

GOLDONI SERIE STAR

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



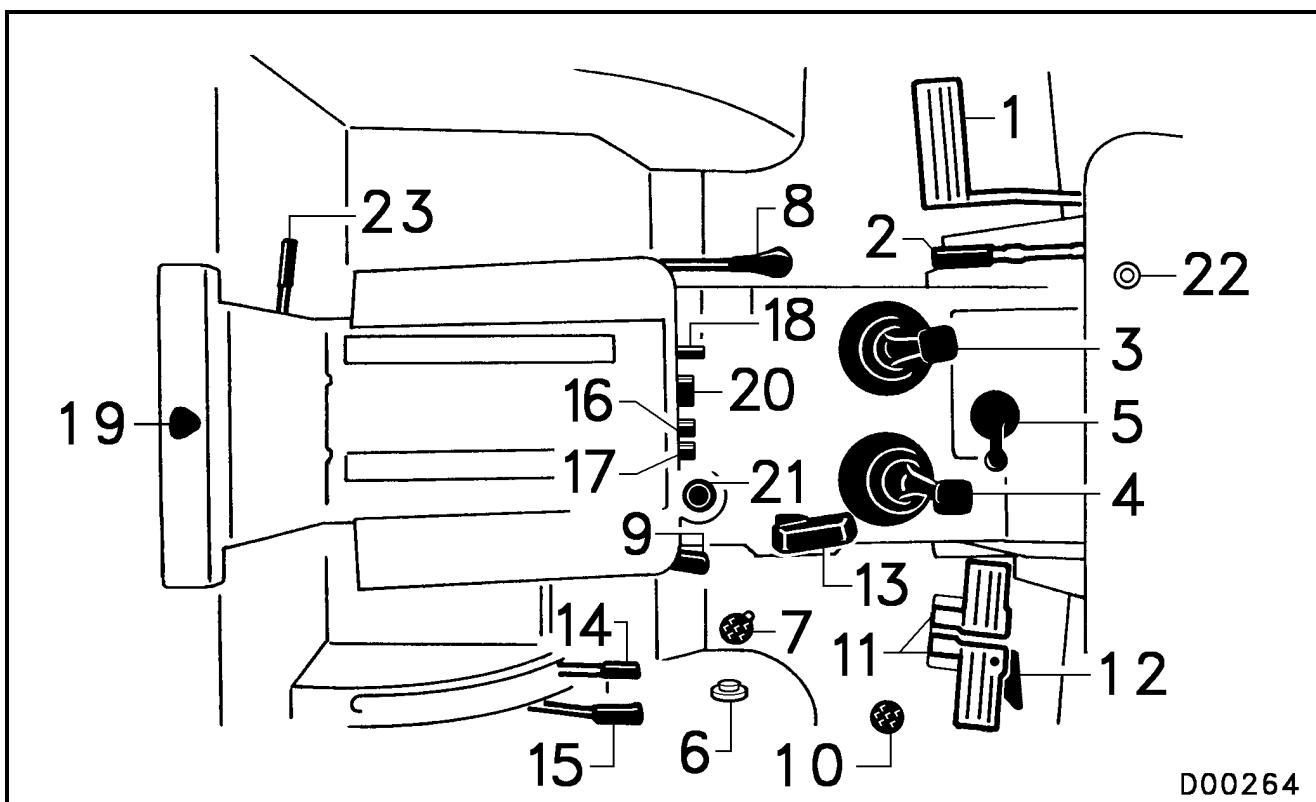


Fig. 1 Mod. 50-70-1546-1846-2446

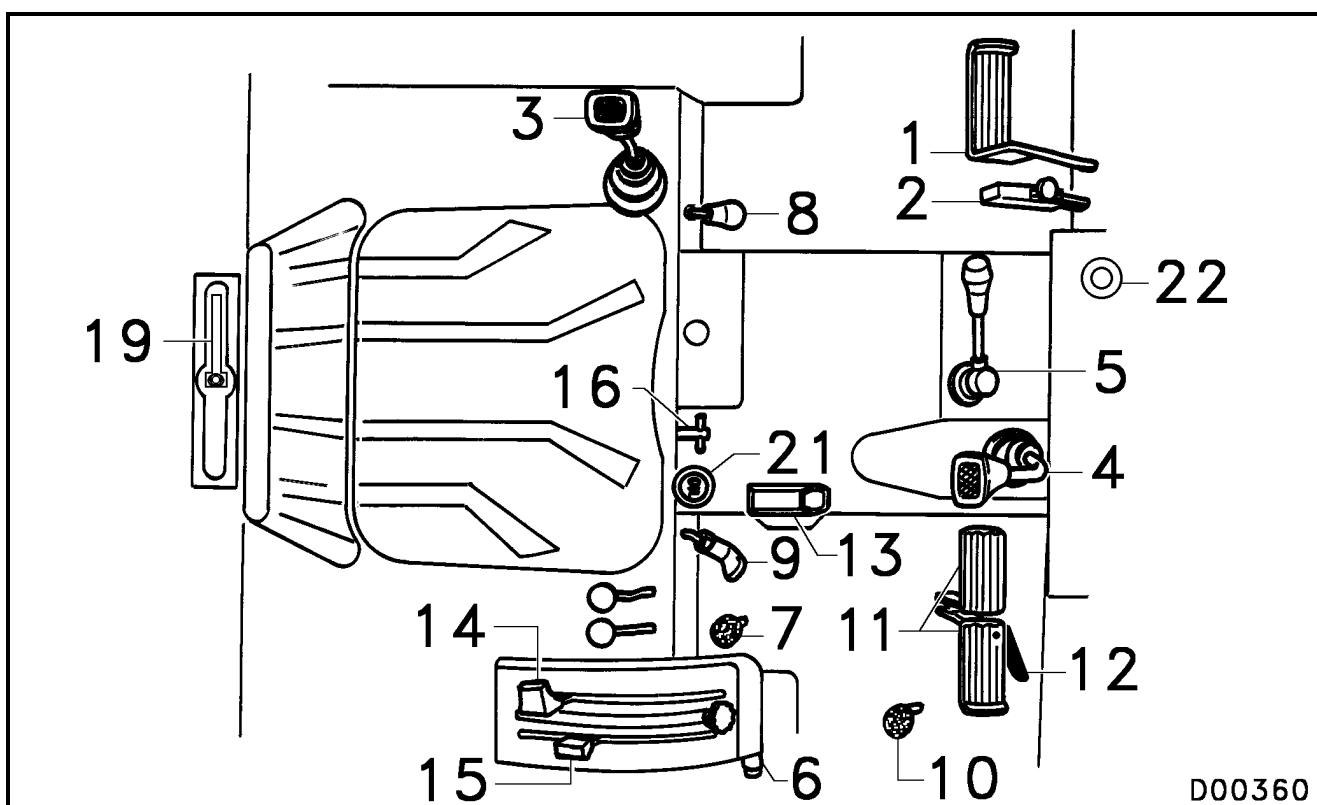


Fig. 1 Mod. 55-65-75

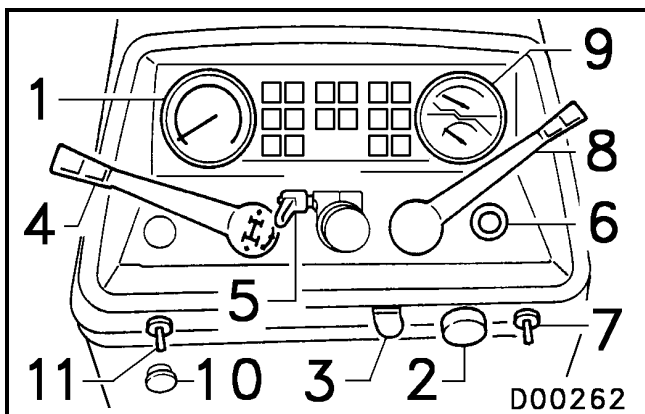


Fig. 2 Mod. 50-70-1546-1846-2446

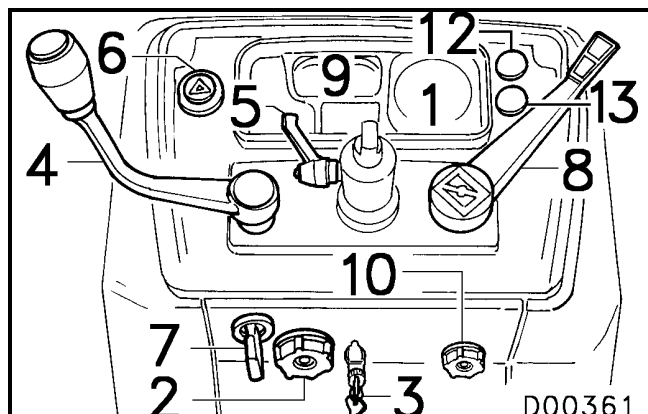


Fig. 2 Mod. 55-65-75

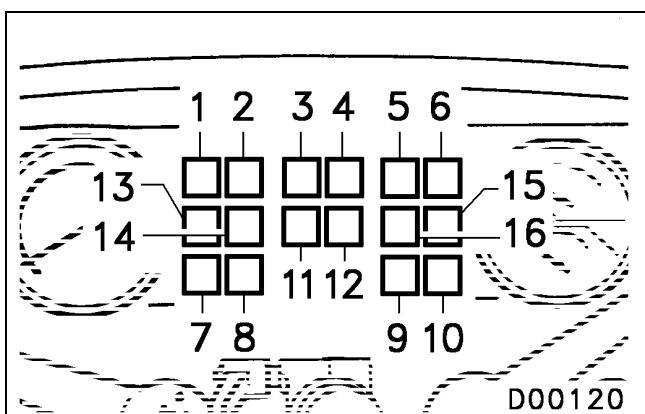


Fig. 3

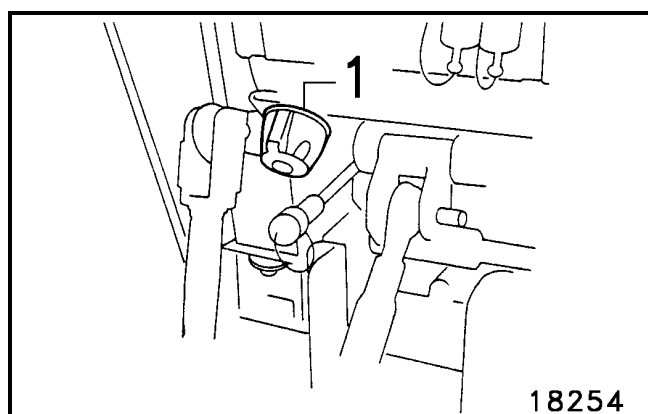


Fig. 4

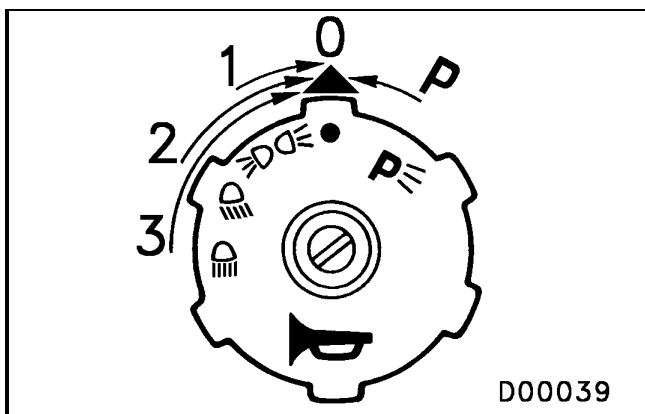


Fig. 5

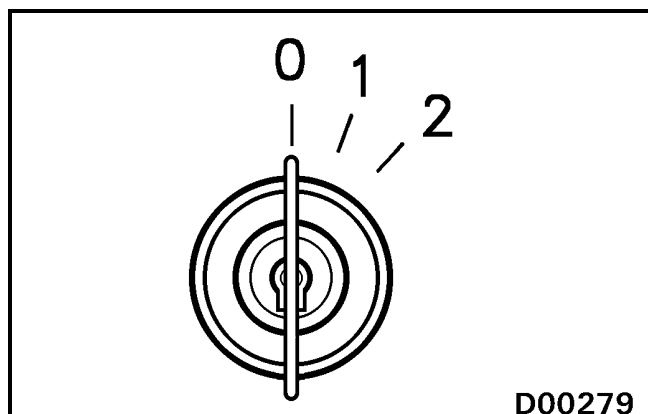


Fig. 6

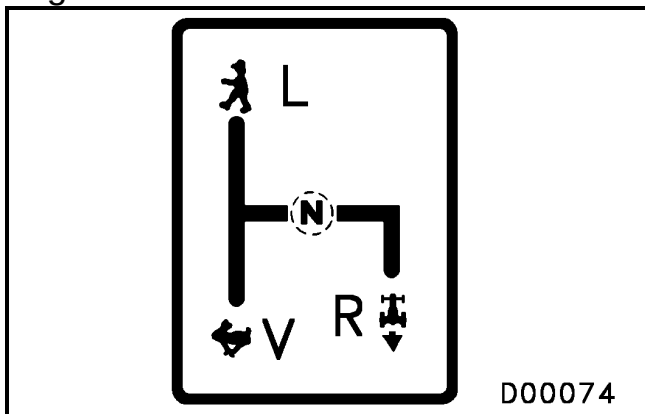


Fig. 7

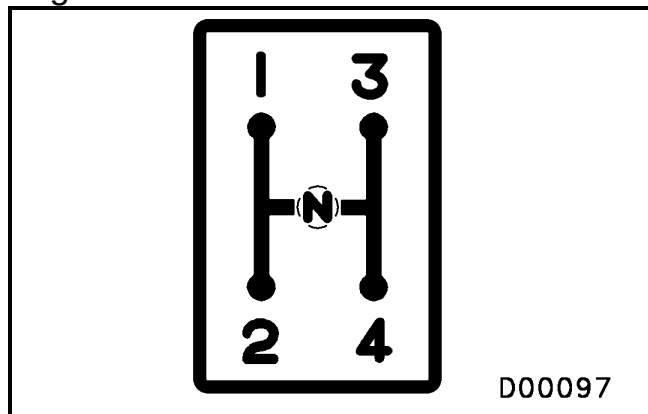


Fig. 8

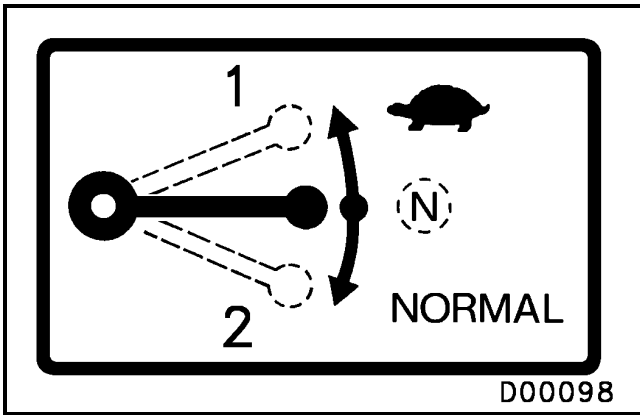


Fig. 9 Mod. 50-70-1546-1846-2446

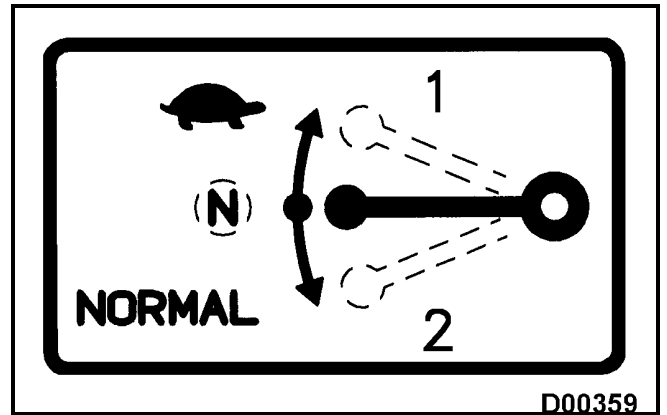


Fig. 9 Mod. 55-65-75

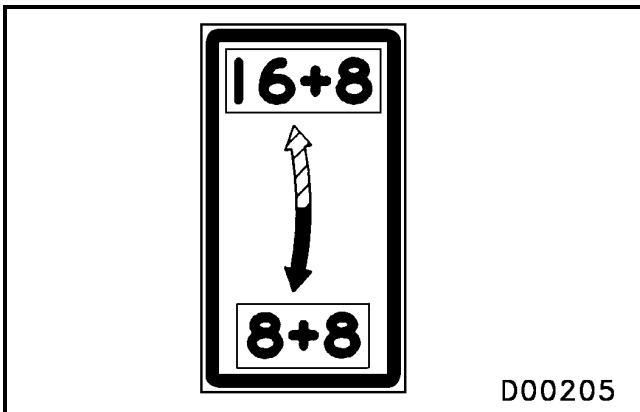


Fig. 10 Mod. 50-70-1546-1846-2446

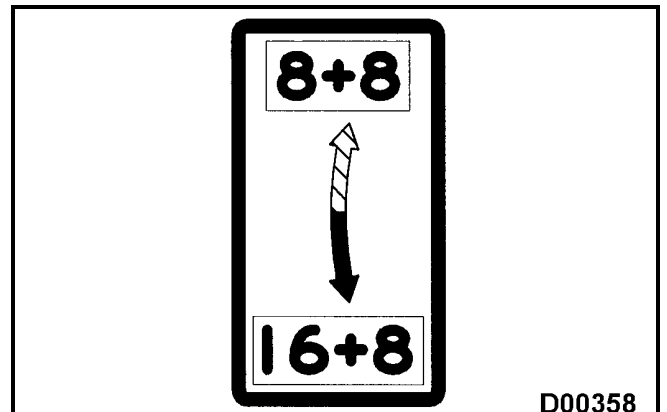


Fig. 10 Mod. 55-65-75

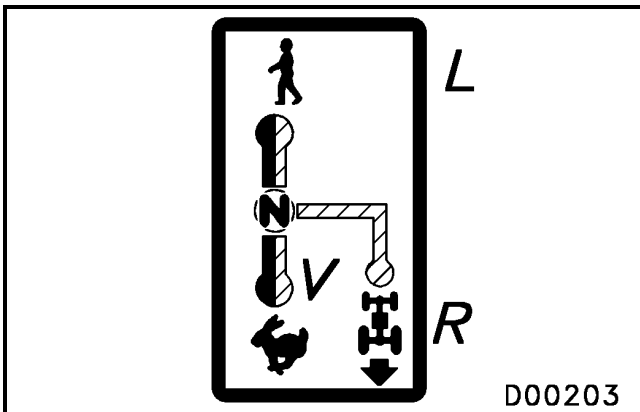


Fig. 11

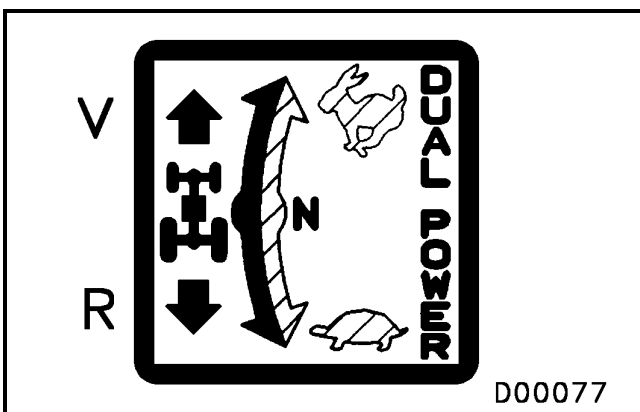


Fig. 12

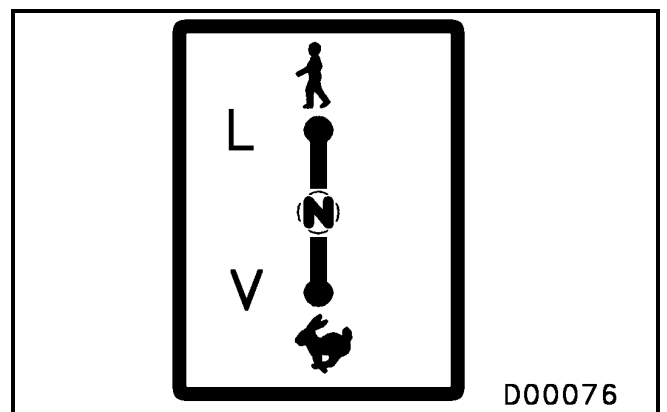


Fig. 13

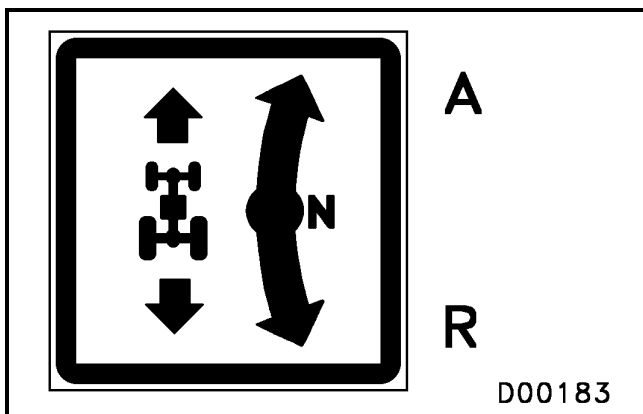


Fig. 14

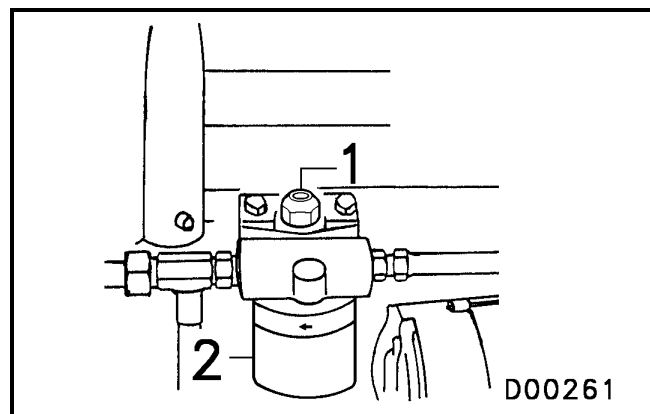


Fig. 15

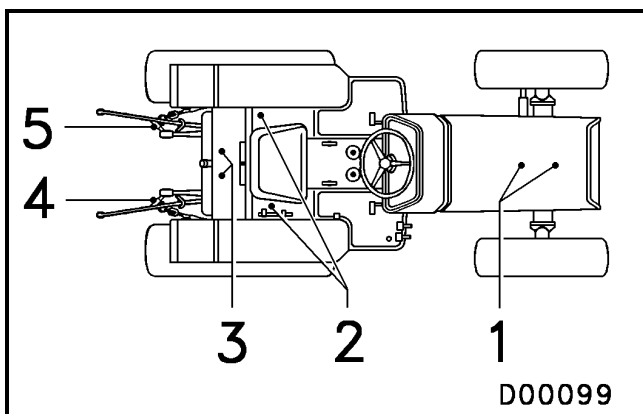


Fig. 16

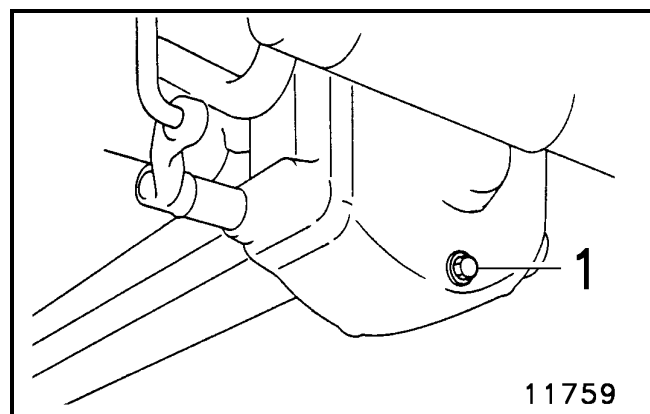


Fig. 17

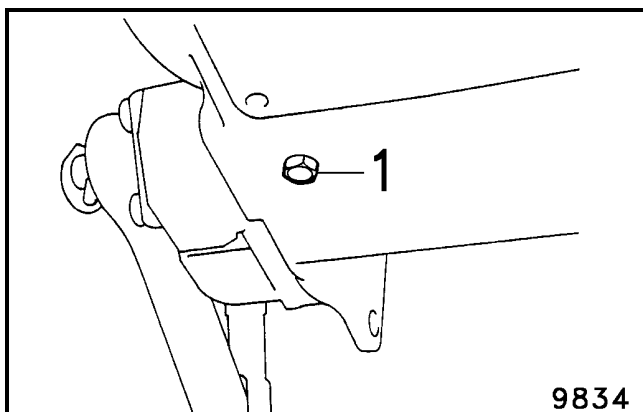


Fig. 18

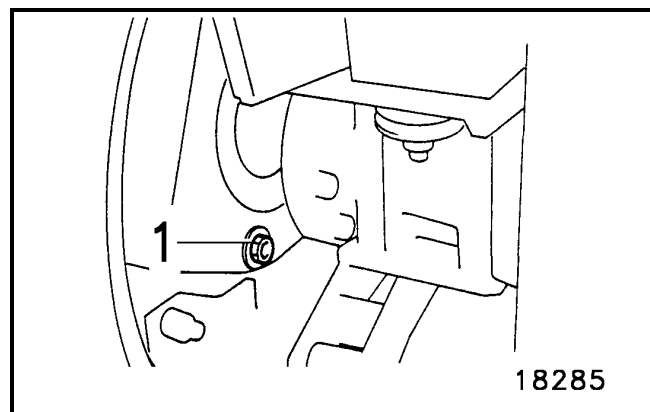


Fig. 19

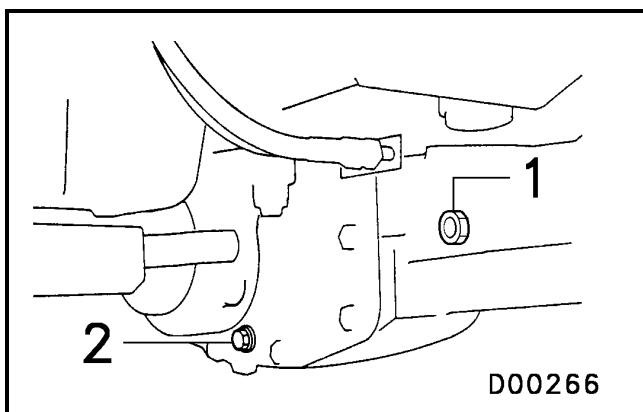


Fig. 20

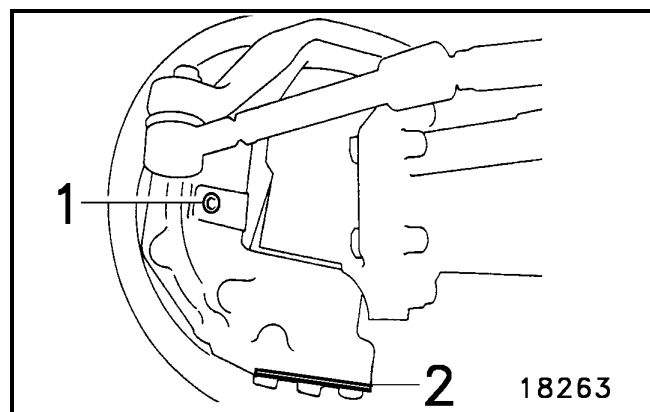


Fig. 21

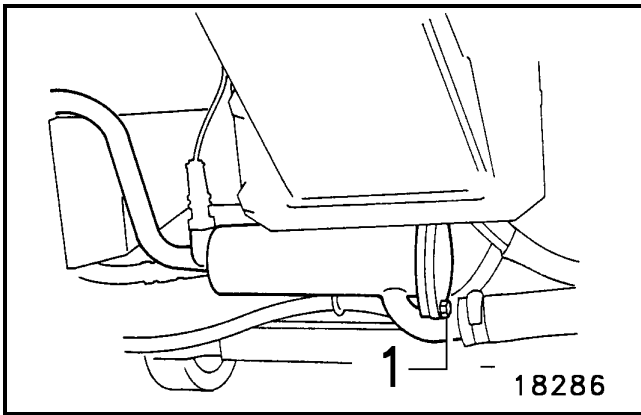


Fig. 22

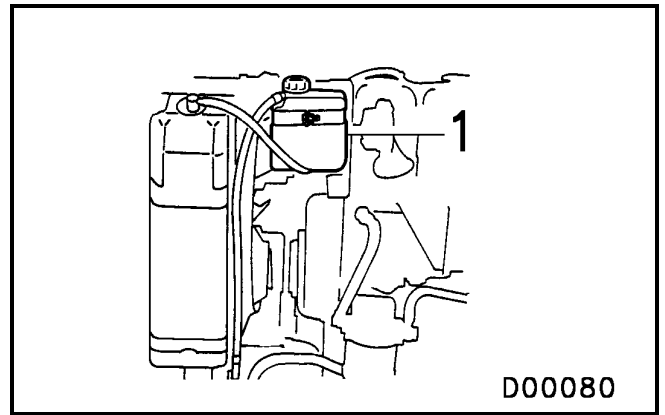


Fig. 23

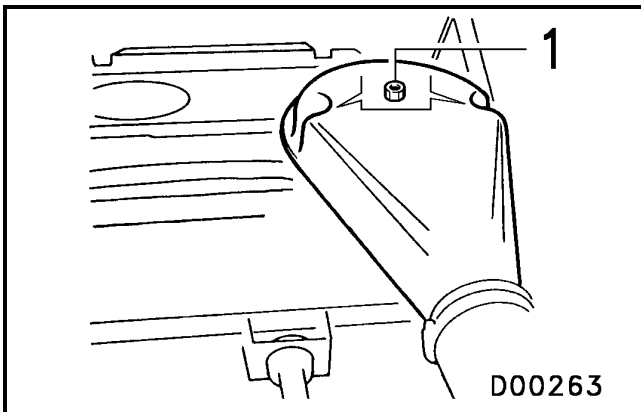


Fig. 24

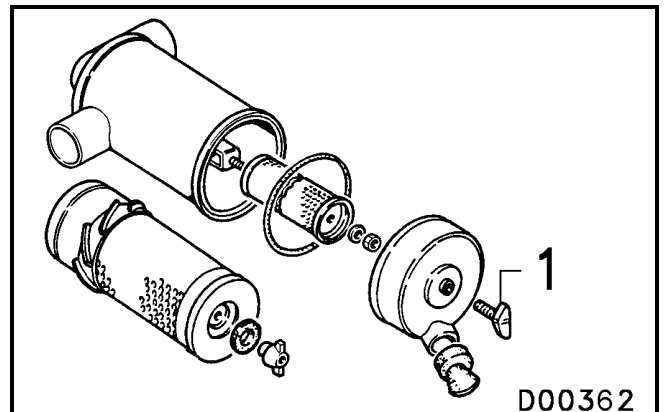


Fig. 24

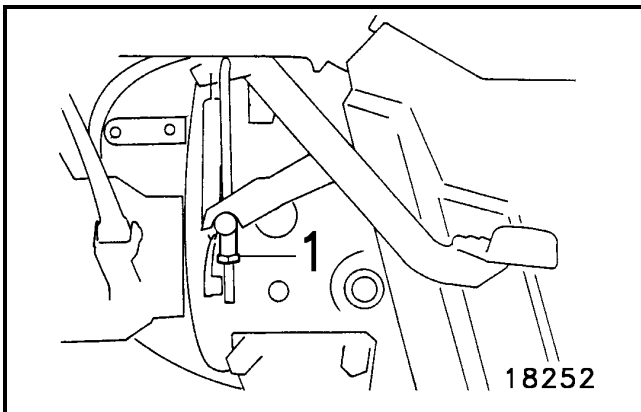


Fig. 25

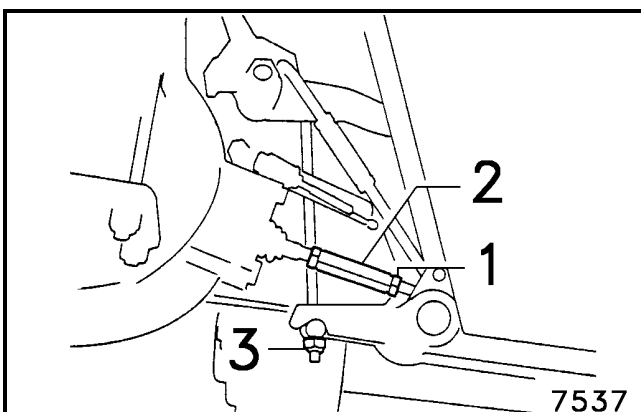


Fig. 26

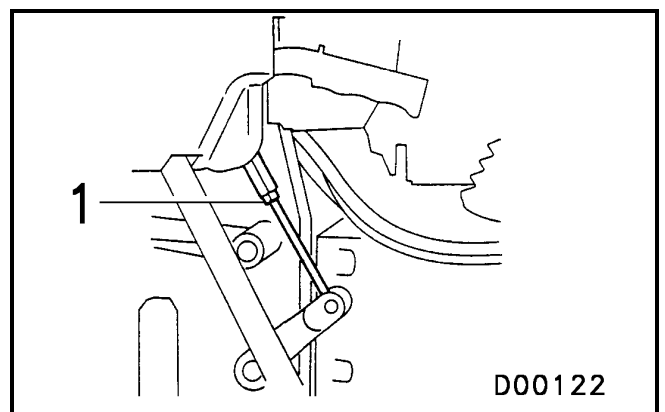


Fig. 27

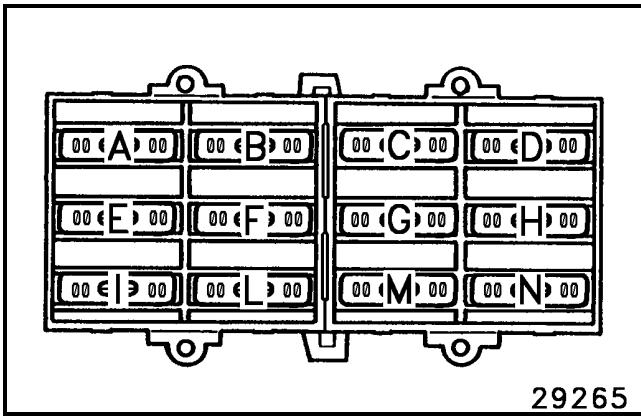


Fig. 28

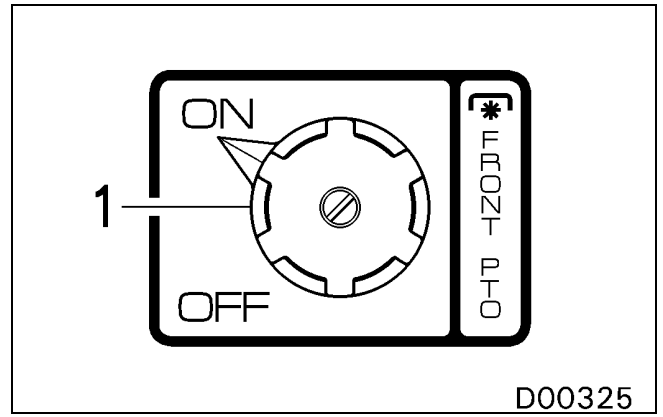


Fig. 29

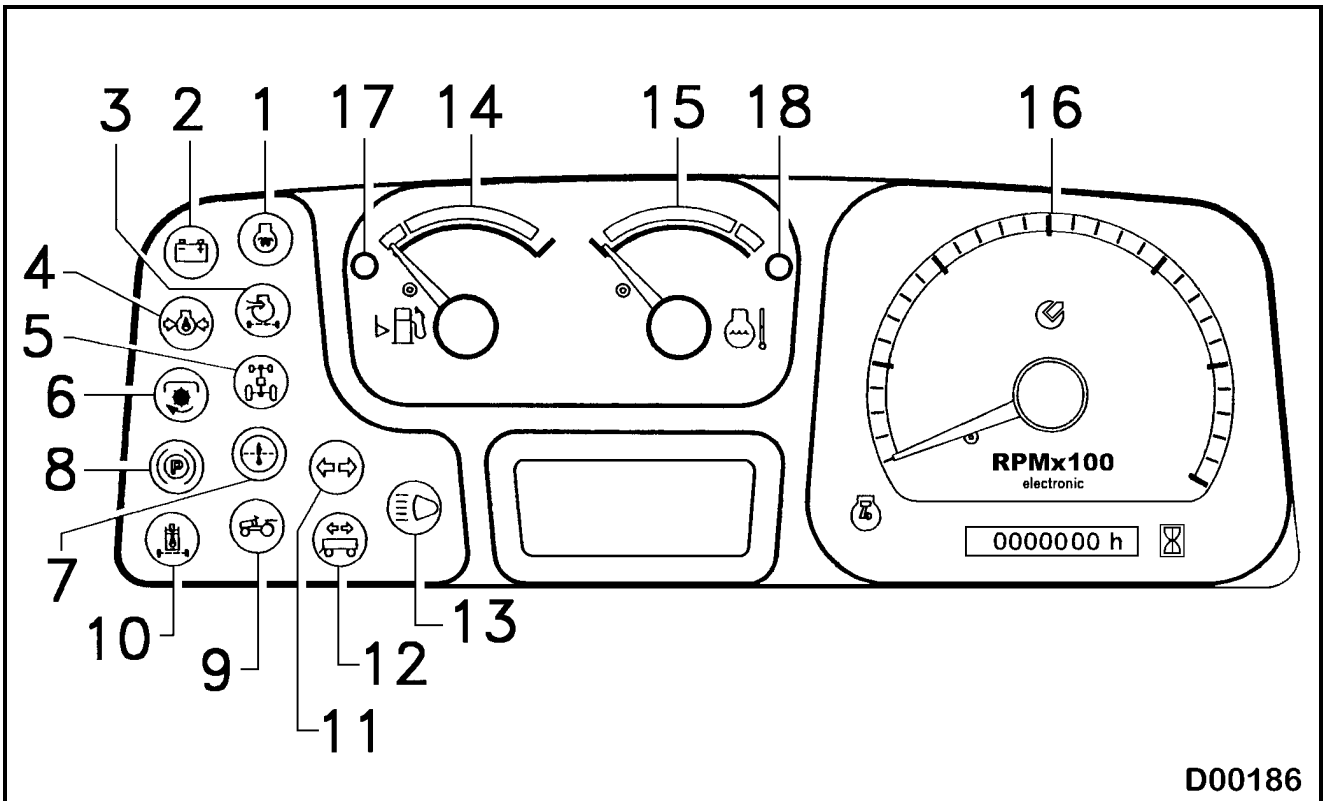


Fig. 30

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	18
2. COMANDI E STRUMENTAZIONE	20
3. IDENTIFICAZIONE MODELLO	21
4. ISTRUZIONI PER L'USO	22
4.1 INTERRUOTTORE LUCI	22
4.2 INTERRUOTTORE AVVIAMENTO MOTORE	22
4.3 ARRESTO MOTORE	22
4.4 MESSA IN MOVIMENTO DELLA MACCHINA	23
4.4.1 Per modelli a 24 velocità con Super Riduttore	23
4.4.2 Per modelli con Dual Power e inversore	23
4.4.3 Per modelli con 16 velocità	24
4.5 ARRESTO DELLA MACCHINA	24
4.6 BLOCCAGGIO DIFFERENZIALE	25
4.7 PRESA DI FORZA	25
4.7.1 PRESA DI FORZA ANTERIORE	26
4.8 SOLLEVATORE	26
5. CABINA E ROLL BAR	27
6. MANUTENZIONE - PULIZIA - LUBRIFICAZIONE	28
6.1 MOTORE	28
6.2 INGRASSAGGIO	28
6.3 RIFORNIMENTO OLIO	28
6.3.1 Carter cambio e sollevatore	28
6.3.2 Olio trasmissione anteriore	28
6.3.3 Pulizia filtro olio Trasmissione e Sollevatore	28
6.4 RADIATORE	29
6.5 FILTRO ARIA	29
6.6 SEDILE	30
6.6.1 Sedile normale	30
6.6.2 Sedile omologati CEE	30
6.7 RUOTE	30
6.8 REGISTRAZIONI	30
6.8.2 Registrazione frizione presa di forza	30
6.8.3 Registrazione freno di servizio e stazionamento	31
6.9 IMPIANTO ELETTRICO	31
6.9.1 Con motore John Deere Versione Max	31
6.9.2 Con motore John Deere	33
6.9.3 Con motore VM	34
6.9.4 Legenda schema elettrico Frizione presa di forza anteriore	36
RIFORNIMENTI E CONTROLLI PERIODICI	36

LUBRIFICANTI CONSIGLIATI	37
==== F R A N C A I S ====	39
1. NORMES DE SECURITE'	41
1.1 FICHE D'INFORMATION SUR LE NIVEAU SONORE DES TRACTEURS	42
2. COMMANDES ET INSTRUMENTS	44
3. IDENTIFICATION DU MODELE	46
4. INSTRUCTIONS D'UTILISATION	46
4.1 INTERRUPTEUR DES FEUX	46
4.2 INTERRUPTEUR DEMARRAGE MOTEUR	46
4.3 ARRET MOTEUR	46
4.4 MISE EN MOUVEMENT DE LA MACHINE	47
4.4.1 Pour les modèles à 24 vitesses à Super Réducteur	47
4.4.2 Pour les modèles avec Dual Power et inverseur	47
4.4.3 Pour les modèles à 16 vitesses	48
4.5 ARRET DE LA MACHINE	48
4.6 BLOCAGE DIFFERENTIEL	49
4.7 PRISE DE FORCE	49
4.7.1 Prise de force avant.	50
4.8 RELEVAGE	50
5. CABINE ET ARCEAU DE SÉCURITÉ	51
6. ENTRETIEN - NETTOYAGE- LUBRIFICATION	52
6.1 MOTEUR	52
6.2 GRAISSAGE	52
6.3 RAVITAILLEMENT EN HUILE	52
6.3.1 Carter boîte de vitesses et relevage	52
6.3.2 Huile de transmission avant	52
6.3.3 Nettoyage filtre à huile Transmission et Relevage	52
6.4 RADIATEUR	53
6.5 FILTRE A AIR	53
6.6 SIEGE	54
6.6.1 Siège normal	54
6.6.2 Siège homologué CEE	54
6.7 ROUES	54
6.8 REGLAGES	54
6.8.1 Réglage de l'embrayage de la traction	54
6.8.2 Réglage de l'embrayage de la prise de force	55
6.8.3 Réglage du frein de service et de stationnement	55
6.9 INSTALLATION ELECTRIQUE	55
6.9.1 Avec moteur John Deere Version Max	55
6.9.2 Avec moteur John Deere	57
6.9.3 Avec moteur VM	58
6.9.4 Légende du schéma électrique Embrayage prise de force avant	60
RAVITAILLEMENTS ET CONTROLES PERIODIQUES	60
LUBRIFIANTS CONSEILLÉS	61
==== E N G L I S H ====	63
1. SAFETY REGULATIONS	65
1.1 TRACTOR NOISE INFORMATION CHART	66

2. CONTROLS AND INSTRUMENTS.....	68
3. MODEL IDENTIFICATION DATA	69
4. OPERATING INSTRUCTIONS	70
4.1 LIGHT SWITCH.....	70
4.2 IGNITION SWITCH	70
4.3 STOPPING THE ENGINE	70
4.4 DRIVING THE TRACTOR	70
4.4.1 For 24 speed models with Super Underdrive.....	71
4.4.2 For models with Dual Power and reverser	71
4.4.3 For 16 speed models	72
4.5 STOPPING THE TRACTOR.....	72
4.6 DIFFERENTIAL LOCK	72
4.7 PTO	72
4.7.1 Front PTO.	73
4.8 LIFT	73
5. CAB AND ROLL BAR.....	74
6. MAINTENANCE - CLEANING - LUBRICATION	75
6.1 ENGINE	75
6.2 GREASING.....	75
6.3 OIL FILLING	75
6.3.1 Gear casing and lift	75
6.3.2 Front transmission oil	75
6.3.3 Cleaning Transmission and Lift oil filter	75
6.4 RADIATOR	76
6.5 AIR FILTER	76
6.6 SEAT	77
6.6.1 Normal seat.....	77
6.6.2 EU approved seats.....	77
6.7 WHEELS	77
6.8 REGISTRATIONS	77
6.8.1 Transmission clutch registration.....	77
6.8.2 PTO clutch registration.....	77
6.8.3 Registering the main and parking brakes.....	77
6.9 ELECTRIC SYSTEM	78
6.9.1 With John Deere engine Max version	78
6.9.2 With John Deere engine.....	79
6.9.3 With VM engine.....	81
6.9.4 Front PTO electric schematics legend	83
SUPPLIES AND SCHEDULED CHECKS	83
RECOMMENDED LUBRICANTS.....	84
==== E S P A Ñ O L ====	85
1. NORMAS DE SEGURIDAD	87
1.1 FICHA INFORMATIVA SOBRE EL NIVEL DE RUIDO DE LOS TRACTORES.....	88
2. MANDOS E INSTRUMENTOS	90
3. IDENTIFICACION MODELO.....	92
4. INSTRUCCIONES DE EMPLEO.....	92

4.1 INTERRUPTORES LUCES	92
4.2 INTERRUPTOR ARRANQUE MOTOR	92
4.3 PARADA MOTOR.....	93
4.4 PUESTA EN MOVIMIENTO DE LA MAQUINA	93
4.4.1 Para modelos de 24 velocidades con Superreductor	93
4.4.2 Para modelos con Dual Power e inversor	93
4.4.3 Para modelos con 16 velocidades	94
4.5 PARADA DE LA MAQUINA.....	94
4.6 BLOQUEO DIFERENCIAL	95
4.7 TOMA DE FUERZA	95
4.7.1 TOMA DE FUERZA DELANTERA.....	95
4.8 ELEVADOR	96
5. CABINA Y ROLL BAR.....	97
6. MANTENIMIENTO - LIMPIEZA - LUBRICACION.....	97
6.1 MOTOR	97
6.2 ENGRASE	97
6.3 REABASTECIMIENTO ACEITE	98
6.3.1 Cáster cambio y elevador	98
6.3.2 Aceite transmisión delantera.....	98
6.3.3 Limpieza filtro aceite transmisión y elevador	98
6.4 RADIADOR.....	99
6.5 FILTRO AIRE.....	99
6.6 ASIENTO	99
6.6.1 Asiento normal	99
6.6.2 Asiento homologado CEE	99
6.7 RUEDAS.....	100
6.8 REGULACIONES	100
6.8.1 Regulación embrague tracción	100
6.8.2 Regulación embrague toma de fuerza	100
6.8.3 Ajuste del freno de servicio y estacionamiento	100
6.9 INSTALACION ELECTRICA.....	100
6.9.1 Con motor John Deere Versión Max	101
6.9.2 Con motor John Deere	102
6.9.3 Con motor VM	104
6.9.4 Leyenda del esquema eléctrico Embrague toma de fuerza delantero	105
REABASTECIMIENTOS Y CONTROLES PERIODICOS	106
LUBRICANTES ACONSEJADOS	107
==== D E U T S C H ====	109
1. SICHERHEITSVORSCHRIFTEN.....	111
1.1 INFO-BLATT ZUM GERÄUSCHPEGEL DER TRAKTOREN.....	112
2. STELLTEILE UND KONTROLLANZEIGEN.....	114
3. IDENTIFIKATION DES MODELLS	115
4. BEDIENUNGSANLEITUNGEN	116
4.1 LICHTSCHALTER	116
4.2 MOTORSTARTSCHALTER	116
4.3 ABSTELLEN DES MOTORS.....	116
4.4 INBETRIEBNAHME DER MASCHINE	117

4.4.1 Für Modelle mit 24 Gängen und Kriechganggetriebe.....	117
4.4.2 Für Modelle mit Dual Power und Wendegetriebe	117
4.4.3 Für Modelle mit 16 Gängen.....	118
4.5 ANHALTEN DER MASCHINE	118
4.6 DIFFERENTIALSPRRE	119
4.7 ZAPFWELLE	119
4.7.1 FRONT-ZAPFWELLE.	120
4.8 KRAFTHEBER.....	120
5. KABINE UND SICHERHEITSBÜGEL	121
6. WARTUNG - REINIGEN - SCHMIEREN	122
6.1 MOTOR	122
6.2 SCHMIEREN	122
6.3 ÖLNACHFÜLLEN	122
6.3.1 Schaltgetriebe und Kraftheber.....	122
6.3.2 Öl Vorderachsgetriebe	122
6.3.3 Reinigen des Ölfilters von Getriebe und Kraftheber.....	123
6.4 KÜHLER	123
6.5 LUFTFILTER	124
6.6 FAHRERSITZ	124
6.6.1 Normaler Sitz	124
6.6.2 Sitz mit EWG-Zulassung	124
6.7 RÄDER	125
6.8 EINSTELLUNGEN.....	125
6.8.1 Einstellung der Fahrkupplung.....	125
6.8.2 Einstellung der Zapfwellenkupplung	125
6.8.3 Einstellung der Betriebs- und Feststellbremse.....	125
6.9 ELEKTRISCHE ANLAGE	125
6.9.1 Mit John Deere-motor Version Max.....	126
6.9.2 Mit John Deere-motor	127
6.9.3 Mit VM-motor.....	129
6.9.4 Zeichenerklärung des Stromlaufplans der vorderen Zapfwellenkupplung	130
FÜLLMEGE UND REGELMÄSSIGE KONTROLLEN	131
EMPFOHLENE SCHMIERSTOFFE.....	132
==== P O R T U G U Ê S ====	133
1. NORMAS DE SEGURANÇA.....	135
1.1 FICHA INFORMATIVA SOBRE O RUÍDO DOS TRACTORES	136
2. COMANDOS E INSTRUMENTOS	138
3. IDENTIFICAÇÃO DO MODELO.....	139
4. INSTRUÇÕES PARA O USO	140
4.1 INTERRUPTOR DE LUZES	140
4.2 INTERRUPTOR DE ARRANQUE DO MOTOR.....	140
4.3 PARAGEM DO MOTOR	140
4.4 PÔR EM MOVIMENTO A MÁQUINA	141
4.4.1 Para os modelos com 24 velocidades com Super Redutor	141
4.4.2 Para os modelos com Dual Power e inversor	141
4.4.3 Para modelos com 16 velocidades	142

4.5 PARAGEM DA MÁQUINA	143
4.6 BLOQUEIO DIFERENCIAL	143
4.7 TOMADA DE FORÇA.....	143
4.7.1 TOMA DE FUERZA DELANTERA.....	144
4.8 ELEVADOR	144
5. CABINA E ROLL BAR.....	145
6. MANUTENÇÃO - LIMPEZA - LUBRIFICAÇÃO	145
6.1 MOTOR	145
6.2 LUBRIFICAÇÃO	145
6.3 ABASTECIMENTO DE ÓLEO	146
6.3.1 Cáter caixa de velocidades e elevador.....	146
6.3.2 Óleo transmissão dianteira	146
6.3.3 Limpeza do filtro de óleo Transmissão e Elevador.....	146
6.4 RADIADOR.....	147
6.5 FILTRO DE AR.....	147
6.6 ASSENTO.....	147
6.6.1 Assento normal	147
6.6.2 Assentos homologados CEE	148
6.7 RODAS.....	148
6.8 REGULAÇÕES.....	148
6.8.1 Regulação da embraiagem tracção	148
6.8.2 Regulação da embraiagem tomada de força.....	148
6.8.3 Regulagem do travão de serviço e estacionamento	149
6.9 SISTEMA ELÉCTRICO	149
6.9.1 Com motor John Deere Versão Máx.....	149
6.9.2 Com motor John Deere	151
6.9.3 Com motor VM.....	152
6.9.4 Legenda do esquema eléctrico Embraiagem tomada de força dianteira.....	154
BASTECIMENTO E CONTROLOS PERIÓDICOS	155
LUBRIFICANTES ACONSELHADOS	156

==== I T A L I A N O ====

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 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
---	--

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 GOLDONI STAR 75 tipo:

TRATTRICI con TELAIO DI SICUREZZA

Modello	Tipo	Omologazione N°	Livello massimo di rumore al posto di guida dB (A)	
			Capo I	Capo II
STAR 75 (BASSO)	TZB 44	OM 32810 MA	92	91
	TZB 42	OM 32810 MAEST01		
	TZB 41	OM 32810 MAEST02		
	TZB 43	OM 32810 MAEST03		
STAR 75 (ALTO)	TZA 44	OM 32811 MA	91	90
	TZA 42	OM 32811 MAEST01		
	TZA 41	OM 32811 MAEST02		
	TZA 43	OM 32811 MAEST03		

TRATTRICI con CABINA

Modello	Tipo	Omologazione N°	Livello massimo di rumore al posto di guida dB (A)	
			Capo I	Capo II
STAR 75 (BASSO)	TZB 48	OM 32810 MAEST04	93	91
	TZB 46	OM 32810 MAEST05		
	TZB 45	OM 32810 MAEST06		
	TZB 47	OM 32810 MAEST07		
STAR 75 (ALTO)	TZA 48	OM 32811 MAEST04	92	90
	TZA 46	OM 32811 MAEST05		
	TZA 45	OM 32811 MAEST06		
	TZA 47	OM 32811 MAEST07		

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 Pedale frizione trasmissione cambio
- 2 Leva frizione presa di forza
- 3 Leva selezione gruppi nel riduttore centrale (V-R-RM)
- 4 Leva selezione cambio (1°-2°-3°-4°)
- 5 Leva super riduttore (solo per modelli a 24 velocità con super riduttore) Leva selezione MODO CAMBIO (16+8 inversore) solo per modelli 16+8-20% inversore
- 6 Pulsante innesto trazione anteriore
- 7 Pedale bloccaggio differenziale posteriore
- 8 Leva innesto presa di forza (normale e sincronizzata)
- 9 Leva presa di forza 540/750 giri/1' (a richiesta: 540/1000 giri/1')
- 10 Pedale acceleratore
- 11 Pedali freni di servizio
- 12 Leva bloccaggio pedali freno (obbligatorio su strada)
- 13 Leva freno di soccorso e stazionamento
- 14 Leva sollevatore sforzo controllato
- 15 Leva sollevatore posizione controllata
- 16 Pomello regolazione velocità e blocco sollevatore
- 17 Pomello regolazione sensibilità sollevatore
- 18 Leva regolazione longitudinale sedile
- 19 Pomello regolazione rigidità sedile
- 20 Pomello regolazione altezza sedile (solo con sedile omologato CEE)
- 21 Tappo immissione e livello olio carter cambio
- 22 Pulsante reset centralina elettronica freno
- 23 Leva regolazione molleggio sedile (solo con sedile omologato CEE)

Vedi fig.2

- 1 Contatore - contagiri e tachimetro
- 2 Commutatore luci e pulsante avvisatore acustico
- 3 Commutatore avviamento e arresto motore
- 4 Leva Dual Power oppure Inversore
- 5 Leva regolazione altezza volante
- 6 Pulsante luci di emergenza
- 7 Deviatore luci di direzione
- 8 Leva acceleratore a mano
- 9 Termometro liquido radiatore motore e livello carburante
- 10 Interruttore presa di forza anteriore (a richiesta)

Vedi fig.3

- 1 Spia carica batteria (spenta a motore avviato)
- 2 Spia rossa intasamento filtro aria motore
- 3 Spia rossa centralina freni anteriori
- 4 Spia rossa frizione presa di forza disinserita
- 5 Spia verde luci di direzione trattore

- 6 Spia verde luci direzione rimorchio
- 7 Spia gialla riserva carburante
- 8 Spia gialla intasamento filtro aspirazione olio idraulico
- 9 Spia rossa preriscaldamento (solo con motori predisposti di preriscaldamento).
- 10 Spia arancio trazione anteriore inserita
- 11 Spia rossa roll bar abbassato
- 12 Spia rossa freno di stazionamento inserito
- 13 Spia rossa insufficiente pressione olio motore
- 14 Spia rossa presa di forza anteriore (solo per modelli con presa di forza anteriore).
- 15 Spia blu proiettori abbaglianti.
- 16 Spia verde luci di posizione e anabbaglianti.

Vedi fig.30

Per le macchine dotate del cruscotto rappresentato in fig.30, le spie hanno la seguente funzione:

- 1 Spia gialla preriscaldamento candele motore
- 2 Spia rossa alternatore (spenta con motore acceso)
- 3 Spia rossa filtro aria motore intasato
- 4 Spia rossa pressione olio motore (spenta con motore acceso)
- 5 Spia gialla trazione anteriore inserita
- 6 Spia rossa presa di forza disinserita (accesa con presa di forza inserita)
- 7 Spia gialla filtro sollevatore intasato
- 8 Spia rossa freno di stazionamento inserito
- 9 Spia rossa roll bar abbassato
- 10 Spia rossa filtro olio idraulico intasato
- 11 Spia verde indicatori di direzione
- 12 Spia verde indicatori di direzione rimorchio
- 13 Spia blu luci abbaglianti (non consentite su strada)
- 14 Indicatore livello carburante
- 15 Indicatore temperatura liquido di raffreddamento
- 16 Contatore contagiri
- 17 Spia riserva carburante
- 18 Spia rossa temperatura alta liquido raffreddamento motore

Vedi fig.4

- 1 Presa elettrica a 7 poli.

3. IDENTIFICAZIONE MODELLO

Modello, serie e numero di telaio sono i dati di identificazione della macchina; sono riportati sull'apposita targhetta metallica situata nella zona interna del parafrangente posteriore sinistro.

4. ISTRUZIONI PER L'USO

4.1 INTERRUETTORE LUCI

Vedi fig.5 (n.2 fig.2).

P = Luce di parcheggio

0 = Spento

1 = Luci di posizione

2 = Anabbaglianti

3 = Abbaglianti (non consentite su strada)

Spingendo: avvisatore acustico.

4.2 INTERRUETTORE AVVIAMENTO MOTORE

Vedi fig.6 (n.3 fig.2) e vedere libretto istruzioni del motore.

Prima dell'avviamento del motore, assicurarsi che la leva del cambio (n.4 fig.1), del riduttore / invertitore (n.3 fig.1) e della leva comando presa di forza (n.8 fig.1) siano in folle. Premere il pedale della frizione (n.1 fig.1), per poter chiudere l'interruttore di consenso all'avviamento, ruotare la chiave come segue:

0 = Nessun circuito in tensione.

1 = Accensione strumenti e spie (posizione di funzionamento). Posizione di preriscaldamento (solo per i motori che ne sono dotati): mantenere in questa posizione fino allo spegnersi della spia n.9 fig.3 (n.1 fig.30)

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.

Verificare la spia insufficiente pressione olio motore, n.13 fig.3 (n.4 fig.30), deve spegnersi dopo alcuni secondi dall'avviamento del motore.

La lancetta del termometro (n.9 fig.2 - n.15 fig.30), a motore caldo e in fase di lavoro, si colloca nella zona verde (80°-95°). Il raggiungimento del settore rosso indica la necessità di effettuare la manutenzione del sistema di raffreddamento.

4.3 ARRESTO MOTORE

Portare la leva acceleratore (n.8 fig.2) in alto al minimo e rilasciare il pedale acceleratore (n.10 fig.1), portare la chiave del commutatore avviamento (n.3 fig.2) nella posizione 0.

Tirare il freno di stazionamento n.13 fig.1.

4.4 MESSA IN MOVIMENTO DELLA MACCHINA

Freno di stazionamento (n.13 fig.1) abbassato.

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

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

4.4.1 Per modelli a 24 velocità con Super Riduttore

Selezionare il tipo di gamma, tramite la leva comando riduttore n.3 fig.1.

Posizione (vedi fig.7):

N = Folle

L = Lenta

V = Veloce

R = Retromarce

Selezionare poi la velocità tramite la leva n.4 fig.1 nelle combinazioni rappresentate in fig.8.

Inoltre è possibile l'ottenimento di altre 12 velocità tramite la leva del super riduttore n.5 fig.1, come indicato in fig.9:

N = Folle

1 = Lente

2 = Normale

4.4.2 Per modelli con Dual Power e inversore

Tramite la leva n.5 fig.1 operare nel seguente modo (vedi fig.10):

1°) Scegliere se si vuole operare in modalità 16+8 (Dual Power), oppure 8+8 velocità (Inversore).

In modalità **16+8** velocità, con la leva (n.3 fig.1 e vedi fig.11) sono possibili:

N = Folle

L = Lente

V = Veloci

R = Retro marcia

Inoltre con la leva comando Dual Power (n.4 fig.2), selezionare i seguenti gruppi di velocità (fig.12):

N = Folle

V = Veloci

R = Riduzione Dual power

In modalità **8+8** velocità, con la leva (n.3 fig.1 e vedi fig. 7) sono possibili:

N = Folle

L = Lente

V = Veloci

R = Gruppo con impedimento: non selezionabile.

Mentre con la leva n.4 fig.2 sono possibili le seguenti velocità (fig.12):

N = Folle

V = Marcia in avanti

R = Retromarcia



L'innesto della retro marcia o il conseguente innesto della marcia in avanti, devono sempre essere effettuati con il motore al minimo di giri e con le ruote ferme.

2°) Scegliere la velocità desiderata tramite la leva n.4 fig.1, come indicato in fig.8.

La leva n.4 fig.2 può essere azionata anche dopo aver selezionato le velocità.

4.4.3 Per modelli con 16 velocità

Scegliere la gamma desiderata, tramite la leva n.3 fig.1.

Posizioni (fig.13)

N = Folle

L = Lenta

V = Veloce

Scegliere la velocità desiderata, tramite la leva n.4 fig.1 nelle combinazioni indicate in fig.8.

Tramite la leva n.4 fig.2, è possibile (vedi fig.14):

N = Folle

A = Marcia in avanti

R = Retromarcia



L'innesto della retro marcia o l'innesto della marcia in avanti, devono sempre essere effettuati con il motore al minimo di giri e con le ruote ferme.

4.5 ARRESTO DELLA MACCHINA

a) Portare l'acceleratore (n.8 fig.2) in alto, al minimo e rilasciare il pedale acceleratore (n.10 fig.1)

b) Premere il pedale della frizione (n.1 fig.1)

c) Mettere in folle la leva del riduttore (n.3 fig.1), la leva del cambio (n.4 fig.1) e, per le macchine che ne sono dotate, la leva n.4 fig.2. Tirare il freno di stazionamento (n.13 fig.1).

4.6 BLOCCAGGIO DIFFERENZIALE

La trattoria è dotata di bloccaggio differenziale sull'asse posteriore. Il bloccaggio del differenziale è comandato dal pedale n.7 fig. 1.

Al rilascio del pedale, il bloccaggio del differenziale si disinnesta automaticamente.



Usare il bloccaggio differenziale solo con marce ridotte, 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.

4.7 PRESA DI FORZA

Vedi fig. 1

Disinnestare la frizione tirando la leva n.2 fig.1.

Innestrare la presa di forza tramite la leva n.8 fig.1 nella posizione SINCROIZZATA con le velocità di avanzamento della trattoria, oppure Indipendente, a 540-750 giri/1' (a richiesta 540-1000 giri/1').

Innestrare la presa di forza 540 o 750/1000 giri/1' tramite la leva n.9 fig.1

Innestrare la frizione rilasciando la leva n.2 fig.1.

Profilo: 1"3/8 ASAE a 6 scanalature

VELOCITA' DELLA PRESA DI FORZA		
Selezione (leva n.9 fig.1)	Giri presa di forza /1'	Giri motore /1'
540	540	2160
750	750	2250
	540	1620
1000	1000	2214

Senso di rotazione: orario

La spia n.4 fig.3 (n.6 fig.30) indica il disinnesto della frizione presa di forza. Restare in questa posizione solo per il tempo strettamente necessario.

4.7.1 PRESA DI FORZA ANTERIORE

(A richiesta)

L'innesto della presa di forza anteriore si effettua tramite il pomello n.10 fig.2 (fig.29):

- Portare il motore a un regime compreso fra 1200 - 1800 g/1'.
- Premere e ruotare in posizione "on" il pomello n.1 fig.29. Si ha l'accensione, prima in modo alternato poi continuo, della spia n. 14 fig.3 - n.12 fig.2

Il disinnesto della presa di forza anteriore si ottiene premendo il pomello n.1 fig.29.

Profilo: 1" 3/8 ASAE a 6 scanalature

Velocità: 1000 giri/1' con motore a 2350 g/1'

Senso di rotazione: antiorario

4.8 SOLLEVATORE

Sono possibili le seguenti condizioni d'impiego:

Posizione controllata

Sforzo controllato

Funzionamento flottante

Regolazione mista

Posizione controllata

Impiego indicato per lavori che richiedono la posizione costante dell'attrezzo (trivelle, ruspe, spandiconcime portato, ecc.).

- Portare la leva n.14 fig.1 a fine corsa indietro.
- Tramite la leva n.15 fig.1, alzare e abbassare il sollevatore. Il sollevamento e' proporzionale all'azione della leva.

Sforzo controllato

Impiego indicato per mantenere automaticamente costante lo sforzo di trazione richiesto al trattore, evitando sovraccarichi al motore e mantenendo gli slittamenti

in limiti molto bassi (aratri, coltivatori, ecc.).

- Portare la leva n.15 fig.1 a fine corsa indietro.
- Tramite la leva n.14 fig.1 alzare e abbassare il sollevatore.

Funzionamento flottante

Impiego indicato quando si vuole svincolare l'attrezzo lasciandolo libero di seguire il profilo del terreno (frese, rinalzatori, ruspe, ecc.).

- Portare la leva n.14 fig.1 a fine corsa indietro
- Tramite la leva n.15 fig.1 alzare e abbassare il sollevatore.

Regolazione mista

Impiego indicato quando si vuol evitare che l'attrezzo si sollevi oltre una certa altezza voluta.

- Alzare il sollevatore tramite la leva n.15 fig.1 all'altezza voluta.
- Alzare e abbassare il sollevatore tramite la leva n.14 fig.1.

Regolazione velocità e sensibilità del sollevatore

Avvitando completamente il registro n.16 fig.1, posto sotto al sedile, si ha il blocco dell'attrezzo nella posizione alzata. Ciò costituisce una sicurezza per il trasporto su strada degli attrezzi.

Svitando opportunamente il medesimo registro, si ha una maggiore velocità di discesa del sollevatore.

Ruotando in senso orario il registro n.17 fig.1 si ottiene una maggiore sensibilità dell'intervento del 3° punto.

Un ulteriore aumento della sensibilità del 3° punto, lo si ottiene fissando quest'ultimo in uno dei fori inferiori di attacco alla trattrice.



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

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.

6. MANUTENZIONE - PULIZIA - LUBRIFICAZIONE

6.1 MOTORE

Vedi libretto istruzioni motore.

6.2 INGRASSAGGIO

Ogni 50 ore, ingrassare i punti indicati in fig.16:

- 1 Perni di snodo ponte anteriore (2 ingrassatori).
- 2 Perno dei pedali freno (2 ingrassatori).
- 3 Attacco braccio 3° punto (2 ingrassatori).
- 4 Tirante sollevamento sinistro (2 ingrassatori).
- 5 Tirante sollevamento destro.

Si consiglia di utilizzare grasso AGIP GREASE LP2

6.3 RIFORNIMENTO OLIO

6.3.1 Carter cambio e sollevatore

Verificare il livello ogni 50 ore tramite il tappo con asta n.21 fig.1.

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

Sostituire l'olio ogni 800 ore, nella quantità di circa 32Kg.

Scarico dell'olio: tappi n.1 fig.17-18-19 (destro e sinistro).

Immissione dell'olio: tappo n.21 fig.1.

Prima sostituzione dopo le prime 50-60 ore.

6.3.2 Olio trasmissione anteriore

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

Sostituire l'olio ogni 800 ore, nella quantità di circa 4,5Kg.

Scarico dell'olio: tappo n.2 fig.20 e coperchio n.2 fig.21 (ruota destra e sinistra)

Immissione dell'olio: tappo n.1 fig.20 e tappo n.1 fig.21 (destro e sinistro).

Prima sostituzione dopo le prime 50-60 ore.

6.3.3 Pulizia filtro olio Trasmissione e Sollevatore

6.3.3.1 Filtro olio in aspirazione

vedi n.1 fig.22

La pulizia del filtro dev'essere effettuata ad ogni 400 ore, ad ogni cambio dell'olio, e ogni qualvolta che si accende la spia n.8 fig.3 (n.10 fig.30) che segnala l'intasamento. Dopo aver scaricato l'olio, togliere il filtro (n.1 fig.22) lavarlo con benzina o gasolio, farlo asciugare e rimontarlo nella propria sede.

6.3.3.2 Filtro olio in mandata

vedi fig.15

La cartuccia del filtro in mandata (n.2 fig.15) dev'essere sostituita ogni 400 ore, ad ogni cambio dell'olio, e ogni volta che il controllo intasamento evidenzia questa necessità.

Il controllo dell'intasamento del filtro si effettua spingendo in basso il pulsante rosso (n.1 fig.15), con olio del cambio caldo (maggiore di 35°C) e con motore al massimo regime dei giri. Se il pulsante si rialza, è necessario sostituire il filtro.

ATTENZIONE: il pulsante rosso, normalmente si alza ad ogni avviamento della macchina. Pertanto solo effettuando il controllo precedentemente descritto, si può determinare l'intasamento del filtro

Per la sostituzione della cartuccia svitare il corpo del filtro n.2 fig.15 e sostituire la cartuccia stessa.

6.4 RADIATORE

Provvedere, a seconda delle esigenze, a mantenere pulita la massa radiante, soffiando aria dalla parte interna del radiatore.

Verificare ogni 8-10 ore il livello del liquido refrigerante, contenuto nel serbatoio di espansione n.1 fig.23. Il livello dev'essere superiore alla metà del serbatoio, con motore freddo.

Su consiglia di utilizzare liquido FIAT PARAFLU 11

Sostituire il liquido di raffreddamento ogni 2 anni, nella quantità di circa 11 litri.
Scarico del liquido: tramite il tappo posto sul lato inferiore sinistro del radiatore.
Immissione del liquido: nel serbatoio n.1 fig.23.



Non aprire il serbatoio del radiatore con motore caldo.

6.5 FILTRO ARIA

L'operazione di pulizia del filtro aria motore deve essere eseguita ogni 50 ore di lavoro e ogni qual volta che la relativa spia (n.2 fig.3 - n.3 fig.30) segnala l'intasamento.

Allentare i dadi di fissaggio nel coperchio superiore, (n.1 fig.24), estrarre quest'ultimo che avrà collegato ad esso il filtro. Svitare il dado fissaggio massa filtrante.

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

Ogni 50 ore scaricare la polvere dalla valvola in gomma, posta sotto al filtro, premendo alcune volte sulla medesima.

Sostituire la cartuccia all'occorrenza.

6.6 SEDILE

6.6.1 Sedile normale

Se è necessario, registrare il sedile in senso longitudinale (tramite la leva n.18 fig.1). Con la leva n.19 fig.1, è possibile regolare la rigidità del molleggio. Questa tipologia di sedile non include la regolazione dell'altezza.

6.6.2 Sedile omologati CEE

Con questo tipo di sedile sono possibili 3 regolazioni:

1) La regolazione del molleggio si opera agendo sulla leva n.23 fig.1

Se il conducente e' di corporatura esile posizionare la leva nella parte superiore (leggero).

Se il conducente e' di corporatura robusta posizionare la leva nella parte inferiore (pesante).

Con la leva n.19 fig.1 e' possibile la regolazione sulla rigidità del molleggio.

2) La regolazione longitudinale si effettua tramite la leva n.18 fig.1

3) La regolazione dell'altezza del sedile si effettua tramite il pomello n.20 fig.1

6.7 RUOTE

PRESSIONE DI GONFIAGGIO PNEUMATICI					
Anteriori			Posteriori		
Pneumatici	Bar	Kpa	Pneumatici	Bar	KPa
29-12.50x15"	2,0	200	44x18.00-20"	1,7	170
280/60x15.3"	2,2	220	375/75x20"	2,0	200
10.0/75x15.3"	2,5	250	12.4Rx24"	1,6	160
9.0/75x16"	2,1	210	360/70Rx24"	1,6	160
260/70Rx16"	2,0	200	380/70Rx24"	1,6	160
280/70Rx16"	2,0	200	13.6Rx24"	1,6	160
8.25x16"	2,3	230	14.9Rx24"	1,6	160
250/80Rx18"	2,5	250	420/70Rx24"	1,6	160
280/70Rx18"	2,0	200			

6.8 REGISTRAZIONI

6.8.1 Registrazione frizione trazione

La corsa a vuoto all'estremità del pedale frizione dev'essere circa di 1/3. Quando la corsa diminuisce, registrare la frizione svitando il dado n.1 fig.25.

6.8.2 Registrazione frizione presa di forza

Quando la corsa della leva diminuisce, registrare la frizione allungando il tirante n.1 fig.27.

6.8.3 Registrazione freno di servizio e stazionamento

(solo per modelli Max)



ATTENZIONE: l'accensione o il lampeggio della spia n.3 fig.3 - n.13 fig.2 indica un cattivo funzionamento del sistema di frenatura, tale da compromettere l'efficacia della frenata stessa.

Si consiglia pertanto di rivolgersi ad un Centro Assistenza Autorizzato.

6.9 IMPIANTO ELETTRICO

- Batteria

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

6.9.1 Con motore John Deere Versione Max

(con frenatura anteriore)

- Valvole fusibili:

Prima di sostituire un fusibile, eliminare la causa che ha determinato il cortocircuito. Le valvole fusibili operano le seguenti protezioni (fig.28):

A= Alimentazione centralina impianto freni (10A).

B= Alimentazione interruttore freno di stazionamento (luci stop), hazard emergenza, comando doppia trazione, connettore cabina (15A).

C= Luci di posizione anteriore destra / posteriore sinistra, connettore cabina 8 vie maschio, presa a 7 poli, (10A).

D= Luce di posizione anteriore sinistra / posteriore destra, connettore cabina 8 vie maschio, presa a 7 poli, luce pannello di controllo, luce targa (10A).

E= Alimentazione interruttore presa di forza, solenoide arresto motore, relè comando doppia trazione, eccitazione alternatore, pannello di controllo (10A).

F= Alimentazione interruttore bloccaggio differenziale, connettore cabina 8 vie maschio (10A)

G= Luce anabbagliante sinistra (7,5A).

H= Luce anabbagliante destra (7.5A).

I = Presa ausiliare di corrente (20A).

L= Avvisatore acustico, connettore presa 7 poli (10A).

M= Alimentazione lampeggio luci abbaglianti, interruttore hazard emergenza, connettore cabina 8 vie maschio, connettore cabina (15A).

N= Luce abbagliante destra / sinistra, spia luci abbaglianti (15A).

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

Legenda schema elettrico

(vedi ultima pagina)

1 Interruttore roll bar abbassato	33 Interruttore bloccaggio differenziale
2 Rilevatore livello carburante	34 Elettrovalvola bloccaggio differenziale
3 Pannello di controllo	35 Connettore predisposizione cabina
4 Sensore filtro aria intasato	36 Relè comando doppia trazione
5 Sensore pressione olio motore	37 Interruttore comando doppia trazione
6 Interruttore presa di forza	38 Elettrovalvola proporzionale freno
7 Interruttore hazard emergenza	39 Elettrovalvola doppia trazione
8 Intermittenza indicatori di direzione	40 Sensore contagiri
9 Sensore filtro olio idraulico intasato	41 Alternatore
10 Applicazione faro da lavoro (optional)	42 Motorino avviamento
11 Avvisatore acustico	43 Batteria 12V
12 Fanale posteriore destro	44 Relè elettrovalvola doppia trazione
13 Fanalino luce targa	45 Soppressore antidisturbo
14 Connettore presa 7 poli	46 Connettore centralina impianto freni
15 Fanale posteriore sinistro	47 Connettore sensore fine corsa freno
16 Fanalino luci di posizione, Indicatore di direzione sinistro	48 Spia avaria centralina impianto frenante
17 Faro luci anteriore sinistro	49 Pulsante reset taratura centralina impianto freni
18 Relè doppia trazione	50 Sensore temperatura acqua
19 Faro luci anteriore destro	
20 Fanalino luci di posizione, indicatore di direzione destro	
21 Connettore 8 vie maschio predisposizione cabina	
22 Deviatore indicatori di direzione e interruttore lampeggio	
23 Interruttore luci	
24 Scatola portafusibili	
25 Interruttore avviamento	
26 Maxi fusibile generale	
27 Elettrovalvola arresto motore	
28 Presa di corrente ausiliaria	
29 Interruttore freno di stazionamento	
30 Interruttore luci stop	
31 Interruttore consenso avviamento cruscotto	
32 Interruttore consenso avviamento carro	

COLORI DEI FILI

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

6.9.2 Con motore John Deere

Versione senza frenatura anteriore

- Valvole fusibili:

Prima di sostituire un fusibile, eliminare la causa che ha determinato il cortocircuito. Le valvole fusibili operano le seguenti protezioni (fig.28):

A= Alimentazione relè doppia trazione (10A).

B= Alimentazione interruttore doppia trazione, interruttore freno di stazionamento (luci stop), interruttore hazard di emergenza, connettore cabina (15A).

C= Luci di posizione anteriore destra / posteriore sinistra, connettore cabina 8 vie maschio, presa a 7 poli, (10A).

D= Luce di posizione anteriore sinistra / posteriore destra, luce targa, connettore cabina 8 vie maschio, illuminazione pannello di controllo, presa a 7 poli, connettore cabina (10A).

E= Eccitazione alternatore, alimentazione elettrovalvola arresto motore, interruttore presa di forza, pannello di controllo (7,5A).

F= Alimentazione interruttore bloccaggio differenziale, connettore cabina 8 vie maschio (7,5A)

G= Luce anabbagliante sinistra (10A).

H= Luce anabbagliante destra (10A).

I = Presa ausiliare di corrente (20A).

L= Alimentazione lampeggio abbaglianti, interruttore hazard, connettore cabina 8 vie maschio, connettore cabina (10A).

M= Alimentazione avvisatore acustico, presa 7 poli (15A).

N= Luce abbagliante destra / sinistra, spia luci abbaglianti (15A).

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

Legenda schema elettrico

(vedi ultima pagina)

1 Interruttore roll bar abbassato	10 Avvisatore acustico
2 Galleggiante livello carburante	11 Fanale posteriore destro
3 Pannello di controllo	12 Fanalino luce targa
4 Sensore filtro aria intasato	13 Connettore presa 7 poli
5 Sensore pressione olio motore	14 Fanale posteriore sinistro
6 Interruttore presa di forza	15 Fanalino anteriore luci di posizione, Indicatore di direzione sinistro
7 Interruttore hazard emergenza	16 Faro luci anteriore sinistro
8 Intermittenza indicatori di direzione	17 Faro luci anteriore destro
9 Applicazione faro da lavoro (optional)	18 Fanalino anteriore luci di

	posizione, indicatore di direzione destro	37 Presa ausiliaria di corrente
19	Connettore 8 vie maschio predisposizione cabina	38 Elettrovalvola bloccaggio differenziale
20	Relè elettrovalvola doppia trazione	39 Elettrovalvola doppia trazione
21	Interruttore freno di stazionamento	40 Interruttore comando doppia trazione
22	Interruttore luci stop	41 Interruttore avviamento
23	Interruttore consenso avviamento cruscotto	42 Scatola portafusibili
24	Interruttore consenso avviamento carro	43 Interruttore luci
25	Interruttore doppia trazione	44 Deviatore indicatori di direzione e lampeggio
26	Interruttore bloccaggio differenziale	
27	Connettore predisposizione cabina	COLORI DEI FILI
28	Relè doppia trazione	A Arancione
29	Sensore temperatura acqua	B Bianco
30	Sensore filtro olio idraulico	C Rosa
31	Sensore contagiri	D Grigio
32	Alternatore	E Verde
33	Motorino avviamento	F Blù
34	Batteria 12V	G Giallo
35	Elettrovalvola arresto motore	H Azzurro
36	Maxi fusibile generale	M Marrone
		N Nero
		R Rosso
		V Viola

6.9.3 Con motore VM

- Valvole fusibili

Prima di sostituire un fusibile, eliminare la causa che ha determinato il cortocircuito. Le valvole fusibili operano le seguenti protezioni (fig.28):

A= Optional (10A).

B= Alimentazione interruttore freno stazionamento (luci stop), Interruttore hazard emergenza indicatori di direzione, connettore cabina (15A).

C= Luce di posizione anteriore destra / posteriore sinistra, connettore 8 vie maschio predisposizione cabina, presa 7 poli (10A).

D= Luce di posizione anteriore sinistra / posteriore destra, luce targa, connettore a 8 vie maschio predisposizione cabina, illuminazione pannello di controllo, connettore presa 7 poli, connettore cabina (10A).

E= Eccitazione alternatore, alimentazione elettrovalvola arresto motore, interruttore presa di forza, pannello di controllo, interruttore doppia trazione, elettrostop (7,5).

F= Alimentazione connettore a 8 vie maschio predisposizione cabina (7,5A)

G= Luce anabbagliante sinistra (7,5A).

H= Luce anabbagliante destra (7,5A).

I = Presa ausiliaria di corrente (20A).

L= Alimentazione presa a 7 poli, segnale acustico (10A).

M= Alimentazione lampeggio luci abbaglianti, interruttore hazard emergenza, connettore 8 vie maschio predisposizione cabina, connettore cabina (15A).

N= Luce abbagliante destra e sinistra anteriori, spia luci abbaglianti (15A).

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

Legenda schema elettrico

(vedi ultima pagina)

1 Interruttore roll bar abbassato	carro
2 Rilevatore livello carburante	25 Sensore temperatura acqua
3 Pannello di controllo	26 Sensore filtro olio idraulico
4 Interruttore bloccaggio differenziale	27 Connettore predisposizione cabina
5 Sensore filtro aria intasato	28 Alternatore denso
6 Sensore pressione olio motore	29 Motorino avviamento
7 Interruttore presa di forza	30 Batteria 12V
8 Interruttore hazard emergenza indicatori di direzione	31 Maxi fusibile generale
9 Intermittenza indicatori di direzione	32 Elettrovalvola arresto motore
10 Applicazione faro da lavoro optional	33 Presa ausiliaria di corrente
11 Avvisatore acustico	34 Elettrostop (Optional)
12 Fanale posteriore destro	35 Interruttore avviamento
13 Fanalino luce targa	36 Scatola portafusibili
14 Connettore presa 7 poli	37 Interruttore luci
15 Fanale posteriore sinistro	38 Deviatore indicatori di direzione e interruttore lampeggio
16 Fanalino luci di posizione indicatore di direzione sinistro	
17 Faro luce anteriore sinistro	
18 Faro luce anteriore destro	
19 Fanalino luci di posizione indicatore di direzione destro	
20 Connettore a 8 vie maschio predisposizione cabina	
21 Interruttore freno di stazionamento	
22 Interruttore luci stop	
23 Interruttore consenso avviamento cruscotto	
24 Interruttore consenso avviamento	

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

6.9.4 Legenda schema elettrico Frizione presa di forza anteriore

(a richiesta) (vedi ultima pagina)

1. Interruttore con chiave
2. Valvola fusibile 10A
3. Spia frizione anteriore
4. Interruttore comando frizione anteriore
5. Connettore frizione elettromagnetica
6. Alternatore
7. Connettore centralina comando frizione anteriore

RIFORNIMENTI E CONTROLLI PERIODICI

Operazioni	Ore	10	50	400	800	Tipo Consigliato; Quantità
Ingrassaggio			X			AGIP GREASE LP2
Carter cambio			V		S	AGIP SUPER TRACTOR UNIVERSAL SAE 15W/40 32 Kg
Trasmissione anteriore					S	AGIP SUPER TRACTOR UNIVERSAL SAE 15W/40 4,5 Kg
Pulizia filtro olio sollevatore				X		
Pulizia filtro aria			X			
Radiatore		V			S 2-anni	FIAT PARAFLU 11 11 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

==== FRANCAIS ====

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

La confiance accordée à notre Société par le choix de produits portant notre Marque sera largement récompensée par les performances que vous pourrez en obtenir. Une utilisation correcte et un entretien régulier vous 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 loins des trous ou des fuites pouvant se produire dans l'installation hydraulique: le liquide sous pression peut avoir assez de force pour provoquer des lésions.
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 GOLDONI STAR type :

TRACTEURS avec ARCEAU DE SECURITÉ

Modèle	Type	Homologation N°	Niveau sonore maximum au poste de conduite dB (A)	
			Chap. I	Chap. II
STAR 75 (BASSO)	TZB 44	OM 32810 MA	92	91
	TZB 42	OM 32810 MAEST01		
	TZB 41	OM 32810 MAEST02		
	TZB 43	OM 32810 MAEST03		
STAR 75 (ALTO)	TZA 44	OM 32811 MA	91	90
	TZA 42	OM 32811 MAEST01		
	TZA 41	OM 32811 MAEST02		
	TZA 43	OM 32811 MAEST03		

TRACTEURS avec CABINE

Modèle	Type	Homologation N°	Niveau sonore maximum au poste de conduite dB (A)	
			Chap. I	Chap. II
STAR 75 (BASSO)	TZB 48	OM 32810 MAEST04	93	91
	TZB 46	OM 32810 MAEST05		
	TZB 45	OM 32810 MAEST06		
	TZB 47	OM 32810 MAEST07		
STAR 75 (ALTO)	TZA 48	OM 32811 MAEST04	92	90
	TZA 46	OM 32811 MAEST05		
	TZA 45	OM 32811 MAEST06		
	TZA 47	OM 32811 MAEST07		

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 INSTRUMENTS

Voir fig.1

1. Pédale embrayage transmission boîte de vitesses
2. Levier embrayage prise de force
3. Levier sélection groupes dans le réducteur central (R-L-MA)
4. Levier changement de vitesses (1ère-2e-3e-4e)
5. Levier super réducteur (seulement pour les modèles à 24 vitesses avec super réducteur)
Levier sélection MODE BOITE DE VITESSES (16+8 inverseur) seulement pour les modèles 16+8-20% à inverseur
6. Bouton enclenchement traction avant
7. Pédale blocage différentiel arrière
8. Levier embrayage prise de force (normale et synchronisée)
9. Levier prise de force 540/750 tours/min (sur demande: 540/1000 tours/min)
10. Pédale accélérateur
11. Pédales freins de service
12. Levier blocage pédales frein (obligatoire sur route)
13. Levier frein de secours et de stationnement
14. Levier relevage contrôle d'effort
15. Levier relevage contrôle de position
16. Pommeau réglage vitesses et blocage du relevage
17. Pommeau réglage sensibilité du relevage
18. Levier réglage longitudinal siège
19. Pommeau réglage rigidité siège
20. Pommeau réglage hauteur siège (seulement pour siège homologué CEE)
21. Bouchon remplissage et jauge huile carter boîte de vitesses
22. Bouton mise à zéro centrale électronique frein
23. Levier réglage souplesse siège (seulement pour siège homologué CEE)

Voir fig.2

1. Compteur horaire - compte-tours et tachymètre
2. Commutateur feux et bouton avertisseur sonore
3. Commutateur de démarrage et arrêt moteur
4. Levier Dual Power ou Inverseur
5. Levier réglage hauteur volant
6. Bouton feux de détresse
7. Commutateur feux de direction
8. Levier accélérateur à main
9. Thermomètre liquide radiateur moteur et niveau carburant
10. Interrupteur prise de force avant (sur demande)

Voir fig.3

- 1 Témoin charge batterie (s'éteint quand le moteur à démarré)
- 2 Témoin rouge colmatage filtre à air moteur
- 3 Témoin rouge centrale freins avant
- 4 Témoin rouge prise de force débrayée
- 5 Témoin vert feux de direction tracteur
- 6 Témoin vert feux de direction remorque
- 7 Témoin jaune réserve carburant
- 8 Témoin jaune colmatage filtre aspiration huile hydraulique
- 9 Témoin rouge (seulement pour les moteurs dotés de préchauffage).
- 10 Témoin orange traction avant enclenchée
- 11 Témoin rouge arceau de sécurité abaissé
- 12 Témoin rouge frein de stationnement serré
- 13 Témoin rouge pression huile moteur insuffisante
- 14 Témoin rouge prise de force avant (seulement pour les modèles à prise de force).
- 15 Témoin bleu phares de route.
- 16 Témoin vert feux de position et de croisement.

Voir fig.30

Sur les machines ayant le tableau de bord représenté sur la fig.30, les voyants ont les fonctions suivantes:

- 1 Témoin jaune de préchauffage bougie moteur
- 2 Témoin rouge alternateur (éteint si le moteur est en marche)
- 3 Témoin rouge de filtre à air moteur colmaté
- 4 Témoin rouge de pression huile moteur (éteint si le moteur est en marche)
- 5 Témoin jaune de traction avant enclenchée
- 6 Témoin rouge de prise de force exclue (allumé si la prise de force est en marche)
- 7 Témoin jaune de filtre de relevage colmaté
- 8 Témoin rouge de frein de stationnement serré
- 9 Témoin rouge d'arceau de sécurité abaissé
- 10 Témoin rouge de filtre à huile hydraulique colmaté
- 11 Témoin vert des indicateurs de direction
- 12 Témoin vert des indicateurs de direction de la remorque
- 13 Témoin bleu des feux de route (non autorisés sur route)
- 14 Indicateur de niveau du carburant
- 15 Indicateur de température du liquide de refroidissement
- 16 Horodateur
- 17 Témoin de réserve du carburant
- 18 Témoin rouge de température élevée liquide de refroidissement moteur

Voir fig.4

- 1 Prise électrique à 7 pôles.

3. IDENTIFICATION DU MODELE

Le modèle, la série et le numéro de châssis sont les données d'identification de la machine; ils sont inscrits sur la plaque signalétique en métal placée à l'intérieur du garde-boue arrière gauche.

4. INSTRUCTIONS D'UTILISATION

4.1 INTERRUPTEUR DES FEUX

Voir fig.5 (n.2 fig.2).

P = Feu de stationnement

0 = Eteint

1 = Feux de position

2 = Feux de croisement

3 = Feux de route (non autorisés sur route)

En poussant: avertisseur sonore.

4.2 INTERRUPTEUR DEMARRAGE MOTEUR

Voir fig.6 (n.3 fig.2) et consulter la notice d'instructions du moteur.

Avant de démarrer le moteur, s'assurer que le levier de vitesses (n.4 fig.1), du réducteur / inverseur (n.3 fig.1) et du levier de commande de la prise de force (n.8 fig.1) soient au point mort. Appuyer sur la pédale d'embrayage (n.1 fig.1), pour fermer l'interrupteur de démarrage et tourner la clé de la manière suivante:

0=Aucun circuit sous tension.

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

Position de préchauffage (seulement pour les moteurs qui en sont dotés):
maintenir dans cette position jusqu'à l'extinction du témoin n.9 fig.3 (n.1 fig.30)

2=Démarrage du moteur.

Quand le moteur à démarré: relâcher la clé qui revient automatiquement dans la position de fonctionnement 1.

Vérifier les témoins et les instruments de contrôle.

Vérifier le témoin de pression d'huile insuffisante, n.13 fig.3 (n.4 fig.30), il doit s'éteindre quelques secondes après le démarrage du moteur.

L'aiguille du thermomètre (n.9 fig.2 - n.15 fig.30), quand le moteur est chaud et pendant le travail, se place dans la zone verte (80°-95°). Quand la zone rouge est atteinte il faut effectuer l'entretien du système de refroidissement.

4.3 ARRET MOTEUR

Placer le levier accélérateur (n.8 fig.2) en haut au minimum et relâcher la pédale de l'accélérateur (n.10 fig.1), ramener la clé du commutateur de démarrage (n.3 fig.2) dans la position 0. Serrer le frein de stationnement n.13 fig.1.

4.4 MISE EN MOUVEMENT DE LA MACHINE

Frein de stationnement (n.13 fig.1) abaissé.

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

Un débrayage prolongé provoque l'usure du roulement de butée.

4.4.1 Pour les modèles à 24 vitesses à Super Réducteur

Sélectionner le type de gamme, au moyen du levier de commande du réducteur n.3 fig.1. Position (voir fig.7):

N = Point mort ou Neutre

L = Lente

V = Rapide

R = Marches arrière

Ensuite sélectionner la vitesse avec le levier n.4 fig.1 d'après les combinaisons représentées dans la fig.8.

Il est en outre possible d'obtenir 12 vitesses supplémentaires au moyen du levier du super réducteur n.5 fig.1, comme indiqué dans la fig.9:

N = Point mort ou Neutre

1 = Lentes

2 = Normale

4.4.2 Pour les modèles avec Dual Power et inverseur

Au moyen du levier n.5 fig.1 agir de la manière suivante (voir fig.10):

1° Choisir la combinaison 16+8 (Dual Power), ou bien 8+8 vitesses (Inverseur).

Dans la combinaison **16+8** vitesses, avec le levier (n.3 fig.1 et voir fig.11) sont possibles:

N = Point mort ou Neutre

L = Lentes

V = Rapides

R = Marche arrière

En outre avec le levier de commande du Dual Power (n.4 fig.2), sélectionner les combinaisons de vitesses suivantes (fig.12):

N = Point mort ou Neutre

V = Rapides

R = Réduction Dual power

Dans la combinaison **8+8** vitesses, avec le levier (n.3 fig.1 et voir fig.7) sont possibles:

N = Point mort ou Neutre

L = Lentes

V = Rapides

R = Combinaison avec immobilisation: non sélectionnable.

Tandis que le levier n.4 fig.2 permet les vitesses suivantes (fig.12):

N = Point mort ou Neutre

V = Marche avant

R = Marche arrière



L'enclenchement de la marche arrière ou de la marche avant doit toujours être effectué le moteur étant au ralenti et les roues à l'arrêt.

2°) Choisir la vitesse avec le levier n.4 fig.1, comme indiqué dans la fig.8.

Le levier n.4 fig.2 peut être actionné même après la sélection des vitesses.

4.4.3 Pour les modèles à 16 vitesses

Choisir la gamme désirée, au moyen du levier n.3 fig.1. Positions (fig.13)

N = Point mort ou Neutre

L = Lente

V = Rapide

Choisir la vitesse désirée, au moyen du levier n.4 fig.1 d'après les combinaisons indiquées dans la fig.8. Au moyen du levier n.4 fig.2, sont possibles (voir fig.14):

N = Point mort ou Neutre

A = Marche avant

R = Marche arrière



L'enclenchement de la marche arrière ou de la marche avant doit toujours être effectué le moteur étant au ralenti et les roues à l'arrêt.

4.5 ARRET DE LA MACHINE

- a) Ramener l'accélérateur (n.8 fig.2) en haut, au minimum et relâcher la pédale de l'accélérateur (n.10 fig.1)
- b) Enfoncer la pédale d'embrayage (n.1 fig.1)
- c) Mettre au point mort le levier du réducteur (n.3 fig.1), le levier de vitesses (n.4 fig.1) et, pour les machines qui en sont dotées, le levier n.4.fig.2. Serrer le frein de stationnement (n.13 fig.1).

4.6 BLOCAGE DIFFERENTIEL

Le tracteur est doté de blocage de différentiel sur l'essieu arrière. Le blocage du différentiel est commandé par la pédale n.7 fig. 1.

En relâchant la pédale, le blocage du différentiel se déclenche automatiquement.



Utiliser le blocage différentiel seulement avec les vitesses rampantes, après avoir diminué 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 tours du moteur, stopper le tracteur et débloquer le différentiel.

4.7 PRISE DE FORCE

Voir fig. 1

Débrayer en tirant le levier n.2 fig.1.

Enclencher la prise de force avec le levier n.8 fig.1 dans la position SYNCHRONISÉE avec les vitesses d'avancement du tracteur, ou bien indépendante, à 540-750 tours/min (sur demande 540-1000 tours/min).

Enclencher la prise de force 540 ou 750/1000 tours/min au moyen du levier n.9 fig.1

Embrayer en relâchant le levier n.2 fig.1.

Profil: 1"3/8 ASAE à 6 cannelures

VITESSES DE LA PRISE DE FORCE		
Sélection (levier n.9 fig.1)	Tours prise de force /mn	Tours moteur /mn
540	540	2160
750	750	2250
	540	1620
1000	1000	2214

Rotation: dans le sens des aiguilles d'une montre

Le témoin n.4 fig.3 (n.6 fig.30) indique le débrayage de la prise de force. Rester dans cette position pour le temps strictement nécessaire.

4.7.1 Prise de force avant.

(Sur demande)

L'enclenchement de la prise de force avant s'effectue au moyen du pommeau n.10 fig.2 (fig.29):

- Amener le moteur à un régime compris entre 1200 et 1800 tr/min.
- Appuyer et tourner le pommeau n.1 fig.29 sur la position "on". Le témoin n. 14 fig.3 - n.12 fig.2 s'allume, d'abord de manière alternée puis continue.

Le désenclenchement de la prise de force avant s'obtient en appuyant sur le pommeau n.1 fig.29.

Profil : 1" 3/8 ASAE à 6 cannelures

Vitesse : 1000 tr/min avec moteur à 2350tr/min

Sens de rotation : sens inverse aux aiguilles d'une montre

4.8 RELEVAGE

Les conditions d'utilisation suivantes sont possibles:

Contrôle de position

Contrôle d'effort

Fonctionnement en position flottante

Réglage mixte

Contrôle de position

Utilisation indiquée pour les travaux dans lesquels l'outil doit rester dans une position déterminée (tarières, excavateur, distributeur d'engrais porté, etc.).

- Mettre le levier n.14 fig.1 en fin de course arrière.
- A l'aide du levier n.15 fig.1, soulever et abaisser le relevage. Le soulèvement est proportionnel à l'action du levier.

Contrôle d'effort

Utilisation indiquée pour régler automatiquement la profondeur de l'outil afin de maintenir un effort de traction constant, en évitant de surcharger le moteur et en limitant considérablement les glissements (charrues, cultivateurs, etc.).

- Mettre le levier n.15 fig.1 en fin de course arrière.
- A l'aide du levier n.14 fig.1 soulever et abaisser le relevage.

Fonctionnement en position flottante

Utilisation indiqué quand on veut libérer l'outil pour qu'il suive le profil du terrain (fraises, butoirs, niveleuses, ecc.).

- Mettre le levier n.14 fig.1 en fin de course arrière
- A l'aide du levier n.15 fig.1 soulever et abaisser le relevage.

Réglage mixte

Utilisation indiquée quand on veut éviter que l'outil se soulève au-delà d'une hauteur déterminée.

- Soulever le relevage avec le levier n.15 fig.1 à la hauteur désirée.
- Soulever et abaisser le relevage avec le levier n.14 fig.1.

Réglage de la vitesse et de la sensibilité du relevage.

En vissant entièrement le dispositif de réglage n.16 fig.1, placé sous le siège, on obtient le blocage de l'outil en position soulevée. Ceci constitue une sécurité pour le transport des outils sur route.

En dévissant ce même dispositif de réglage la vitesse d'abaissement du relevage augmente.

En tournant le dispositif de réglage n.17 fig.1 dans le sens des aiguilles d'une montre on augmente la sensibilité de l'intervention du 3e point.

Il est possible d'augmenter la sensibilité du 3e point, en fixant ce dernier dans l'un des trous inférieurs d'attelage au tracteur.



L'attelage du 3e point NE PEUT PAS être utilisé pour tirer des outils traînés.

5. CABINE ET ARCEAU DE SÉCURITÉ

(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 Service commercial les documents d'homologation correspondants.

Avec ces documents et muni de la carte grise/de circulation du tracteur, il doit se rendre au Service des Mines M.C.T.C (Motorisation Civile et Transports en Concession) d'appartenance. Le Service M.C.T.C. mettra à jour ou remplacera les documents de circulation.

- Pour les autres Pays

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 organismes d'homologation, afin de régulariser les documents de circulation du tracteur.

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.16:

- 1 Arbre d'articulation pont avant (2 graisseurs).
- 2 Axe des pédales de frein. (2 graisseurs).
- 3 Fixation bras 3e point (2 graisseurs).
- 4 Bras de relevage gauche (2 graisseurs).
- 5 Bras de relevage droite.

L'utilisation de graisse AGIP GREASE 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 à jauge n.21 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 32kg environ.

Vidange de l'huile: bouchons n.1 fig.17-18-19 (droite et gauche).

Remplissage de l'huile: bouchon n.21 fig.1.

Première vidange après les 50-60 premières heures.

6.3.2 Huile de transmission avant

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 4,5kg environ.

Vidange de l'huile: bouchon n.2 fig.20 et couvercle n.2 fig.21 (roue droite et gauche)

Remplissage d'huile: bouchon n.1 fig.20 et bouchon n.1 fig.21 (droite et gauche).

Premier remplacement après les 50-60 premières heures.

6.3.3 Nettoyage filtre à huile Transmission et Relevage

6.3.3.1 Filtre à huile en aspiration

voir n.1 fig.22

Le nettoyage du filtre doit être effectué toutes les 400 heures, à chaque vidange de l'huile, et chaque fois que s'allume le témoin n.8 fig.3 (n.10 fig.30) de signalisation de colmatage. Après avoir vidangé l'huile, déposer le filtre (n.1 fig.22) le laver avec de l'essence ou du gazole, le faire sécher et le remonter dans son logement.

6.3.3.2 Filtre à huile en refoulement

voir fig.15

La cartouche du filtre sur le refoulement (n.2 fig.15) doit être remplacée toutes les 400 heures, à chaque vidange de l'huile, et chaque fois que le contrôle de colmatage le met en évidence.

Le contrôle du colmatage du filtre s'effectue en poussant vers le bas le bouton rouge (n.1 fig.15), quand l'huile de la boîte de vitesses est chaude (plus de 35°C) et le moteur au nombre maximum de tours. Si le bouton remonte, il faut remplacer le filtre.

ATTENTION: Normalement le bouton rouge remonte à chaque démarrage du tracteur. Par conséquent seul le contrôle décrit précédemment permet de déterminer si le filtre est colmaté.

Pour remplacer la cartouche dévisser le corps du filtre n.2 fig.15 et monter une cartouche neuve.

6.4 RADIATEUR

Suivant les exigences maintenir la masse radiante propre en soufflant de l'air par la partie intérieure du radiateur.

Vérifier, toutes les 8-10 heures, le niveau du liquide antigel, contenu dans le réservoir d'expansion n.1 fig.23. Le niveau doit dépasser la moitié du réservoir, le moteur étant froid.

L'utilisation de liquide FIAT PARAFLU 11 est préconisée

Vidanger le liquide antigel tous les 2 ans, dans la quantité d'environ 11 litres.
Vidange du liquide: au moyen du bouchon placé sur le côté inférieur gauche du radiateur.

Remplissage du liquide: dans le réservoir n.1 fig.23.



Ne pas ouvrir le réservoir du radiateur quand le moteur est chaud.

6.5 FILTRE A AIR

L'opération de nettoyage du filtre à air du moteur doit être effectuée toutes les 50 heures de travail et chaque fois que le témoin correspondant (n.2 fig.3 - n.3 fig.30) signale le colmatage.

Desserrer les écrous de fixation sur le couvercle supérieur, (n.1 fig.24), retirer ce dernier avec le filtre monté dessus. Dévisser l'écrou de fixation de la masse filtrante.

Le nettoyage du filtre s'effectue en soufflant de l'air de l'intérieur vers l'extérieur.
Toutes les 50 heures décharger la poussière du clapet en caoutchouc, placé sous le filtre, en appuyant plusieurs fois sur celle-ci.
Remplacer la cartouche si nécessaire.

6.6 SIEGE

6.6.1 Siège normal

Si nécessaire régler le siège dans le sens longitudinal (avec le levier n.18 fig.1).
A l'aide du levier n.19 fig.1, il est possible de régler la rigidité de la suspension.
Ce type de siège ne prévoit pas le réglage de la hauteur.

6.6.2 Siège homologué CEE

Avec ce type de siège il y a 3 réglages possibles:

- 1) Le réglage de la suspension s'obtient avec le levier fig.1
Si le conducteur est de taille mince le levier sera placé dans la partie supérieure (léger).
Si le conducteur est de taille robuste le levier sera placé dans la partie inférieure (lourde).
Le levier n.19 fig.1 permet de régler la rigidité de la suspension.
- 2) Le réglage longitudinal s'effectue avec le levier n.18 fig.1
- 3) Le réglage de la hauteur du siège s'effectue avec le pommeau n.20 fig.1

6.7 ROUES

PRESSION DE GONFLAGE DES PNEUMATIQUES					
Avant			Arrière		
Pneumatiques	Bar	Kpa	Pneumatiques	Bar	KPa
29-12.50x15"	2,0	200	44x18.00-20"	1,7	170
280/60x15.3"	2,2	220	375/75x20"	2,0	200
10.0/75x15.3"	2,5	250	12.4Rx24"	1,6	160
9.0/75x16"	2,1	210	360/70Rx24"	1,6	160
260/70Rx16"	2,0	200	380/70Rx24"	1,6	160
280/70Rx16"	2,0	200	13.6Rx24"	1,6	160
8.25x16"	2,3	230	14.9Rx24"	1,6	160
250/80Rx18"	2,5	250	420/70Rx24"	1,6	160
280/70Rx18"	2,0	200			

6.8 REGLAGES

6.8.1 Réglage de l'embrayage de la traction

La garde à l'extrémité de la pédale d'embrayage doit être de 1/3 environ. Quand la garde diminue, régler l'embrayage en dévissant l'écrou n.1 fig.25.

6.8.2 Réglage de l'embrayage de la prise de force

Quand la course du levier diminue, régler l'embrayage en allongeant le tirant n.1 fig.27.

6.8.3 Réglage du frein de service et de stationnement

(seulement pour les modèles Max)



ATTENTION: l'allumage ou le clignotement du témoin n.3 fig.3 - n.13 fig.2 indique un mauvais fonctionnement du système de freinage, pouvant compromettre l'efficacité du freinage.

Il est conseillé de s'adresser à un Centre Après Vente Agréé.

6.9 INSTALLATION ELECTRIQUE

- 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 étant à l'arrêt et loin de toutes flammes. Contrôler la fixation et maintenir graissés, avec de la graisse de vaseline, les bornes de la batterie. La conserver propre et lors d'une période d'inactivité prolongée remiser la batterie dans un endroit sec.

6.9.1 Avec moteur John Deere Version Max

(avec freinage avant)

- Fusibles :

Avant de remplacer un fusible, éliminer la cause qui a déterminé le court-circuit. Les fusibles protègent les dispositifs suivants (fig.28) :

A= Alimentation centrale circuit des freins (10A).

B= Alimentation interrupteur frein de stationnement (feux de stop), feux de détresse, commande quatre roues motrices, connecteur cabine (15A).

C= Feu de position avant droit / arrière gauche, connecteur cabine 8 voies mâle, prise à 7 pôles, (10A).

D= Feu de position avant gauche / arrière droit, connecteur cabine 8 voies mâle, prise à 7 pôles, éclairage panneau de contrôle, éclairage plaque (10A).

E= Alimentation interrupteur prise de force, solénoïde arrêt moteur, relais commande quatre roues motrices, excitation alternateur, panneau de contrôle (10A).

F= Alimentation interrupteur blocage différentiel, connecteur cabine 8 voies mâle (10A)

G= Feu de croisement gauche (7,5A).

H= Feu de croisement droit (7.5A).

I = Prise auxiliaire de courant (20A).

L= Avertisseur sonore, connecteur prise 7 pôles (10A).

M= Alimentation clignotement feux de route, interrupteur feux de détresse, connecteur cabine 8 voies mâles, connecteur cabine (15A).

N= Feu de route droit / gauche, témoin feux de route (15A).

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

Légende du schéma électrique

(voir dernière page)

- | | |
|--|---|
| 1 Interrupteur arceau de sécurité abaissé | 27 Electrovanne arrêt moteur |
| 2 Détecteur niveau carburant | 28 Prise de courant auxiliaire |
| 3 Panneau de contrôle | 29 Interrupteur frein de stationnement |
| 4 Capteur colmatage filtre à air | 30 Interrupteur feux de stop |
| 5 Capteur pression huile moteur | 31 Interrupteur validation au démarrage tableau de bord |
| 6 Interrupteur prise de force | 32 Interrupteur validation au démarrage mototracteur |
| 7 Interrupteur feux de détresse | 33 Interrupteur blocage différentiel |
| 8 Intermittence indicateurs de direction | 34 Electrovanne blocage différentiel |
| 9 Capteur colmatage filtre à huile hydraulique | 35 Connecteur prééquipement cabine |
| 10 Application phare de travail (option) | 36 Relais commande quatre roues motrices |
| 11 Avertisseur sonore | 37 Interrupteur commande quatre roues motrices |
| 12 Feu arrière droit | 38 Electrovanne proportionnelle frein |
| 13 Eclairage plaque | 39 Electrovanne quatre roues motrices |
| 14 Connecteur prise 7 pôles | 40 Capteur compte-tours |
| 15 Feu arrière gauche | 41 Alternateur |
| 16 Feux de position, indicateur de direction gauche | 42 Démarreur |
| 17 Phare feux avant gauche | 43 Batterie 12V |
| 18 Relais quatre roues motrices | 44 Relais électrovanne quatre roues motrices |
| 19 Phare feux avant droit | 45 Suppresseur antiparasite |
| 20 Feux de position, indicateur de direction droit | 46 Connecteur centrale circuit des freins |
| 21 Connecteur 8 voies mâle prééquipement cabine | 47 Connecteur capteur fin de course frein |
| 22 Commutateur indicateurs de direction et interrupteur clignotement | 48 Témoin panne centrale circuit de freinage |
| 23 Interrupteur des feux | 49 Bouton de remise à zéro centrale circuit des freins |
| 24 Boîtier porte-fusibles | 50 Capteur température de l'eau |
| 25 Contacteur | |
| 26 Maxi fusible général | |

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

6.9.2 Avec moteur John Deere

Version sans freinage avant

- Fusibles :

Avant de remplacer un fusible, éliminer la cause qui a déterminé le court-circuit. Les fusibles protègent les dispositifs suivants (fig.28) :

- A= Alimentation relais quatre roues motrices (10A).
- B= Alimentation interrupteur quatre roues motrices, interrupteur frein de stationnement (feux de stop), interrupteur feux de détresse, connecteur cabine (15A).
- C= Feu de position avant droit / arrière gauche, connecteur cabine 8 voies mâle, prise à 7 pôles, (10A).
- D= Feu de position avant gauche / arrière droit, éclairage plaque, connecteur 8 voies mâle, éclairage panneau de contrôle, prise à 7 pôles, connecteur cabine (10A).
- E= Excitation alternateur, alimentation électrovanne arrêt moteur, interrupteur prise de force, panneau de contrôle (7,5A).
- F= Alimentation interrupteur blocage différentiel, connecteur cabine 8 voies mâles (7,5A)
- G= Feu de croisement gauche (10A).
- H= Feu de croisement droit (10A).
- I = Prise auxiliaire de courant (20A).
- L= Alimentation clignotement feux de route, interrupteur feux de détresse, connecteur 8 voies mâle, connecteur cabine (10A).
- M= Alimentation avertisseur sonore, prise 7 pôles (15A).
- N= Feu de route droit / gauche, témoin feux de route (15A).

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

Légende du schéma électrique

(voir dernière page)

- | | |
|---|----------------------------------|
| 1 Interrupteur arceau de sécurité abaissé | 3 Panneau de contrôle |
| 2 Flotteur niveau carburant | 4 Capteur colmatage filtre à air |
| | 5 Capteur pression huile moteur |

6	Interrupteur prise de force	31	Capteur compte-tours
7	Interrupteur feux de détresse	32	Alternateur
8	Intermittence indicateurs de direction	33	Démarreur
9	Application phare de travail (option)	34	Batterie 12V
10	Avertisseur sonore	35	Electrovanne arrêt moteur
11	Feu arrière droit	36	Maxi fusible général
12	Eclairage plaque	37	Prise auxiliaire de courant
13	Connecteur prise 7 pôles	38	Electrovanne de blocage différentiel
14	Feu arrière gauche	39	Electrovanne quatre roues motrices
15	Feux de position avant, Indicateur de direction gauche	40	Interrupteur commande quatre roues motrices
16	Phare feux avant gauche	41	Contacteur
17	Phare feux avant droit	42	Boîtier porte-fusibles
18	Feu de position avant, indicateur de direction droit	43	Interrupteur des feux
19	Connecteur 8 voies mâle prééquipement cabine	44	Commutateur indicateurs de direction et clignotement
20	Relais électrovanne quatre roues motrices	COULEURS DE FILS	
21	Interrupteur frein de stationnement	A	Orange
22	Interrupteur feux de stop	B	Blanc
23	Interrupteur validation au démarrage tableau de bord	C	Rose
24	Interrupteur validation au démarrage mototracteur	D	Gris
25	Interrupteur quatre roues motrices	E	Vert
26	Interrupteur blocage différentiel	F	Bleu'
27	Connecteur prééquipement cabine	G	Jaune
28	Relais quatre roues motrices	H	Bleu clair
29	Capteur température eau	M	Marron
30	Capteur filtre à huile hydraulique	N	Noir
		R	Rouge
		V	Violet

6.9.3 Avec moteur VM

- Fusibles

Avant de remplacer un fusible, éliminer la cause qui a déterminé le court-circuit. Les fusibles protègent les dispositifs suivants (fig.28) :

A= Option (10A).

B= Alimentation interrupteur frein de stationnement (feux de stop), Interrupteur feux de détresse indicateurs de direction, connecteur cabine (15A).

C= Feu de position avant droit / arrière gauche, connecteur 8 voies mâle prééquipement cabine, prise 7 pôles (10A).

- D= Feu de position avant gauche / arrière droit, éclairage plaque, connecteur à 8 voies mâle prééquipement cabine, éclairage panneau de contrôle, connecteur prise 7 pôles, connecteur cabine (10A).
- E= Excitation alternateur, alimentation électrovanne arrêt moteur, interrupteur prise de force, panneau de contrôle, interrupteur quatre roues motrices, électrostop (7,5).
- F= Alimentation connecteur à 8 voies mâle prééquipement cabine (7,5A)
- G= Feu de croisement gauche (7,5A).
- H= Feu de croisement droit (7.5A).
- I = Prise auxiliaire de courante (20A).
- L= Alimentation prise à 7 pôles, signal sonore (10A).
- M= Alimentation clignotement feux de route, interrupteur feux de détresse, connecteur 8 voies mâle prééquipement cabine, connecteur cabine (15A).
- N= Feu de route droit et gauche avant, témoin feux de route (15A).

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

Légende du schéma électrique

(voir dernière page)

- | | |
|---|---|
| 1 Interrupteur arceau de sécurité abaissé | 20 Connecteur à 8 voies mâle prééquipement cabine |
| 2 Détecteur niveau de carburant | 21 Interrupteur frein de stationnement |
| 3 Panneau de contrôle | 22 Interrupteur feux de stop |
| 4 Interrupteur de blocage différentiel | 23 Interrupteur validation au démarrage tableau de bord |
| 5 Capteur colmatage filtre à air | 24 Interrupteur validation au démarrage mototracteur |
| 6 Capteur pression huile moteur | 25 Capteur température eau |
| 7 Interrupteur prise de force | 26 Capteur filtre à huile hydraulique |
| 8 Interrupteur feux de détresse, indicateurs de direction | 27 Connecteur prééquipement cabine |
| 9 Intermittence indicateurs de direction | 28 Alternateur dense |
| 10 Application phare de travail en option | 29 Démarreur |
| 11 Avertisseur sonore | 30 Batterie 12V |
| 12 Feu arrière droit | 31 Maxi fusible général |
| 13 Eclairage plaque | 32 Electrovanne arrêt moteur |
| 14 Connecteur prise 7 pôles | 33 Prise auxiliaire de courant |
| 15 Feu arrière gauche | 34 Electrostop (Option) |
| 16 Feu de position indicateur de direction gauche | 35 Contacteur |
| 17 Phare feu avant gauche | 36 Boîtier porte-fusibles |
| 18 Phare feu avant droit | 37 Interrupteur des feux |
| 19 Feu de position indicateur de direction droit | 38 Commutateur des feux de direction et interrupteur clignotement |

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

6.9.4 Légende du schéma électrique Embrayage prise de force avant (sur demande) (voir dernière page)

1. Interrupteur à clé
2. Fusible 10A
3. Témoin embrayage avant
4. Interrupteur commande embrayage avant
5. Connecteur embrayage électromagnétique
6. Alternateur
7. Connecteur centrale de commande de l'embrayage avant

RAVITAILLEMENTS ET CONTROLES PERIODIQUES

Opérations	Heures	10	50	400	800	Type conseillé ; quantité
Graissage			X			AGIP GREASE LP2
Carter boîte de vitesses			V		S	AGIP SUPER TRACTOR UNIVERSAL SAE 15W/40 32 Kg
Transmission avant					S	AGIP SUPER TRACTOR UNIVERSAL SAE 15W/40 4,5 Kg
Nettoyage filtre à huile relevage				X		
Nettoyage filtre à air			X			
Radiateur		V			S 2-anni	FIAT PARAFLU 11 11 litri

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

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 (mm2/s).....	100
Viscosité à 100° C (mm2/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 Blasias S 220

Viscosité à 40° C (mm2/s).....	230
Viscosité à 100° C (mm2/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 (mm2/s).....	144
Viscosité à 100° C (mm2/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 (mm2/s).....	416
Viscosité à 100° C (mm2/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 (mm2/s).....	14,3
Viscosité à 100° C (mm2/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 (mm2/s).....	45
Viscosité à 100° C (mm2/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 (mm2/s).....	68
Viscosité à 100° C (mm2/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 (mm2/s).....	2,2
Viscosité à -40 °C (mm2/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 (mm2/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.

GOLDONI STAR 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
STAR 75 (BASSO)	TZB 44	OM 32810 MA	92	91
	TZB 42	OM 32810 MAEST01		
	TZB 41	OM 32810 MAEST02		
	TZB 43	OM 32810 MAEST03		
STAR 75 (ALTO)	TZA 44	OM 32811 MA	91	90
	TZA 42	OM 32811 MAEST01		
	TZA 41	OM 32811 MAEST02		
	TZA 43	OM 32811 MAEST03		

TRACTORS with CAB

Model	Type	Type Approval N°	Maximum noise level at the driver's seat dB (A)	
			Article I	Article II
STAR 75 (BASSO)	TZB 48	OM 32810 MAEST04	93	91
	TZB 46	OM 32810 MAEST05		
	TZB 45	OM 32810 MAEST06		
	TZB 47	OM 32810 MAEST07		
STAR 75 (ALTO)	TZA 48	OM 32811 MAEST04	92	90
	TZA 46	OM 32811 MAEST05		
	TZA 45	OM 32811 MAEST06		
	TZA 47	OM 32811 MAEST07		

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 Clutch pedal gear change
- 2 PTO clutch lever
- 3 Speed range select lever (F-C-Rev)
- 4 Gear select lever (1st-2nd-3rd-4th)
- 5 Super underdrive lever (only with 24 speed models with super underdrive)
GEAR MODE select lever (16+8 reverser) only for 16+8-20% reverser models.
- 6 Front drive engage button
- 7 Rear differential lock pedal
- 8 PTO engage lever (normal and synchronised)
- 9 PTO lever 540/750 Rpm (optional: 540/1000 Rpm)
- 10 Accelerator pedal
- 11 Main brake pedals
- 12 Brake pedal locking lever (mandatory for on-road driving)
- 13 Parking and emergency brake lever
- 14 Controlled draught lift lever
- 15 Controlled position lift lever
- 16 Lift speed regulating and locking knob
- 17 Lift sensitivity regulating knob
- 18 Seat lengthwise adjusting lever
- 19 Seat stiffness regulating knob
- 20 Seat height regulating knob (only for EU approved seats)
- 21 Gearbox casing oil filler plug and level
- 22 Brake electronic central unit reset button
- 23 Seat spring adjustment knob (only EU approved seats)

See fig.2

- 1 Hour counter - Rpm counter and speedometer
- 2 Light switch and horn button
- 3 Engine ignition and stop key
- 4 Dual Power or Reverser lever
- 5 Steering wheel height adjustment lever
- 6 Emergency light button
- 7 Turn signal switch
- 8 Hand throttle
- 9 Engine radiator fluid thermometer and fuel gauge
- 10 Front PTO switch (optional)

See fig.3

- 1 Battery charge light (off when engine started)
- 2 Red engine air filter clogged warning light
- 3 Front brake central unit red indicator light

- 4 Red PTO clutch disengaged indicator light
- 5 Tractor green turning indicator light
- 6 Trailer green turning indicator light
- 7 Yellow fuel reserve indicator light
- 8 Yellow hydraulic fluid filter clogged indicator light
- 9 Pre-heat red indicator light (only with engines set up for pre-heating).
- 10 Orange front drive engaged indicator light.
- 11 Red roll bar lowered warning light
- 12 Red parking brake engaged indicator light
- 13 Red low engine oil pressure warning light
- 14 Red front PTO indicator light (only for models with front PTO)
- 15 Blue high beam indicator light.
- 16 Green parking lights and low beam indicator light

See fig.30

For tractors with a dashboard as shown in fig.30, the indicator lights signal the following functions:

1. Yellow pre-heat and glow plug indicator light
2. Red alternator warning indicator light (off when engine running)
3. Red engine air filter clog warning light
4. Engine oil pressure warning light (off when engine running)
5. Yellow 2WD indicator light
6. Red PTO disengaged warning light (on when PTO engaged)
7. Yellow lift air filter clogged indicator light
8. Red engaged parking brake indicator light
9. Red roll bar down indicator light
10. Red hydraulic fluid filter clogged indicator light
11. Green turn signal indicator light
12. Green trailer turn signal indicator light
13. Blue driving beam indicator light (not allowed when driving on road)
14. Fuel gauge
15. Coolant temperature warning light
16. Hour/RPM counter
17. Fuel reserve indicator light
18. Red engine coolant high temperature indicator

See fig.4

- 1 7-pin electric socket.

3. MODEL IDENTIFICATION DATA

Model, Serial and chassis number are the machine identification data found on a specific metal plate inside the rear left mudguard.

4. OPERATING INSTRUCTIONS

4.1 LIGHT SWITCH

See fig.5 (n.2 fig.2).

P = Parking lights

0 = Off

1 = Parking lights

2 = Low beams

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

Push: horn.

4.2 IGNITION SWITCH

See fig.6 (n.3 fig.2) and consult engine instruction manual.

Before starting the engine, check to make sure the gear lever, (n.4 fig.1), the speed range/reverser lever (n.3 fig.1) and the PTO control lever (n.8 fig.1) are all in neutral. Depress the clutch pedal (n.1 fig.1), to close the start enable switch and turn the ignition key as follows:

0= No circuit live

1= Switch on instruments and indicator lights (operating position).

Pre-heat position (only for engines equipped with this device): hold in this position until indicator light n.9 fig.3 (n.1 fig.30) goes out.

2= Starting the engine.

Once the engine has started: release the key which will automatically return to operating position: 1.

Check all the indicator lights and control instruments.

Check the low oil pressure warning light, n.13 fig.3 (n.4 fig.30). It should turn out after the engine has been started for a couple of seconds.

The temperature gauge needle, (n.9 fig.2 - n.15 fig.30), once the engine is hot and running at normal speed, will be in the green segment of the gauge (80°-95°). The cooling system must be serviced once the red zone has been reached

4.3 STOPPING THE ENGINE

Push the throttle lever (n.8 fig.2) forward to the minimum setting and release the accelerator pedal (n.10 fig.1), turn the ignition switch (n.3 fig.2) to "0".

Pull up the parking brake lever n. 13 fig.1.

4.4 DRIVING THE TRACTOR

Parking brake (n.13 fig.1) lowered.

Disengage the clutch by pressing in pedal n.1 fig.1

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

4.4.1 For 24 speed models with Super Underdrive

Select the speed range with the range lever n.3 fig.1. Positions (vedi fig.7):

N = Neutral

L = Creep

V = Fast

R = Reverse

Then select the gear using lever n.4 fig.1 in the combinations shown in fig.8.

Another 12 speeds can be had using the super underdrive lever n.5 fig.1, as shown in fig.9:

N = Neutral

1 = Creep

2 = Normal

4.4.2 For models with Dual Power and reverser

Use lever n.5 fig.1 as follows (see fig.10):

1st) select 16+8 (Dual Power) or 8+8 speeds (reverser).

In 16+8 **speed mode** the lever (n.3 fig.1 and see fig.11) can be used to give:

N = Neutral

L = Creep

V = Fast

R = Reverse

With the Dual Power control lever (n.4 fig.2), the following speed ranges can be selected (fig.12):

N = Neutral

V = Fast

R = Dual power reduction

In 8+8 **speed mode** lever (n.3 fig.1 and see fig.7) can be used for:

N = Neutral

L = Creep

V = Fast

R = Range with inhibitor: cannot be selected.

Lever n.4 fig.2 can be used for the following speeds (fig.12):

N = Neutral

V = Forward

R = Reverse



Reverse gear engagement or subsequent forward gear engaging must always be done with the engine at minimum Rpm and the wheels stopped.

2nd) Select the speed required using lever n.4 fig.1, as shown in fig.8.

Lever n.4 fig.2 can be used after the speed has been selected.

4.4.3 For 16 speed models

Select the required speed range using lever n.3 fig.1.

Positions (fig.13)

N = Neutral

L = Creep

V = Fast

Select the speed required with lever n.4 fig.1 in the combinations shown in fig.8.

Lever n.4 fig.2, can be used (see fig.14):

N = Neutral

A = Forward

R = Reverse



Reverse or forward gears must always be engaged with the engine at minimum Rpm and the wheels stopped.

4.5 STOPPING THE TRACTOR

- a) Push the throttle (n.8 fig.2) forward to its minimum setting, release the accelerator pedal (n.10 fig.1)
- b) Depress the clutch pedal (n.1 fig.1)
- c) Put the underdrive lever (n.3 fig.1), the gear change lever (n.4 fig.1) and, if the tractor has lever n.4.fig.2., in neutral. Pull up the parking brake (n.13 fig.1).

4.6 DIFFERENTIAL LOCK

The tractor has a differential lock on the rear axle controlled by pedal n.7 fig. 1. When the pedal is released, the differential lock is automatically disengaged.



Only use the differential lock with creep gear ranges and reduce engine Rpm well ahead of time. Do not use the differential locking going into or in bends. If the differential does not release, reduce engine Rpm, stop the tractor and release the differential.

4.7 PTO

See fig. 1

Disengage the clutch by pulling lever n.2 fig.1.

Engage the PTO with lever n.8 fig.1 SYNCHRONISED with the tractor forward movement speed or separately at 540-750 Rpm (optional at 540-1000 Rpm).

Engage the 540 or 750/1000 Rpm PTO using lever n.9 fig.1

Engage the clutch by releasing lever n.2 fig.1.

Profile: 1"3/8 ASAE 6-splines

PTO SPEED		
Select (lever n.9 fig.1)	PTO Rpm	Engine Rpm
540	540	2160
750	750	2250
	540	1620
1000	1000	2214

Turning direction: clockwise

Indicator light n.4 fig.3 (n.6 fig.30) signals PTO clutch disengagement. Hold in this position only for the time required.

4.7.1 Front PTO.

(Optional)

The front PTO is engaged with knob n.10 fig.2 (fig.29):

- Set the engine between 1200 and 1800 Rpm.
- Push knob n.1 fig.29 down and turn it to "ON". Indicator light n. 14 fig.3 - n.12 fig.2 will begin to flash and then stay on

Press knob n.1 fig.29 to disengage the PTO.

Spline: 1" 3/8 ASAE with six splines

Speed: 1000 Rpm with the engine at 2350 Rpm

Turning direction: counter-clockwise.

4.8 LIFT

The following operating conditions can be applied:

Controlled position

Controlled draught

Floating mode

Combined mode

Controlled position

Ideal for jobs that required constant implement position (drills, scraper, hitched manure spreader, etc.).

- Move lever n.14 fig.1 all the way back.
- Use lever n.15 fig.1, to raise and lower the lift.
Lift raising is proportionate to lever movement.

Controlled draught

Ideal to maintain constant the draught force required from the tractor and thus prevent engine overload and ensure that wheel slippage is within very low levels (ploughs, rotary cultivators, etc.).

- Move lever n.15 fig.1 all the way back.
- Use lever n.14 fig.1 to raise and lower the lift.

Floating mode

Ideal when you want to leave the implement free to follow the contour of the ground (cultivators, ridgers, scrapers, etc.).

- Move lever n.14 fig.1 all the way back.
- Use lever n.15 fig.1 to raise and lower the lift.

Combined setting

Ideal when you want to prevent the implement from lifting out more than a certain set height.

- Use lever n.15 fig.1 to raise the lift to the required height.
- Raise and lower the lift with lever n.14 fig.1.

Regulating lift rate and sensitivity

Slacken off completely regulating screw n.16 fig.1, under the seat to lock the implement in its raised position. This is a safety device when implements are transported on road.

Screw out this regulator to increase lift lowering speed.

Turn regulator n.17 fig.1 clockwise to increase 3-point hitch sensitivity.

3-point hitch sensitivity can be further increases by attaching it to one of the lower tractor hitch holes.



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

5. CAB AND ROLL BAR

(optional)

- For Italy

If the cab and roll bar are retro-fitted, the customer should ask our Sales Organisation for the requisite Certificates of Approval.

With these certificates and the Logbook or Tractor Registration book, the customer can then apply to the nearest Ministry of Transport Test Centre for the necessary procedures to update or replace the Logbook.

- For other countries

If the cab and roll bar are retro fitted, the customer should check with the

requisite certification authority to modify the tractor's logbook as necessary.

6. MAINTENANCE - CLEANING - LUBRICATION

6.1 ENGINE

Refer to the engine instruction manual.

6.2 GREASING

Every 50 hours, grease the points highlighted in fig.16:

- 1 Front axle swivel pins (2 grease nipples).
- 2 Brake pedal pins (2 grease nipples)
- 3 3-point hitch lift arms (2 grease nipples).
- 4 Left lift link (2 grease nipples).
- 5 Right lift link.

It is advisable to use AGIP GREASE LP2

6.3 OIL FILLING

6.3.1 Gear casing and lift

Check level every 50 hours through plug with dipstick n.21 fig.1.

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

Change oil every 800 hours. Amount needed: about 32Kg.

Oil drain: plugs n.1 fig.17-18-19 (right and left).

Oil filling: through plug n.21 fig.1.

First oil change after the first 50-60 work hours.

6.3.2 Front transmission oil

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

Change oil every 800 hours. Amount required: about 4.5Kg.

Oil drain: plug n.2 fig.20 and cover n.2 fig.21 (right and left wheel)

Oil filling: plug n.1 fig.20 and plug n.1 fig.21 (right and left).

First oil change after the first 50-60 hours.

6.3.3 Cleaning Transmission and Lift oil filter

6.3.3.1 In-take oil filter

see n.1 fig.22

The filter should be cleaned every 400 hours, every oil change, and whenever the filter clogged warning light n.8 fig.3 (n.10 fig.30) comes on. Drain the oil, remove the filter (n.1 fig.22), wash it with petrol or diesel, dry it and replace it in its seating.

6.3.3.2 Delivery line oil filter

see fig.15

The delivery line filter cartridge (n.2 fig.15) should be changed every 400 hours, at every oil change and whenever its clog condition suggests that it should be done.

Filter clog status can be checked by pushing in the red button (n.1 fig.15), when the gearbox oil is hot (more than 35°C) and the engine at high Rpm- If the button pops out, the filter should be changed.

NOTICE: this red button will normally pop out when the tractor is started. Therefore, the check described above is the only way to check filter clog status.

To change the filter cartridge unscrew the filter casing n.2 fig.15 and change the filter cartridge.

6.4 RADIATOR

Keep the radiant mass clean as needed. The best way to do this is to blow compressed air from the inside towards the outside of the radiator.

Every 8-10 hours check the radiator cooling liquid level in the expansion tank n.1 fig.23. The level should be above the half way mark on the tank when the engine is cold.

It is advisable to use FIAT PARAFLU 11

Change the radiator liquid every 2 years. Amount required: about 11 litres.

Liquid draining: through the plug on the bottom left of the radiator.

Radiator filling: through the expansion tank n.1 fig.23.



Do not open the expansion tank when the engine is hot.

6.5 AIR FILTER

The engine air filter should be cleaned every 50 work hours and whenever the indicator lights (n.2 fig.3 - n.3 fig.30) to show that it is clogged.

Slacken off the fixing nuts on the cover (n.1 fig.24) and remove the cover. The filter is attached to this cover. Remove the nut fixing the filter cartridge.

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

Every 50 work hours, discharge the dust from the rubber valve under the filter. Press the valve a number of times.

Change the filter cartridge as necessary.

6.6 SEAT

6.6.1 Normal seat

If the seat has to be regulated lengthwise use lever (n.18 fig.1). Lever n.19 fig.1, is used to regulating seat spring firmness. This type of seat does not have height adjustment.

6.6.2 EU approved seats

This seat has three adjustments:

- 1) Spring firmness regulation is done with lever n.23 fig.1
If the driver is lightweight, put the lever in its top setting (light).
If the driver is heavy, put the lever in its bottom setting (heavy).
Lever n.19 fig.1 is used to regulate spring firmness.
- 2) Lengthwise regulation is done with lever n.18 fig.1
- 3) Seat height is adjusted with knob n.20 fig.1

6.7 WHEELS

TYRE INFLATION PRESSURE					
Front			Rear		
Tyres	Bar	Kpa	Tyres	Bar	KPa
29-12.50x15"	2,0	200	44x18.00-20"	1,7	170
280/60x15.3"	2,2	220	375/75x20"	2,0	200
10.0/75x15.3"	2,5	250	12.4Rx24"	1,6	160
9.0/75x16"	2,1	210	360/70Rx24"	1,6	160
260/70Rx16"	2,0	200	380/70Rx24"	1,6	160
280/70Rx16"	2,0	200	13.6Rx24"	1,6	160
8.25x16"	2,3	230	14.9Rx24"	1,6	160
250/80Rx18"	2,5	250	420/70Rx24"	1,6	160
280/70Rx18"	2,0	200			

6.8 REGISTRATIONS

6.8.1 Transmission clutch registration

Clutch pedal take up should be about 1/3. When this distance is less, the clutch should be registered by slackening off nut n.1 fig.25.

6.8.2 PTO clutch registration

When take up distance decreases, register the clutch by lengthening link rod n.1 fig.27.

6.8.3 Registering the main and parking brakes

(only for Max model)



WARNING: If warning light n.3 fig.3 - n.13fig.2 comes on or flashes, this means that the brake system is defective and braking performance is compromised.

We recommend contacting your closest Authorised Technical Assistance Centre.

6.9 ELECTRIC SYSTEM

- Battery

Check electrolyte level and keep it topped up so that the battery elements are always covered. Add distilled water with the engine switched off and with no naked flames nearby. Check battery clamp fixing performance and keep the terminals greased with Vaseline. Keep the battery clean and if the tractor has to be inactive for a long time, remove the battery and store it in a cool dry place.

6.9.1 With John Deere engine Max version

(with front braking system)

- Fuses:

Before changing a fuse, eliminate the fault that caused it to blow. The fuses protect the following circuits (fig.28):

A= Braking plant power (10A).

B= Power supply for the parking brake (brake lights), hazard lights, 4WD control, cab connector (15A).

C= Rh front / lh rear side lights, 8-way male cab connector, 7-pin power socket, (10A).

D= Lh front / rh rear side lights, 8-way male cab connector, 7-pin power socket, control panel light, registration plate light (10A).

E= Power supply for PTO switch, motor stop solenoid, 4WD relay, alternator energizing, control panel (10A).

F= Power supply for diff lock switch, 8-way male cab connector (10A)

G= Lh lower beam (7.5A).

H= Rh lower beam (7.5A).

I = Auxiliary power socket (20A).

L= Horn, 7-pin power socket connector (10A).

M= Power supply for main beam blinker function, hazard light switch, 8-way male cab connector, cab connector (15A).

N= Rh / lh main beam, main beam indicator light (15A).

The tractor has a main 60A knife-blade fuse situated in the internal part of the fixed bonnet. This fuse protects the entire electrical system.

Key to wiring diagram

(see last page)

- | | |
|---|---|
| 1 Roll-bar down switch | 32 Tractor ignition enabling switch |
| 2 Fuel gauge | 33 Diff lock switch |
| 3 Control panel | 34 Diff lock solenoid valve |
| 4 Air filter clogged warning light | 35 Pre-engineered cab connector |
| 5 Engine oil pressure sensor | 36 4WD relay |
| 6 PTO switch | 37 4WD switch |
| 7 Hazard light switch | 38 Proportional brake solenoid valve |
| 8 Turning indicator blinker | 39 4WD solenoid valve |
| 9 Hydraulic oil filter clogged sensor | 40 Revolution counter sensor |
| 10 Field light installation (optional) | 41 Alternator |
| 11 Horn | 42 Starter motor |
| 12 Rh rear light | 43 12V battery |
| 13 Registration plate light | 44 4WD solenoid valve relay |
| 14 7-pin socket connector | 45 Anti-jamming suppressor |
| 15 Lh rear light | 46 Brake system plant connector |
| 16 Lh turning indicator, side light | 47 Brake end of travel sensor connector |
| 17 Lh headlight | 48 Braking system fault indicator |
| 18 4WD relay | 49 Braking plant reset button |
| 19 Rh headlight | 50 Coolant temperature sensor |
| 20 Rh turning indicator, side light | |
| 21 8-way male connector pre-engineered in cab | |
| 22 Turning indicator and hazard light switch | |
| 23 Light switch | |
| 24 Fuse box | |
| 25 Ignition switch | |
| 26 General main fuse | |
| 27 Motor stop solenoid valve | |
| 28 Auxiliary power socket | |
| 29 Parking brake switch | |
| 30 Brake light switch | |
| 31 Dashboard ignition enabling switch | |

WIRE COLOURS

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

6.9.2 With John Deere engine

Version without front braking circuit

- Fuses:

Before changing a fuse, eliminate the fault that caused it to blow. The fuses protect the following circuits (fig.28):

A= Power supply for the 4WD relay (10A).

B= Power supply for the 4WD switch, parking brake switch (brake lights), hazard

light switch, cab connector (15A).
 C= Rh front / lh rear side lights, 8-way male cab connector, 7-pin power socket, (10A).
 D= Lh front / rh rear side lights, registration plate light, 8-way male cab connector, control panel lighting, 7-pin power socket, cab connector (10A).
 E= Alternator energizing, power supply for motor stop solenoid valve, PTO switch, control panel (7.5A).
 F= Power supply for diff lock switch, 8-way male cab connector (7.5A)
 G= Lh lower beam (10A).
 H= RH lower beam (10A).
 I = Auxiliary power socket (20A).
 L= Power supply for main beam blinker function, hazard light switch, 8-way male cab connector, cab connector (10A).
 M= Power supply for horn, 7-pin power socket (15A).
 N= Rh / lh main beam, main beam indicator light (15A).

The tractor has a main 60A knife-blade fuse situated in the internal part of the fixed bonnet. This fuse protects the entire electrical system.

Key to wiring diagram

(see last page)

- | | |
|---|---|
| 1 Roll bar down switch | 23 Dashboard ignition enabling switch |
| 2 Fuel level float | 24 Tractor ignition enabling switch |
| 3 Control panel | 25 4WD switch |
| 4 Air filter clogged sensor | 26 Diff lock switch |
| 5 Engine oil pressure sensor | 27 Connector pre-engineered in cab |
| 6 PTO switch | 28 4WD relay |
| 7 Hazard light switch | 29 Coolant temperature sensor |
| 8 Turning indicator blinker | 30 Hydraulic oil filter sensor |
| 9 Field light installation (optional) | 31 Revolution counter sensor |
| 10 Horn | 32 Alternator |
| 11 Rh rear light | 33 Starter motor |
| 12 Registration plate light | 34 12V battery |
| 13 7-pin socket connector | 35 Motor stop solenoid valve |
| 14 Lh rear light | 36 Main fuse |
| 15 Lh turning indicator, front side light | 37 Auxiliary power socket |
| 16 Lh headlight | 38 Diff lock solenoid valve |
| 17 Rh headlight | 39 4WD solenoid valve |
| 18 Rh turning indicator, front side light | 40 4WD switch |
| 19 8-way male connector pre-engineered in cab | 41 Ignition switch |
| 20 4WD solenoid valve relay | 42 Fuse box |
| 21 Parking brake switch | 43 Light switch |
| 22 Brake light switch | 44 Turning indicator and blinker switch |

WIRE COLOURS

A Orange
B White
C Pink
D Grey
E Green

F Blue
G Yellow
H Light-blue
M Brown
N Black
R Red
V Purple

6.9.3 With VM engine

- Fuses

Before changing a fuse, eliminate the fault that caused it to blow. The fuses protect the following circuits (fig.28):

- A= Optional (10A).
- B= Power supply for parking brake switch (brake lights), turning indicators and hazard light switch, cab connector (15A).
- C= Rh front / lh rear side lights, 8-way male connector pre-engineered in cab, 7-pin power socket (10A).
- D= Lh front / rh rear side lights, registration plate light, 8-way male connector pre-engineered in cab, control panel lighting, 7-pin power socket connector, cab connector (10A).
- E= Alternator energizing, power supply for motor stop solenoid valve, PTO switch, control panel, 4WD switch, electro-stop (7.5).
- F= Power supply for 8-way male connector pre-engineered in cab (7.5A)
- G= Lh lower beam (7.5A).
- H= Rh lower beam (7.5A).
- I = Auxiliary power socket (20A).
- L= Power supply for 7-pin power socket, horn (10A).
- M= Power supply for main beam blinker function, hazard light switch, 8-way male connector pre-engineered in cab, cab connector (15A).
- N= Rh and lh main beam, main beam indicator light (15A).

The tractor has a main 60A knife-blade fuse situated in the internal part of the fixed bonnet. This fuse protects the entire electrical system.

Key to wiring diagram

(see last page)

- | | |
|---|---|
| 1 Roll bar down switch | 27 Pre-engineered cab connector |
| 2 Fuel level gauge | 28 Dense alternator |
| 3 Control panel | 29 Starter motor |
| 4 Diff lock switch | 30 12V battery |
| 5 Air filter clogged sensor | 31 Main fuse |
| 6 Engine oil pressure sensor | 32 Motor stop solenoid valve |
| 7 PTO switch | 33 Auxiliary power socket |
| 8 Turning indicator hazard light switch | 34 Electro-stop (Optional) |
| 9 Turning indicator blinker function | 35 Ignition switch |
| 10 Optional field light installation | 36 Fuse box |
| 11 Horn | 37 Light switch |
| 12 Rh rear light | 38 Blinker and turning indicator switch |
| 13 Registration plate light | |
| 14 7-pin power socket connector | |
| 15 Lh rear light | WIRE COLOURS |
| 16 Lh turning indicator side light | A Orange |
| 17 Lh headlight | B White |
| 18 Rh headlight | C Pink |
| 19 Rh turning indicator side light | D Grey |
| 20 8-way male connector pre-engineered in cab | E Green |
| 21 Parking brake switch | F Blue |
| 22 Brake light switch | G Yellow |
| 23 Dashboard ignition enabling switch | H Light-blue |
| 24 Tractor ignition enabling switch | M Brown |
| 25 Coolant temperature sensor | N Black |
| 26 Hydraulic oil filter sensor | R Red |
| | V Purple |

6.9.4 Front PTO electric schematics legend

(optional) (see last page)

1. Keylock switch
2. Fuse 10A
3. Front clutch indicator light
4. Front clutch control switch
5. Electromagnetic clutch connector
6. Alternator
7. Front clutch control central unit connector

SUPPLIES AND SCHEDULED CHECKS

Operation	Hours	10	50	400	800	Recommended type; quantity
Grease			X			AGIP GREASE LP2
Gearbox casing			V		S	AGIP SUPER TRACTOR UNIVERSAL SAE 15W/40 32 Kg
Front transmission					S	AGIP SUPER TRACTOR UNIVERSAL SAE 15W/40 4,5 Kg
Lift oil filter cleaning				X		
Air filter cleaning			X			
Radiator		V			S 2 years	FIAT PARAFLU 11 11 litres

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 (mm2/s)	100
Viscosity at 100° C (mm2/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 (mm2/s)	230
Viscosity at 100° C (mm2/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 (mm2/s)	144
Viscosity to 100° C (mm2/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 (mm2/s)	416
Viscosity at 100° C (mm2/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 (mm2/s)	14.3
Viscosity at 100° C (mm2/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 (mm2/s)	45
Viscosity at 100° C (mm2/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 (mm2/s)	68
Viscosity at 100° C (mm2/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 (mm2/s)	2.2
Viscosity at -40 °C (mm2/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 (mm2/s)	160

===== ESPAÑOL =====

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 GOLDONI STAR 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
STAR 75 (BASSO)	TZB 44	OM 32810 MA	92	91
	TZB 42	OM 32810 MAEST01		
	TZB 41	OM 32810 MAEST02		
	TZB 43	OM 32810 MAEST03		
STAR 75 (ALTO)	TZA 44	OM 32811 MA	91	90
	TZA 42	OM 32811 MAEST01		
	TZA 41	OM 32811 MAEST02		
	TZA 43	OM 32811 MAEST03		

TRACTORES con CABINA

Modelo	Tipo	Homologación N°	Nivel máximo de ruido en el puesto de conducción dB (A)	
			Cap I	Cap II
STAR 75 (BASSO)	TZB 48	OM 32810 MAEST04	93	91
	TZB 46	OM 32810 MAEST05		
	TZB 45	OM 32810 MAEST06		
	TZB 47	OM 32810 MAEST07		
STAR 75 (ALTO)	TZA 48	OM 32811 MAEST04	92	90
	TZA 46	OM 32811 MAEST05		
	TZA 45	OM 32811 MAEST06		
	TZA 47	OM 32811 MAEST07		

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-equipo 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 nº 277 del 15/08/1991.

2. MANDOS E INSTRUMENTOS

Vedi fig.1

- 1 Pedal embrague transmisión cambio
- 2 Palanca embrague toma de fuerza
- 3 Palanca selección grupos en el reductor central (V-R-RM)
- 4 Palanca selección cambio (1°-2°-3°-4°)
- 5 Palanca superreductor (solo para modelos de 24 velocidades con superreductor)
Palanca selección MODO CAMBIO (16+8 inversor) sólo para modelos 16+8-20% inversor
- 6 Pulsador acoplamiento tracción delantera
- 7 Pedal bloqueo diferencial trasero
- 8 Palanca acoplamiento toma de fuerza (normal y sincronizada)
- 9 Palanca toma de fuerza 540/750 rpm (a pedido: 540/1000 rpm)
- 10 Pedal acelerador
- 11 Pedales frenos de servicio
- 12 Palanca bloqueo pedales freno (obligatorio en carretera)
- 13 Palanca freno de auxilio y estacionamiento
- 14 Palanca elevador esfuerzo controlado
- 15 Palanca elevador posición controlada
- 16 Perilla regulación velocidad y bloqueo elevador
- 17 Perilla regulación sensibilidad elevador
- 18 Palanca regulación longitudinal asiento
- 19 Perilla regulación rigidez asiento
- 20 Perilla regulación altura asiento (solo con asiento homologado CEE)
- 21 Tapón incorporación y nivel aceite cárter cambio
- 22 Pulsador reset central electrónica freno
- 23 Palanca regulación suspensión asiento (sólo con asiento homolog. CEE)

Ver fig.2

- 1 Cuentahoras - cuentarrevoluciones y cronotaquímetro
- 2 Conmutador luces y pulsador claxon
- 3 Conmutador arranque y parada motor
- 4 Palanca Dual Power o Inversor
- 5 Palanca regulación altura volante
- 6 Pulsador luces de emergencia
- 7 Conmutador luces de dirección
- 8 Palanca acelerador de mano
- 9 Termómetro líquido radiador motor y nivel carburante
- 10 Interruptor toma de fuerza delantera (a pedido)

Ver fig.3

- 1 Luz indicadora carga batería (apagada con motor en marcha)
- 2 Luz indicadora roja filtro aire motor tapado
- 3 Luz indicadora roja central frenos delanteros
- 4 Luz indicadora roja embrague toma de fuerza desacoplado
- 5 Luz indicadora verde luces de dirección tractor
- 6 Luz indicadora verde luces de dirección remolque
- 7 Luz indicadora amarilla reserva carburante
- 8 Luz indicadora amarilla filtro aspiración aceite hidráulico tapado
- 9 Luz indicadora roja precalentamiento (solo con motores equipados con precalentamiento).
- 10 Luz indicadora anaranjada tracción delantera acoplada
- 11 Luz indicadora roja roll bar abajo
- 12 Luz indicadora roja freno de estacionamiento activado
- 13 Luz indicadora roja insuficiente presión aceite motor
- 14 Luz indicadora roja toma de fuerza delantera (solo para modelos con toma de fuerza delantera).
- 15 Luz indicadora azul faros de carretera.
- 16 Luz indicadora verde luces de posición y de cruce.

Ver fig.30

Para las máquinas dotadas de salpicadero, indicado en fig.30, los indicadores desarrollan la función siguiente:

- 1 Testigo amarillo precalentamiento bujía motor
- 2 Testigo rojo alternador (apagado con motor en marcha)
- 3 Testigo rojo filtro aire motor obstruido
- 4 Testigo rojo presión aceite motor (apagado con motor en marcha)
- 5 Testigo amarillo tracción delantera activada
- 6 Testigo rojo toma de fuerza desactivada (encendido con toma de fuerza activada)
- 7 Testigo amarillo filtro elevador obstruido
- 8 Testigo rojo freno de estacionamiento activado
- 9 Testigo rojo roll bar abajo
- 10 Testigo rojo filtro aceite hidráulico obstruido
- 11 Testigo verde indicadores de dirección
- 12 Testigo verde indicadores de dirección remolque
- 13 Testigo azul luces de carretera (no permitidas en carreteras públicas)
- 14 Indicador nivel combustible
- 15 Indicador temperatura líquido de refrigeración
- 16 Cuentahoras contarrevoluciones
- 17 Testigo reserva combustible
- 18 Testigo rojo temperatura alta líquido refrigeración motor

Ver fig.4

- 1 Toma eléctrica de 7 polos.

3. IDENTIFICACION MODELO

Modelo, serie y número de chasis son los datos de identificación de la máquina; se exponen en la relativa placa metálica situada en la zona interna del guardabarros trasero izquierdo.

4. INSTRUCCIONES DE EMPLEO

4.1 INTERRUPTORES LUCES

Ver fig.5 (n.2 fig.2).

P = Luz de estacionamiento

0 = Apagado

1 = Luces de posición

2 = Luces de cruce

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

Apretando: claxon.

4.2 INTERRUPTOR ARRANQUE MOTOR

Ver fig.6 (n.3 fig.2) y ver manual de instrucciones del motor.

Antes de arrancar el motor, cerciorarse que la palanca del cambio (n.4 fig.1), del reductor / inversor (n.3 fig.1) y de la palanca mando toma de fuerza (n.8 fig.1) estén en punto muerto. Apretar el pedal de embrague (n.1 fig.1), para poder cerrar el interruptor de habilitación arranque, girar la llave del siguiente modo:

0= Ningún circuito bajo tensión.

1= Encendido instrumentos y luces indicadoras (posición de funcionamiento).
Posición de precalentamiento (solo para motores que lo poseen): mantener en esta posición hasta que se apague la luz indicadora n.9 fig.3 (n.1 fig.30)

2= Arranque del motor.

A motor en marcha: soltar la llave que automaticamente vuelve a la posición de funcionamiento 1.

Controlar las luces indicadoras y los instrumentos de control.

Controlar la luz indicadora insuficiente presión aceite motor, n.13 fig.3 (n.4 fig.30), debe apagarse algunos segundos después de arrancar el motor.

La aguja del termómetro (n.9 fig.2 - n.15 fig.30), con el motor caliente en fase de trabajo, se posiciona en la zona verde (80°-95°). Cuando se alcanza el sector rojo quiere decir que es necesario efectuar el mantenimiento del sistema de refrigeración.

4.3 PARADA MOTOR

Llevar la palanca acelerador (n.8 fig.2) arriba al mínimo y soltar el pedal acelerador (n.10 fig.1), llevar la llave del conmutador arranque (n.3 fig.2) a la posición 0.

Tirar el freno de estacionamiento n.13 fig.1.

4.4 PUESTA EN MOVIMIENTO DE LA MAQUINA

Freno de estacionamiento (n.13 fig.1) abajo.

Desembragar apretando el pedal n.1 fig.1

Un desembragado prolongado provoca el desgaste del cojinete de empuje.

4.4.1 Para modelos de 24 velocidades con Superreductor

Seleccionar el tipo de gama, mediante la palanca mando reductor n.3 fig.1.

Posición (ver fig.7):

N = Punto muerto

L = Lenta

V = Veloz

R = Marchas atrás

Seleccionar luego la velocidad mediante la palanca n.4 fig.1 en las combinaciones representadas en la fig.8.

Además es posible obtener otras 12 velocidades mediante la palanca del superreductor n.5 fig.1, como se indica en la fig.9:

N = Punto muerto

1 = Lentas

2 = Normal

4.4.2 Para modelos con Dual Power e inversor

Mediante la palanca n.5 fig.1 operar del siguiente modo (ver fig.10):

1º) Elegir si deseamos operar en modalidad 16+8 (Dual Power), o bien 8+8 velocidades (Inversor).

En modalidad **16+8** velocidades, con la palanca (n.3 fig.1 y ver fig.11) se hacen posibles:

N = Punto muerto

L = Lentas

V = Veloces

R = Marcha atrás

Además con la palanca mando Dual Power (n.4 fig.2), seleccionar los siguientes grupos de velocidades (fig.12):

N = Punto muerto

V = Veloces

R = Reducción Dual power

En modalidad **8+8** velocidad, con la palanca (n.3 fig.1 y ver fig.7) se hacen posibles:

N = Punto muerto

L = Lentas

V = Veloces

R = Grupo sin habilitación: no seleccionable.

Mientras con la palanca n.4 fig.2 resultan posibles las siguientes velocidades (fig.12):

N = Punto muerto

V = Marcha adelante

R = Marcha atrás



El enganche de la marcha atrás o el consecuente enganche de la marcha adelante, deben efectuarse siempre con el motor al mínimo de revol. y con las ruedas detenidas.

2º) Elegir la velocidad deseada mediante la palanca n.4 fig.1, como se indica en fig.8.

La palanca n.4 fig.2 puede ser accionada también luego de haber seleccionado las velocidades.

4.4.3 Para modelos con 16 velocidades

Elegir la gama deseada, mediante la palanca n.3 fig.1.

Posiciones (fig.13)

N = Punto muerto

L = Lenta

V = Veloz

Elegir la velocidad deseada, mediante la palanca n.4 fig.1 en las combinaciones indicadas en la fig.8.

Mediante la palanca n.4 fig.2, es posible (ver fig.14):

N = Punto muerto

A = Marcha adelante

R = Marcha atrás



El enganche de la marcha atrás o el enganche de la marcha adelante, deben efectuarse siempre con el motor al mínimo de revol. y con las ruedas detenidas.

4.5 PARADA DE LA MAQUINA

a) Llevar el acelerador (n.8 fig.2) arriba, al mínimo y soltar el pedal acelerador (n.10 fig.1)

b) Apretar el pedal del embrague (n.1 fig.1)

c) Poner en punto muerto la palanca del reductor (n.3 fig.1), la palanca del cambio (n.4 fig.1) y, para las máquinas que la poseen, la palanca n.4 fig.2.

Tirar el freno de estacionamiento (n.13 fig.1).

4.6 BLOQUEO DIFERENCIAL

El tractor posee bloqueo diferencial en el eje trasero. El bloqueo del diferencial está comandado con el pedal n.7 fig. 1.

Al soltar el pedal, el bloqueo del diferencial se desacopla automáticamente.



Usar el bloqueo diferencial solo con marchas bajas, reduciendo antes el numero de revoluciones del motor. No usar el bloqueo del diferencial cerca o durante las curvas. Si el diferencial no se desbloquea reducir el numero de revoluciones del motor, detener la marcha de la máquina y desbloquear el diferencial.

4.7 TOMA DE FUERZA

Ver fig. 1

Desembragar tirando la palanca n.2 fig.1.

Acoplar la toma de fuerza mediante la palanca n.8 fig.1 en la posición SINCRONIZADA con las velocidades de marcha del tractor, o bien independiente, a 540-750 rpm (a pedido 540-1000 rpm).

acoplar la toma de fuerza 540 o 750/1000 rpm mediante la palanca n.9 fig.1

Embragar soltando la palanca n.2 fig.1.

Perfil: 1"3/8 ASAE de 6 ranuras

VELOCIDAD DE LA TOMA DE FUERZA		
Selección (palanca n.9 fig.1)	R.p.m. toma de fuerza	R.p.m. motor
540	540	2160
750	750	2250
	540	1620
1000	1000	2214

Sentido de rotación: horario

La luz indicadora n.4 fig.3 (n.6 fig.30) indica el desembrague de la toma de fuerza. Permanecer en esta posición solamente el tiempo mínimo necesario.

4.7.1 TOMA DE FUERZA DELANTERA.

(A pedido)

La conexión de la toma de fuerza delantera se logra mediante el pomo n.10 fig.2 (fig.29):

- Llevar el motor a un régimen comprendido entre 1200 - 1800 rpm.
- Pulsar y girar a la posición "on" el pomo n.1 fig. 29. Se verifica el encendido, primero en modo intermitente y luego continuo, del testigo n. 14 fig.3 - n.12

fig.2.

La desconexión de la toma de fuerza delantera se logra pulsando el pomo n.1 fig.29.

Perfil: 1" 3/8 ASAE de 6 ranuras

Velocidad: 1000 rpm con motor a 2350 rpm

Sentido de rotación: antihorario

4.8 ELEVADOR

Se hacen posibles las siguientes condiciones de empleo:

Posición controlada

Esfuerzo controlado

Funcionamiento oscilante

Regulación mixta

Posición controlada

Empleo indicado para trabajos que requieren la posición constante del apero (perforadoras, excavadoras, abanadoras colgadas, etc).

- Llevar la palanca n.14 fig.1 al tope hacia atrás.
 - Mediante la palanca n.15 fig.1, alzar y bajar el elevador.
- El alzamiento es proporcional a la acción de la palanca.

Esfuerzo controlado

Empleo indicado para mantener automáticamente constante el esfuerzo de tracción requerido al tractor, evitando sobrecargas en el motor y manteniendo los patinajes en límites muy bajos (arados, cultivadoras, etc.).

- Llevar la palanca n.15 fig.1 al tope atrás.
- Mediante la palanca n.14 fig.1 alzar y bajar el elevador.

Funcionamiento oscilante

Empleo indicado cuando deseamos desvincular el apero dejándolo libre para seguir el perfil del terreno (binadoras, arados recalzadores, excavadoras, etc).

- Llevar la palanca n.14 fig.1 al tope atrás
- Con la palanca n.15 fig.1 alzar y bajar el elevador.

Regulación mixta

Empleo indicado cuando deseamos evitar que el apero se alce más allá de una cierta altura deseada.

- Alzar el elevador mediante la palanca n.15 fig.1 a la altura deseada.
- Alzar y bajar el elevador mediante la palanca n.14 fig.1.

Regulación velocidad y sensibilidad del elevador

Enroscando completamente la regulación n.16 fig.1, presente bajo el asiento, se produce el bloqueo del apero en la posición alzada. Esto constituye una seguridad para el transporte en carreteras de los aperos.

Desenroscando oportunamente dicha regulación se logra una mayor velocidad

de descenso del elevador.

Girando en sentido horario la regulación n.17 fig.1 se obtiene una mayor sensibilidad de intervención del 3° punto.

Un ulterior aumento de la sensibilidad del 3° punto, se obtiene fijando este último en uno de los orificios inferiores de enganche con el tractor.



El enganche del 3° punto NO puede ser usado para el remolque de aperos.

5. CABINA Y ROLL BAR

(A pedido)

- Para Italia

Si el montaje de la cabina o del roll bar se efectúan en una segunda instancia, luego de comprar el tractor, el cliente debe solicitar a nuestra Oficina Comercial, los relativos documentos de homologación.

Con dichos documentos y el cartón para la circulación o la documentación de la máquina, debe dirigirse a la M.C.T.C (Motorización Civil y Transportes en Concesión) que corresponde a su zona. La M.C.T.C. actualizará o sustituirá la documentación de circulación.

- Para los restantes estados

Si el montaje de la cabina o del roll bar se efectúan en segunda instancia, luego de la compra del tractor, el cliente debe informarse en las entidades de homologación específicas, para regularizar los documentos de circulación de la máquina.

6. MANTENIMIENTO - LIMPIEZA - LUBRICACION

6.1 MOTOR

Ver manual de instrucciones motor.

6.2 ENGRASE

Cada 50 horas, engrasar los puntos indicados en la fig.16:

- 1 Pernos de articulación eje delantero (2 engrasadores).
- 2 Perno de los pedales freno (2 engrasadores)
- 3 Enganche brazo 3° punto (2 engrasadores).
- 4 Tirante elevación izquierdo (2 engrasadores).
- 5 Tirante elevación derecho.

Se aconseja de usar grasa AGIP GREASE LP2

6.3 REABASTECIMIENTO ACEITE

6.3.1 Cáster cambio y elevador

Controlar el nivel cada 50 horas mediante el tapón con varilla n.21 fig.1.

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

Cambiar el aceite cada 800 horas, una cantidad de aprox. 32Kg.

Evacuación del aceite: tapones n.1 fig.17-18-19 (derecho e izquierdo).

Introducción aceite: tapón n.21 fig.1.

Primer cambio luego de las primeras 50-60 horas.

6.3.2 Aceite transmisión delantera

Se aconseja de usar aceite AGIP SUPER TRACTOR UNIVERSAL SAE 15W/40
Cambiar el aceite cada 800 horas, una cantidad de aprox. 4,5Kg.

Evacuación del aceite: tapón n.2 fig.20 y tapa n.2 fig.21 (rueda derecha e izquierda)

Introducción del aceite: tapón n.1 fig.20 y tapón n.1 fig.21 (derecho e izquierdo).

Primer cambio luego de las primeras 50-60 horas.

6.3.3 Limpieza filtro aceite transmisión y elevador

6.3.3.1 Filtro aceite en aspiración

ver n.1 fig.22

La limpieza del filtro debe efectuarse cada 400 horas, con cada cambio de aceite, y cada vez que se enciende la luz indicadora n.8 fig.3 (n.10 fig.30) que señala la obturación. Luego de evacuar el aceite, quitar el filtro (n.1 fig.22) lavarlo con gasolina o gasoil, hacerlo secar y volver a montarlo en su alojamiento.

6.3.3.2 Filtro aceite en la impulsión

ver fig.15

El cartucho del filtro en la impulsión (n.2 fig.15) debe ser sustituido cada 400 horas, con cada cambio de aceite, y cada vez que el control de obturación evidencia esta necesidad.

El control de la obturación del filtro se efectúa empujando hacia abajo el pulsador rojo (n.1 fig.15), con aceite del cambio caliente (más de 35°C) y con motor al régimen máximo de revoluciones. Si el pulsador se vuelve a alzar, es necesario sustituir el filtro.

ATENCION: el pulsador rojo, normalmente se alza en cada arranque de la máquina. Por lo tanto solo efectuando el control precedentemente descripto, podemos determinar la obturación del filtro

Para cambiar el cartucho desenroscar el cuerpo del filtro n.2 fig.15 y sustituir el cartucho mismo.

6.4 RADIADOR

Operar según las exigencias, para mantener limpia la masa radiante, soplando aire desde la parte interna del radiador.

Controlar cada 8-10 horas el nivel del líquido refrigerante, contenido en el tanque de expansión n.1 fig.23. El nivel debe ser superior a la mitad del tanque, con motor frío.

Se aconseja de usar líquido FIAT PARAFLU 11

Sustituir el líquido de refrigeración cada 2 años, una cantidad de aprox. 11 litros.

Evacuación del líquido: mediante el tapón situado del lado inferior izquierdo del radiador.

Introducción del líquido: en el tanque n.1 fig.23.



No abrir el depósito del radiador con motor caliente.

6.5 FILTRO AIRE

La operación de limpieza del filtro aire motor debe efectuarse cada 50 horas de trabajo y cada vez que la relativa luz indicadora (n.2 fig.3 - n.3 fig.30) señala la obturación.

Aflojar las tuercas de fijación de la tapa superior, (n.1 fig.24), extraer dicha tapa, que tiene conectada a la misma el filtro. Desenroscar la tuerca de fijación de la masa filtrante

La limpieza del filtro se efectúa soplando aire desde adentro hacia afuera.

Cada 50 horas descargar el polvo de la válvula de goma, situada bajo el filtro, apretando varias veces sobre la misma.

Cambiar el cartucho cuando se presenta la exigencia.

6.6 ASIENTO

6.6.1 Asiento normal

Si es necesario, regular el asiento en sentido longitudinal (mediante palanca n.18 fig.1). Con la palanca n.19 fig.1, es posible regular la rigidez de la suspensión. Esta tipología de asiento no incluye la regulación de la altura.

6.6.2 Asiento homologado CEE

Con este tipo de asiento se hacen posibles 3 regulaciones:

1º) La regulación de la suspensión se logra con la palanca n.23 fig.1

Si el conductor es de físico pequeño posicionar la palanca en la parte superior (liviano).

Si el conductor es robusto posicionar la palanca en la parte inferior (pesado).

Con la palanca n.19 fig.1 es posible la regulación de la rigidez de la suspensión.

- 2°) La regulación longitudinal se efectúa mediante la palanca
 3°) La regulación de la altura del asiento se efectúa con la perilla n.20 fig.1

6.7 RUEDAS

PRESION DE INFLADO NEUMATICOS					
Delanteros			Traseros		
Neumáticos	Bar	Kpa	Neumáticos	Bar	KPa
29-12.50x15"	2,0	200	44x18.00-20"	1,7	170
280/60x15.3"	2,2	220	375/75x20"	2,0	200
10.0/75x15.3"	2,5	250	12.4Rx24"	1,6	160
9.0/75x16"	2,1	210	360/70Rx24"	1,6	160
260/70Rx16"	2,0	200	380/70Rx24"	1,6	160
280/70Rx16"	2,0	200	13.6Rx24"	1,6	160
8.25x16"	2,3	230	14.9Rx24"	1,6	160
250/80Rx18"	2,5	250	420/70Rx24"	1,6	160
280/70Rx18"	2,0	200			

6.8 REGULACIONES

6.8.1 Regulación embrague tracción

La carrera en vacío en la extremidad del pedal de embrague debe ser de aprox 1/3. Cuando disminuye, regular el embrague desenroscando la tuerca n.1 fig.25.

6.8.2 Regulación embrague toma de fuerza

Cuando la carrera de la palanca disminuye, regular el embrague alargando el tirante n.1 fig.27.

6.8.3 Ajuste del freno de servicio y estacionamiento

(sólo para modelos MAX)



ATENCION: el encendido o el parpadeo de la luz indicadora n.3 fig.3 - n.13 fig.2 indica un problema de funcionamiento del sistema de frenado, que compromete la eficacia del frenado mismo. Aconsejamos por lo tanto contactar un Centro de Asistencia Autorizado.

6.9 INSTALACION ELECTRICA

- Batería

Controlar y mantener el nivel del electrolito en modo tal de recubrir los elementos de la batería, agregando agua destilada con motor apagado y lejos de llamas. Controlar la fijación y mantener engrasados, con grasa de vaselina, los bornes de la batería. Mantener limpia la batería y, en ocasión de largos períodos de inactividad, ponerla en lugar seco.

6.9.1 Con motor John Deere Versión Max

(con frenado delantero)

- Fusibles:

Antes de cambiar un fusible, eliminar la causa que ha determinado el cortocircuito. Los fusibles garantizan las siguientes protecciones (fig.28):

- A= Alimentación central sistema de frenado (10A).
- B= Alimentación interruptor freno de estacionamiento (luces parada), hazard emergencia, mando doble tracción, conector cabina (15A).
- C= Luces de posición delantera derecha / trasera izquierda, conector cabina 8 vías macho, toma de 7 polos, (10A).
- D= Luz de posición delantera izquierda / trasera derecha, conector cabina 8 vías macho, toma de 7 polos, luz tablero de control, luz matrícula (10A).
- E= Alimentación interruptor toma de fuerza, solenoide parada motor, relé mando doble tracción, excitación alternador, tablero de control (10A).
- F= Alimentación interruptor bloqueo diferencial, conector cabina 8 vías macho (10A)
- G= Luz de cruce izquierda (7,5A).
- H= Luz de cruce derecha (7.5A).
- I = Toma auxiliar de corriente (20A).
- L= Bocina, conector toma 7 polos (10A).
- M= Alimentación destello luces de carretera, interruptor hazard emergencia, conector cabina 8 vías macho, conector cabina (15A).
- N= Luz de carretera derecha / izquierda, testigo luces de carretera (15A).

El tractor posee un fusible general de 60A de tipo de lámina colocado en la parte interna del capó fijo. Este fusible protege toda la instalación eléctrica.

Leyenda esquema eléctrico

(ver última página)

- | | |
|--|---|
| 1 Interruptor roll bar abajo | 11 Bocina |
| 2 Registrador nivel combustible | 12 Faro trasero derecho |
| 3 Tablero de control | 13 Faro luz matrícula |
| 4 Sensor filtro aire obturado | 14 Conector toma 7 polos |
| 5 Sensor presión aceite motor | 15 Faro trasero izquierdo |
| 6 Interruptor toma de fuerza | 16 Faro luces de posición, indicador de dirección izquierdo |
| 7 Interruptor hazard emergencia | 17 Faro luz delantera izquierda |
| 8 Intermitencia indicadores de dirección | 18 Relé doble tracción |
| 9 Sensor filtro aceite hidráulico obturado | 19 Faro luz delantera derecha |
| 10 Aplicación faro de trabajo (opcional) | 20 Faro luz de posición, indicador de dirección derecho |

21 Conector 8 vías macho predisposición cabina	42 Motor arranque
22 Conmutador indicadores de dirección e interruptor destello	43 Batería 12V
23 Interruptor luces	44 Relé electroválvula doble tracción
24 Caja fusibles	45 Supresor anti-interferencias
25 Interruptor arranque	46 Conector central instalación frenos
26 Maxi-fusible general	47 Conector sensor final de carrera freno
27 Electroválvula parada motor	48 Testigo avería central instalación frenante
28 Toma de corriente auxiliar	49 Botón reset calibrado central instalación frenos
29 Interruptor freno de estacionamiento	50 Sensor temperatura agua
30 Interruptor luces parada	
31 Interruptor habilitación arranque salpicadero	COLORES DE LOS CABLES
32 Interruptor habilitación arranque carro	A Anaranjado
33 Interruptor bloqueo diferencial	B Blanco
34 Electroválvula bloqueo diferencial	C Rosa
35 Conector predisposición cabina	D Gris
36 Relé mando doble tracción	E Verde
37 Interruptor mando doble tracción	F Azul
38 Electroválvula proporcional freno	G Amarillo
39 Electroválvula doble tracción	H Celeste
40 Sensor contarrevoluciones	M Marrón
41 Alternador	N Negro
	R Rojo
	V Violeta

6.9.2 Con motor John Deere

Versión sin frenado delantero

- Fusibles:

Antes de cambiar un fusible, eliminar la causa que ha determinado el cortocircuito. Los fusibles garantizan las siguientes protecciones (fig.28):

A= Alimentación relé doble tracción (10A).

B= Alimentación interruptor doble tracción, interruptor freno de estacionamiento (luces parada), interruptor hazard de emergencia, conector cabina (15A).

C= Luces de posición delantera derecha / trasera izquierda, conector cabina 8 vías macho, toma de 7 polos (10A).

D= Luz de posición delantera izquierda / trasera derecha, luz matrícula, conector cabina 8 vías macho, iluminación tablero de control, toma de 7 polos, conector cabina (10A).

E= Excitación alternador, alimentación electroválvula parada motor, interruptor toma de fuerza, tablero de control (7,5A).

F= Alimentación interruptor bloqueo diferencial, conector cabina 8 vías macho (7,5A)

G= Luz de cruce izquierda (10A).

H= Luz de cruce derecha (10A).

I = Toma auxiliar de corriente (20A).

L= Alimentación destello luces de carretera, interruptor hazard, conector cabina 8 vías macho, conector cabina (10A).

M = Alimentación bocina, toma 7 polos (15A).

N= Luz de carretera derecha / izquierda, testigo luces de carretera (15A).

El tractor posee un fusible general de 60A de tipo de lámina colocado en la parte interna del capó fijo. Este fusible protege toda la instalación eléctrica.

Leyenda esquema eléctrico

(ver última página)

1	Interruptor roll bar abajo	26	Interruptor bloqueo diferencial
2	Flotante nivel combustible	27	Conector predisposición cabina
3	Tablero de control	28	Relé doble tracción
4	Sensor filtro aire obturado	29	Sensor temperatura agua
5	Sensor presión aceite motor	30	Sensor filtro aceite hidráulico
6	Interruptor toma de fuerza	31	Sensor cuentarrevoluciones
7	Interruptor hazard emergencia	32	Alternador
8	Intermitencia indicadores de dirección	33	Motor arranque
9	Aplicación faro de trabajo (opcional)	34	Batería 12V
10	Bocina	35	Electroválvula parada motor
11	Faro trasero derecho	36	Maxi-fusible general
12	Faro luz matrícula	37	Toma auxiliar de corriente
13	Conector toma 7 polos	38	Electroválvula bloqueo diferencial
14	Faro trasero izquierdo	39	Electroválvula doble tracción
15	Faro delantero luces de posición, indicador de dirección izquierdo	40	Interruptor mando doble tracción
16	Faro luz delantera izquierda	41	Interruptor arranque
17	Faro luz delantera derecha	42	Caja fusibles
18	Faro delantero luces de posición, indicador de dirección derecho	43	Interruptor luces
19	Conector 8 vías macho predisposición cabina	44	Conmutador indicadores de dirección y destello
20	Relé electroválvula doble tracción		
21	Interruptor freno de estacionamiento		
22	Interruptor luces parada		
23	Interruptor habilitación arranque salpicadero		
24	Interruptor habilitación arranque carro		
25	Interruptor doble tracción		

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

6.9.3 Con motor VM

- Fusibles

Antes de cambiar un fusible, eliminar la causa que ha determinado el cortocircuito. Los fusibles garantizan las siguientes protecciones (fig.28):

- A= Opcional (10A).
- B= Alimentación interruptor freno de estacionamiento (luces parada), interruptor hazard emergencia indicadores de dirección, conector cabina (15A).
- C= Luces de posición delantera derecha / trasera izquierda, conector 8 vías macho predisposición cabina, toma de 7 polos, (10A).
- D= Luz de posición delantera izquierda / trasera derecha, luz matrícula, conector 8 vías macho predisposición cabina, iluminación tablero de control, conector toma de 7 polos, conector cabina (10A).
- E= Excitación alternador, alimentación electroválvula parada motor, interruptor toma de fuerza, tablero de control, interruptor doble tracción, electro-stop (7,5).
- F= Alimentación conector de 8 vías macho predisposición cabina (7,5A).
- G= Luz de cruce izquierda (7,5A).
- H= Luz de cruce derecha (7.5A).
- I = Toma auxiliar de corriente (20A).
- L= Alimentación toma 7 polos, bocina (10A).
- M= Alimentación destello luces de carretera, interruptor hazard emergencia, conector 8 vías macho predisposición cabina, conector cabina (15A).
- N= Luz de carretera derecha e izquierda delanteras, testigo luces de carretera (15A).

El tractor posee un fusible general de 60A de tipo de lámina colocado en la parte interna del capó fijo. Este fusible protege toda la instalación eléctrica.

Leyenda esquema eléctrico

(ver última página)

- | | |
|--|--|
| 1 Interruptor roll bar abajo | 10 Aplicación faro de trabajo opcional |
| 2 Registrador nivel combustible | 11 Bocina |
| 3 Tablero de control | 12 Faro trasero derecho |
| 4 Interruptor bloqueo diferencial | 13 Faro luz matrícula |
| 5 Sensor filtro aire obturado | 14 Conector toma 7 polos |
| 6 Sensor presión aceite motor | 15 Faro trasero izquierdo |
| 7 Interruptor toma de fuerza | 16 Faro luces de posición indicador de dirección izquierdo |
| 8 Interruptor hazard emergencia indicadores de dirección | 17 Faro luz delantera izquierda |
| 9 Intermitencia indicadores de dirección | 18 Faro luz delantera derecha |

19	Faro luces de posición indicador de dirección derecho	35	Interruptor arranque
20	Conector de 8 vías macho predisposición cabina	36	Caja fusibles
21	Interruptor freno de estacionamiento	37	Interruptor luces
22	Interruptor luces parada	38	Conmutador indicadores de dirección e interruptor destello
23	Interruptor habilitación arranque salpicadero	COLORES DE LOS CABLES	
24	Interruptor habilitación arranque carro	A	Anaranjado
25	Sensor temperatura agua	B	Blanco
26	Sensor filtro aceite hidráulico	C	Rosa
27	Conector predisposición cabina	D	Gris
28	Alternador	E	Verde
29	Motor arranque	F	Azul
30	Batería 12V	G	Amarillo
31	Maxi-fusible general	H	Celeste
32	Electroválvula parada motor	M	Marrón
33	Toma auxiliar de corriente	N	Negro
34	Electro-stop (Opcional)	R	Rojo
		V	Violeta

6.9.4 Leyenda del esquema eléctrico Embrague toma de fuerza delantero

(opcional) (ver última página)

1. Interruptor con llave
2. Fusible 10A
3. Luz indicadora embrague delantero
4. Interruptor mando embrague delantero
5. Conector embrague electromagnético
6. Alternador
7. Conector centralina mando embrague delantero

REABASTECIMIENTOS Y CONTROLES PERIODICOS

Horas Operaciones	10	50	400	800	Tipo aconsejado; cantidad
Engrase		X			AGIP GREASE LP2
Cárter cambio		V		S	AGIP SUPER TRACTOR UNIVERSAL SAE 15W/40 32 Kg
Transmisión delantera				S	AGIP SUPER TRACTOR UNIVERSAL SAE 15W/40 4,5 Kg
Limpieza filtro aceite elevador			X		
Limpieza filtro aire		X			
Radiador	V			S 2-años	FIAT PARAFLU 11 11 litros

V = Controlar, S = Sustituir X = A 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 GOLDONI STAR Typ:

TRAKTOREN mit SICHERHEITSBÜGEL

Modell	Typ	Zulassung Nr.	Max. Geräuschpegel am Fahrerplatz in dB (A)	
			Abschnitt I	Abschnitt II
STAR 75 (BASSO)	TZB 44	OM 32810 MA	92	91
	TZB 42	OM 32810 MAEST01		
	TZB 41	OM 32810 MAEST02		
	TZB 43	OM 32810 MAEST03		
STAR 75 (ALTO)	TZA 44	OM 32811 MA	91	90
	TZA 42	OM 32811 MAEST01		
	TZA 41	OM 32811 MAEST02		
	TZA 43	OM 32811 MAEST03		

TRAKTOREN mit KABINE

Modell	Typ	Zulassung Nr.	Max. Geräuschpegel am Fahrerplatz in dB (A)	
			Abschnitt I	Abschnitt II
STAR 75 (BASSO)	TZB 48	OM 32810 MAEST04	93	91
	TZB 46	OM 32810 MAEST05		
	TZB 45	OM 32810 MAEST06		
	TZB 47	OM 32810 MAEST07		
STAR 75 (ALTO)	TZA 48	OM 32811 MAEST04	92	90
	TZA 46	OM 32811 MAEST05		
	TZA 45	OM 32811 MAEST06		
	TZA 47	OM 32811 MAEST07		

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. STELLTEILE UND KONTROLLANZEIGEN

Siehe Abb.1

- 1 Fahrkupplungspedal
- 2 Zapfwellenkupplung-Schalthebel
- 3 Gruppenschalthebel für zentrales Untersetzungsgetriebe (S-N-RG)
- 4 Gangschalthebel (1.-2.-3.-4.)
- 5 Schalthebel für Kriechgang (nur bei Modellen mit 24 Gängen mit Kriechganggetriebe)
Schalthebel SCHALTGETRIEBEMODUS (16+8 Wendegetriebe) nur für Modelle 16+8-20% Wendegetriebe
- 6 Drucktaste für Vorderradantriebszuschaltung
- 7 Pedal der hinteren Differentialsperre
- 8 Einschalthebel der Zapfwelle (normal und synchronisiert)
- 9 Schalthebel der Zapfwelle 540/750 U/min (auf Anfrage: 540/1000 U/min)
- 10 Gaspedal
- 11 Pedale der Betriebsbremse
- 12 Sperrhebel der Bremspedale (für Straßenverkehr vorgeschrieben)
- 13 Hebel der Feststell- und Notbremse
- 14 Hebel des Krafthebers für Zugkraftregelung
- 15 Hebel des Krafthebers für Lageregelung
- 16 Ballengriff für Geschwindigkeitseinstellung und Sperre des Krafthebers
- 17 Ballengriff für Einstellung der Kraftheber-Empfindlichkeit
- 18 Hebel für Längseinstellung Sitz
- 19 Hebel zur Einstellung der Sitzfederung
- 20 Ballengriff zur Einstellung der Sitzhöhe (nur bei Sitz mit EGW-Zulassung)
- 21 Öleinfüll- und Ölstandschrauben Schaltgetriebe
- 22 Rückstellknopf elektrische Bremssteuerung
- 23 Stellhebel für Sitzfederung (nur bei Sitz mit EWG-Zulassung)

Siehe Abb.2

- 1 Betriebsstundenzähler - Drehzahlmesser und Tachometer
- 2 Lichtschalter und Hupenknopf
- 3 Umschalter für Starten und Abstellen des Motors
- 4 Hebel Dual Power oder Wendegetriebe
- 5 Stellhebel Lenkradhöhe
- 6 Druckknopf Warnblinklichtanlage
- 7 Schalter der Blinker
- 8 Handgashebel
- 9 Thermometer Kühlerflüssigkeit Motor und Kraftstoffstand
- 10 Schalter der Frontzapfwelle (auf Wunsch)

Siehe Abb.3

- 1 Ladestromkontrolleuchte (bei gestartetem Motor aus)
- 2 Rote Kontrollanzeige Motorluftfilter verstopft
- 3 Rote Kontrollleuchte Steuerung Vorderbremsen
- 4 Rote Kontrollleuchte Zapfwellenkupplung ausgeschaltet

- 5 Grüne Kontrolleuchte Schlepperblinker
- 6 Grüne Kontrolleuchte Anhängerblinker
- 7 Gelbe Kontrolleuchte Kraftstoffreserve
- 8 Gelbe Kontrolleuchte Saugfilter Hydrauliköl verstopft
- 9 Rote Kontrolleuchte Vorglühkerze (nur bei Motoren mit Vorglühkerze)
- 10 Orange Kontrolleuchte Vorderradantrieb zugeschaltet
- 11 Rote Kontrolleuchte Sicherheitsbügel gesenkt
- 12 Rote Kontrolleuchte Feststellbremse eingeschaltet
- 13 Rote Kontrolleuchte Motoröldruck unzureichend
- 14 Rote Kontrolleuchte Frontzapfwelle (nur bei Modellen mit Frontzapfwelle)
- 15 Blaue Kontrolleuchte Fernlicht
- 16 Grüne Kontrolleuchte Stand- und Abblendlicht

Siehe Abb.30

Für die Maschinen mit dem in Abb.30 dargestellten Armaturenbrett haben die Kontrolleuchten die folgende Funktion:

- 1 Gelbe Kontrolleuchte Vorglühkerzen Motor
- 2 Rote Kontrolleuchte Lichtmaschine (bei laufendem Motor aus)
- 3 Rote Kontrolleuchte Motorluftfilter verstopft
- 4 Rote Kontrolleuchte Motoröldruck (bei laufendem Motor aus)
- 5 Gelbe Kontrolleuchte Allradantrieb zugeschaltet
- 6 Rote Kontrolleuchte Zapfwelle ausgeschaltet (bei eingeschalteter Zapfwelle ein)
- 7 Gelbe Kontrolleuchte Kraftheberfilter verstopft
- 8 Rote Kontrolleuchte Handbremse angezogen
- 9 Rote Kontrolleuchte Überrollbügel gesenkt
- 10 Rote Kontrolleuchte Hydraulikölfilter verstopft
- 11 Grüne Kontrolleuchte Blinker
- 12 Grüne Kontrolleuchte Anhängerblinker
- 13 Blaue Kontrolleuchte Fernlicht (bei Straßenfahrten unzulässig)
- 14 Kraftstoffstandanzeige
- 15 Temperaturanzeiger der Kühlerflüssigkeit
- 16 Drehzahlmesser - Betriebsstundenanzeiger
- 17 Kraftstoffreserveanzeige
- 18 Rote Kontrolleuchte hohe Temperatur Kühlerflüssigkeit

Siehe Abb.4

- 1 siebenpolige Steckdose

3. IDENTIFIKATION DES MODELLS

Modell, Serien- und Fahrgestellnummer sind die Kenndaten der Maschine. Sie stehen auf einem Metallschild, das sich im inneren Bereich des linken Hinterkotflügels befindet.

4. BEDIENUNGSANLEITUNGEN

4.1 LICHTSCHALTER

Siehe Abb.5 (Nr.2 Abb.2).

P = Parklicht

0 = Aus

1 = Standlicht

2 = Abblendlicht

3 = Fernlicht (auf der Straße unzulässig)

Drücken: Hupe

4.2 MOTORSTARTSCHALTER

Siehe Abb.6 (Nr.3 Abb.2) und siehe Motor-Betriebsanleitung.

Vor dem Starten des Motors sicherstellen, daß der Gangschalthebel (Nr.4 Abb.1), der Gruppen-/Wendegetriebeschalthebel (Nr.3 Abb.1) und der Zapfwellen-Schalthebel (Nr.8 Abb.1) sich in der neutralen Stellung befinden. Das Kupplungspedal (Nr.1 Abb.1) drücken, um den Startfreigabeschalter ausschalten zu können, und den Schlüssel wie folgt drehen:

0= Kein Stromabnehmer spannungsführend.

1= Instrumente und Kontrollanzeigen leuchten auf (Betriebsposition).
Vorglüstellung (nur für die damit ausgestattete Motoren):
In dieser Stellung lassen, bis die Kontrolleuchte Nr.9 Abb.3 (Nr.1 Abb.30) ausgeht.

2= Starten des Motors.

Wenn der Motor gestartet ist: Den Schlüssel loslassen, der automatisch in die Betriebsstellung 1 zurückfedert.

Kontrolleuchten und Kontrollanzeigen prüfen.

Die Kontrolleuchte für unzureichenden Motoröldruck Nr. 13 Abb. 3 (Nr.4 Abb.30) prüfen. Sie muß ausgehen, wenn der Motor ein paar Sekunden läuft.

Der Zeiger des Thermometers (Nr.9 Abb.2 - Nr.15 Abb.30) steht bei warmem Motor und bei der Arbeit im grünen Bereich (80°-95°). Das Erreichen des roten Bereiches zeigt an, daß das Kühlsystem wartungsbedürftig ist.

4.3 ABSTELLEN DES MOTORS

Den Gashebel (Nr.8 Abb.2) nach oben auf Standgas bringen und das Gaspedal (Nr.10 Abb.1) loslassen, den Zündschlüssel (Nr. 3 Abb. 2) in die Stellung 0 bringen.

Die Feststellbremse Nr.13 Abb.1 ziehen.

4.4 INBETRIEBNAHME DER MASCHINE

Feststellbremse (Nr.13 Abb.1) senken.

Pedal Nr. 1 Abb. 1 drücken, um auszukuppeln.

Ein zu langes Auskuppeln führt zum vorzeitigen Verschleiß des Drucklagers.

4.4.1 Für Modelle mit 24 Gängen und Kriechganggetriebe

Mit dem Gruppenschalthebel Nr. 3 Abb. 1 den Bereich wählen. Position (siehe Abb.7):

N = Neutrale Stellung

L = Langsam

V = Schnell

R = Rückwärts

Dann mit dem Gangschalthebel Nr. 4 Abb. 1 den Gang einlegen, und zwar gemäß der Kombinationen von Abb.8.

Außerdem ist es möglich, weitere 12 Gänge mit dem Schalthebel des Kriechgetriebes Nr. 5 Abb. 1 zu erhalten, so wie es in Abb. 9 dargestellt ist:

N = Neutrale Stellung

1 = Langsam

2 = Normal

4.4.2 Für Modelle mit Dual Power und Wendegetriebe

Mit Hebel Nr.5 Abb.1 folgendermaßen vorgehen (siehe Abb.10):

1) Wählen, ob man im Modus 16+8 (Dual Power), oder 8+8 Gänge (Wendegetriebe) arbeiten will.

Bei der Modalität **16+8** sind mit dem Hebel (Nr.3 Abb.1 und siehe Abb.11) die folgenden Gänge erhältlich:

N = Neutrale Stellung

L = Langsam

V = Schnell

R = Rückwärts

Mit den Schalthebel (Nr.4 Abb.2), kann man außerdem die folgenden Gruppen anwählen (Abb.12):

N = Neutrale Stellung

V = Schnell

R = Dual power

Mit der Modalität **8+8** kann man mit dem Hebel (Nr.3 Abb.1 und siehe Abb.7) die folgenden Gänge erhalten:

N = Neutrale Stellung

L = Langsam

V = Schnell

R = Gruppe mit Hemmung: nicht einlegbar.

Dagegen kann man mit dem Hebel Nr.4 Abb.2 die folgenden Gänge erhalten (Abb.12):

N = Neutrale Stellung

V = Vorwärts

R = Rückwärts



Das Einlegen des Rückwärtsgangs oder das anschließende Einlegen der Vorwärtsgänge muß immer mit Motor bei Leerlauf und stehenden Rädern vorgenommen werden.

- 2) Mit Hebel Nr.4 Abb. 1 den gewünschten Gang einlegen, so wie es in Abb. 8 dargestellt ist.

Der Hebel Nr.4 Abb.2 kann auch betätigt werden, nachdem man den Gang schon eingelegt hat.

4.4.3 Für Modelle mit 16 Gängen

Den gewünschten Bereich mit Hebel Nr. 3 Abb.1 einlegen.

Positionen (Abb.13)

N = Neutrale Stellung

L = Langsam

V = Schnell

Den gewünschten Gang mit Hebel Nr. 4 Abb.1 in den Kombinationen von Abb. 8 einlegen.

Mit dem Hebel Nr.4 Abb.2, erhält man folgendes (siehe Abb.14):

N = Neutrale Stellung

A = Vorwärtsgänge

R = Rückwärtsgänge



Zum Einlegen von Vorwärtsgängen oder Rückwärtsgängen muß der Motor immer im Leerlaufbereich sein und die Räder müssen stehen.

4.5 ANHALTEN DER MASCHINE

- Den Gashebel (Nr.8 Abb.2) nach oben auf Standgas bringen und das Gaspedal (Nr.10 Abb.11) loslassen.
- Das Kupplungspedal (Nr.1 Abb.1) drücken.

- c) Den Gruppenschalthebel (Nr.3 Abb.1), den Gangschalthebel (Nr.4 Abb.1) und bei den Maschinen, die damit ausgerüstet sind, den Hebel Nr.4.Abb.2 in die neutrale Stellung bringen.
Die Feststellbremse (Nr.13 Abb.1) ziehen.

4.6 DIFFERENTIALSPERRE

Der Schlepper hat auf der Hinterachse eine Differentialsperre. Die Differentialsperre wird mit Pedal Nr.7 Abb.1 betätigt.

Beim Loslassen des Pedals wird die Differentialsperre automatisch freigegeben.



Die Differentialsperre nur in den langsamen Gängen benutzen, wobei man vorher die Motordrehzahl drosselt. Die Differentialsperre nicht in der Nähe von oder in Kurven benutzen. Wenn das Differential nicht freigegeben wird, die Motordrehzahl drosseln, die Maschine zum Stehen bringen und das Differential freigegeben.

4.7 ZAPFWELLE

Siehe Abb. 1

Zum Auskuppeln den Hebel Nr.2 Abb.1 ziehen.

Die Zapfwelle mit Hebel Nr. 8 Abb.1 auf die Stellung SYNCHRONISIERT mit der Fahrgeschwindigkeit des Schleppers schalten oder auf unabhängig mit 540-750 U/min (auf Anfrage 540-1000 U/min).

Die 540er oder 750/1000er Zapfwelle mit dem Hebel Nr.9 Abb.1 einlegen.

Einkuppeln, indem man den Hebel Nr.2 Abb.1 betätigt.

Profil: 1"3/8 ASAE mit 6 Nuten

ZAPFWELLENDREHZAHLEN		
Wahl (Hebel Nr.9 Abb.1)	Zapfwellendrehzahl/min	Motordrehzahl/min
540	540	2160
750	750	2250
	540	1620
1000	1000	2214

Drehrichtung: Uhrzeigersinn

Die Kontrollleuchte Nr.4 Abb.3 (Nr.6 Abb.30) zeigt das Auskuppeln der Zapfwellenkupplung an.

Nur so lange wie gerade erforderlich ausgekuppelt lassen.

4.7.1 FRONT-ZAPFWELLE.

(wahlweise)

Das Einrücken der Front-Zapfwelle erfolgt mit dem Handgriff Nr. 10 Abb.2 (Abb.29):

- Den Motor auf eine Drehzahl zwischen 1200 - 1800 U/min bringen.
- Den Handgriff Nr. 1 Abb. 29 drücken und auf die Stellung "on" drehen. Dann leuchtet die Kontrolleuchte Nr. 14 Abb.3 - Nr.12 Abb.2 zuerst abwechselnd, dann kontinuierlich auf.

Das Ausrücken der Front-Zapfwelle erhält man durch Drücken des Handgriffs Nr. 1 Abb. 29.

Profil: 1 3/8" ASAE mit 6 Nuten.

Drehzahl: 1000 U/min' bei Motor mit 2350 U/min

Drehrichtung: im Gegenuhrzeigersinn

4.8 KRAFTHEBER

Der Kraftheber kann folgendermaßen benutzt werden:

Lageregelung

Zugkraftregelung

Schwimmbetrieb

Mischregelung

Lageregelung

Diese Regelung ist für Arbeiten geeignet, bei denen das Anbaugerät eine konstante Lage haben muß (Erdborher, Schürfkübel, Anbaudüngerstreuer, etc.).

- Den Hebel Nr. 14 Abb. 1 an den hinteren Anschlag bringen.
- Den Kraftheber mit dem Hebel Nr. 15 Abb. 1 heben oder senken. Der Hebevorgang ist der Hebelbewegung proportional.

Zugkraftregelung

Diese Regelung des Krafthebers eignet sich, wenn die vom Schlepper verlangte Zugkraft automatisch konstant gehalten werden soll, um eine Überlastung des Motors zu verhindern und etwaiges Rutschen so gering wie möglich zu halten (Pflüge, Grubber, etc.).

- Den Hebel Nr.15 Abb.1 auf den hinteren Anschlag bringen.
- Mit Hebel Nr.14 Abb.1 den Kraftheber heben und senken.

Schwimmbetrieb

Diese Modalität der Kraftheberbenutzung eignet sich, wenn das Gerät frei dem Bodenprofil folgen soll (Fräsen, Häufiler, Planierschilder, etc.).

- Den Hebel Nr. 14 Abb. 1 an den hinteren Anschlag bringen.
- Mit Hebel Nr.15 Abb.1 den Kraftheber heben und senken.

Mischregelung

Diese Modalität wird benutzt, wenn man vermeiden will, daß das Gerät über eine bestimmte Grenzhöhe hinaus gehoben wird.

- Den Kraftheber mit Hebel Nr.15 Abb.1 auf die gewünschte Höhe heben.
- Den Kraftheber mit Hebel Nr.14 Abb.1 heben und senken.

Regelung der Geschwindigkeit und Empfindlichkeit des Krafthebers

Wenn man die Stellvorrichtung Nr.16 Abb.1 unter dem Sitz ganz anzieht, wird das Gerät in der gehobenen Stellung blockiert. Das stellt eine Sicherheit für den Straßentransport der Geräte dar.

Wenn man die gleiche Stellvorrichtung angemessen lockert, erhält man eine größere Senkgeschwindigkeit des Krafthebers.

Dreht man die Stellvorrichtung Nr.17 Abb.1 im Uhrzeigersinn, erhält man eine größere Empfindlichkeit des Oberlenkers.

Eine weitere Steigerung der Empfindlichkeit des Oberlenkers erhält man, wenn man diesen im letzten der unteren Anschlußlöcher am Schlepper anschließt.



Der Anschluß des Oberlenkers darf NICHT zum Ziehen der Geräte benutzt werden.

5. KABINE UND SICHERHEITSBÜGEL

(Auf Anfrage)

- Für Italien

Wenn die Kabine oder der Sicherheitsbügel erst nach dem Erwerb des Schleppers dazugekauft werden, muß der Kunde bei unserem Verkaufsbüro die entsprechenden Zulassungspapiere beantragen.

Mit diesen Papieren und dem Kfz-Schein und/oder Kfz-Brief der Maschine muß der Kunde zum Amt der M.C.T.C (italienisches Zulassungsamt) seines Kreises gehen. Die M.C.T.C. wird die Kfz-Papiere umändern oder neue Dokumente ausstellen.

- Für die anderen Staaten

Wenn die Kabine oder der Sicherheitsbügel erst nach dem Kauf des Schleppers dazugekauft werden, muß der Kunde sich bei den Zulassungsämtern informieren, um die Kfz-Papiere der Maschine ändern zu lassen.

6. WARTUNG - REINIGEN - SCHMIEREN

6.1 MOTOR

Siehe Motor-Betriebsanleitung.

6.2 SCHMIEREN

Alle 50 Betriebsstunden die in Abb. 16 gezeigten Stellen schmieren:

- 1 Gelenkbolzen der Vorderachse (2 Schmiernippel)
- 2 Bolzen der Bremspedale (2 Schmiernippel)
- 3 Anschluß des Oberlenkers (2 Schmiernippel)
- 4 Linke Hubstange (2 Schmiernippel)
- 5 Rcht Hubstange

Empfohlene Ölsorte: AGIP GREASE LP2

6.3 ÖLNACHFÜLLEN

6.3.1 Schaltgetriebe und Kraftheber

Alle 50 Betriebsstunden den Ölstand prüfen.

Den Ölmeßstab Nr. 21 Abb.1 benutzen.

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

Ölwechsel alle 800 Betriebsstunden, Ölmenge circa 32 kg.

Ölablassen: Stopfen Nr.1 Abb.17-18-19 (rechts und links).

Öleinfüllen: Stopfen Nr.21 Abb.1.

Erster Ölwechsel nach 50-60 Betriebsstunden.

6.3.2 Öl Vorderachsgetriebe

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

Ölwechsel alle 800 Betriebsstunden, Ölmenge circa 4,5 kg.

Ölablassen: Stopfen Nr.2 Abb.20 und Deckel Nr.2 Abb.21 (rechtes und linkes Rad)

Öleinfüllen: Stopfen Nr.1 Abb.20 und Stopfen Nr.1 Abb.21 (rechts und links).

Erster Ölwechsel nach 50-60 Betriebsstunden.

6.3.3 Reinigen des Ölfilters von Getriebe und Kraftheber

6.3.3.1 Ölfilter in der Saugleitung

siehe Nr.1 Abb.22

Der Filter muß alle 400 Betriebsstunden gereinigt werden, bei jedem Ölwechsel, und jedesmal, wenn die Kontrolleuchte Nr.8 Abb.3 (Nr.10 Abb.30) aufleuchtet, die das Filterverstopfen anzeigt. Nach dem Ablassen des Öls den Filter (Nr.1 Abb.22)

herausnehmen, ihn mit Benzin oder Dieselmotorenöl reinigen, ihn trocknen lassen und wieder einbauen.

6.3.3.2 Ölfilter in der Druckleitung

siehe Abb.15

Der Einsatz des Filters in der Druckleitung (Nr.2 Abb.15) muß alle 400 Betriebsstunden ersetzt werden, bei jedem Ölwechsel, und jedesmal wenn die Verstopfungskontrolle es verlangt.

Die Verstopfungskontrolle des Filters wird so vorgenommen, indem man den roten Knopf (Nr.1 Abb.15) bei warmem Getriebeöl (über 35°C) und bei Motor bei Höchstdrehzahlen drückt. Wenn der Knopf wieder hochgeht, muß der Filter ersetzt werden.

ACHTUNG: Der rote Knopf springt in der Regel bei jedem Starten der Maschine hoch. Nur wenn man diese vorstehend beschriebene Kontrolle vornimmt, kann man das Verstopfen des Filters feststellen.

Zum Ersetzen des Filtereinsatzes den Filterbecher Nr. 2 Abb. 15 losdrehen und den Einsatz ersetzen.

6.4 KÜHLER

Die Kühlermasse je nach Bedarf sauber halten, indem man mit Druckluft auf den Innenteil des Kühlers bläst.

Alle 8-10 Betriebsstunden den Stand der Kühlfüssigkeit im Ausgleichsbehälter Nr.1 Abb.23 prüfen. Die Flüssigkeit muß bei kaltem Motor bis über die Hälfte des Behälters stehen.

Empfohlene Ölsorte Kühlerflüssigkeit: FIAT PARAFLU 11

Wechsel der Kühlerflüssigkeit alle 2 Jahre, erforderliche Menge: circa 11 Liter.

Ablassen der Flüssigkeit: am Stopfen unten links am Kühler.

Einfüllen der Flüssigkeit: im Behälter Nr.1 Abb.23.



Den Behälter des Kühlers nicht bei warmem Motor öffnen.

6.5 LUFTFILTER

Der Luftfilter des Motos ist alle 50 Betriebsstunden zu reinigen und jedesmal, wenn die entsprechende Kontrolleuchte (Nr.2 Abb.3 - Nr.3 Abb.30) das Verstopfen meldet.

Die Befestigungsmuttern im oberen Deckel (Nr.1 Abb.24) losdrehen. Den Deckel herausnehmen, an dem der Filter befestigt ist. Die Befestigungsmutter der Filtermasse losschrauben.

Der Filter wird gereinigt, indem man ihn von innen nach außen mit Druckluft durchbläst.

Alle 50 Betriebsstunden den Staub mit dem Staubauswerfer aus Gummi unter dem Filter beseitigen, indem man ein paarmal daraufdrückt.

Ersetzen des Filtereinsatzes bei Bedarf.

6.6 FAHRERSITZ

6.6.1 *Normaler Sitz*

Falls erforderlich, den Sitz (mit Hebel Nr.18 Abb.1) in der Längsrichtung einstellen. Mit Hebel Nr.19 Abb.1 kann man die Federung des Fahrersitzes einstellen. Bei diesem Sitz kann die Sitzhöhe nicht eingestellt werden.

6.6.2 *Sitz mit EWG-Zulassung*

Bei diesem Sitztyp sind 3 Einstellungen möglich:

- 1) Die Einstellung der Federung erhält man mit dem Hebel Nr.23 Abb.1
Für einen Fahrer mit geringem Körpergewicht ist der Hebel nach oben zu stellen (leicht).
Für einen Fahrer mit größerem Körpergewicht ist der Hebel nach unten zu stellen (schwer).
Mit dem Hebel Nr.19 Abb.1 kann man die Sitzfederung einstellen.
- 2) Die Einstellung in der Längsrichtung wird mit dem Hebel Nr.18 Abb.1 vorgenommen.
- 3) Die Einstellung der Sitzhöhe wird mit dem Kugelgriff Nr.20 Abb.1 vorgenommen.

6.7 RÄDER

REIFENDRUCK					
Vorn			Hinten		
Reifen	Bar	Kpa	Reifen	Bar	KPa
29-12.50x15"	2,0	200	44x18.00-20"	1,7	170
280/60x15.3"	2,2	220	375/75x20"	2,0	200
10.0/75x15.3"	2,5	250	12.4Rx24"	1,6	160
9.0/75x16"	2,1	210	360/70Rx24"	1,6	160
260/70Rx16"	2,0	200	380/70Rx24"	1,6	160
280/70Rx16"	2,0	200	13.6Rx24"	1,6	160
8.25x16"	2,3	230	14.9Rx24"	1,6	160
250/80Rx18"	2,5	250	420/70Rx24"	1,6	160
280/70Rx18"	2,0	200			

6.8 EINSTELLUNGEN

6.8.1 Einstellung der Fahrkupplung

Das Kupplungspedal muß ein Spiel von circa 1/3 aufweisen. Wenn das Spiel abnimmt, muß die Kupplung nachgestellt werden, indem man die Mutter Nr.1 Abb.25 losschraubt.

6.8.2 Einstellung der Zapfwellenkupplung

Wenn das Spiel des Schalthebels nachläßt, muß die Kupplung nachgestellt werden, indem man die Zugstange Nr.1 Abb.27 verlängert.

6.8.3 Einstellung der Betriebs- und Feststellbremse

(nur für Modelle Max)



ACHTUNG: Das Aufleuchten oder Aufblinken der Kontrollleuchte Nr.3 Abb.3 - Nr.13 Abb.2 zeigt eine Störung des Bremssystems an, die ein richtiges Bremsen verhindern kann.

Es empfiehlt sich daher, sich an eine Vertrags-Servicestelle zu wenden.

6.9 ELEKTRISCHE ANLAGE

- Batterie

Den Säurestand der Batterie immer prüfen und beibehalten, und zwar so, daß die Batteriezellen bedeckt bleiben. Zum Auffüllen ausschließlich destilliertes Wasser benutzen und bei ausgeschaltetem Motor und entfernt von Flammen vorgehen. Sicherstellen, daß die Batterieklemmen fest sitzen und die Polklemmen mit Polfett geschmiert halten. Die Batterie sauber halten und, wenn sie längere Zeit nicht benutzt wird, in einem trockenen Raum unterstellen.

6.9.1 Mit John Deere-motor Version Max

(mit Vorderradbremsten)

- Sicherungen:

Vor dem Ersetzen einer Sicherung die Ursache beseitigen, die den Kurzschluß bedingt hat. Die Sicherungen üben die folgenden Schutzfunktionen aus (Abb. 28):

A= Stromanschluß Zentrale Bremsanlage (10A).

B= Stromanschluß Schalter Handbremse (Bremslicht), Warnblinkanlage, Ansteuerung Allradantrieb, Steckverbindung Kabine (15A).

C= Standlicht vorne rechts / hinten links, 8-facher Kabinenstecker, 7-polige Steckdose, (10A).

D= Standlicht vorne links / hinten rechts, 8-facher Kabinenstecker, 7-polige Steckdose, Beleuchtung Instrumententafel, Kennzeichenbeleuchtung (10A).

E= Stromanschluß Schalter Zapfwelle, Magnetventil Motorabstellung, Steuerrelais Allradantrieb, Erregung Lichtmaschine, Instrumententafel (10A).

F= Stromanschluß Schalter Differentialsperre, 8-facher Kabinenstecker (10A)

G= Abblendlicht links (7,5A).

H= Abblendlicht rechts (7.5A).

I = Zusatzsteckdose (20A).

L= Hupe, Steckverbindung 7-polige Steckdose (10A).

M= Stromanschluß Lichthupe, Schalter Warnblinkanlage, 8-facher Kabinenstecker, Kabinensteckverbindung (15A).

N= Fernlicht rechts / links, Kontrolleuchte für Fernlicht (15A).

Der Traktor ist mit einer allgemeinen Sicherung von 60A ausgestattet, die sich im inneren Teil der festen Motorhaube befindet. Diese Sicherung schützt die gesamte elektrische Anlage.

Zeichenerklärung der Stromlaufpläne

(siehe letzte Seite)

1 Schalter Überrollbügel gesenkt	12 Rechte Rückleuchte
2 Sensor Kraftstoffstand	13 Kennzeichenbeleuchtung
3 Instrumententafel	14 Steckverbindung 7-polige Steckdose
4 Sensor Luftfilter verstopft	15 Linke Rückleuchte
5 Sensor Motoröldruck	16 Leuchte mit Standlicht, Fahrtrichtungsanzeiger links
6 Schalter Zapfwelle	17 Vorderer Scheinwerfer, links
7 Schalter Warnblinkanlage	18 Relais Allradantrieb
8 Blinkgeber	19 Vorderer Scheinwerfer, rechts
9 Sensor Hydraulikölfilter verstopft	20 Leuchte mit Standlicht, Fahrtrichtungsanzeiger rechts
10 Anwendung Arbeitsscheinwerfer (wahlweise)	
11 Hupe	

21	8-facher Kabinenvorrüstung	Stecker	42	Anlasser	
22	Blinkerschalter und Lichthupe	Schalter	43	Batterie 12V	
23	Lichtschalter		44	Relais Magnetventil Allradantrieb	
24	Sicherungsbox		45	Entstörer	
25	Zünd-Anlaßschalter		46	Steckverbindung	Zentrale Bremsanlage
26	Maxi-Hauptsicherung		47	Steckverbindung	Sensor Bremsanschlag
27	Magnetventil Motorabstellung		48	Kontrolleuchte	Störung Zentrale Bremsanlage
28	Zusatzsteckdose		49	Reset-Taste	Eichung Zentrale Bremsanlage
29	Schalter Handbremse		50	Sensor Wassertemperatur	
30	Schalter Bremslicht				
31	Schalter Armaturenbrett	Startfreigabe			
32	Schalter Getriebegehäuse	Startfreigabe			
33	Schalter Differentialsperre				
34	Magnetventil Differentialsperre				
35	Steckverbindung Kabinenvorrüstung				
36	Steuerrelais Allradantrieb				
37	Schalter Allradantrieb	Absteuerung			
38	Proportionales Magnetventil				
39	Magnetventil Allradantrieb				
40	Sensor Drehzahlmesser				
41	Lichtmaschine				

FARBEN 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

6.9.2 Mit John Deere-motor

Version ohne Vorderradbremmen

- Sicherungen:

Vor dem Ersetzen einer Sicherung die Ursache beseitigen, die den Kurzschluß bedingt hat. Die Sicherungen üben die folgenden Schutzfunktionen aus (Abb. 28):

A= Stromanschluß Relais Allradantrieb (10A).

B= Stromanschluß Schalter Allradantrieb, Schalter Handbremse (Bremslicht), Schalter Warnblinkanlage, Kabinensteckverbindung (15A).

C= Standlicht vorne rechts / hinten links, 8-facher Kabinenstecker, 7-polige Steckdose (10A).

D= Standlicht vorne links / hinten rechts, Kennzeichenbeleuchtung, 8-facher Kabinenstecker, Beleuchtung Instrumententafel, 7-polige Steckdose, Kabinensteckverbindung (10A).

E= Erregung Lichtmaschine, Stromanschluß Magnetventil Motorabstellung, Schalter Zapfwelle, Instrumententafel (7,5A).

F= Stromanschluß Schalter Differentialsperre, 8-facher Kabinenstecker (7,5A)
 G= Abblendlicht links (10A).
 H= Abblendlicht rechts (10A).
 I = Zusatzsteckdose (20A).
 L= Stromanschluß Lichthupe, Schalter Warnblinkanlage, 8-facher Kabinenstecker, Kabinensteckverbindung (10A).
 M= Stromanschluß Hupe, 7-polige Steckdose (15A).
 N= Fernlicht rechts / links, Kontrolleuchte für Fernlicht (15A).

Der Traktor ist mit einer allgemeinen Sicherung von 60A ausgestattet, die sich im inneren Teil der festen Motorhaube befindet. Diese Sicherung schützt die gesamte elektrische Anlage.

Zeichenerklärung der Stromlaufpläne (siehe letzte Seite)

1 Schalter Überrollbügel gesenkt	Getriebegehäuse
2 Schwimmer Kraftstoffstand	25 Schalter Allradantrieb
3 Instrumententafel	26 Schalter Differentialsperre
4 Sensor Luftfilter verstopft	27 Steckverbindung
5 Sensor Motoröl Druck	Kabinenvorrüstung
6 Schalter Zapfwelle	28 Relais Allradantrieb
7 Schalter Warnblinkanlage	29 Sensor Wassertemperatur
8 Blinkgeber	30 Sensor Hydraulikölfilter
9 Anwendung Arbeitsscheinwerfer (wahlweise)	31 Sensor Drehzahlmesser
10 Hupe	32 Lichtmaschine
11 Rechte Rückleuchte	33 Anlasser
12 Kennzeichenbeleuchtung	34 Batterie 12V
13 Steckverbindung 7-polige Steckdose	35 Magnetventil Motorabstellung
14 Linke Rückleuchte	36 Maxi-Hauptsicherung
15 Vordere Leuchte mit Standlicht, Fahrtrichtungsanzeiger links	37 Zusatzsteckdose
16 Vorderer Scheinwerfer links	38 Magnetventil Differentialsperre
17 Vorderer Scheinwerfer rechts	39 Magnetventil Allradantrieb
18 Vordere Leuchte mit Standlicht, Fahrtrichtungsanzeiger rechts	40 Schalter Ansteuerung Allradantrieb
19 8-facher Stecker Kabinenvorrüstung	41 Zünd-Anlaßschalter
20 Relais Magnetventil Allradantrieb	42 Sicherungsbox
21 Schalter Handbremse	43 Lichtschalter
22 Schalter Bremslicht	44 Schalter für Blinker und Lichthupe
23 Schalter Startfreigabe Armaturenbrett	
24 Schalter Startfreigabe	

FARBEN 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

6.9.3 Mit VM-motor

- Sicherungen

Vor dem Ersetzen einer Sicherung die Ursache beseitigen, die den Kurzschluß bedingt hat. Die Sicherungen üben die folgenden Schutzfunktionen aus (Abb. 28):

A= Wahlweise (10A).

B= Stromanschluß Schalter Handbremse (Bremslicht), Schalter Warnblinkanlage, Steckverbindung Kabine (15A).

C= Standlicht vorne rechts / hinten links, 8-facher Stecker Kabinenvorrüstung, 7-polige Steckdose (10A).

D= Standlicht vorne links / hinten rechts, Kennzeichenbeleuchtung, 8-facher Stecker Kabinenvorrüstung, Beleuchtung Instrumententafel, Steckverbindung 7-polige Steckdose, Steckverbindung Kabine (10A).

E= Erregung Lichtmaschine, Stromanschluß Magnetventil Motorabstellung, Schalter Zapfwelle, Instrumententafel, Schalter Allradantrieb, Elektrostopp (7,5).

F= Stromanschluß 8-facher Stecker Kabinenvorrüstung (7,5A)

G= Abblendlicht links (7,5A).

H= Abblendlicht rechts (7,5A).

I = Zusatzsteckdose (20A).

L= Stromanschluß 7-polige Steckdose, Hupe (10A).

M= Stromanschluß Lichthupe, Schalter Warnblinkanlage, 8-facher Stecker Kabinenvorrüstung, Steckverbindung Kabine (15A).

N= Fernlicht rechts und links vorne, Kontrolleuchte Fernlicht (15A).

Der Traktor ist mit einer allgemeinen Sicherung von 60A ausgestattet, die sich im inneren Teil der festen Motorhaube befindet. Diese Sicherung schützt die gesamte elektrische Anlage.

Zeichenerklärung der Stromlaufpläne

(siehe letzte Seite)

1 Schalter Überrollbügel gesenkt
2 Sensor Kraftstoffstand
3 Instrumententafel
4 Schalter Differentialsperre
5 Sensor Luftfilter verstopft
6 Sensor Motoröldruck

7 Schalter Zapfwelle
8 Schalter Warnblinkanlage
9 Blinkgeber
10 Anwendung Arbeitsscheinwerfer
wahlweise
11 Hupe

12 Rechte Rückleuchte		30 Batterie 12V
13 Kennzeichenbeleuchtung		31 Maxi-Hauptsicherung
14 Steckverbindung	7-polige	32 Magnetventil Motorabstellung
	Steckdose	33 Zusatzsteckdose
15 Linke Rückleuchte		34 Elektrostopp (wahlweise)
16 Leuchte mit Standlicht und Blinker links		35 Zünd-Anlaßschalter
17 Vorderer Scheinwerfer links		36 Sicherungsbox
18 Vorderer Scheinwerfer rechts		37 Lichtschalter
19 Leuchte mit Standlicht und Blinker rechts		38 Schalter für Blinker und Lichthupe
20 8-facher	Stecker	FARBEN DER LEITUNGEN
	Kabinenvorrüstung	A Orange
21 Schalter Handbremse		B Weiß
22 Schalter Bremslicht		C Rosa
23 Schalter	Startfreigabe	D Grau
	Armaturenbrett	E Grün
24 Schalter	Startfreigabe	F Blau'
	Getriebegehäuse	G Gelb
25 Sensor Wassertemperatur		H Hellblau
26 Sensor Hydraulikölfilter		M Braun
27 Steckverbindung		N Schwarz
	Kabinenvorrüstung	R Rot
28 Lichtmaschine		V Violett
29 Anlasser		

6.9.4 Zeichenerklärung des Stromlaufplans der vorderen Zapfwellenkupplung

(auf Anfrage) (siehe letzte Seite)

1. Schlüssel-Schalter
2. Sicherung 10A
3. Kontrolleuchte vordere Kupplung
4. Schalter Ansteuerung vordere Kupplung
5. Steckverbindung elektromagnetische Kupplung
6. Lichtmaschine
7. Steckverbindung Steuereinheit vordere Kupplung

FÜLLMEGE UND REGELMÄSSIGE KONTROLLEN

Vorgänge	Stunden	10	50	400	800	Empfohlener Typ; Menge
Schmieren			X			AGIP GREASE LP2
Getriebegehäuse			P		E	AGIP SUPER TRACTOR UNIVERSAL SAE 15W/40 32 Kg
Vorderradantrieb					E	AGIP SUPER TRACTOR UNIVERSAL SAE 15W/40 4,5 Kg
Ölfiler Kraftheber reinigen				X		
Luftfilter reinigen			X			
Kühler		P			E 2-Jahre	FIAT PARAFLU 11 11 Liter

P = Prüfen, E = Ersetzen X = Auszuführen.

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 Blasias 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 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 è 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 GOLDONI STAR tipo:

TRACTORES com CHASSIS DE SEGURANÇA

Modelo	Tipo	Homologação N°	Nível máximo de ruído no posto do condutor dB (A)	
			Ponto I	Ponto II
STAR 75 (BASSO)	TZB 44	OM 32810 MA	92	91
	TZB 42	OM 32810 MAEST01		
	TZB 41	OM 32810 MAEST02		
	TZB 43	OM 32810 MAEST03		
STAR 75 (ALTO)	TZA 44	OM 32811 MA	91	90
	TZA 42	OM 32811 MAEST01		
	TZA 41	OM 32811 MAEST02		
	TZA 43	OM 32811 MAEST03		

TRACTOR com CABINA

Modelo	Tipo	Homologação N°	Nível máximo de ruído no posto do condutor dB (A)	
			Ponto I	Ponto II
STAR 75 (BASSO)	TZB 48	OM 32810 MAEST04	93	91
	TZB 46	OM 32810 MAEST05		
	TZB 45	OM 32810 MAEST06		
	TZB 47	OM 32810 MAEST07		
STAR 75 (ALTO)	TZA 48	OM 32811 MAEST04	92	90
	TZA 46	OM 32811 MAEST05		
	TZA 45	OM 32811 MAEST06		
	TZA 47	OM 32811 MAEST07		

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 Pedal de embraiagem da transmissão caixa de velocidades
- 2 Alavanca de embraiagem da tomada de força
- 3 Alavanca de selecção grupos no redutor central (V-R-RM)
- 4 Alavanca de selecção caixa de velocidades (1°-2°-3°-4°)
- 5 Alavanca super redutor (só para modelos com 24 velocidades com super redutor)
Alavanca de selecção MODO CAIXA DE VELOCIDADES (16+8 inversor) só para modelos 16+8-20% inversor
- 6 Botão de engate da tracção dianteira
- 7 Pedal de bloqueio do diferencial traseiro
- 8 Alavanca de engate da tomada de força (normal e sincronizada)
- 9 Alavanca da tomada de força 540/750 r.p.m. (a pedido: 540/1000 r.p.m.)
- 10 Pedal do acelerador
- 11 Pedais travões de serviço
- 12 Alavanca de bloqueio dos pedais do travão (obrigatório nas estradas)
- 13 Alavanca travão de socorro e estacionamento
- 14 Alavanca do elevador esforço controlado
- 15 Alavanca do elevador posição controlada
- 16 Punho de regulação da velocidade e bloqueio do elevador
- 17 Punho de regulação da sensibilidade do elevador
- 18 Alavanca de regulação longitudinal do assento
- 19 Punho de regulação da rigidez do assento
- 20 Punho de regulação da altura do assento (só com assento homologado CEE)
- 21 Tampa de introdução e nível do óleo cárter caixa de velocidades
- 22 Botão reset grupo electrónico travão
- 23 Alavanca de regulação do molejo do assento (só com assento homologado CEE)

Veja fig.2

- 1 Conta-horas - conta-rotações e taquímetro
- 2 Comutador de luzes e botão sinalizador acústico
- 3 Comutador de arranque e paragem do motor
- 4 Alavanca Dual Power ou Inversor
- 5 Alavanca de regulação da altura do volante
- 6 Botão luzes de emergência
- 7 Desviador luzes de direcção
- 8 Alavanca acelerador de mão
- 9 Termómetro líquido radiador motor e nível combustível
- 10 Interruptor de força dianteiro (a pedido)

Veja fig.3

- 1 Luz de aviso carga bateria (desligada com o motor em movimento)
- 2 Luz de aviso vermelha obstrução do filtro de ar do motor
- 3 Luz de aviso vermelha grupo travões dianteiros

- 4 Luz de aviso vermelha embraiagem tomada de força desactivada
- 5 Luz de aviso verde luzes de direcção tractor
- 6 Luz de aviso verde luzes de direcção reboque
- 7 Luz de aviso amarela reserva de combustível
- 8 Luz de aviso amarela obstrução do filtro de aspiração óleo hidráulico
- 9 Luz de aviso vermelha pré-aquecimento (só com motores predispostos de pré-aquecimento).
- 10 Luz de aviso laranja tracção dianteira activada
- 11 Luz de aviso vermelha roll bar abaixado
- 12 Luz de aviso vermelha travão de estacionamento activado
- 13 Luz de aviso vermelha insuficiente pressão de óleo no motor
- 14 Luz de aviso vermelha tomada de força dianteira (só para modelos com tomada de força dianteira).
- 15 Luz de aviso azul escuro dos faróis máximos.
- 16 Luz de aviso verde luzes de posição e faróis médios.

Veja fig.30

Nas máquinas com painel representado na fig.30, os sinaleiros possuem as seguintes funções:

- 1 Luz amarela pré-aquecimento vela do motor
- 2 Luz vermelha alternador (apagada com o motor ligado)
- 3 Luz vermelha filtro de ar motor obstruído
- 4 Luz vermelha pressão de óleo motor (apagada com o motor ligado)
- 5 Luz amarela tracção dianteira inserida
- 6 Luz vermelha tomada de força desligada (acesa com tomada de força inserida)
- 7 Luz amarela filtro elevador obstruído
- 8 Luz vermelha travão de estacionamento inserido
- 9 Luz vermelha roll bar abaixado
- 10 Luz vermelha filtro de óleo hidráulico obstruído
- 11 Luz verde piscas
- 12 Luz verde piscas reboque
- 13 Luz azul máximos (não permitidos na estrada)
- 14 Indicador de nível do combustível
- 15 Indicador de temperatura do líquido de arrefecimento
- 16 Conta-horas e conta-rotações
- 17 Luz reserva combustível
- 18 Luz vermelha temperatura alta do líquido de arrefecimento do motor

Veja fig.4

- 1 Tomada eléctrica com 7 pólos.

3. IDENTIFICAÇÃO DO MODELO

Modelo, série e número de chassi são os dados de identificação da máquina; estão indicados na própria plaqueta metálica situada na parte interior do pára-lamas traseiro esquerdo.

4. INSTRUÇÕES PARA O USO

4.1 INTERRUPTOR DE LUZES

Veja fig.5 (n.2 fig.2).

P = Luz de estacionamento

0 = Desligado

1 = Luzes de presença

2 = Médios

3 = Máximos (não permitidos nas estradas)

Empurrando: sinalizador acústico.

4.2 INTERRUPTOR DE ARRANQUE DO MOTOR

Veja fig.6 (n.3 fig.2) e consulte o manual de instruções do motor.

Antes de efectuar o arranque do motor, controle que a alavanca da caixa de velocidades (n.4 fig.1), do redutor / inversor (n.3 fig.1) e a alavanca de comando da tomada de força (n.8 fig.1) estejam em ponto morto. Pressione o pedal da embraiagem (n.1 fig.1), para poder fechar o interruptor de permissão do arranque, gire a chave como a seguir:

0= Nenhum circuito sob tensão.

1= Ligação dos instrumentos e luzes de aviso (posição de funcionamento).
Posição de pré-aquecimento (só para os motores que possuem pré-aquecimento): mantenha esta posição até que a luz de aviso se apague n.9 fig.3 (n.1 fig.30)

2= Arranque do motor.

Com o motor ligado: largue a chave que automaticamente retorna para a posição de funcionamento 1.

Controle as luzes de aviso e os instrumentos de controlo.

Controle a luz de aviso de insuficiente pressão de óleo no motor, n.13 fig.3 (n.4 fig.30), deve se desligar depois de alguns segundos após o arranque do motor. A seta do termómetro (n.9 fig.2 - n.15 fig.30), com o motor quente e em fase de trabalho, deve-se posicionar na zona verde (80°-95°). O alcance do sector vermelho indica a necessidade de efectuar a manutenção do sistema de arrefecimento.

4.3 PARAGEM DO MOTOR

Leve a alavanca do acelerador (n.8 fig.2) para cima no mínimo e largue o pedal do acelerador (n.10 fig.1), leve a chave do comutador de arranque (n.3 fig.2) na posição 0.

Puxe o travão de estacionamento n.13 fig.1.

4.4 PÔR EM MOVIMENTO A MÁQUINA

Travão de estacionamento (n.13 fig.1) abaixado.

Desengate a embraiagem pressionando o pedal n.1 fig.1

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

4.4.1 Para os modelos com 24 velocidades com Super Redutor

Selecione o tipo de gama, através da alavanca de comando do redutor n.3 fig.1. Posição (veja fig.7):

N = Ponto morto

L = Lenta

V = Rápida

R = Marcha-atrás

Selecione depois a velocidade através da alavanca n.4 fig.1 nas combinações representadas na fig.8.

.br

Além disto é possível obter mais 12 velocidades através da alavanca do super redutor n.5 fig.1, como indicado na fig.9:

N = Ponto morto

1 = Lentas

2 = Normal

4.4.2 Para os modelos com Dual Power e inversor

Através da alavanca n.5 fig.1 efectue as seguintes operações (veja fig.10):

1º) Escolha a modalidade de operação 16+8 (Dual Power), ou 8+8 velocidades (Inversor).

Em modalidade **16+8** velocidades, com a alavanca (n.3 fig.1 e veja fig.11) são possíveis:

N = Ponto morto

L = Lentas

V = Rápidas

R = Marcha atrás

Logo, com a alavanca comando Dual Power (n.4 fig.2), selecione os seguintes grupos de velocidade (fig.12):

N = Ponto morto

V = Rápidas

R = Redução Dual power

Em modalidade **8+8** velocidades, com a alavanca (n.3 fig.1 e veja fig.7) são possíveis:

N = Ponto morto

L = Lentas

V = Rápidas

R = Grupo com impedimento: não seleccionável.

Enquanto que com a alavanca n.4 fig.2 são possíveis as seguintes velocidades (fig.12):

N = Ponto morto

V = Velocidade para frente

R = Marcha atrás



O engate da marcha atrás ou o consequente engate da velocidade para frente, devem sempre ser efectuados com o motor no mínimo das rotações e com as rodas paradas.

2º) Escolha a velocidade desejada através da alavanca n.4 fig.1, como indicado na fig.8.

A alavanca n.4 fig.2 pode ser accionada também depois de ter seleccionado as velocidades.

4.4.3 Para modelos com 16 velocidades

Escolha a gama desejada, mediante a alavanca n.3 fig.1.

Posições (fig.13)

N = Ponto morto

L = Lenta

V = Rápida

Escolha a velocidade desejada, através da alavanca n.4 fig.1 nas combinações indicadas em fig.8.

Através da alavanca n.4 fig.2, é possível (veja fig.14):

N = Ponto morto

A = Velocidade para frente

R = Marcha atrás



O engate da marcha atrás ou o engate da velocidade para frente, devem sempre ser efectuados com o motor no mínimo das rotações e com as rodas paradas.

4.5 PARAGEM DA MÁQUINA

- Posicione o acelerador (n.8 fig.2) no alto, ao mínimo e largue o pedal do acelerador (n.10 fig.1)
- Pressione o pedal da embraiagem (n.1 fig.1)
- Ponha em ponto morto a alavanca do redutor (n.3 fig.1), a alavanca da caixa de velocidades (n.4 fig.1) e, para as máquinas que as possuem, a alavanca n.4.fig.2.
Puxe o travão de estacionamento (n.13 fig.1).

4.6 BLOQUEIO DIFERENCIAL

O tractor possui bloqueio diferencial no eixo traseiro. O bloqueio do diferencial está comandado pelo pedal n.7 fig. 1.

Ao largar o pedal, o bloqueio do diferencial se desactiva automaticamente.



Use o bloqueio diferencial só com velocidades reduzidas, reduzindo previamente o número de rotações do motor. Não use o bloqueio do diferencial em proximidades e em direcção de curvas. Se o diferencial não se desbloqueia, reduza o número de rotações do, pare o avanço da máquina e desbloqueie o diferencial.

4.7 TOMADA DE FORÇA

Veja fig. 1

Desengate a embraiagem puxando a alavanca n.2 fig.1.

Ligue a tomada de força através da alavanca n.8 fig.1 na posição SINCRONIZADA com as velocidades de avanço do tractor, ou independente, a 540-750 r.p.m. (a pedido 540-1000 r.p.m.).

Ligue a tomada de força 540 ou 750/1000 r.p.m. através da alavanca n.9 fig.1

Engate a embraiagem largando a alavanca n.2 fig.1.

Perfil: 1"3/8 ASAE a 6 canaladuras

VELOCIDADE DA TOMADA DE FORÇA		
Seleção (alavanca n.9 fig.1)	Rotações da tomada de força /1'	Rotações do motor /1'
540	540	2160
750	750	2250
	540	1620
1000	1000	2214

Sentido de rotação: para a direita

A luz de aviso n.4 fig.3 (n.6 fig.30) indica o desengate da embraiagem da tomada de força. Permaneça nesta posição só durante o tempo estritamente necessário.

4.7.1 TOMA DE FUERZA DELANTERA.

(A pedido)

La conexión de la toma de fuerza delantera se logra mediante el pomo n.10 fig.2 (fig.29):

- Llevar el motor a un régimen comprendido entre 1200 - 1800 rpm.
- Pulsar y girar a la posición "on" el pomo n.1 fig. 29 Se verifica el encendido, primero en modo intermitente y luego continuo, del testigo n. 14 fig.3 - n.12 fig.2

La desconexión de la toma de fuerza delantera se logra pulsando el pomo n.1 fig.29.

Perfil: 1" 3/8 ASAE de 6 ranuras

Velocidad: 1000 rpm con motor a 2350 rpm

Sentido de rotação: para a esquerda

4.8 ELEVADOR

São possíveis as seguintes condições de emprego:

Posição controlada

Esforço controlado

Funcionamento flutuante

Regulação mista

Posição controlada

Emprego indicado para trabalhos que requerem uma posição constante da alfaia (perfuradoras, escavadoras, distribuidores de adubo, etc.).

- Leve a alavanca n.14 fig.1 até o limite de curso para trás.
- Através da alavanca n.15 fig.1, levante e abaixe o elevador. A elevação é proporcional à acção da alavanca.

Esforço controlado

O emprego está indicado para manter automaticamente constante o esforço de tracção requerido pelo tractor, evitando sobrecargas ao motor e mantendo os deslizamentos dentro de limites muito baixos (arados, cultivadores, etc.).

- Leve a alavanca n.15 fig.1 até o limite de curso para trás.
- Através da alavanca n.14 fig.1 eleve e abaixe o elevador.

Funcionamento flutuante

Emprego indicado para quando se quer livrar a alfaia a fim que a mesma possa seguir o perfil do terreno (fresas, charruas pequenas, escavadoras etc.).

- Leve a alavanca n.14 fig.1 até o limite de curso para trás
- Através da alavanca n.15 fig.1 eleve e abaixe o elevador.

Regulação mista

Emprego indicado quando se quer evitar que a alfaia se eleve além de uma certa altura desejada.

- Eleve o elevador através da alavanca n.15 fig.1 até a altura desejada.
- Eleve e abaixe o elevador através da alavanca n.14 fig.1.

Regulação da velocidade e sensibilidade do elevador

Ao enroscar completamente o registro n.16 fig.1, situado debaixo do assento, efectua-se o bloqueio da alfaia na posição elevada. Isto constitui uma segurança para o transporte nas estradas das alfaias.

Ao desenroscar adequadamente o mesmo registro, efectua-se uma maior velocidade de descida do elevador.

Girando o registro n.17 fig.1 para a direita efectua-se uma maior sensibilidade da intervenção do 3º ponto.

Um ulterior aumento da sensibilidade do 3º ponto, efectua-se fixando este último num dos furos inferiores de ligação ao tractor.



A ligação do 3º ponto NÃO pode ser usada para o reboque de alfaias.

5. CABINA E ROLL BAR

(A pedido)

- Para a Itália

Se a montagem da cabina ou do roll bar for efectuada sucessivamente à aquisição do tractor, o Cliente deve pedir ao nosso Departamento Comercial, os relativos documentos de homologação.

Com os supraditos documentos e com documento de circulação e/o documento da máquina, deve-se dirigir junto à M.C.T.C (Motorização Civil e Transportes em Concessão) onde pertence. A M.C.T.C. providenciará a actualização ou a substituição dos documentos de circulação.

- Para os outros países

Se a montagem da cabina ou do roll bar for efectuada sucessivamente à aquisição do tractor, o Cliente deve-se informar junto aos órgãos de homologação predispostos, a fim de regularizar os documentos de circulação da máquina.

6. MANUTENÇÃO - LIMPEZA - LUBRIFICAÇÃO

6.1 MOTOR

Consulte o manual de instruções do motor.

6.2 LUBRIFICAÇÃO

Cada 50 horas, lubrifique os pontos indicados na fig.16:

- 1 Pernos de articulação ponte dianteiro (2 lubrificadores).

- 2 Perno dos pedais do travão (2 lubrificadores).
- 3 Ligação do braço 3º ponto (2 lubrificadores).
- 4 Tirante de elevação esquerdo (2 lubrificadores).
- 5 Tirante de elevação direito.

Aconselha-se utilizar massa de lubrificação AGIP GREASE LP2

6.3 ABASTECIMENTO DE ÓLEO

6.3.1 *Cárter caixa de velocidades e elevador*

Controle o nível cada 50 horas através da tampa com vareta n.21 fig.1.
Aconselha-se utilizar óleo AGIP SUPER TRACTOR UNIVERSAL SAE 15W/40
Substitua o óleo cada 800 horas, com uma quantidade de aprox. 32Kg.
Descarregamento do óleo: tampas n.1 fig.17-18-19 (direita e esquerda).
Introdução do óleo: tampa n.21 fig.1.
Primeira substituição depois das primeiras 50-60 horas.

6.3.2 *Óleo transmissão dianteira*

Aconselha-se utilizar óleo AGIP SUPER TRACTOR UNIVERSAL SAE 15W/40
Substitua o óleo cada 800 horas, com uma quantidade de aprox. 4,5Kg.
Descarregamento do óleo: tampa n.2 fig.20 e tampa n.2 fig.21 (roda direita e esquerda)
Introdução do óleo: tampa n.1 fig.20 e tampa n.1 fig.21 (direita e esquerda).
Primeira substituição depois das prime 50-60 horas.

6.3.3 *Limpeza do filtro de óleo Transmissão e Elevador*

6.3.3.1 *Filtro de óleo em aspiração*

veja n.1 fig.22

A limpeza do filtro deve ser efectuada cada 400 horas, cada vez que se substitui o óleo, e cada vez que se acender a luz de aviso n.8 fig.3 (n.10 fig.30) que sinaliza uma obstrução. Depois de ter descarregado o óleo, tire o filtro (n.1 fig.22) lave-o com gasolina e gasóleo, deixe enxugar e monte-o novamente no próprio alojamento.

6.3.3.2 *Filtro de óleo no envio*

veja fig.15

O cartucho do filtro no envio (n.2 fig.15) deve ser substituído cada 400 horas, cada vez que se substitui o óleo, e cada vez que o controlo de obstrução evidenciar esta necessidade.

O controlo de obstrução do filtro se efectua empurrando para baixo o botão vermelho (n.1 fig.15), com óleo da caixa de velocidades quente (acima de 35°C) e com o motor ao máximo regime de rotações. Se o botão se eleva, é necessário substituir o filtro.

ATENÇÃO: o botão vermelho, geralmente se eleva em cada arranque da

máquina. Portanto, só efectuando o controlo anteriormente descrito, pode-se determinar a obstrução do filtro

Para a substituição do cartucho desenrosque o corpo do filtro n.2 fig.15 e substitua o próprio cartucho.

6.4 RADIADOR

Providencia, segundo as exigências, a manutenção da limpeza da massa radiante, assoprando ar pela parte interior do radiador.

Controle cada 8-10 horas o nível do líquido de arrefecimento, contido no depósito de expansão n.1 fig.23. O nível deve ser superior à metade do depósito, com o motor frio.

Aconselha-se utilizar líquido FIAT PARAFLU 11

Substitua o líquido de arrefecimento cada 2 anos, com uma quantidade de aprox. 1 litro.

Descarregamento do líquido: através da tampa situada na parte inferior esquerda do radiador.

Introdução do líquido: no depósito n.1 fig.23.



Não abra o depósito do radiador com o motor quente.

6.5 FILTRO DE AR

A operação de limpeza do filtro de ar do motor deve ser efectuada cada 50 horas de trabalho e cada vez que a relativa luz de aviso (n.2 fig.3 - n.3 fig.30) sinalizar uma obstrução.

Afrouxe as porcas de fixagem da tampa superior, (n.1 fig.24), extraia esta última que está unida ao filtro. Desenrosque a porca de fixagem da massa filtrante.

A limpeza do filtro se efectua assoprando ar de dentro para fora.

Cada 50 horas elimine a poeira da válvula de borracha, situada debaixo do filtro, pressionando algumas vezes sobre a mesma.

Substitua o cartucho quando necessário.

6.6 ASSENTO

6.6.1 Assento normal

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

Este tipo de assento não inclui a regulação da altura.

6.6.2 Assentos homologados CEE

Com este tipo de assento podem ser efectuadas 3 regulações:

- 1) A regulação do molejo se efectua mediante a alavanca n.23 fig.1
Se o condutor for uma pessoa magra posicione a alavanca na parte superior (leve).
Se o condutor for uma pessoa robusta posicione a alavanca na parte inferior (pesado).
Com a alavanca n.19 fig.1 é possível efectuar a regulação da rigidez do molejo.
- 2) A regulação longitudinal se efectua mediante a alavanca n.18 fig.1
- 3) A regulação da altura do assento se efectua através do punho n.20 fig.1

6.7 RODAS

PRESSÃO DE ENCHIMENTO DOS PNEUMÁTICOS					
Dianteiros			Traseiros		
Pneumáticos	Bar	Kpa	Pneumáticos	Bar	KPa
29-12.50x15"	2,0	200	44x18.00-20"	1,7	170
280/60x15.3"	2,2	220	375/75x20"	2,0	200
10.0/75x15.3"	2,5	250	12.4Rx24"	1,6	160
9.0/75x16"	2,1	210	360/70Rx24"	1,6	160
260/70Rx16"	2,0	200	380/70Rx24"	1,6	160
280/70Rx16"	2,0	200	13.6Rx24"	1,6	160
8.25x16"	2,3	230	14.9Rx24"	1,6	160
250/80Rx18"	2,5	250	420/70Rx24"	1,6	160
280/70Rx18"	2,0	200			

6.8 REGULAÇÕES

6.8.1 Regulação da embraiagem tracção

O curso a vazio até a extremidade do pedal da embraiagem deve ser cerca de 1/3. Quando o curso diminui, regule a embraiagem desenroscando a porca n.1 fig.25.

6.8.2 Regulação da embraiagem tomada de força

Quando o curso da alavanca diminui, regule a embraiagem alongando o tirante n.1 fig.27.

6.8.3 Regulagem do travão de serviço e estacionamento

(só para modelos Máx)



ATENÇÃO: O acendimento ou a intermitência da luz de aviso n.3 fig.3 - n.13 fig.2 indica um mau funcionamento do sistema de travagem, de tal modo que pode comprometer a eficácia da própria travagem.

Neste caso, dirija-se a um Centro de Assistência Autorizado.

6.9 SISTEMA ELÉCTRICO

- Bateria

Controle e mantenha o nível do electrólito de modo que os elementos da bateria fiquem recobertos, acrescentando água destilada com o motor desligado e em ausência de chuvas. Controle a fixação e mantenha os bornes da bateria lubrificados com vaselina. Mantenha a bateria limpa e, durante longos períodos de inactividade, guarde-a em lugar seco.

6.9.1 Com motor John Deere Versão Máx.

(com travagem dianteira)

- Válvulas fusíveis:

Antes de substituir um fusível, elimine a causa que determinou o curto-circuito. As válvulas fusíveis efectuem as seguintes protecções (fig. 28):

A= Alimentação do grupo do sistema de travões (10A).

B= Alimentação do interruptor do travão de estacionamento (luzes de travão), hazard de emergência, comando de dupla tracção, conector cabina (15A).

C= Luzes de presença dianteira direita / traseira esquerda, conector cabina 8 vias macho, tomada com 7 pólos, (10A).

D= Luz de presença dianteira esquerda / traseira direita, conector cabina 8 vias macho, tomada com 7 pólos, luz do painel de controlo, luz da placa de matrícula (10A).

E= Alimentação do interruptor da tomada de força, solenóide de paragem do motor, relé de comando de dupla tracção, excitação alternador, painel de controlo (10A).

F= Alimentação do interruptor bloqueio diferencial, conector cabina 8 vias macho (10A)

G= Luz média esquerda (7,5A).

H= Luz média direita (7,5A).

I = Tomada auxiliar de corrente (20A).

L= Avisador acústico, conector de tomada 7 pólos (10A).

M= Alimentação intermitência luzes máximas, interruptor hazard de emergência, conector cabina 8 vias macho, conector cabina (15A).

N= Luz máxima direita / esquerda, luz de aviso das luzes máximas (15A).

O tractor está dotado de um fusível geral de 60A do tipo com lâmina colocado na parte interna da tampa do motor fixo. Este fusível protege toda a instalação eléctrica.

Legenda do esquema eléctrico

(vide última página)

- | | |
|--|---|
| 1 Interruptor roll bar abaixado | 29 Interruptor do travão de estacionamento |
| 2 Detector do nível de combustível | 30 Interruptor de luzes de travão |
| 3 Painel de controlo | 31 Interruptor permissão de arranque tablier |
| 4 Sensor do filtro de ar obstruído | 32 Interruptor permissão de arranque carro |
| 5 Sensor da pressão de óleo do motor | 33 Interruptor bloqueio diferencial |
| 6 Interruptor da tomada de força | 34 Electroválvula bloqueio diferencial |
| 7 Interruptor hazard de emergência | 35 Conector predisposição cabina |
| 8 Intermitência dos piscas | 36 Relé de comando de dupla tracção |
| 9 Sensor do filtro de óleo hidráulico obstruído | 37 Interruptor comando de dupla tracção |
| 10 Aplicação do farol de trabalho (opcional) | 38 Electroválvula proporcional travão |
| 11 Avisador acústico | 39 Electroválvula dupla tracção |
| 12 Luz traseira direita | 40 Sensor conta-rotações |
| 13 Farolim da placa de matrícula | 41 Alternador |
| 14 Conector de tomada 7 pólos | 42 Motor de arranque |
| 15 Farol traseiro esquerdo | 43 Bateria 12V |
| 16 Farolim traseiro de presença, Pisca esquerdo | 44 Relé electroválvula dupla tracção |
| 17 Farol das luzes dianteira esquerdo | 45 Supressor antiperturbação |
| 18 Relé de dupla tracção | 46 Conector grupo do sistema de travões |
| 19 Farol das luzes dianteira direito | 47 Conector sensor limite de curso do travão |
| 20 Farolim traseiro de presença, pisca direito | 48 Luz de aviso avaria grupo instalação de travagem |
| 21 Conector 8 vias macho predisposição cabina | 49 Botão reset de aferição do grupo do sistema de travões |
| 22 Distorsor dos piscas e interruptor de intermitência | 50 Sensor de temperatura da água |
| 23 Interruptor de luzes | |
| 24 Caixa porta-fusíveis | |
| 25 Interruptor de arranque | |
| 26 Máxi-fusível geral | |
| 27 Electroválvula de paragem do motor | |
| 28 Tomada de corrente auxiliar | |
-
- | |
|----------------|
| CORES DOS FIOS |
| A Laranja |
| B Branco |
| C Rosa |
| D Cinza |

E Verde
F Azul escuro
G Amarelo
H Azul

M Castanho
N Preto
R Vermelho
V Roxo

6.9.2 Com motor John Deere

Versão sem travagem dianteira

- Válvulas fusíveis:

Antes de substituir um fusível, elimine a causa que determinou o curto-circuito. As válvulas fusíveis efectuem as seguintes protecções (fig. 28):

- A= Alimentação relé de dupla tracção (10A).
- B= Alimentação do interruptor de dupla tracção, interruptor do travão de estacionamento (luzes de travão), interruptor hazard de emergência, conector cabina (15A).
- C= Luzes de presença dianteira direita / traseira esquerda, conector cabina 8 vias macho, tomada com 7 pólos, (10A).
- D= Luz de presença dianteira esquerda / traseira direita, luz da placa de matrícula, conector cabina 8 vias macho, iluminação do painel de controlo, tomada com 7 pólos, conector cabina (10A).
- E= Excitação alternador, alimentação electroválvula de paragem do motor, interruptor da tomada de força, painel de controlo (7,5A).
- F= Alimentação do interruptor de bloqueio diferencial, conector cabina 8 vias macho (7,5A)
- G= Luz média esquerda (10A).
- H= Luz média direita (10A).
- I = Tomada auxiliar de corrente (20A).
- L= Alimentação intermitência das luzes máximas, interruptor hazard, conector cabina 8 vias macho, conector cabina (10A).
- M= Alimentação avisador acústico, tomada 7 pólos (15A).
- N= Luz máxima direita / esquerda, luz de aviso das luzes máximas (15A).

O tractor está dotado de um fusível geral de 60A do tipo com lâmina colocado na parte interna da tampa do motor fixo. Este fusível protege toda a instalação eléctrica.

Legenda do esquema eléctrico

(vide última página)

- | | |
|-------------------------------------|------------------------------------|
| 1 Interruptor roll bar abaixado | motor |
| 2 Flutuante do nível de combustível | 6 Interruptor da tomada de força |
| 3 Painel de controlo | 7 Interruptor hazard de emergência |
| 4 Sensor do filtro de ar obstruído | 8 Intermitência dos piscas |
| 5 Sensor da pressão de óleo do | 9 Aplicação do farol de trabalho |

(opcional)	32 Alternador
10 Avisador acústico	33 Motor de arranque
11 Luz traseira direita	34 Bateria 12V
12 Farolim da placa de matrícula	35 Electroválvula de paragem do motor
13 Conector de tomada 7 pólos	36 Máxi-fusível geral
14 Farol traseiro esquerdo	37 Tomada auxiliar de corrente
15 Farolim dianteiro das luzes de presença, Pisca esquerdo	38 Electroválvula bloqueio diferencial
16 Farol das luzes dianteira esquerdo	39 Electroválvula dupla tracção
17 Farol das luzes dianteira direito	40 Interruptor comando de dupla tracção
18 Farolim dianteiro luzes de presença, pisca direito	41 Interruptor de arranque
19 Conector 8 vias macho predisposição cabina	42 Caixa porta-fusíveis
20 Relé electroválvula dupla tracção	43 Interruptor de luzes
21 Interruptor do travão de estacionamento	44 Distorsor dos piscas e intermitência
22 Interruptor de luzes de travão	
23 Interruptor permissão de arranque tablier	CORES DOS FIOS
24 Interruptor permissão de arranque carro	A Laranja
25 Interruptor de dupla tracção	B Branco
26 Interruptor bloqueio diferencial	C Rosa
27 Conector predisposição cabina	D Cinza
28 Relé de dupla tracção	E Verde
29 Sensor de temperatura da água	F Azul escuro
30 Sensor do filtro de óleo hidráulico	G Amarelo
31 Sensor conta-rotações	H Azul
	M Castanho
	N Preto
	R Vermelho
	V Roxo

6.9.3 Com motor VM

- Válvulas fusíveis

Antes de substituir um fusível, elimine a causa que determinou o curto-circuito. As válvulas fusíveis efectuem as seguintes protecções (fig. 28):

- A= Opcional (10A).
- B= Alimentação do interruptor do travão de estacionamento (luzes de travão), Interruptor hazard de emergência dos piscas, conector cabina (15A).
- C= Luz de presença dianteira direita / traseira esquerda, conector 8 vias macho predisposição cabina, tomada 7 pólos (10A).
- D= Luz de presença dianteira esquerda / traseira direita, luz da placa de matrícula, conector a 8 vias macho predisposição cabina, iluminação do painel de controlo, conector de tomada 7 pólos, conector cabina (10A).

E= Excitação alternador, alimentação electroválvula de paragem do motor, interruptor da tomada de força, painel de controlo, interruptor de dupla tracção, electrostop (7,5).

F= Alimentação conector a 8 vias macho predisposição cabina (7,5A)

G= Luz média esquerda (7,5A).

H= Luz média direita (7,5A).

I = Tomada auxiliar de corrente (20A).

L= Alimentação tomada com 7 pólos, sinal acústico (10A).

M= Alimentação intermitência luzes máximas, interruptor hazard de emergência, conector 8 vias macho predisposição cabina, conector cabina (15A).

N= Luz máxima direita e esquerda dianteiras, luz de aviso das luzes máximas (15A).

O tractor está dotado de um fusível geral de 60A do tipo com lâmina colocado na parte interna da tampa do motor fixo. Este fusível protege toda a instalação eléctrica.

Legenda do esquema eléctrico

(vide última página)

1	Interruptor roll bar abaixado	estacionamento
2	Detector do nível de combustível	22 Interruptor de luzes de travão
3	Painel de controlo	23 Interruptor permissão de arranque tablier
4	Interruptor bloqueio diferencial	24 Interruptor permissão de arranque carro
5	Sensor do filtro de ar obstruído	25 Sensor de temperatura da água
6	Sensor da pressão de óleo do motor	26 Sensor do filtro de óleo hidráulico
7	Interruptor da tomada de força	27 Conector predisposição cabina
8	Interruptor hazard de emergência dos piscas	28 Alternador denso
9	Intermitência dos piscas	29 Motor de arranque
10	Aplicação do farol de trabalho opcional	30 Bateria 12V
11	Avisador acústico	31 Máxi-fusível geral
12	Luz traseira direita	32 Electroválvula de paragem do motor
13	Farolim da placa de matrícula	33 Tomada auxiliar de corrente
14	Conector de tomada 7 pólos	34 Electrostop (Opcional)
15	Farol traseiro esquerdo	35 Interruptor de arranque
16	Farolim traseiro de presença pisca esquerdo	36 Caixa porta-fusíveis
17	Farol luz dianteira esquerdo	37 Interruptor de luzes
18	Farol luz dianteira direito	38 Distorsor dos piscas e interruptor de intermitência
19	Farolim traseiro de presença pisca direito	
20	Conector a 8 vias macho predisposição cabina	
21	Interruptor do travão de	
		CORES DOS FIOS
		A Laranja

B Branco
C Rosa
D Cinza
E Verde
F Azul escuro
G Amarelo

H Azul
M Castanho
N Preto
R Vermelho
V Roxo

6.9.4 Legenda do esquema eléctrico Embraiagem tomada de força dianteira

(a pedido) (veja a última página)

1. Interruptor com chave
2. Válvula fusível 10A
3. Indicador da embraiagem dianteira
4. Interruptor de comando da embraiagem dianteira
5. Conector da embraiagem electromagnética
6. Alternador
7. Conector do grupo de comando da embraiagem dianteira

BASTECIMENTO E CONTROLOS PERIÓDICOS

Operações	Horas	10	50	400	800	Tipo aconselhado; quantidade
Lubrificação			X			AGIP GREASE LP2
Cárter caixa de velocidades			V		S	AGIP SUPER TRACTOR UNIVERSAL SAE 15W/40 32 Kg
Transmissão dianteira					S	AGIP SUPER TRACTOR UNIVERSAL SAE 15W/40 4,5 Kg
Limpeza filtro óleo elevador				X		
Limpeza filtro ar			X			
Radiador	V				S 2-anos	FIAT PARAFLU 11 11 litros

V = Verificar, S = Substituir X = Afectuar

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

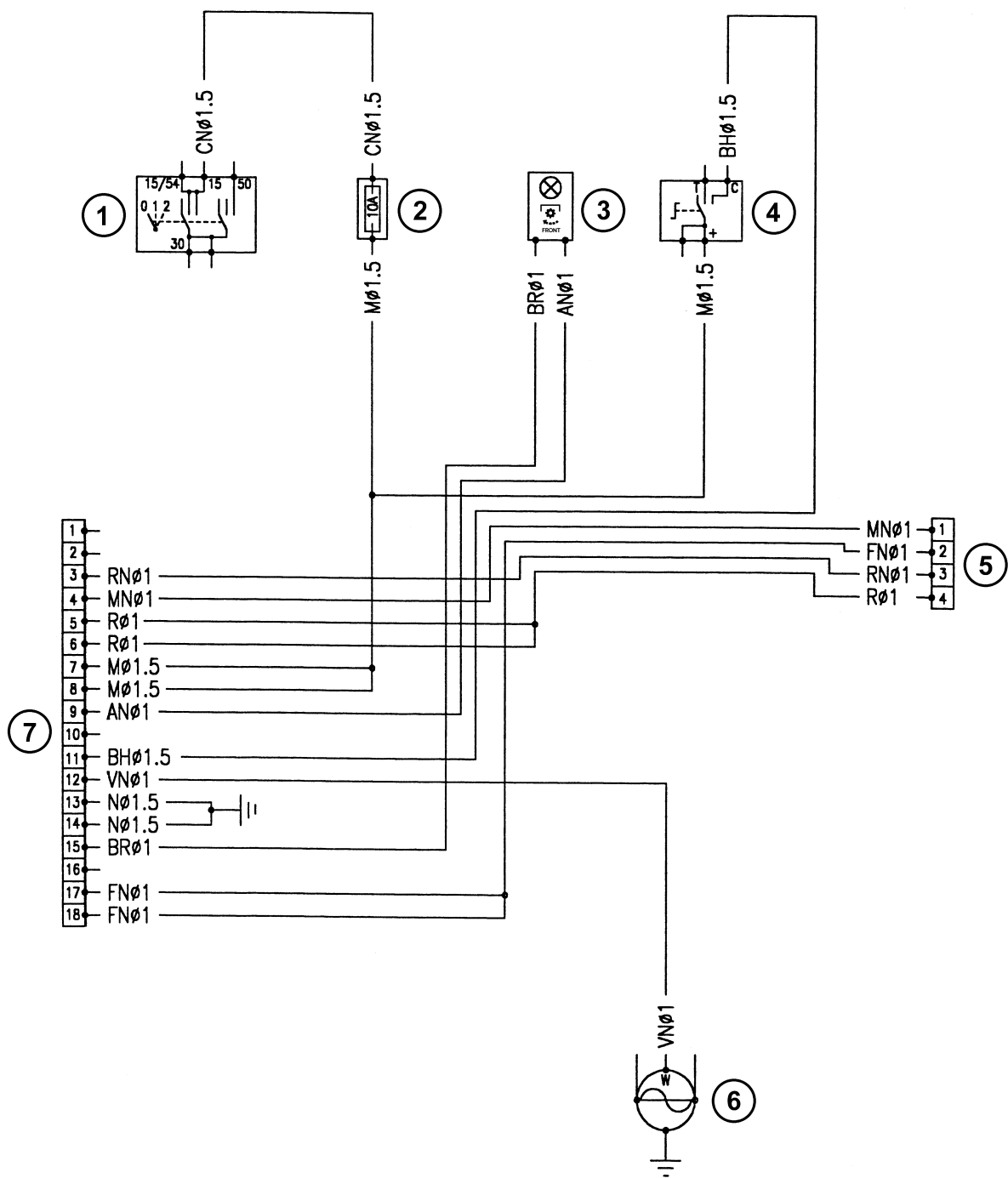
Viscosidade a 40° C (mm ² /s).....	68
Viscosidade a 100° C (mm ² /s).....	8,67
Índice de viscosidade	98
Ponto de inflamabilidade V.A. (°C) .	220
Ponto de escorrimento (°C)	-24
Massa de volume a 15 °C (kg/l) ..	0,885

Brake Fluid DOT 4

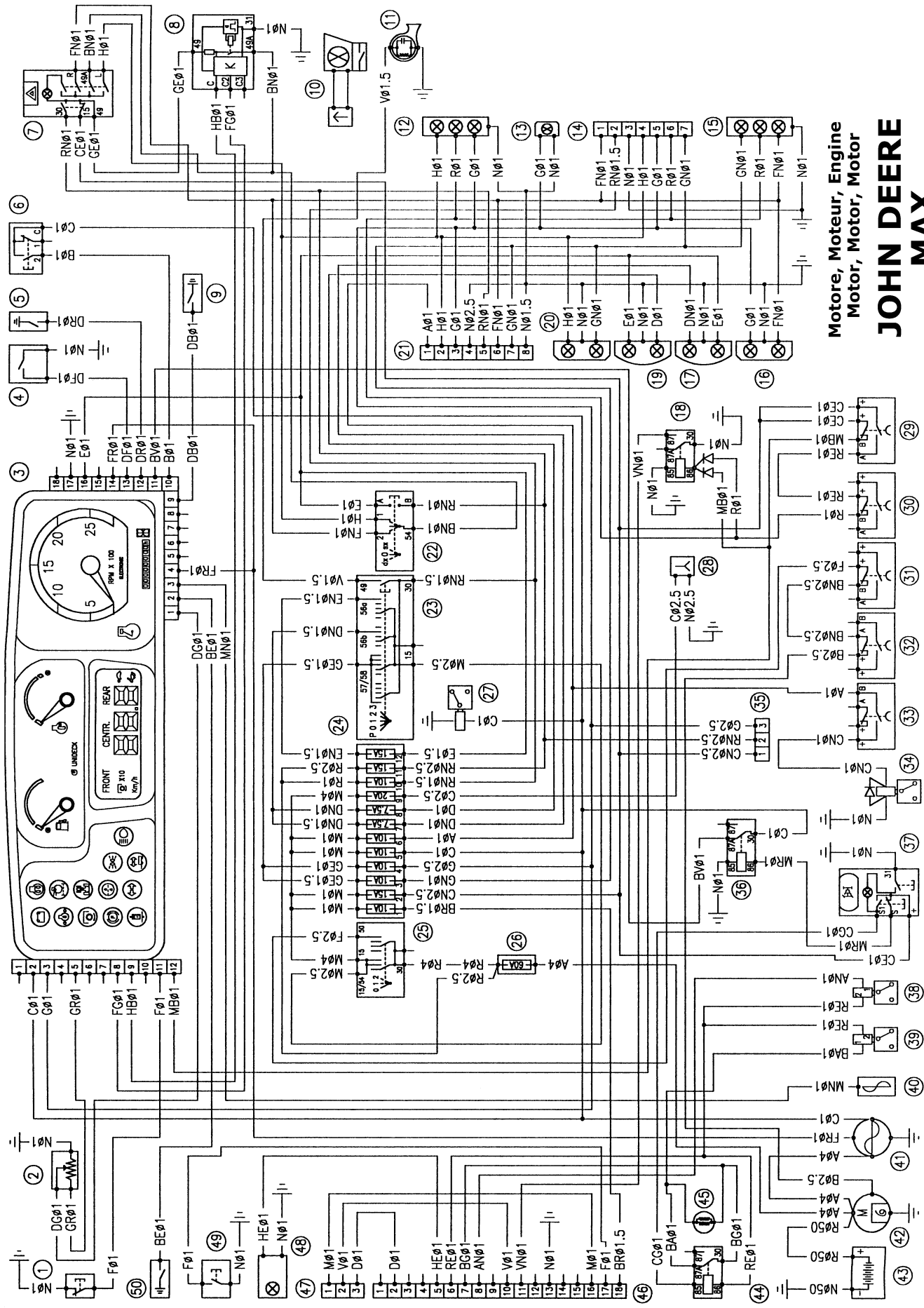
Viscosidade a 100° C (mm ² /s).....	2,2
Viscosidade a -40 °C (mm ² /s).....	1300
Massa de volume a 15 °C (kg/l) ...	1,07
Ponto de ebulição a seco (°C)	265
Ponto de ebulição a húmido (°C)	170

Massa de lubrificação Agip GR LP 2

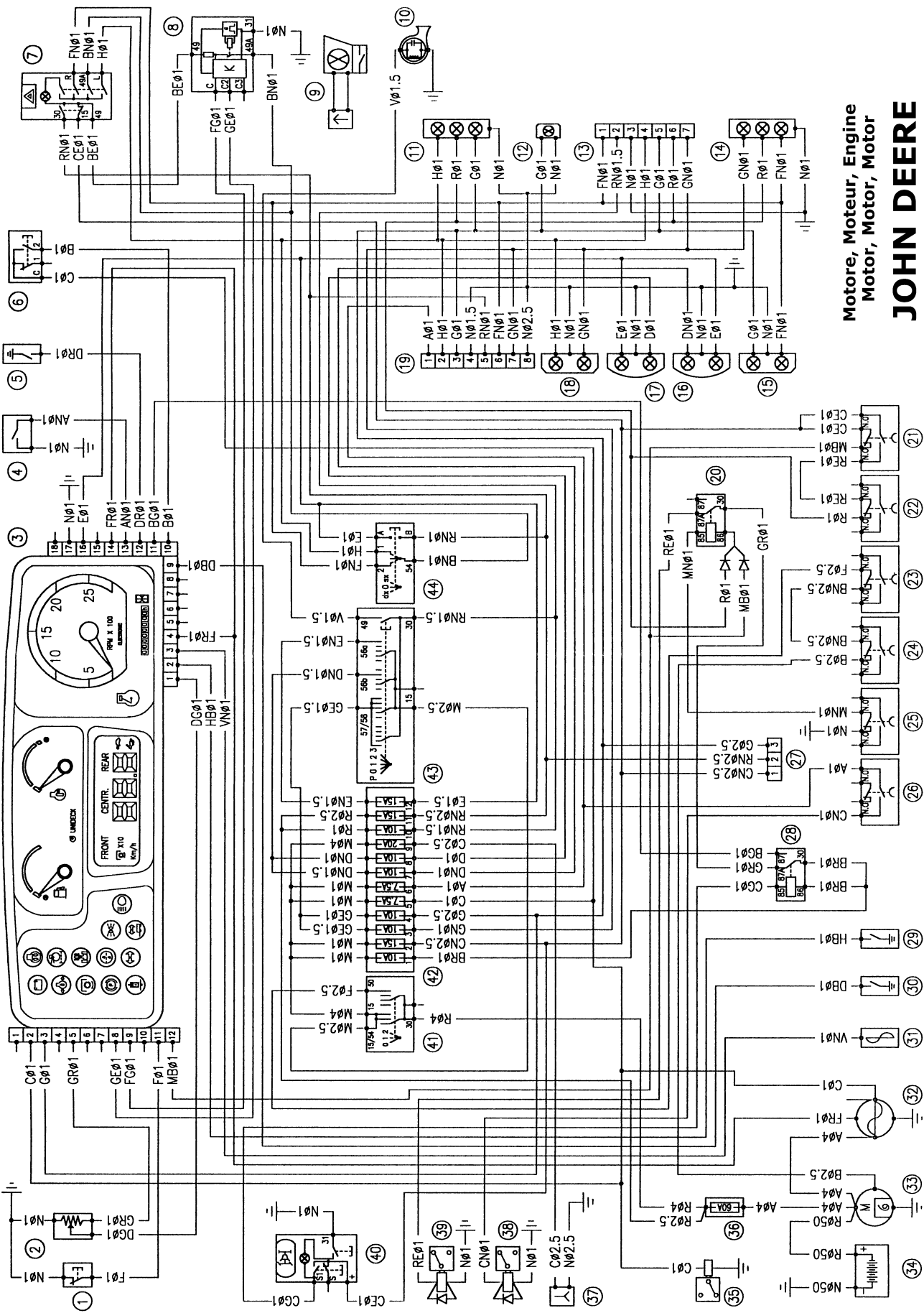
Consistência NLGI	2
Penetração manipulada (dmm)	280
Ponto de gotejamento ASTM (°C) ..	182
Timken OK Load (lbs)	50
Viscosidade óleo base a 40°C (mm ² /s)	160



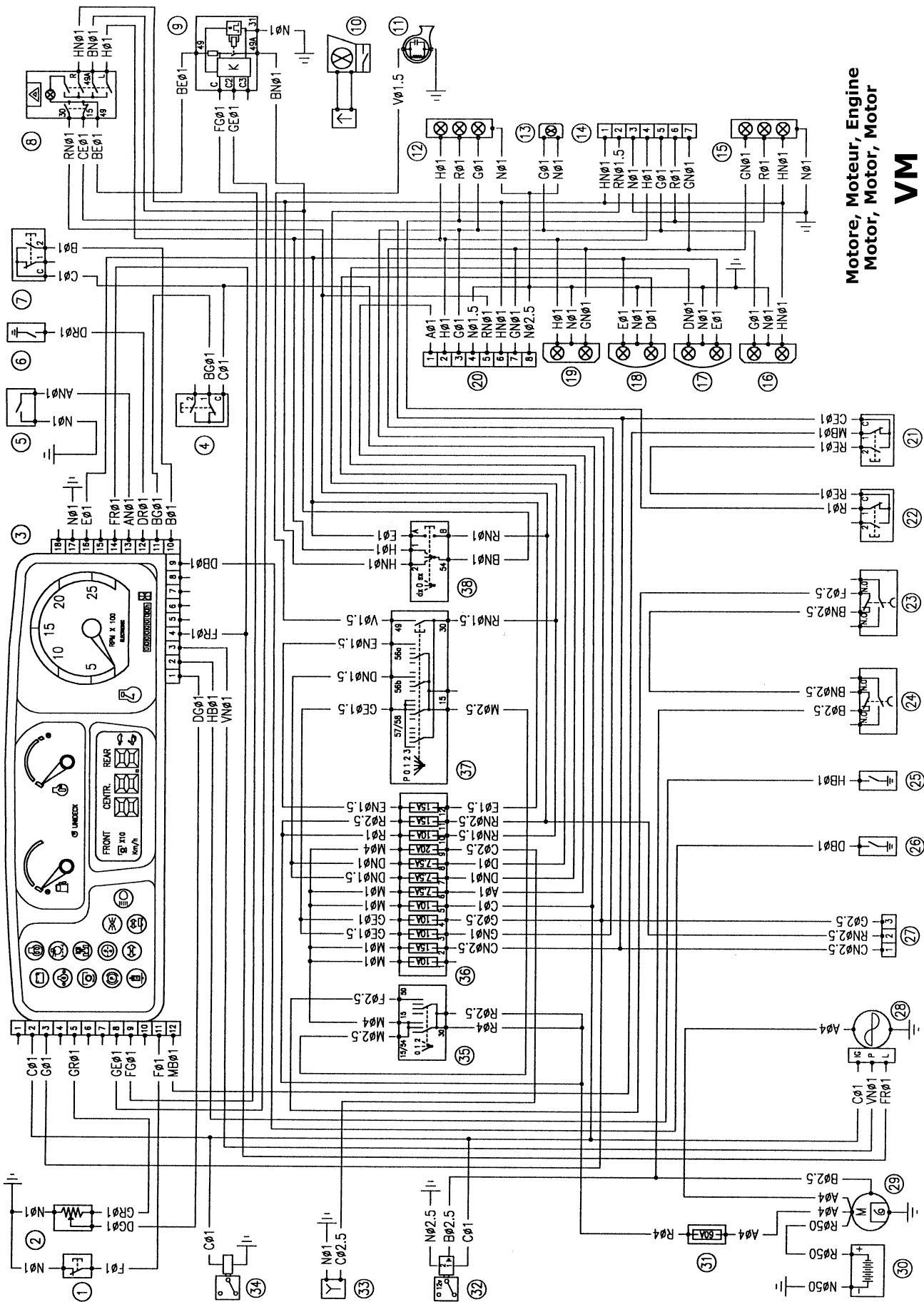
02002286



02002477



Moteur, Moteur, Engine
Motor, Motor, Motor
JOHN DEERE



Motore, Moteur, Engine
Motor, Motor, Motor

VM

02002476

Edito a cura dell'UFFICIO PUBBLICAZIONI TECNICHE - Matr.06380784/14°Ed.

Printed in Italy