eingeschaltet werden.

4.7.2 Frontzapfwelle

(auf Anfrage)

Das Einschalten der Frontzapfwelle erfolgt mit dem Druckknopf Nr. 22 Abb. 1:

- Den Motor auf eine Drehzahl von weniger als 1800 U/min bringen.
- Den Druckknopf Nr. 22 Abb. 1 drücken und im Uhrzeigersinn drehen.

Das Auskuppeln der Frontzapfwelle erfolgt beim Drücken von Knopf Nr. 22 automatisch.

Profil: 1" 3/8 ASAE mit 6 Nuten

Drehrichtung: Gegenuhrzeigersinn

Auf dem Schlepper kann nur eine der folgenden Drehzahlen als Alternative montiert werden:

Drehzahl: 1000 U/min mit Motor bei 2588 U/min

Drehzahl: 1600 U/min mit Motor bei 2226 U/min

Drehzahl: 2000 U/min mit Motor bei 2692 U/min

4.8 KRAFTHEBER

Der Traktor ist mit einem doppelten System zum Steuern des Heckkrafthebers ausgestattet:

- Betätigung mit hydraulischem Steuergerät Nr. 34 Abb. 1
- Betätigung mit elektrohydraulischem Steuergerät Nr. 10 Abb. 1

Die Betätigungsarten sind parallel. Um den Heckkraftheber zu senken und zu heben kann man daher sowohl den Hebel des hydraulischen Steuergeräts als auch das Bedienelement des elektrohydraulischen Steuergeräts benutzen.

Die beiden Betätigungsarten können aber nicht gleichzeitig verwendet werden.

4.8.1 Betätigung mit hydraulischem Steuergerät

Zum Betätigen des Krafthebers den Hebel Nr. 34 Abb. 1 betätigen, wobei man das Bedienelement zur elektrohydraulischen Betätigung Nr. 10 Abb. 1 in der neutralen Stellung lässt (in der Mitte).

Wenn man den Hebel senkt, senkt sich der Kraftheber und bleibt in der

Schwimmstellung. Hebt man den Hebel, geht der Kraftheber nach oben in die gewünschte Position.

Mit gesenktem Hebel ist das elektrohydraulische Steuergerät blockiert und steuert keinen Vorgang an.



Achtung: Wenn man den Hebel senkt, senkt sich der Kraftheber auch bei abgestelltem Motor.

4.8.2 Betätigung mit elektrohydraulischem Steuergerät

Um den Kraftheber zu betätigen, den Schalter Nr. 10 Abb. 1 betätigen, wobei man die Taste oben gedrückt hält und den Hebel des frontalen Schalters betätigt.

Senkt man den Hebel, senkt sich der Kraftheber und bleibt in Schwimmstellung. Hebt man den Hebel, hebt sich die Kraftheber in die gewünschte Position.



Der Oberlenker darf NICHT zur Ziehen von Geräten benutzt werden.

4.9 KRAFTHEBER MIT LAGE- UND ZUGKRAFTREGELUNG

(auf Anfrage)

Der Schlepper kann einen Kraftheber mit Lageregelung oder einen Kraftheber mit Zugkraftregelung haben.

Die im folgenden beschriebenen Arbeitsvorgänge sind beiden Krafthebertypen gemein, es sei denn es ist etwas anderes angegeben.

Die folgenden Funktionen sind möglich:

- Heben und Senken bei Schwebetrieb
- Lageregelung
- Zugkraftregelung (nur beim Kraftheber mit Zugkraftregelung)
- Mischregelung (nur beim Kraftheber mit Zugkraftregelung)

Die Angaben und Bedienungsvorrichtungen, die untenstehend beschrieben sind, beziehen sich auf die Abb. 9, wo:

- **P** Potentiometer der Lagerregelung
- **S** Potentiometer der Zugkraftregelung
- **A** Schalthebel des Krafthebers

4.9.1 Heben - Senken mit Schwimmfunktion

Die Benutzung der Schwimmstellung gibt die Unterlenker der Krafthebers frei, so daß das Gerät dem Bodenprofil folgen kann. Wird im allgemeinen zum Häufeln, Fräsen und für all die Geräte benutzt, die dem Bodenverlauf folgen müssen.

Bedienungsvorrichtungen:

- **P** Ganz auf die Minus-Stellung (-) gedreht.
- **S** Ganz auf die Minus-Stellung (-) gedreht.
- **A:**

Position 0 - Hebel in der mittleren Stellung. Der Kraftheber befindet sich in der neutralen Stellung. Das Gerät bleibt in der Stellung, in der es sich befindet.

Position 1 - Hebel gesenkt. Das Gerät senkt sich, bis es den Boden berührt. In dieser Position bleibt das Gerät am Boden und folgt dem Bodenprofil.

Position 2 - Hebel gehoben. Das Gerät bleibt ausgehoben, solange der Hebel gezogen wird. Wenn die maximale Höhe erreicht ist, beendet ein Endschalter den Hub des Krafthebers. Wenn man den Hebel losläßt, kehrt dieser automatisch in die Stellung 0 zurück.

Einstellung der Hub- und Senkgeschwindigkeit des Krafthebers:

Mit dem Regler der Fördermenge Nr. 31 Abb. 1 kann man die Hub- und Senkgeschwindigkeit des Krafthebers einstellen.

- Dreht man den Knopf im Uhrzeigersinn, nimmt die Hub- und Senkgeschwindigkeit des Krafthebers ab.
- Dreht man den Knopf im Gegenuhrzeigersinn, nimmt die Hub- und Senkgeschwindigkeit zu.

4.9.2 Lagerregelung

Diese Betriebsart ist für Arbeiten geeignet, bei denen das Gerät eine konstante Stellung beibehalten muß, sowohl außerhalb des Bodens (Erdborher, Heurechen, Anbau-Düngerstreuer, seitliches Heckmähwerk etc.).

Bedienungsvorrichtungen:

- **P** Zum Einstellen der Gerätehöhe auf die gewünschte Position.

Den Hebel A in Stellung 1 senken, das Potentiometer P bis auf die Stelle senken, in der das Gerät die gewünschte Position erreicht hat. Dreht man den Hebel auf das Minus- Zeichen (-), senkt sich das Gerät. Dreht man in Plus-Richtung (+), wird das Gerät gehoben. Nach der Einstellung der Position wird der Kraftheber mit dem Hebel A betätigt. Wenn man das Gerät senkt, stellt es sich auf die vorher eingestellte Höhe.

- **S** Ganz auf die Minus-Stellung (-) gedreht.

- **A:**

Position 0 - Hebel in der mittleren Stellung. Der Kraftheber befindet sich in der neutralen Stellung. Das Gerät bleibt in der Stellung, in der es sich befindet.

Position 1 - Hebel gesenkt. Das Gerät senkt sich, bis die eingestellte Höhe erreicht ist.

Position 2 - Hebel gehoben. Das Gerät hebt sich, solange der Hebel gehoben bleibt. Wenn die maximale Höhe erreicht ist, unterbricht ein Endschalter den Hub des Krafthebers. Wenn man den Hebel losläßt, kehrt er automatisch auf die neutrale Stellung 0 zurück.

4.9.3 Zugkraftregelung

(nur für Kraftheber mit Zugkraftregelung)

Betriebsart, die für Arbeiten geeignet ist, die eine konstante Zugkraft verlangen. Dabei wird die Überlastung des Motors verhindert und ein Rutschen weitgehend vermieden. (Wendepflug, Scheibenpflug, Egge, Grubber etc.).

Bedienungsvorrichtungen:

- **P** Ganz auf die Minus-Stellung (-) gedreht.
- **S** Macht es möglich, die Arbeitstiefe aufgrund der erforderlichen Zugkraft einzustellen, die erforderlich ist, den Schlepper bis zur Rutschgrenze zu bringen.

Den Hebel A auf die Position 1 bringen, das Potentiometer S bis zu der Stelle drehen, in der das Gerät die gewünschte Position erreicht hat, aber auf jeden Fall innerhalb der Bodenhaftungs Grenze des Schleppers. Dreht man den Hebel in Richtung auf das Plus-Zeichen (+), nimmt die Zugkraft ab und die Arbeitstiefe wird beschränkt. Dreht man ihn in Richtung auf das Minus-Zeichen (-), nimmt die Zugkraft zu und die Arbeitstiefe nimmt zu. Nach der Einstellung der Zugkraft, den Kraftheber mit dem Hebel A betätigen. Wenn man das Gerät senkt, wird es auf die eingestellte Zugkraft gebracht.

- A:

Position 0 - Hebel in mittlerer Stellung. Der Kraftheber ist in der neutralen Stellung. Das Gerät bleibt in der Position, in der es sich befindet.

Position 1 - Hebel gesenkt. Das Gerät senkt sich, bis die eingestellte Zugkraft erreicht ist.

Position 2 - Hebel gehoben. Das Gerät wird gehoben, solange der Hebel oben steht. Wenn die maximale Höhe erreicht ist, hält ein Endschalter den Kraftheber an. Läßt man den Hebel los, kehrt er in die neutrale Stellung 0 zurück.

Einstellung der Empfindlichkeit des Krafthebers

Wenn man mit der Zugkraftregelung arbeitet, kann man die Empfindlichkeit des Krafthebers mit dem Regler der Fördermenge Nr. 31 Abb. 1 einstellen.

- Dreht man den Knopf im Gegenuhrzeigersinn, wird die Empfindlichkeit des Krafthebers verringert.
- Dreht man den Knopf im Uhrzeigersinn, nimmt die Empfindlichkeit des Krafthebers zu.

4.9.4 Mischregelung

(nur für Kraftheber mit Zugkraftregelung)

Betriebsart, die sich für Arbeiten eignet, die eine konstante Zugkraft verlangen

und bei denen außerdem vermieden werden muß, daß die Arbeitstiefe bestimmte Werte überschreitet, die zuvor festgelegt werden.

Bedienungsvorrichtungen:

- **P** Macht es möglich, die Höhe des Gerätes auf die gewünschte Position einzustellen. Den Hebel A auf die Position 1 senken, das Potentiometer P bis zu der Stelle drehen, an der das Gerät die gewünschte Position erreicht hat. Dreht man den Hebel in Richtung des Minus-Zeichens (-), senkt das Gerät sich. Dreht man in Richtung des Plus-Zeichens (+), hebt das Gerät sich. Nach der Einstellung der Position den Kraftheber mit Hebel A betätigen. Wenn man das Gerät senkt, nimmt das Gerät die eingestellte Höhe ein, solange die Zugkraft unterhalb der eingestellten Schwelle bleibt.
- **S** Macht es möglich, die Zugkraft bei der Rutschgrenze des Schleppers oberhalb einer vorher mit der Lagerregelung eingestellten Position zu regeln. Nach der Einstellung der Arbeitsposition, wie oben beschrieben, die Zugkraft regeln, indem man das Potentiometer S bis zu der Stelle dreht, in der das Gerät die gewünschte Position erreicht hat, die auf jeden Fall immerhalb der Grenze der Bodenhaftung des Schleppers liegt. Dreht man den Hebel in der Richtung des Plus-Zeichens (+), nimmt die Zugkraft ab und beschränkt die Arbeitstiefe. Dreht man den Hebel in Richtung des Minus-Zeichens (-), nimmt die Zugkraft zu und auch die Arbeitstiefe. Nach der Einstellung der Zugkraft, den Kraftheber mit Hebel A betätigen. Wenn man das Gerät senkt, nimmt es die eingestellte Höhe ein.
- **A:**
 - Position 0 - Hebel in mittlerer Stellung Der Kraftheber befindet sich in der neutralen Stellung. Das Gerät bleibt in der Stellung stehen, in der es sich befindet.
 - Position 1 - Hebel gesenkt Das Gerät senkt sich, bis die eingestellte Arbeitstiefe erreicht ist, solange nicht der eingestellte Wert der Zugkraft überschritten wird.
 - Position 2 - Hebel gehoben Das Gerät wird gehoben, solange der Hebel oben steht. Wenn die maximale Höhe erreicht ist, unterbricht ein Endschalter den Hub des Krafthebers. Wenn man den Hebel losläßt, kehrt der Hebel in die neutrale Stellung 0 zurück.

4.9.5 Sicherheitssperre des Krafthebers

Während der Transports mit dem Schlepper die Druckleitung am Kraftheber schließen, indem man den Regler der Fördermenge Nr. 31 Abb. 1 im Uhrzeigersinn dreht.

Das verhindert das unbeabsichtigte Fallen des Geräts während des Transports mit dem Schlepper.

Übersicht zu den Bedienungsvorrichtungen

Heben-Senken • Ansteuerung Heben • Geschwindigkeitsregelung	Hebel A Druckknopf Nr. 31 Abb. 1
Lagesteuerung • Ansteuerung Heben • Einstellung	Hebel A Potentiometer P
Zugkraftregelung • Ansteuerung Heben • Einstellung Zugkraft • Einstellung Empfindlichkeit	Hebel A Potentiometer S Druckknopf Nr. 31 Abb. 1
Mischregelung • Ansteuerung Heben • Einstellung	Hebel A Potentiometer P Potentiometer S
Sperre Kraftheber • Einstellung	Druckknopf Nr. 31 Abb. 1

4.10 FRONTKRAFTHEBER

(auf Anfrage)

Der Schlepper kann mit einem hydraulischen Frontkraftheber vom Typ Heben-Senken mit halbautomatischer Gerätekupplung der Kategorie 1N ausgestattet werden.

Um den Frontkraftheber zu betätigen, den Hebel Nr. 29 Abb. 1 betätigen:

- Hebel in neutraler Stellung: Kraftheber steht.
- Hebel unten (mit Rückfederung): Das Gerät wird bis zum maximalen Stellung gehoben. Wenn das Gerät ganz gehoben ist, den Hebel sofort loslassen, um das Ansprechen des Überdruckventils zu vermeiden.
- Hebel oben: Das Gerät wird in Schwimmstellung gesenkt.

Wenn der Schlepper mit vorderen Zusatzsteuergeräten versehen ist, muß der Hebel Nr. 29 nach rechts verstellt werden, bevor man den Kraftheber hebt oder senkt.

5. KABINE UND ÜBERROLLBÜGEL

(auf Anfrage)

- Für Italien

Wenn die Kabine oder der Überrollbügel erst nach dem Erwerb des Schleppers montiert werden, muß der Kunde die für die Zulassung erforderlichen Papiere bei unserem Verkaufsbüro anfordern.

Mit diesen Papieren und dem Kfz-Brief und/oder Kfz-Schein muß der Kunde dann zu den Zulassungsämtern (M.C.T.C.) gehen. Dieses Amt wird dann die Fahrzeugpapiere ersetzen oder aktualisieren.

- Für die anderen Staaten

Wenn die Kabine oder der Überrollbügel erst nach dem Erwerb des Schleppers montiert werden, muß der Kunde sich an die für die Zulassung erforderlichen Ämter wenden, um die Papiere in Ordnung bringen zu lassen.

5.1 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.

5.2 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.

6. WARTUNG - REINIGUNG - SCHMIERDIENST

6.1 MOTOR

Siehe Motor-Betriebsanleitung.

6.2 SCHMIERDIENST

Alle 50 Betriebsstunden sind die in Abb. 7 gezeigten Stellen zu schmieren:

n.1 Gelenkbolzen an der Vorderachse (2 Schmiernippel).

n.2 Achsschenkelbolzen (2 Schmiernippel: rechts und links)

Empfohlene Ölsorte: AGIP GRASSO LP2

6.3 ÖLFÜLLMENGEN

6.3.1 Gehäuse von Getriebe und Kraftheber

Den Ölstand alle 50 Betriebsstunden mit dem Ölmeßstab von Stopfen Nr. 19 Abb. 1 prüfen.

Empfohlene Ölsorte AGIP SUPER TRACTOR UNIVERSAL SAE 15W/40

Ölwechsel alle 800 Betriebsstunden, erforderliche Ölmenge circa 17 kg.

Ölablaß: Stopfen Nr. 1 Abb. 8.

Öleinfüllen: Stopfen Nr. 19 Abb. 1.

Den Ölentlüftungstopfen, der sich auf dem Gehäuse des Krafthebers unter dem Fahrsitz befindet, immer sauber halten.

6.3.2.1 Reinigen des Ölfilters des Krafthebers

Die Reinigung des Filters ist alle 400 Betriebsstunden fällig, bei jedem, Ölwechsel, und auch jedesmal dann, wenn die Kontrolleuchte für Filter verstopft aufleuchtet.

Die erste Reinigung des Filters ist nach 50 Betriebsstunden fällig.

Nach dem Ablassen des Öls den Filter herausnehmen, der sich vor dem rechten Trittbrett befindet:

Den Filter mit Benzin oder Dieselmotorenkraftstoff auswaschen, trocknen lassen und wieder einbauen.

6.3.3 Öl für Bremsen und Differentialsperre

Den Ölstand alle 150 Betriebsstunden prüfen.

Der Ölbehälter Nr. 1 Abb.13 - für Modelle 35-37-40-1046-1047-1247 Siehe Abb.20 -, der sich hinter dem Armaturenbrett befindet, muß wenigstens zu 3/4 gefüllt sein.

Empfohlene Ölsorte: AGIP OSO 15.

Der Kreislauf ist praktisch wartungsfrei, man braucht nur den Ölstand zu kontrollieren.

Wenn Luft in den Kreislauf eindringt, muß der Stand wieder aufgefüllt werden, um den Bremskreislauf dann zu entlüften. Dazu die Schrauben der Bremszylinder auf den Radnaben losdrehen, um dann auf das Bremspedal zu treten, bis ständig Flüssigkeit austritt.

6.3.4 Öl der Frontantriebsachse

Den Ölstand alle 50 Betriebsstunden mit dem Ölmeßstab von Stopfen Nr. 3 Abb. 17 prüfen.

Empfohlene Ölsorte: AGIP SUPER TRACTOR UNIVERSAL SAE 15W/40

Das Öl alle 800 Betriebsstunden wechseln. Erforderliche Menge: ca. 3,5 kg für das breite Differential, ca. 2,5 kg für das enge Differential.

Ölablaßstopfen: Nr. 1 Abb. 8, hinten unter der Achse. Auch die beiden Stopfen auf den Endtrieben abschrauben, damit das Öl besser auslaufen kann.

Öleinfüllstopfen: Nr. 3 Abb. 17.

Der Pfeil von Abb. 17 gibt die Fahrriichtung an.

6.4 KÜHLER

Vgl. Nr. 1 Abb. 14

Die Kühlermasse sauber halten, indem man Druckluft darauf bläst, und zwar entgegen des Luftstroms, der vom Lüfterrad erzeugt wird:

bei saugendem Lüfterrad von innen nach außen blasen; bei Bläserlüfterrad von vorne in Richtung Motor blasen.

Alle 8-10 Betriebsstunden den Stand der Kühlerflüssigkeit im Expansionsgefäß Nr. 2 Abb. 14 prüfen. Bei kaltem Motor muß der Behälter bis zur Mitte gefüllt sein.

Empfohlene Ölsorte: FIAT PARAFLU 11

Die Kühlerflüssigkeit alle 2 Jahre ersetzen. Erforderliche Menge: circa 6-7 Liter je nach Modell.

Ablassen der Flüssigkeit: Mit dem Stopfen unten rechts am Kühler.

Einfüllen der Flüssigkeit: in den Behälter Nr.2 Abb. 14.



Das Expansionsgefäß des Kühlers nicht bei warmem Motor öffnen, weil die Kühlerflüssigkeit unter Druck steht und heiß ist. Es besteht Verbrennungsgefahr.

6.5 LUFTFILTER

Der Filter (Nr. 2 Abb. 13 - für Modelle 37-40-1046 Siehe Abb.20) ist zu reinigen, wenn die Kontrolleuchte Nr. 7 Abb. 2 (für Modelle 37-40-1046 Siehe Abb.19) aufleuchtet. Für Schlepper, die mit Sensor für Filterverstopfung versehen sind, der sich unter dem Ansaugkrümmer befindet, muß der Filter auch dann gereinigt werden, wenn der Zeiger fast ganz im roten Bereich steht. Der Filter wird gereinigt, indem man Druckluft von innen nach außen bläst. Den Filtereinsatz bei Bedarf, maximal nach 300 Betriebsstunden ersetzen. Für Schlepper mit Ölbadfilter und ohne (Abb.21) Kontrollanzeige auf dem Armaturenbrett ist der Filter alle 50 Betriebsstunden zu reinigen: Den Filtereinsatz herausziehen, mit Petroleum reinigen und mit Luft trocknen. Neues Öl in den Filterbecher füllen, und zwar Öl von der Sorte, die für den Motor verwendet wird.

6.6 SITZ

Einstellung in der Längsrichtung: mit Hebel Nr. 11 Abb. 1

Einstellung der Sitzfederung: mit Knopf Nr. 14 Abb. 1

Für Schlepper mit Sitzen mit EU-Zulassung sind die folgenden Einstellungen möglich:

- Hebel 27 Abb.1 - Einstellung der Sitzhöhe
- Hebel 28 Abb.1 - Hebel zur Einstellung der Sitzfederung im Verhältnis zum Gewicht des Fahrers: weniger als 70 kg, mehr als 70 kg.

6.7 RÄDER

REIFENDRUCK					
Vorne			Hinten		
Reifen	Bar	Kpa	Reifen	Bar	KPa
6x12"	1,9	190	250/80x18"	2,0	200
6.5/80x12"	2,0	200	260/80x20"	1,6	160
7.00x12"	2,0	200	12.4R20"	1,6	160
23-8.50x12"	1,5	150	33-12.50x15"	1,4	140
6x12"FD	2,0	200	9.5x18"FD	2,2	220
			8.00x20"	1,7	170
			8.3x24"	3,1	310

6.8 EINSTELLUNGEN

6.8.1 Gestänge der Fahrkupplung

Wenn das Pedal ein Spiel von weniger als 20 mm hat, muß das Spiel mit der Schraube Nr.1 Abb. 10 eingestellt werden.

6.8.2 Gestänge der Kupplung der unabhängigen Zapfwelle

Bei Schleppern mit synchronisiertem Getriebe wird die Einstellung des Gestänges der unabhängigen Zapfwelle mit der Gabel Nr. 2 Abb. 11 eingestellt, indem man das Hebelspiel auf ca. 20 mm einstellt.

6.8.3 Bremsgestänge

Wenn das Spiel des Bremspedals zu groß wird oder wenn ein Rad anders als das andere gebremst wird, sind die Muttern der Gestänge Nr. 1 Abb. 15 zu betätigen, die auf beiden Seiten vorhanden sind.

6.9 ELEKTRISCHE ANLAGE



Bei Arbeiten an der elektrischen Anlage immer das Massekabel der Batterie abklemmen.

- Batterie

Den Stand der Batterieflüssigkeit prüfen und so halten, daß die Elemente der Batterie bedeckt sind. Dazu bei abgestelltem Motor und ohne offenes Feuer in der Nähe destilliertes Wasser zufüllen. Die Batterieklemmen auf festen Sitz prüfen und mit Polfett schmieren. Die Batterie sauber halten und bei längerer Nichtbenutzung an einem trockenen Ort aufbewahren.



Jede Arbeit an der Batterie verlangt besondere Aufmerksamkeit: Die Batteriesäure ist ätzend und die entstehenden Gase sind feuergefährlich.

- 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. 22 dargestellt ist.

Das Verbindungskabel zur elektrischen Anlage der Maschine Nr. 1 Abb. 22 muß unbedingt aus dem unteren Teil des Sensors austreten. Die falsche Position der Schutzvorrichtung kann zu ernsthaften Schäden am Luftansaugkreislauf des Motors führen.

- Sicherungen für Modelle 20 - 26 - 30 - 746 - 846 - 946

Vor dem Ersetzen einer Sicherung die Ursache beseitigen, die den Kurzschluß verursacht hat.

Die Sicherungen üben die folgenden Schutzwirkungen aus Abb.16 (Nr.12 Abb.2):

- A =Standlicht vorne links, hinten rechts, siebenpolige Steckdose, Arbeitsscheinwerfer. 10A
- B =Stromversorgung Kabine (+30). 15A
- C =Stromversorgung Kabine (+15). 10A
- D =Standlicht vorne rechts, hinten links, siebenpolige Steckdose, Kennz.beleucht., Analog-Instrum.beleucht. 10A
- E =Hupe. 15A
- F =Stromversorgung Kontrolleuchte, Magnetventil Motorabstellung, Erregung Lichtmaschine. 7,5A
- G =Abblendlicht lks. 7,5A
- H =Stromversorgung Warnblinklichtanlage (+15). 10A
- I =Stromversorgung Kupplungsleitung, Steuerung Zugkraftregelung, Heck- und Frontzapfwelle, Druckknopf Kraftheber. 10A
- L =Abblendlicht rechts. 7,5A
- M =Fernlicht. 10A
- N =Bremsschalter. 10A

Der Schlepper ist mit einer Hauptsicherung von 60A vom Messertyp ausgestattet, die sich innerhalb der festen Haube befindet (Nr.3 Abb.13). Diese Sicherung schützt die ganze elektrische Anlage.

6.9.1 Zeichenerklärung des Stromlaufplans für Modelle 20 - 26 - 30 - 746 - 846 - 946

(siehe letzte Seite)

1	Startfreigabe-Schalter	35	Bremsschalter
2	Schalter der Feststellbremse	36	Lichtmaschine
3	Schalter des Allradantriebs	37	Starter
4	Schalter der Heckzapfwelle	38	Maxi Hauptsicherung
5	Instrument für Kraftstoffstandanzeige	39	Batterie 12V
6	Kraftstoffstandanzeige	40	Vorglühkerze
7	Vorrüstung für Kontrollanzeige Kraftstoffreserve	41	Magnetventil Motorabstellung
8	Anzeigedisplay Wassertemperatur	42	Magnetventil Kraftheberheben
9	Drehzahl-/Betriebsstundenmesser	43	Magnetventil Krafthebersenken
10	Ladestrom-Kontrolleuchte	44	Schalter Kraftheberbetätigung
11	Motoröldruck-Kontrolleuchte	45	Schaltrelais Krafthebersenken
12	Blinker-Kontrollanzeige	46	Stromversorgung Steuerung Lage-/Zugkraftregelung
13	Kontrollanzeige Frontzapfwelle	47	Druckknopf Ansteuerung Krafthebersenken
14	Kontrollanzeige Luftfilter verstopft	48	Steckverbinder Frontzapfwelle
15	Kontrolleuchte Heckzapfwelle	49	Steckverbinder Kabine
16	Kontrolleuchte Allradantrieb	50	Blinkerschalter
17	Kontrolleuchte Feststellbremse	51	Lichtschalter
18	Blinkgeber	52	Sicherungsbox
19	Warnblinklichtanlage	53	Zündschloß
20	Rückleuchte rechts	54	Freigabeschalter für Heben des Krafthebers
21	Nummernschildbeleuchtung rechts		
22	Siebenpolige Steckdose		
23	Nummernschildbeleuchtung links		
24	Rückleuchte links		
25	Arbeitsscheinwerfer		
26	Hupe		
27	Seitenleuchte rechts		
28	Scheinwerfer vorne rechts		
29	Scheinwerfer vorne links		
30	Seitenleuchte links		
31	Zusatzhupe		
32	Sensor Luftfilter verstopft		
33	Sensor Motoröldruck		
34	Sensor Wassertemperatur		

DRAHTFARBEN

- A Orange
- B Weiß
- C Rosa
- D Grau
- E Grün
- F Blau
- G Gelb
- H Hellblau
- M Braun
- N Schwarz
- R Rot
- V Lila

ZWEIFARBIGE LEITUNGEN: Werden durch die Kombination der beiden Farben ausgedrückt, aus denen sie bestehen, beispielsweise:

GV Gelb Lila

- Sicherungen für Mod. 35-37-40-1046-1047-1247

Vor dem Ersetzen einer Sicherung die Ursache beseitigen, die den Kurzschluß verursacht hat.

Die Sicherungen üben folgende Schutzwirkungen aus, Abb.16 (Nr. 3 Abb.20):

- A= Standlicht vorne rechts - hinten links, Kennzeichenbeleuchtung, 7-polige Steckdose, Beleuchtung Multisystemlicht 7,5A
- B= Abblendlicht rechts 7,5A
- C= Fernlicht rechts und links, Kontrolleuchte Fernlicht 5A
- D= Standlicht vorne links - hinten rechts, 7-polige Steckdose, Arbeitsscheinwerfer. 7,5A
- E= Abblendlicht links. 7,5A
- F= Hupe. 10A
- G= Stromanschluß Schalter der Warnblinklichtanlage, - 30, Steckverbindung Kabinenleitung +30. 15A
- H= Stromanschluß Hydrostop, Schalter Zapfwellenkupplung, Schalter Kontrolleuchte Allradantrieb eingeschaltet, Schalter Kontrolleuchte Handbremse. 10A
- I= Stromanschluß Ansteuerung Kraftheber, Steckverbindung Steuergerät Positions- und Zugkraftregelung. 10A
- L= Stromanschluß Steckverbindung Kabinenleitung +15. 15A
- M= Stromanschluß Multisysteminstrument, Magnetventil Motorabstellung. 10A
- N= Stromanschluß Schalter der Warnblinklichtanlage +15, Stromanschluß wahlweise Steckverbindung. 10A

Der Schlepper ist mit einer Hauptsicherung von 60A im inneren Teil der festen Motorhaube (Nr. 4 Abb.20). Diese Sicherung schützt die ganze elektrische Anlage.

6.9.1 Zeichenerklärung des Stromlaufplans für Mod. 35-37-40-1046-1047-1247

(siehe letzte Seite)

- | | |
|---------------------------------------|-------------------------------------|
| 1 Multisystem-Instrument | 25 Starter |
| 2 Lichtschalter | 26 Batterie 12V |
| 3 Zünd-Alaßschalter | 27 Schalter für Startfreigabe |
| 4 Sicherungsbox | 28 Magnetventil Kraftheberheben |
| 5 Schalter für Blinklichter | 29 Schalter für Freigabe |
| 6 Maxi-Hauptsicherung 60A | Kraftheberheben |
| 7 Hupe | 30 Magnetventil Krafthebersenken |
| 8 Arbeitsscheinwerfer | 31 Steckverbindung Magnetventil |
| 9 Hydrostop | Krafthebersenken |
| 10 Rechte Rückleuchte | 32 Stromanschluß Steuergerät |
| 11 Rechte Kennzeichenbeleuchtung | Positions- und Zugkraftregelung |
| 12 7-polige Steckdose | 33 Magnetventil Motorstillstand |
| 13 Linke Kennzeichenbeleuchtung | 34 Schalter Kontrolleuchte |
| 14 Linke Rückleuchte | Handbremse |
| 15 Leuchte mit Standlicht, Blinklicht | 35 Schalter Kontrolleuchte |
| links | Zapfwellenkupplung |
| 16 Scheinwerfer links | 36 Schalter Kontrolleuchte |
| 17 Scheinwerfer rechts | Allradantrieb zugeschaltet |
| 18 Leuchte mit Standlicht, Blinklicht | 37 Thermostarter |
| rechts | 38 Sensor Kontrolleuchte Luftfilter |
| 19 Schalter der Warnblinklichtanlage | verstopft |
| 20 Blinkgeber | 39 Sensor Kontrolleuchte |
| 21 Wahlschalter | Motoröldruck |
| Kraftheberansteuerung | 40 Sensor Kontrolleuchte |
| 22 Steckverbindung Kabine | Hydraulikölfilter verstopft |
| 23 Steckverbindung Stromanschluß | 41 Sensor Wassertemperatur |
| (wahlweise) | 42 Kraftstoffstandmelder |
| 24 Lichtmaschine | |

FARBE DER LEITUNGEN

- A Orange
- B Weiß
- C Rosa
- D Grau
- E Grün

- F Blau
- G Gelb
- H Hellblau
- M Braun
- N Schwarz
- R Rot
- V Violett

FÜLLMENGEN UND REGELMÄSSIGE KONTROLLEN

Betriebsstunden Arbeitsvorgang	10	50	150	800	Empfohlener Typ; Menge
Fetten		X			AGIP GREASE LP2
Schaltgetriebe und Kraftheber		V		S	AGIP SUPER TRACTOR UNIVERSAL SAE 15W/40 17 Kg
Öl der Frontantriebsachse		V		S	AGIP SUPER TRACTOR UNIVERSAL SAE 15W/40
Ölfilter des Krafthebers reinigen				X 400 Betrieb	
Luftfilter reinigen				S 300 Betrieb	
Öl von Bremsen und Differentialsperre			V		AGIP BRAKE FLUID DOT 4
Kühler	V			S 2 Jahre	FIAT PARAFLU 11 6-7 Liter

V = Prüfen, S = Ersetzen, X = Ausführen, Betrieb. = Betriebsstunden

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 ² /s).....	100
Viskosität bei 100° C (mm ² /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 ² /s).....	230
Viskosität bei 100° C (mm ² /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 ² /s).....	144
Viskosität bei 100° C (mm ² /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 ² /s).....	416
Viskosität bei 100° C (mm ² /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 ² /s)	14,3
Viskosität bei 100° C (mm ² /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 ² /s)	45
Viskosität bei 100° C (mm ² /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 ² /s)	68
Viskosität bei 100° C (mm ² /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 ² /s)	2,2
Viskosität bei -40 °C(mm ² /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 ² /s)160	

==== P O R T U G U Ê S ====

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.

ATTENZIONE	COUPON A CONSERVER Pour demander des pièces de rechange. il est indispensable de se présenter munis de ce talon.
TALLONCINO DA CONSERVARE	DO NOT LOSE THIS COUPON When asking for spare parts, it is absolutely necessary that you show this coupon.
Per richiedere pezzi di ricambio, è INDISPENSABILE presentarsi muniti del presente talloncino.	GUARDE ESTA CÉDULA Para encargar piezas de repuesto, es indispensable exhibir esta cédula.
Tipo Macchina:	NICHT VERLIEREN Wenn sie ersatzteile bestellen, müssen die diesen abschnitt vorweisen.
Numero:	TALÃO QUE DEVE SER CONSERVADO Para pedir peças de reposição é indispensavel 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 alfaías 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.
- Introduza a tração dianteira, para as máquinas que a possuir.
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 alfaías.
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. Controle periodicamente, sempre com o motor parado, o aperto das porcas e dos parafusos das rodas e do chassi de segurança.
15. Depois de cada manutenção, limpe e elimine a graxa do motor, a fim de evitar perigos de incêndio.
16. 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.
17. Não transporte sobre a máquina, coisas ou pessoas além do que for em dotação e do condutor.
18. Não use o bloqueio diferencial em proximidade ou correspondência de

curvas, e evite o uso com marchas rápidas e motor com alto regime de rotações.

19. Não suba nem desça da máquina ainda em movimento.
20. Evite manobras de direção de pequenos raios com alfaías rebocadas e a transmissão cardânica sob esforço, a fim de evitarmos rupturas da junta.
21. Não use o 3 ponto do elevador como engate para reboque.
22. Regule o gancho de reboque nas posições mais baixas, a fim de evitar que a máquina se empine.
23. Durante os deslocamentos com alfaías rebocadas com 3 pontos, ponha em tensão a corrente e mantenha o elevador levantado.
24. 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.

1.1 FICHA INFORMATIVA SOBRE O RUÍDO DOS TRACTORES

Em conformidade com as prescrições do Decreto Legislativo n° 277 de 15/08/1991, fornecem-se os valores relativos ao ruído produzido pelos tractores tratados neste Manual de Uso e Manutenção.

Considerada a objectiva dificuldade para o fabricante de determinar previamente as normais condições de uso do tractor agrícola por parte do utilizador, os níveis de ruído foram determinados conforme as modalidades e as condições referidas no anexo 8 do DPR n° 212 de 10/02/1981 que acolhe a directriz 77/311/CEE relativa ao nível sonoro no ouvido do condutor dos tractores agrícolas com rodas.

TRACTOR AGRÍCOLA tipo:

TRACTORES com CHASSIS DE SEGURANÇA

Modelo	Tipo	Homologação N°	Nível máximo de ruído no posto do condutor dB (A)	
			Ponto I	Ponto II
IDEA 26 BASSO	TS5	OM5657MA	92	88,1
IDEA 26 ALTO	TS6	OM5664MA	92	88,1
IDEA 30 BASSO	TS7	OM5658MA	92	88,1
IDEA 30 ALTO	TS8	OM5665MA	92	88,1
IDEA 35	TYA2	OX00172MA	90	86
IDEA 40	TYA1	OM33170MA	92	88,1
IDEA 40	TYA3	OX00172MAest01	90	86
1047	FH1047	e13*74/150*2000/25*006 8*00	90	86
1247	FH1247	e13*74/150*2000/25*006 8*00	90	86

AVISOS AO UTILIZADOR:

Recorda-se que, em consideração do facto que o tractor agrícola pode ser utilizado de várias maneiras, pois, pode ser conectado a uma série infinita de equipamentos, portanto, é todo o conjunto tractor-equipamentos que deve ser apurado para a tutela do trabalhadores contra os riscos derivados da exposição ao ruído. Considerados os níveis de ruído acima indicados e os consequentes riscos para a saúde, o utilizador deve adoptar as adequadas medidas de precaução conforme referido no Ponto IV do Decreto Legislativo n° 277 de 15/08/1991.

2. COMANDOS E INSTRUMENTOS

Veja fig.1.

- 1 Painel de comandos
- 2 Alavanca mudança de velocidade (1° 2° 3° 4°)
- 3 Alavanca acelerador de mão
- 4 Interruptor setas
- 5 Interruptor luzes
- 6 Pedal freio esquerdo
- 7 Perno de ligação pedais do freio
- 8 Pedal do freio direito
- 9 Pedal do acelerador
- 10 Comando elevador traseiro
- 11 Alavanca de regulagem longitudinal do assento
- 12 Pedal de bloqueio do diferencial
- 13 Alavanca de comando da tomada de força traseira 540-1000/2000 (Para os modelos 20 - 26 - 30 - 746 - 846 - 946)
- 14 Punho de regulagem da suspensão do assento
- 15 Alavanca de comando da tdf ventral (a pedido)
- 16 Alavanca de engate da tração dianteira (Para os modelos 20 - 26 - 30 - 746 - 846 - 946)
- 17 Alavanca tomada de força sincronizada (para os modelos para os quais está prevista)
- 18 Alavanca freio de estacionamento
- 19 Tampa de introdução e nível de óleo
- 20 Alavanca de comando da embreagem tomada de força traseira e ventral
- 21 Interruptor de arranque
- 22 Punho de comando da tomada de força dianteira (a pedido)
- 23 Pedal da embreagem
- 24 Alavanca de abertura do capô
- 25 Interruptor de emergência (lamp allarm)
- 26 Alavanca seleção das velocidades Reduzidas, Médeas, Rápidas, Marcha-ré
- 27 Alavanca de regulagem da altura do assento (só com assento homologado CEE)
- 28 Alavanca de regulagem do molejo do assento (só com assento homologado CEE)
- 29 Alavanca de comando elevador deanteira e distribuidores auxiliares dianteiros (a pedido)
- 30 Alavancas de comando destribuidores auxiliares traseiros (a pedido)
- 31 Regulador do alcance hidráulico do elevador
- 32 Alavanca de comando da tomada de força traseira 540-1000/2000 (Para os modelos 30-35-37-40-1046-1047-1247)
- 33 Alavanca de engate da tração dianteira (Para os modelos 30-35-37-40-1046-1047-1247)
- 34 Comando elevador traseiro

Para os modelos 20 - 26 - 30 - 746 - 846 - 946

Veja fig.2

- 1 Termómetro temperatura da água
- 2 Luz de aviso verde piscas tractor
- 3 Luz de aviso vermelha tracção dianteira activada
- 4 Luz de aviso vermelha travão de estacionamento activado
- 5 Luz de aviso vermelha embraiagem tomada de força desactivada
- 6 Indicador de nível do combustível
- 7 Luz de aviso vermelha filtro de ar obstruído
- 8 Luz de aviso vermelha carga bateria
- 9 Luz de aviso vermelha insuficiente pressão de óleo no motor
- 10 Luz de aviso vermelha luzes de emergência
- 11 Conta-rotações conta-horas
- 13 Não utilizado

Para os modelos 37-40-1046

Veja fig.19

- 1 Luz de aviso amarela pré-aquecimento vela motor
- 2 Luz de aviso vermelha alternador (apagada com motor desligado)
- 3 Luz de aviso vermelha filtro de ar do motor obstruído
- 4 Luz de aviso vermelha pressão de óleo do motor (apagada com motor desligado)
- 5 Luz de aviso amarela tracção dianteira activada
- 6 Luz de aviso vermelha tomada de força desactivada
- 7 Luz de aviso amarela filtro elevador obstruído
- 8 Luz de aviso vermelha travão de estacionamento activado
- 9 Luz de aviso vermelha roll bar abaixado
- 10 Luz de aviso vermelha filtro óleo hidráulico obstruído
- 11 Luz de aviso verde piscas
- 12 Luz de aviso verde piscas reboque
- 13 Luz de aviso azul escuro luzes altas (não permitida nas estradas)
- 14 Indicador de nível do combustível
- 15 Indicador temperatura líquido de arrefecimento
- 16 Conta-horas conta-rotações
- 17 Luz de aviso reserva combustível
- 18 Luz de aviso vermelha temperatura alta líquido de arrefecimento do motor

Veja fig.12

- 1 Tomada de força do reboque
- 2 Tomadas hidráulicas dos distribuidores auxiliares (a pedido)

3. IDENTIFICAÇÃO DO MOTOR

Modelo, série e número de chassi são os dados de identificação da máquina; estão indicados na própria plaqueta metálica n.1 fig.18.

4. INSTRUÇÕES PARA O USO

4.1 INTERRUPTOR DE LUZES

Veja fig.3 (n.5 fig.1).

0 = Apagado.

1 = Luzes de posição.

2 = Luzes médias.

3 = Luzes altas (não permitida nas estradas).

Empurrando: sinalizador acústico.

4.2 INTERRUPTOR DE ARRANQUE DO MOTOR

Veja fig.4 (n.21 fig.1) e consulte o manual de instruções do motor.

Antes do arranque do motor, certifique-se que a alavanca do câmbio (n.2 fig.1) e a alavanca das gamas (n.26 fig.1) estejam em ponto-morto. Pressione o pedal da embreagem (n.23 fig.1), para desligar o interruptor de permissão do arranque, gire a chave do seguinte modo:

0 = Nenhum circuito sob tensão.

P = Pré-aquecimento da vela. Mantenha nesta posição por 8-10 segundos.

1 = Ligação dos instrumentos e sinalizadores (posição de funcionamento).

2 = Arranque do motor.

Com o motor ligado: largue a chave que automaticamente retorna para a posição de funcionamento 1.

Controle os sinalizadores e os instrumentos de controle.

A seta do termômetro de temperatura da água (n.1 fig.2), com o motor quente e em fase de trabalho, deve estar entre 80° e 100°. Caso contrário é necessário verificar o sistema de arrefecimento do motor.

Desligue o motor e controle o nível do líquido de resfriamento do motor (parágrafo 6.4) e a limpeza da massa radiante do radiador e a tensão da correia.

4.3 PARADA DO MOTOR

Leve a alavanca do acelerador (n.3 fig.1) para cima no mínimo, e leve o interruptor de arranque fig. 4 (n.21 fig.1) para a posição 0.
Puxe o freio de estacionamento.18 fig.1.



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 ENTRADA EM MOVIMENTO DA MÁQUINA



Antes de entrar em movimento, controle a eficiência dos freios.

Freio de estacionamento (n.18 fig.1) abaixado.

Desengate a embreagem pressionando o pedal n.23 fig.1

Escolha a gama da velocidade (alavanca n.26 fig.1). Posições (veja fig.5):

Com alavanca em posição normal (levantada):

O = Posição em ponto-morto

R = Reduzidas

MR= Marcha-ré

Pressionando a alavanca para baixo:

M = Médias

V = Rápidas

Engate a velocidade desejada através da alavanca de comando do câmbio (n.2 fig.1). Posições (veja fig.6)

Com a alavanca em posição normal (levantada):

O = Posição em ponto-morto

1 = Primeira velocidade

2 = Segunda velocidade

Pressionando a alavanca para baixo:

3 = Terceira velocidade

4 = Quarta velocidade

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

TABELA DAS VELOCIDADES In Km/h - Com o motor a 2800 rot./min (os valores são indicativos)					
Roda	Câmbio	Velocidade			
		1°	2°	3°	4°
250/80x18"	Reduzida	0,6	0,9	1,3	1,9
	Média	2,2	3,4	4,8	6,8
	Rápida	7,9	11,8	17,0	23,9
	Marcha-ré	2,9	4,4	6,4	9,0
260/80x20"	Reduzida	0,7	1,0	1,5	2,1
	Média	2,5	3,7	5,4	7,6
	Rápida	8,7	13,1	18,8	26,4
	Marcha-ré	3,3	4,9	7,1	9,9
12.4R20"	Reduzida	0,7	1,1	1,6	2,3
	Média	2,7	4,1	5,9	8,3
	Rápida	9,6	14,4	20,7	29,1
	Marcha-ré	3,6	5,4	7,8	10,9
33-12.50x15"	Reduzida	0,6	0,8	1,2	1,7
	Média	2,0	3,1	4,4	6,2
	Rápida	7,2	10,8	15,5	21,9
	Marcha-ré	2,7	4,1	5,8	8,2
8.00x20"	Reduzida	0,6	1,0	1,4	2,0
	Média	2,4	3,6	5,1	7,2
	Rápida	8,3	12,5	17,9	25,3
	Marcha-ré	3,1	4,7	6,7	9,5
8.3x24"	Reduzida	0,7	1,0	1,5	2,0
	Média	2,5	3,7	5,4	7,6
	Rápida	8,7	13,1	18,9	26,6
	Marcha-ré	3,3	4,9	7,0	10,0
9.5x18"FD	Reduzida	0,6	0,9	1,3	1,9
	Média	2,3	3,4	4,9	6,9
	Rápida	7,9	11,9	17,1	24,1
	Marcha-ré	3,0	4,5	6,4	9,0

4.5 PARADA DA MÁQUINA

- Leve o acelerador (n.3 fig.1) para cima, no mínimo.
- Pressione o pedal da embreagem (n.23 fig.1)
- Ponha em ponto-morto a alavanca do câmbio (n.2 fig.1) e a alavanca de seleção das gamas (n.26 fig.1), puxe o freio de estacionamento (n.18 fig.1).

4.6 BLOQUEIO DO DIFERENCIAL

O tractor está dotado de bloqueio diferencial. O bloqueio do diferencial é comandado hidraulicamente através do pedal n.12 fig. 1.



Use o bloqueio do diferencial só com marchas reduzidas e médias reduzindo previamente o número de rotações do motor. Não use o bloqueio do diferencial próximos ou em direção de curvas. Se o diferencial não se desbloquear, reduza o número de rotações do motor, pare o avanço da máquina e desbloqueie o diferencial movendo a coluna de direção.

4.7 TOMADA DE FORÇA TRASEIRA

Veja fig. 1

Atue sobre a alavanca 20 (desengatada para cima, engatada para baixo)

Engate a tomada de força através da:

alavanca n.13 para os modelos 20 - 26 - 30 - 746 - 846 - 946

alavanca n.32 para os modelos 35 - 37 - 40 – 1046 – 1047 -1247

posicione a alavanca em 540 ou 1000/2000 rotações.

Engate a embraiagem abaixando a alavanca n.20.

O desengate da tomada de força pode ser efetuado por breves períodos, só através da alavanca n.20 sem ter que agir sobre a alavanca n.13 para os modelos 20 - 26 - 30 - 746 - 846 - 946 e alavanca n.32 para os modelos 35 - 37 - 40 – 1046 – 1047 – 1247.

Perfil: 1" 3/8 ASAE com 6 estrias

Velocidade: 540 rot./min com motor a 2607,7 rot./min

Velocidade: 1000 rot./min com motor a 2615,4 rot./min

Velocidade: 2000 rot./min com motor a 2947,4 rot./min a pedido (como alternativa a 1000 rot./min).

Sentido de rotação: horário.

Tomada de força sincronizada :(alavanca n.17 fig.1)

Perfil 1" 1/8 ASAE com 6 estrias

Relação: 20,51 rotações tomada de força por giro de roda

Sentido de rotação anti-horário com marchas para frente.

4.7.1 Tomada de força ventrale

(A pedido)

Veja fig. 1

Agir sobre a alavanca 20 (desengatada para cima, engatada para baixo)

Engate a tomada de força através da alavanca n.15 posição 1.

Engate a embreagem abaixando a alavanca n.20.

O desengate da tomada de força pode ser efetuado por breves períodos, só através da alavanca n.20 sem ter que agir sobre a alavanca n.15.

Perfil: 1" 1/8 ASAE com 6 estrias

Sentido de rotazione: anti-horário

Velocidade: 1000 rot./min com motor a 2525 rot./min (esta tomada de força deve ser acoplada com a tomada de força traseira 540/1000 rot./min).

Velocidade: 2000 rot./min com motor a 2947 rot./min (esta tomada de força deve ser acoplada com a tomada de força traseira 540/2000 rot./min).

Velocidade: 2000 rot./min com motor a 2800 rot./min (esta tomada de força deve ser acoplada com a tomada de força traseira 540/1000 rot./min)

A tomada de força ventrale pode ser introduzida independentemente da tomada de força traseira .

4.7.2 Tomada de força dianteira .

(A pedido)

O engate da tomada de força dianteira efetua-se através do punho n.22 fig.1:

- Leve o motor a um regime inferior a 1800 rot./min.
- Pressione e gire para o sentido horário o punho n.22 fig.1.

O desengate da tomada de força dianteira se obtém de modo automático, pressionando o punho n.22.

Perfil: 1" 3/8 ASAE com 6 estrias

Sentido de rotazione: anti-horário

Como alternativa, sobre o trator pode ser montado só uma das seguintes relações

Velocidade: 1000 rot./min com motor a 2588 rot./min

Velocidade: 1600 rot./min com motor a 2226 rot./min

Velocidade: 2000 rot./min com motor a 2692 rot./min

4.8 ELEVADOR

O tractor possui um duplo sistema de comando elevador traseiro:

- Comando com distribuidor hidráulico n.34 fig.1
- Comando com distribuidor electro-hidráulico n.10 fig.1

Os comandos são em paralelo, por isso, para levantar e abaixar o elevador traseiro é possível utilizar tanto a alavanca do distribuidor hidráulico quanto o comando do distribuidor electro-hidráulico.

Os dois comandos não podem ser utilizados simultaneamente.

4.8.1 Comando com distribuidor hidráulico

Para accionar o elevador, actuar na alavanca n.34 fig.1 mantendo o comando electro-hidráulico n.10 fig.1 em posição neutra (central).

Abaixando a alavanca, o elevador se abaixa e permanece flutuante. Levantando a alavanca o elevador se levanta até a posição desejada.

Com a alavanca abaixada, o distribuidor electro-hidráulico permanece inibido e não comanda nenhuma operação.



Atenção: abaixando a alavanca, o elevador se abaixa mesmo com o motor desligado.

4.8.2 Comando com distribuidor electro-hidráulico

Para accionar o elevador, actuar no interruptor n.10 fig.1 mantendo carregado no botão posto na parte superior e actuando na alavanca do interruptor frontal. Abaixando a alavanca o elevador se abaixa e permanece flutuante. Levantando a alavanca o elevador se levanta até a posição desejada.



O engate do 3º ponto NÃO pode ser usado para o reboque de alfaías.

4.9 ELEVADORES COM POSIÇÃO CONTROLADA E ESFORÇO CONTROLADO

(A pedido)

O trator pode ser equipado de elevador com posição controlada ou de elevador com posição e esforço controlado.

As operações descritas sucessivamente são comuns aos dois tipos de elevador, salvo diversa indicação.

As possíveis funções, são:

- Levanta e abaixa com funcionamento flutuante.
- Posição controlada.
- Esforço controlado (só para o tipo com esforço controlado).
- Regulagem mista (só para o tipo com esforço controlado).

As indicações e os comandos descritivos sucessivamente, estão referidas na fig.9, onde:

- **P** Potenciômetro posição controlada
- **S** Potenciômetro esforço controlado
- **A** Alavanca de comando do elevador

4.9.1 Levanta - abaixa com função flutuante

O emprego flutuante desprende totalmente os braços do elevador permitindo o livre movimento da alfaia sobre o terreno. Geralmente é usada nas operações de abacelamento, fresagem e para todas aquelas alfaias que devem seguir o perfil do terreno.

Comandos:

- **P** girado totalmente para a posição (-) menos.
- **S** girado totalmente para a posição (-) menos.
- **A:**

Posição 0 - Alavanca em posição média. O elevador está em posição neutra. A alfaia permanece parada na posição em que se encontra.

Posição 1 - Alavanca abaixada. a alfaia se abaixa até ficar apoiada sobre o terreno. Nesta posição a alfaia permanece apoiada sobre o terreno seguindo-lhe as ondulações.

Posição 2 - Alavanca levantada. A alfaia se eleva até quando a alavanca permanece puxada. Uma vez atingida a altura máx. um interruptor de limite de curso pára a elevação do elevador. Largando a alavanca, a mesma retorna automaticamente para a posição neutra 0.

Regulagem da velocidade de subida e descida do elevador:

Com o regulador de alcance n.31 fig.1 pode-se intervir sobre a velocidade de subida e descida do elevador.

- Girando o punho para o sentido ralenta-se a velocidade de subida e descida do elevador.
- Girando o punho para o sentido anti-horário aumenta-se a velocidade de subida e de descida do elevador.

4.9.2 Posição controlada

Funcionamento indicado para trabalhos que requerem uma posição constante da alfaia, tanto dentro quanto fora do terreno (brocadora, escavadora, distribuidor de adubo, ancinho, ceifeira lateral traseira, ecc.)

Comandos:

- **P** Permite de regular a altura da alfaia na posição desejada.

Abaixe a alavanca A em posição 1, gire o potenciômetro P até o ponto em que a alfaia atingir a posição desejada. Girando em direção do sinal (-) menos, a alfaia se abaixa; em direção do sinal (+) mais, a alfaia se eleva. Depois da regulagem da posição acione o elevador com a alavanca A. Ao se abaixar, a alfaia se posiciona na altura estabelecida anteriormente.

- **S** Totalmente girado sobre a posição (-) menos.

- A:

Posição 0 - Alavanca em posição média. O elevador está em posição neutra. A alfaia permanece parada na posição em que se encontra.

Posição 1 - Alavanca abaixada. A alfaia se abaixa até atingir a altura desejada.

Posição 2 - Alavanca elevada. A alfaia se eleva até quando a alavanca permanecer elevada. Uma vez atingida a altura máx. um interruptor de limite de curso pára a elevação do elevador. Largando a alavanca, a mesma retorna automaticamente para a posição neutra 0.

4.9.3 Esforço controlado

(só para elevador com esforço controlado)

Funcionamento indicado para trabalhos que requerem um esforço de tração constante, evita sobrecargas ao motor e modera os deslizamentos. (Arado de aiveca, arado de disco, esterroador, cultivadores de todos os gêneros, etc.)

Comandos:

- **P** Totalmente girado sobre a posição (-) menos.
- **S** Permite de regular a profundidade de trabalho em função do esforço de tração

necessário para levar e manter o trator no limite de deslizamento.

Abaixe a alavanca A em posição 1, gire o potenciômetro S até o ponto em que a alfaia atingir a posição desejada, em todo o caso, dentro do limite de aderência do trator. Girando em direção do sinal (+) mais, o esforço diminui limitando a profundidade de trabalho; em direção do sinal (-) menos, o esforço aumenta com a maior profundidade de trabalho. Depois da regulagem do esforço acione o elevador com a alavanca A. Ao se abaixar a alfaia se posiciona no esforço estabelecido.

- **A:**

Posição 0 - Alavanca em posição média. O elevador está em posição neutra. A alfaia permanece parada na posição em que se encontra.

Posição 1 - Alavanca abaixada. A alfaia se abaixa até atingir o esforço de tração

estabelecido.

Posição 2 - Alavanca levantada. A alfaia se eleva até quando a alavanca permanecer levantada. um avez atingida a altura máx. um interruptor de limite de curso pára a elevação do elevador. Largando a alavanca, a mesma retorna para a posição neutra 0.

Regulagem da sensibilidade do elevador

Quando se trabalha com esforço controlado é possível regular a sensibilidade do elevador agindo no regulador de alcance n.31 fig.1

- Girando o punho para o sentido anti-horário se reduz a sensibilidade do elevador.
- Girando o pomel para o sentido horário se aumenta a sensibilidade do elevador.

4.9.4 Regulagem mista

(só para elevador com esforço controlado)

Funcionamento indicado para trabalhos que requerem um esforço de tração constante, evitando que a profundidade de trabalho supere valores anteriormente estabelecidos.

Comandos:

- **P** Permite de regular a altura da alfaia na posição desejada. Abaixar a alavanca A para a posição 1, gire o potenciômetro P até a alfaia atingir a posição desejada. Girando em direção do sinal (-) menos, a alfaia se abaixa; em direção do sinal (+) mais, a alfaia se eleva. Depois da regulagem da posição acione o elevador com a alavanca A. Ao se abaixar a alfaia se posiciona na altura desejada, até quando o esforço de reboque permanecer inferior àquele estabelecido.

- **S** Permite de regular o esforço de tração até o limite de deslizamento do trator acima de uma posição pré-estabelecida com a regulagem da própria posição.

Depois de ter regulado a posição de trabalho, como acima descrito regule o esforço de tração girando o potenciômetro S até a alfaia atingir posição desejada e, em todo o caso, dentro do limite de aderência do trator. Girando em direção do sinal (+) mais, o esforço diminui limitando a profundidade de trabalho; em direção do sinal (-) menos, o esforço aumenta com a maior profundidade de trabalho. Depois da regulagem do esforço acione o elevador com a alavanca A. Ao se abaixar a alfaia se posiciona na altura estabelecida.

- **A:**

Posição 0 - Alavanca em posição média O elevador está em posição neutra. A alfaia permanece parada na posição em que se encontra.

Posição 1 - Alavanca abaixada. A alfaia se abaixa até atingir a posição de trabalho estabelecida, até que o esforço de tração não superar o valor estabelecido.

Posição 2 - Alavanca levantada. A alfaia se eleva até quando a alavanca permanecer levantada. Uma vez atingida a altura máx. o interruptor de limite de curso pára a elevação do elevador. Largando a alavanca a mesma retorna automaticamente para a posição neutra 0.

4.9.5 Bloqueio de segurança do elevador

Durante o deslocamento do trator feche o envio ao elevador girando o regulador de alcance n.31 fig.1 em sentido horário.

Isto impede a queda acidental da alfaia durante a deslocamento do trator.

Riepílogo dos comandos

Levanta-abaixa • Comando elevação • Regulagem da velocidade	Alavanca A Punho n.31 fig.1
Posição controlada • Comando elevação • Regulagem	Alavanca A Potenciômetro P
Esforço controlado • Comando de elevação • Regulagem do esforço • Regulagem da sensibilità	Alavanca A Potenciômetro S Punho n.31 fig.1
Regulagem mista • Comando elevação • Regulagem	Alavanca A Potenciômetro P Potenciômetro S
Bloqueio do elevador • Regulagem	Punho n.31 fig.1

4.10 ELEVADOR DIANTEIRO

(A pedido)

O trator pode estar equipado com um elevador hidráulico dianteiro do tipo eleva - abaixa, com engate para alfaia semi-automatico de categoria 1N.

Para comandar o elevador dianteiro atue sobre a alavanca n.29 fig.1:

- Alavanca em posição neutra: elevador parado.
- Alavanca para baixo (com retorno de mola): se obtém a elevação da alfaia até o ponto máximo. Quando a alfaia estiver totalmente elevada, largue imediatamente a alavanca a fim de evitar a intervenção da válvula de máxima.
- Alavanca para cima: se obtém o abaixamento da alfaia em posição flutuante.

Se o trator estiver equipado com distribuidores auxiliares dianteiros, é necessário deslocar para a direita a alavanca n.29 antes de elevar ou abaixar o elevador.

5. CABINE E ROLL BAR

(A pedido)

- Para a Itália

Se a montagem da cabine ou do roll bar forem realizadas depois da aquisição do trator, o Cliente deve pedir ao nosso Escritório Comercial, os relativos documentos de homologação.

Com os supraditos documentos e com o livrete de circulação e/ou livrete da máquina, deve se dirigir junto à M.C.T.C (Motorização Civil e Transportes em Concessão) na qual pertence. A M.C.T.C. providenciará à atualização ou substituição dos documentos de circulação.

- Para os outros países

Se a montagem da cabine ou do roll bar forem realizadas depois da aquisição do trator, o Cliente deve se informar junto aos órgãos de homologação responsáveis, a fim de regularizar os documentos de circulação da máquina.

5.1 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 trator 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.

5.2 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.

6. MANUTENÇÃO - LIMPEZA - LUBRIFICAÇÃO

6.1 MOTOR

Veja o manual de instruções do motor.

6.2 LUBRIFICAÇÃO

Cada 50 horas, engraxe os pontos indicados na fig.7:

n.1 Pinos de articulação ponte dianteira (2 engraxadores).

n.2 Perno de fuso (2 engraxadores: direito e esquerdo)

Aconselha-se utilizar graxa AGIP GRASSO LP2

6.3 ABASTECIMENTO DE ÓLEO

6.3.1 Câter caixa de velocidades e elevador

Controlar o nível cada 50 horas através da tampa com vareta n.19 fig. 1.

Aconselha-se utilizar óleo AGIP SUPER TRACTOR UNIVERSAL SAE 15W/40

Substituir o óleo cada 800 horas, com uma quantidade de aprox. 17 Kg.

Drenagem do óleo: tampa n.1 fig. 8.

Introdução do óleo: tampa n.19 fig. 1.

Manter limpa a tampa de drenagem do óleo, situada em cima do câter elevador, em baixo do assento.

6.3.2.1 Limpeza do filtro de óleo do elevador

A limpeza do filtro deve ser efectuada cada 400 horas, em cada substituição do óleo e todas as vezes que se acender o indicador de obstrução do filtro.

Primeira limpeza do filtro depois das primeiras 50 horas.

Depois de ter drenado o óleo, tirar o filtro, colocado na frente do tapete direito: lavar com gasolina ou gasóleo, deixar secar e remontar no próprio alojamento.

6.3.3 Óleo dos freios e bloqueio do diferencial

Controle o nível cada 150 horas.

O tanque n.1 fig.13 - para os modelos 35-37-40-1046-1047-1247 Veja fig.20 -, situado atrás do painel, deve estar cheio pelo menos até três quartos.

Aconselha-se utilizar óleo AGIP OSO 15.

O circuito não requer uma manutenção específica, basta manter controlado o nível.

Se entrar ar no circuito, é necessário restabelecer o nível , depois efetuar a sangria dos freios, afrouxando os parafusos situados nos cilindros de acionamento dos freios sobre os cubos das rodas, e agir sobre o pedal do freio até a saída contínua do líquido.

6.3.4 Óleo de transmissão dianteira

Controle o nível cada 50 horas através da tampa com vareta n.3 fig.17.

Aconselha-se utilizar óleo AGIP SUPER TRACTOR UNIVERSAL SAE 15W/40

Substitua o óleo cada 800 horas, com uma quantidade de aprox. 3,5Kg para o

diferencial largo, e com uma quantidade de aprox. 2,5Kg per o diferencial estreito.

Descarga do óleo: tampa n.1 fig.8, situado na parte inferior traseira ao eixo; desenrosque também as tampas n.2 situadas sobre os redutores laterais, para favorecer a saída do óleo.

Introdução do óleo: tampa n.3 fig.17.

A seta da fig.17 indica o sentido de marcha.

6.4 RADIADOR

Veja n.1 fig.14

Mantenha limpa a massa radiante, assoprando ar pela parte oposta ao fluxo de ar criado pela ventoinha:

com ventoinha aspirante, assopre de dentro para fora; com ventola assoprante, pela frente em direção do motor.

Controle cada 8-10 horas o nível do líquido refrigerante, contido no tanque de expansão n.2 fig.14. O nível deve estar na metade do tanque, com o motor frio.

Aconselha-se utilizar líquido FIAT PARAFLU 11

Substitua o líquido de arrefecimento cada 2 anos, com um aquantidade de aprox. 6 -7 litros segundo os modelos.

Descarga do líquido: através da tampa situada do lado inferior do radiador.

Introdução do líquido: no tanque n.2 fig. 14.



Não abra o tanque de expansão do radiador com o motor quente, pois, o líquido de arrefecimento está sob pressão e temperatura alta, com o consequente perigo de se queimar.

6.5 FILTRO DE AR

A limpeza do filtro (n.2 fig.13 - para os modelos 37-40-1046 Veja fig.20) deve ser efetuada quando se acender o sinalizador n.7 fig.2 (para os modelos 37-40-1046 Veja fig.19). Para as máquinas que estiverem equipadas com sinalizador de obstrução, situado no coletor de aspiração, a operação de limpeza deve ser efetuada também quando o sinalizador de obstrução estiver totalmente vermelho.

Efetua-se a limpeza do filtro assoprando ar de dentro para fora.

Substitua o cartucho quando for necessário ou no máximo cada 300 horas.

Para as máquinas que possuírem filtro com banho de óleo (fig.21) e sem sinalizador luminoso sobre o tablier, limpe o filtro cada 50 horas: desmonte o cartucho, lave com petróleo e enxugue com ar. Reponha óleo novo no pequeno tanque do filtro, do mesmo tipo usado para o motor.

6.6 ASSENTO

Regulagem longitudinal: através da alavanca n.11 fig.1.

Regulagem do molejo assento: através do punho n.14 fig.1.

Para as máquinas equipadas com assentos homologados CEE, são possíveis as

seguintes regulagens:

- Alavanca 27 fig.1 - regulagem da altura do assento.
- Alavanca 28 fig.1 - Alavanca de regulagem do molejo do assento em relação ao peso do operador: menos de 70 Kg; mais de 70 Kg.

6.7 RODAS

PRESSÃO DE ENCHIMENTO DO PNEUMÁTICOS					
<i>Dianteiros</i>			<i>Traseiros</i>		
<i>Pneumáticos</i>	<i>Bar</i>	<i>Kpa</i>	<i>Pneumáticos</i>	<i>Bar</i>	<i>KPa</i>
6x12"	1,9	190	250/80x18"	2,0	200
6.5/80x12"	2,0	200	260/80x20"	1,6	160
7.00x12"	2,0	200	12.4R20"	1,6	160
23-8.50x12"	1,5	150	33-12.50x15"	1,4	140
6x12"FD	2,0	200	9.5x18"FD	2,2	220
			8.00x20"	1,7	170
			8.3x24"	3,1	310

6.8 REGULAGENS

6.8.1 Tirante embreagem de transmissão

Quando o curso a vazio do pedal, for inferior a 20mm, é necessário agir sobre o registro n.1 fig.10.

6.8.2 Tirante embreagem tomada de força independente

Para as máquinas com câmbio sincronizado, a regulagem do tirante da tomada de força independente, efetua-se agindo sobre a forquilha n.2 fig.11, levando para cerca de 20mm o curso a vazio da alavanca.

6.8.3 Tirante do freio

Quando o curso do pedal do freio for excessivo, ou quando uma das rodas frearem de modo diferente, atue sobre uma das porcas dos tirantes n.1 fig.15, situados em ambas as partes.

6.9 SISTEMA ELÉTRICO



No caso de intervenções no sistema elétrico, desprenda sempre o cabo da bateria.

- Bateria

Controle e mantenha o nível do eletrólito de modo que os elementos da bateria fiquem cobertos, acrescentando água destilada com 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 inatividade, guarde a bateria num lugar seco.



Cada intervenção que se efetuar na bateria requer uma particular atenção: o eletrólito é corrosivo e os gases que se desprendem são inflamáveis.

- 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. 22.

O cabo de conexão na instalação eléctrica da máquina nº 1 fig. 22, 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 para os modelos 20 - 26 - 30 - 746 - 846 - 946

Antes de substituir um fusível, elimine a causa que determinou o curto-circuito. As válvulas fusíveis fornecem as seguintes protecções fig.16 (n.12 fig.2):

- A =Luzes de presença dianteira esq., traseira dir., tomada com 7 pólos, projecto luzes de trabalho. 10A
- B =Alimentação cabina (+30). 15A
- C =Alimentação cabina (+15). 10A
- D =Luzes de presença dianteira dir., traseira esq., tomada com 7 pólos, luz placa de matrícula, iluminação instrumentos analógicos. 10A
- E =Sinalizador acústico. 15A
- F =Alimentação luzes de aviso, válvula de solenóide paragem do motor, excitação alternador. 7,5A
- G =Luz máxima esq. 7,5A
- H =Alimentação luz Hazard de emergência (+15). 10A
- I =Alimentação linha embraiagem, grupo esforço controlado, p.t.o. dianteira e traseira, botão de elevação 10A
- L =Luz média dir. 7,5A
- M =Luzes máximas 10A
- N =Interruptor stop 10A

O tractor possui um fusível geral de 60A do tipo lâmina situado na parte interior do cofre fixo (n.3 fig.13). Este fusível protege todo o sistema eléctrico.

6.9.1 Legenda do esquema eléctrico para os modelos 20 - 26 - 30 - 746 - 846 - 946

(veja última página)

1 Interruptor permissão de arranque	35 Interruptor stop
2 Interruptor travão de estacionamento	36 Alternador
3 Interruptor dupla tracção	37 Motor de arranque
4 Interruptor P.T.O. traseira	38 Máxi fusível geral
5 Instrumento indicador de nível do combustível	39 Bateria 12V
6 Indicador de nível do combustível	40 Vela pré-aquecimento
7 Predisposição luz de aviso de reserva do combustível	41 Válvula de solenóide paragem do motor
8 Instrumento indicador de temperatura da água	42 Válvula de solenóide subida do elevador
9 Instrumento cronogirómetro	43 Válvula de solenóide descida do elevador
10 Luz de aviso do gerador	44 Interruptor comandos do elevador
11 Luz de aviso da pressão óleo motor	45 Relé de comando descida elevador
12 Luz de aviso piscas	46 Alimentação grupo posição-esforço controlado
13 Luz de aviso P.T.O. dianteira	47 Botão de comando descida do elevador
14 Luz de aviso filtro de ar obstruído	48 Conector P.T.O. dianteira
15 Luz de aviso P.T.O. traseira	49 Conector cabina
16 Luz de aviso dupla tracção	50 Interruptor dos piscas
17 Luz de aviso travão de estacionamento	51 Interruptor comando luzes
18 Intermitência piscas	52 Caixa porta-fusíveis
19 Interruptor Hazard de emergência	53 Interruptor chave de arranque
20 Farol traseiro dir.	54 Interruptor permissão elevação elevador
21 Farolim luz placa de matrícula dir.	
22 Tomada sete pólos	
23 Farolim luz placa de matrícula esq.	CORES DOS FIOS
24 Farol traseiro esq.	A Laranja
25 Farol luz de trabalho	B Branco
26 Sinalizador acústico	C Rosa
27 Farolim lateral dir.	D Cinza
28 Farol luzes dianteiras dir.	E Verde
29 Farol luzes dianteiras esq.	F Azul escuro
30 Farolim lateral esq.	G Amarelo
31 Sinalizador acústico opcional	H Azul
32 Sensor do filtro de ar obstruído	M Marrom
33 Sensor da pressão de óleo do motor	N Preto
34 Sensor da temperatura da água	R Vermelho
	V Violeta

FIOS BICOLORES: Estão indicados através da composição das siglas descritas, como este exemplo:
GV Amarelo Violeta

- Válvulas fusíveis para mod. 35-37-40-1046-1047-1247

Antes de substituir um fusível eliminar a causa que determinou o curto-circuito.
As válvulas fusíveis efectuem as seguintes protecções fig. 16 (n.3 fig. 20):

- A= Luz de posição dianteira direita - traseira esquerda, luz placa, tomada 7 pólos, iluminação luz multisistem. 7,5 A
- B= Luz média direita. 7,5 A
- C= Luzes altas direita e esquerda, indicador luzes altas. 5 A
- D= Luz de posição dianteira esquerda - traseira direita, tomada 7 pólos, farol de trabalho. 7,5 A
- E= Luz média esquerda. 7,5 A
- F= Avisador acústico. 10 A
- G= Alimentação interruptor Hazard de emergência piscas - 30, conector linha cabine + 30. 15A
- H= Alimentação hidrostóp, interruptor embraiagem tomada de força, interruptor indicador tracção dianteira activada, interruptor indicador travão de estacionamento. 10A
- I= Alimentação interruptor comando elevador, conector grupo posição e esforço controlado. 10A
- L= Alimentação conector linha cabine + 15. 15A
- M= Alimentação instrumento multisistem, electroválvula paragem do motor. 10A
- N= Alimentação interruptor Hazard emergência piscas + 15, alimentação conector opcional. 10A

O tractor possui um fusível geral de 60 A do tipo lâmina colocado na parte interior do cofre fixo (n. 4 fig. 20). Este fusível protege toda a instalação eléctrica

6.9.1 Legenda do esquema eléctrico para mod. 35-37-40-1046-1047-1247

(ver última página)

- 1 Instrumento multisistem
- 2 Interruptor comando luzes
- 3 Interruptor de arranque
- 4 Caixa porta-fusíveis
- 5 Interruptor piscas
- 6 Máxi fusível general 60A
- 7 Avisador acústico
- 8 Farol luz de trabalho
- 9 Hidrostop
- 10 Farol traseiro direito
- 11 Farol direito luz placa
- 12 Tomada 7 pólos
- 13 Farol esquerdo luz placa
- 14 Farol traseiro esquerdo
- 15 Farol luz de posição, pisca esquerdo
- 16 Farol luzes dianteiro esquerdo
- 17 Farol luzes dianteiro direito
- 18 Farol luz de posição, pisca direito
- 19 Interruptor hazard emergência
- 20 Intermitência piscas
- 21 Interruptor selecção comandos elevador
- 22 Conector cabine
- 23 Conector alimentação (opcional)
- 24 Alternador
- 25 Motor de arranque
- 26 Bateria 12V
- 27 Interruptor permissão de arranque

- 28 Electroválvula subida do elevador
- 29 Interruptor de permissão subida do elevador
- 30 Electroválvula descida elevador

- 31 Conector electroválvula descida elevador
- 32 Alimentação grupo posição e esforço controlado
- 33 Electroválvula parada do motor
- 34 Interruptor indicador travão estacionamento
- 35 Interruptor indicador embraiagem tomada de força
- 36 Interruptor indicador tracção dianteira activada
- 37 Termoarranque
- 38 Sensor indicador filtro de ar obstruído
- 39 Sensor indicador pressão de óleo do motor
- 40 Sensor indicador filtro óleo hidráulico obstruído
- 41 Sensor temperatura água
- 42 Detector nível de combustível
- CORES DOS FIOS

- A Cor de laranja
- B Branco
- C Rosa
- D Cinza
- E Verde
- F Azul escuro
- G Amarelo
- H Azul
- M Castanho
- N Preto
- R Vermelho
- V Roxo

ABASTECIMENTOS E CONTROLES PERIÓDICOS

Operações	Horas	10	50	150	800	Tipo aconselhado; quantidade
Lubrificação			X			AGIP GREASE LP2
Cárter câmbio e elevador			V		S	AGIP SUPER TRACTOR UNIVERSAL SAE 15W/40 17 Kg
Óleo de transmissão dianteira			V		S	AGIP SUPER TRACTOR UNIVERSAL SAE 15W/40
Limpeza do filtro de óleo do elevador					X 400 horas	
Limpeza do filtro de ar					S 300 horas	
Óleo freios e bloqu coasto diferencial				V		AGIP OSO 15
Radiador	V				S 2 anos	FIAT PARAFLU 11 6-7 litros

V = Verificar, S = Substituir X = Para efetuar.

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 ² /s)	100
Viscosidade a 100° C (mm ² /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 Blasias S 220

Viscosidade a 40° C (mm ² /s)	230
Viscosidade a 100° C (mm ² /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 ² /s)	144
Viscosidade a 100° C (mm ² /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 ² /s)	416
Viscosidade a 100° C (mm ² /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 ² /s).....	14,3
Viscosidade a 100° C (mm ² /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 ² /s).....	45
Viscosidade a 100° C (mm ² /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

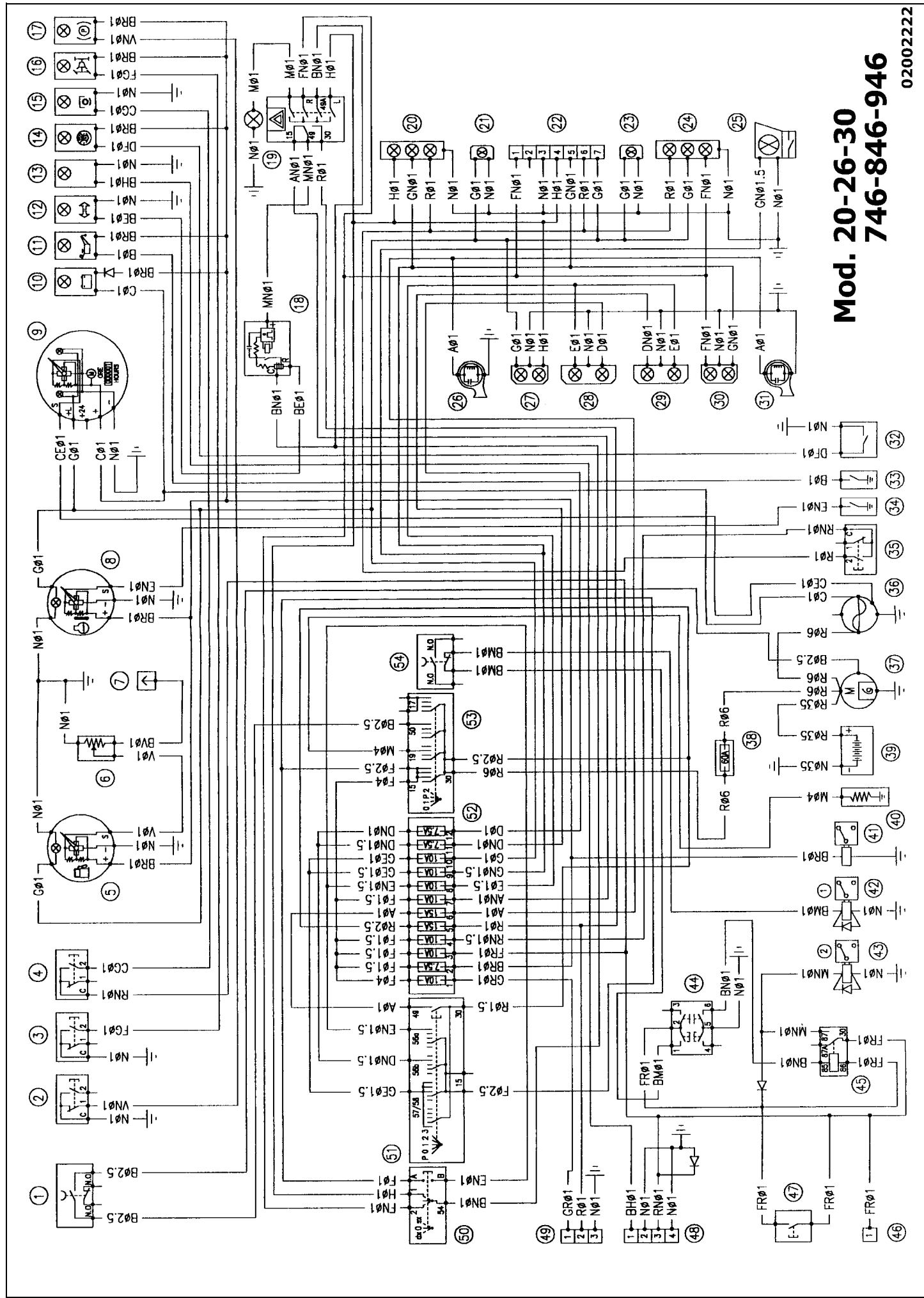
Viscosidade a 40° C (mm ² /s).....	68
Viscosidade a 100° C (mm ² /s).....	8,67
Índice de viscosidade	98
Ponto de inflamabilidade V.A. (°C) .	220
Ponto de escorrimento (°C).....	-24
Massa de volume a 15 °C (kg/l) ..	0,885

Brake Fluid DOT 4

Viscosidade a 100° C (mm ² /s).....	2,2
Viscosidade a -40 °C(mm ² /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 ² /s)	160



Mod. 20-26-30
746-846-946

02002222

Edito a cura dell'UFFICIO PUBBLICAZIONI TECNICHE - Matr.6380709/12°Ed.

Printed in Italy