

GOLDONI SERIE UNO

uso e manutenzione

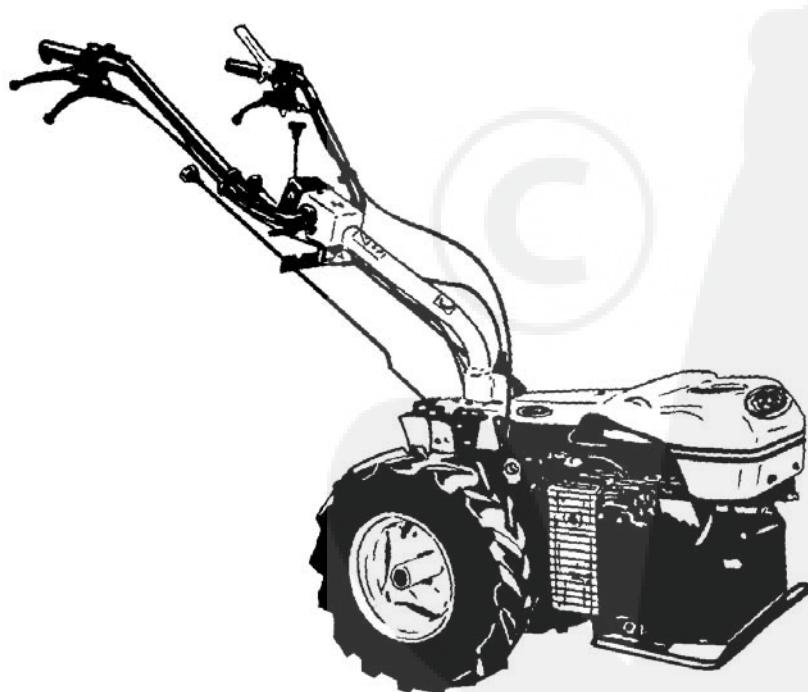
EMPLOI ET ENTRETIEN

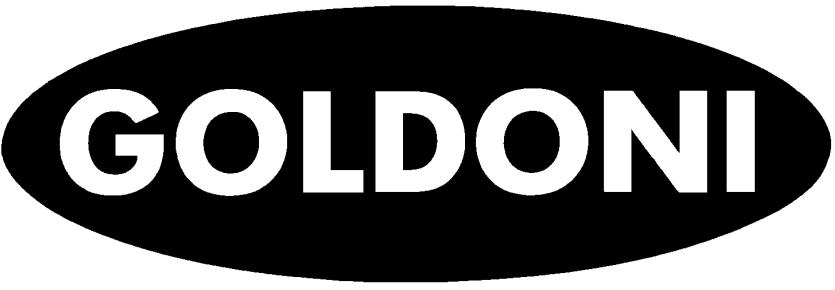
OPERATION AND MAINTENANCE

MANEJO Y CUIDADO

BEDIENUNG UND INSTANDHALTUNG

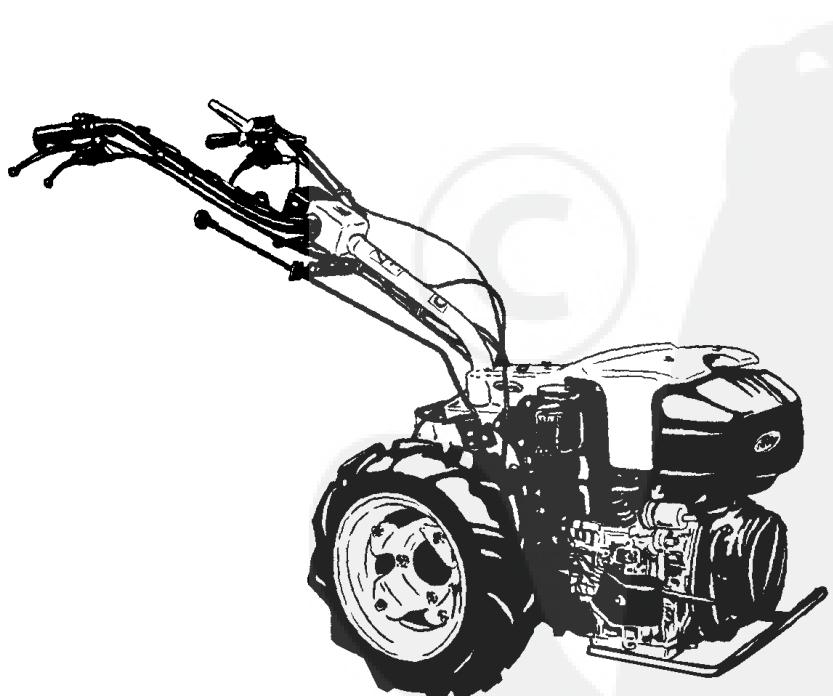
USO E MANUTENÇÃO





macchine agricole
GOLDONI S.p.A.

Sede Leg. e Stab.: 41012 MIGLIARINA DI CARPI - MODENA - ITALY
Telefono 0522 640111 Fax 0522 699002
WWW.goldoni.com



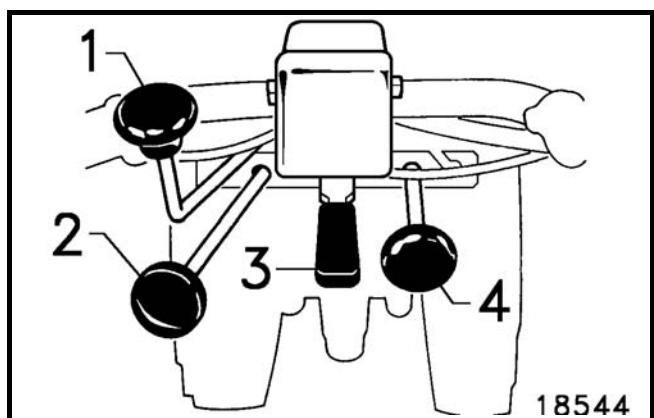


Fig. 1

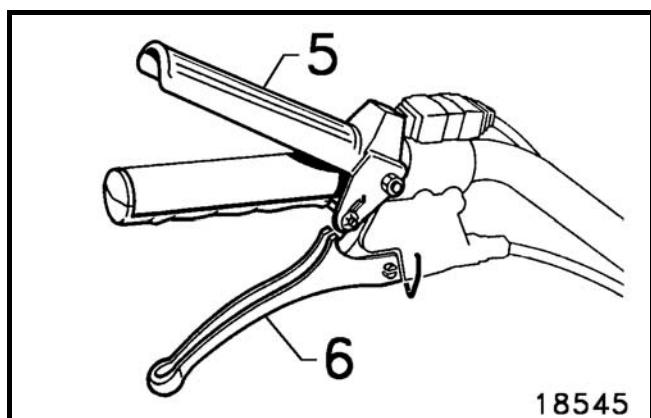


Fig. 2

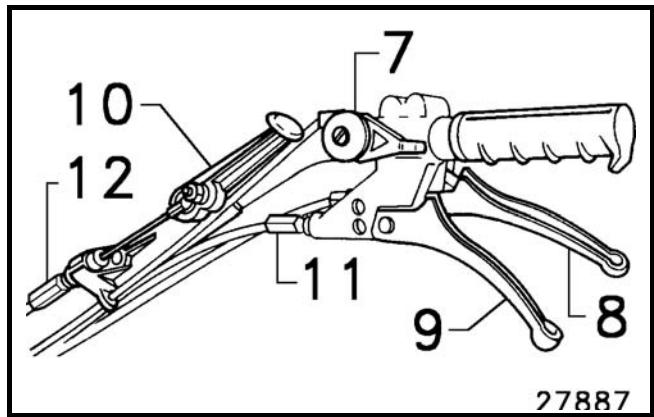


Fig. 3

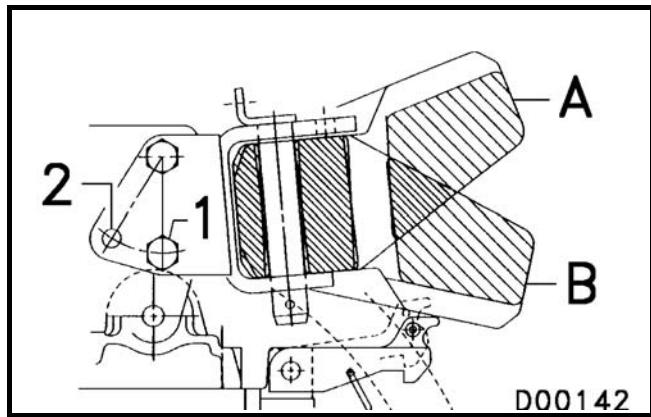


Fig. 4

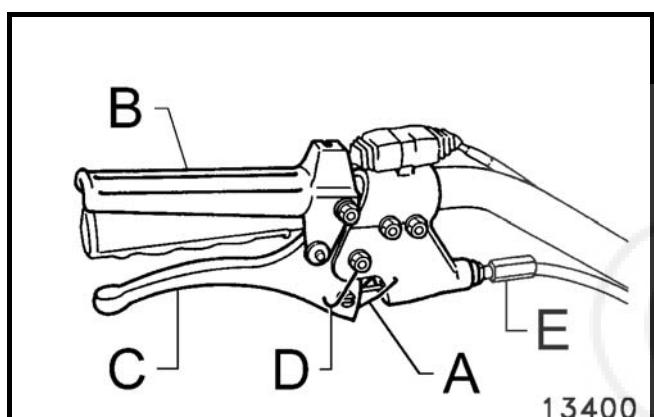


Fig. 5

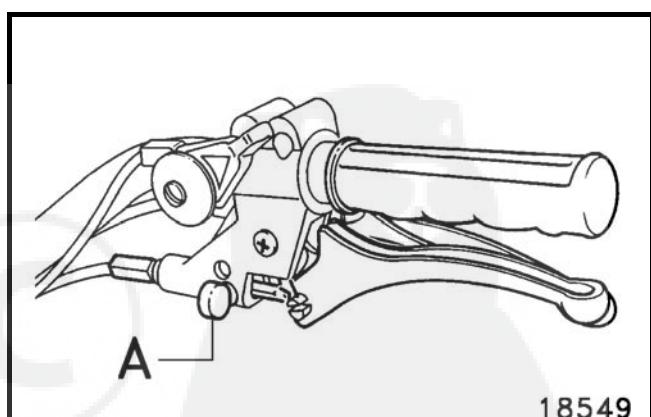


Fig. 6

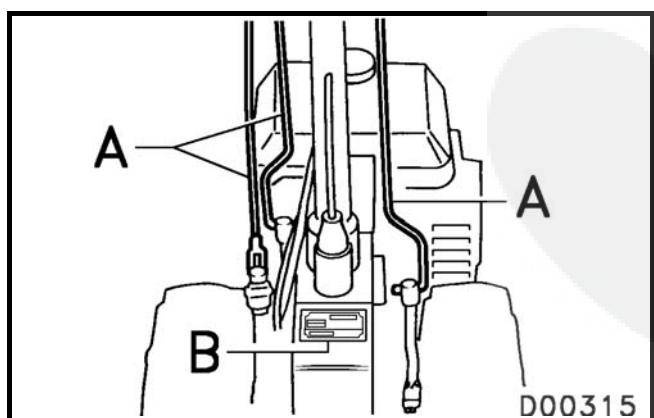


Fig. 7

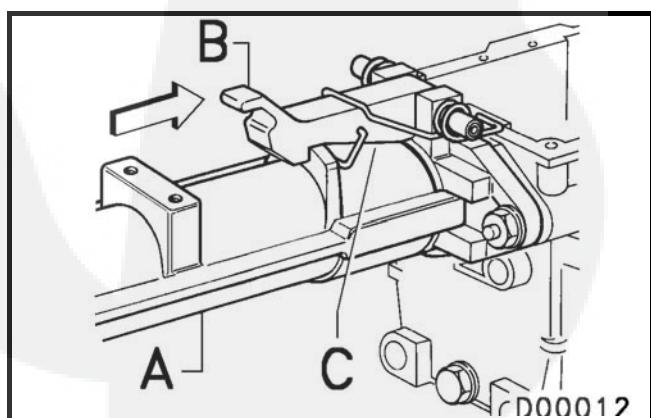


Fig. 8

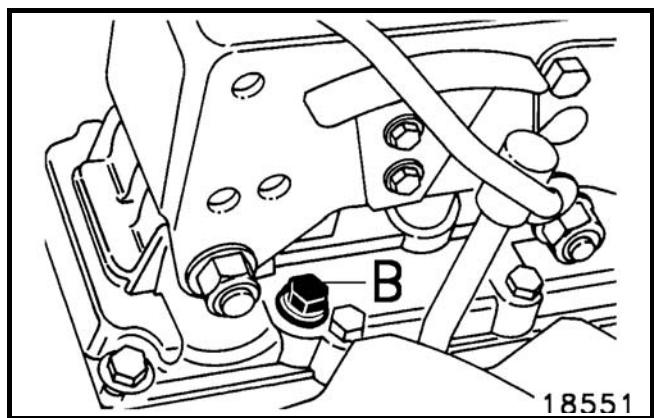


Fig. 9

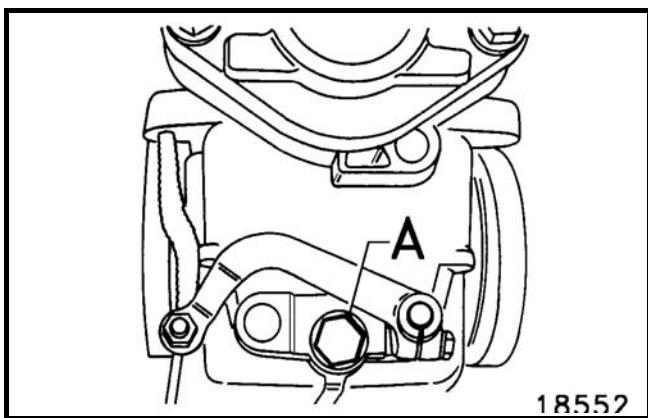


Fig. 10

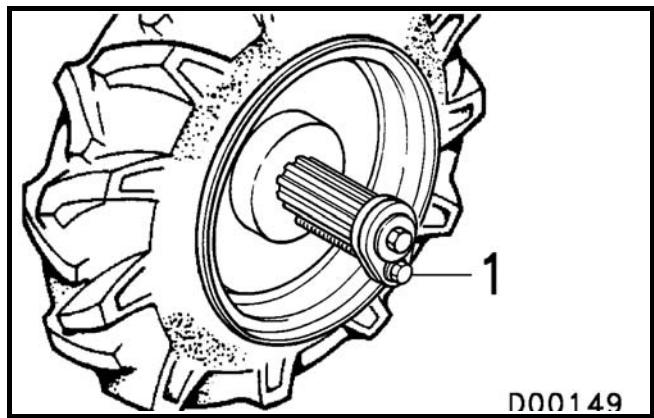


Fig.11

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

==== ITALIANO ====	9
1. NORME DI SICUREZZA	11
2. COMANDI E STRUMENTAZIONE	12
3. IDENTIFICAZIONE MODELLO	12
4. ISTRUZIONI PER L'USO	12
4.1 AVVIAMENTO MOTORE	12
4.2 INNESTO DELLE VELOCITA'	13
4.3 PRESA DI FORZA	13
4.4 SBLOCCAGGIO RUOTE	14
4.5 BLOCCAGGIO DIFFERENZIALE	14
4.6 STEGOLE DI GUIDA	14
4.7 ATTACCO ATTREZZI	14
4.8 REGOLAZIONE CARREGGIATE	15
4.9 MONTAGGIO ZAVORRA POSTERIORE	15
5. MANUTENZIONE - PULIZIA - LUBRIFICAZIONE	16
5.1 MOTORE	16
5.2 RIFORNIMENTI OLIO	16
5.2.1 Carter cambio	16
5.3 REGISTRAZIONI E CONTROLLI	16
5.3.1 Registrazione comando frizione	16
5.3.2 Registrazione acceleratore	16
5.3.3 Registrazione sbloccaggio ruote	16
5.3.4 Registrazione sbloccaggio differenziale	16
5.3.5 Pressione ruote	17
5.4 IMPIANTO ELETTRICO	17
6 CARATTERISTICHE	18
6.1 VELOCITA'	18
6.2 LARGHEZZA ESTERNO RUOTE	18
LUBRIFICANTI CONSIGLIATI	19
==== FRANCAIS ====	21
1. NORMES DE SECURITE	23
2. COMMANDES ET INSTRUMENTS	24
3. IDENTIFICATION DU MODELE	24
4. UTILISATION	24
4.1 DEMARRAGE DU MOTEUR	24
4.2 SELECTION DES VITESSES	25
4.3 PRISE DE FORCE	26
4.4 DEBLOCAGE DES ROUES	26
4.5 BLOCAGE DU DIFFERENTIEL	26
4.6 MANCHERONS	26
4.7 ATTELAGE DES OUTILS	27
4.8 REGLAGE DES VOIES	27
4.9 MONTAGE DU LESTAGE ARRIERE	27
5. ENTRETIEN - NETTOYAGE - LUBRIFICATION	28

5.1 MOTEUR	28
5.2 RAVITAILLEMENTS D'HUILE.....	28
5.2.1 Carter de la boîte de vitesses	28
5.3 REGLAGES ET CONTROLES.....	28
5.3.1 Réglage de la commande d'embrayage	28
5.3.2 Réglage de l'accélérateur	28
5.3.3 Réglage du déblocage des roues	28
5.3.4 Réglage du déblocage différentiel	28
5.3.5 Pression des roues	29
5.4 INSTALLATION ELECTRIQUE	29
6 CARACTERISTIQUES.....	30
6.1 VITESSE	30
6.2 LARGEUR A L'EXTERIEUR DES ROUES	30
LUBRIFIANTS CONSEILLÉS	31
===== E N G L I S H =====	33
1. SAFETY REGULATIONS	35
2. CONTROLS AND INSTRUMENTS	36
3. MODEL IDENTIFICATION.....	36
4. INSTRUCTIONS FOR USE	36
4.1 STARTING THE ENGINE	36
4.2 ENGAGING THE GEARS	37
4.3 PTO	37
4.4 WHEEL RELEASE	38
4.5 DIFFERENTIAL LOCK	38
4.6 STEERING HANDLEBARS.....	38
4.7 HITCHING ATTACHMENTS	38
4.8 REGULATING THE TRACK.....	38
4.9 INSTALLING REAR BALLAST.....	39
5. MAINTENANCE - CLEANING - LUBRICATION.....	39
5.1 ENGINE	39
5.2 FILLING WITH OIL	39
5.2.1 Gear box	39
5.3 REGISTRATIONS AND CHECK UPS	39
5.3.1 Registering the clutch	39
5.3.2 Registering the accelerator	40
5.3.3 Registering the wheel release	40
5.3.4 Registering the differential lock.....	40
5.3.5 Wheel pressure.....	40
5.4 ELECTRIC SYSTEM.....	40
6 TECHNICAL DETAILS.....	41
6.1 SPEED	41
6.2 OUTSIDE WHEEL WIDTH	41
RECOMMENDED LUBRICANTS.....	42
===== E S P A Ñ O L =====	43
1. NORMAS DE SEGURIDAD	45
2. MANDOS E INSTRUMENTOS	46
3. IDENTIFICACION MODELO.....	46

4. INSTRUCCIONES PARA EL USO	46
4.1 PUESTA EN MARCHA MOTOR	46
4.2 INTRODUCCION DE LAS VELOCIDADES	47
4.3 TOMA DE FUERZA	47
4.4 DESBLOQUEO RUEDAS	48
4.5 BLOQUEO DIFERENCIAL	48
4.6 MANCERAS DE GUIA	48
4.7 ENGANCHE APEROS	49
4.8 REGULACION VIAS	49
4.9 MONTAJE CONTRAPESO POSTERIOR	49
5. MANTENIMIENTO - LIMPIEZA - LUBRICACION	50
5.1 MOTOR	50
5.2 ABASTECIMIENTOS ACEITE	50
5.2.1 Cárter cambio	50
5.3 AJUSTES Y CONTROLES	50
5.3.1 Ajuste mando embrague	50
5.3.2 Ajuste acelerador	50
5.3.3 Ajuste desbloqueo ruedas	50
5.3.4 Ajuste desbloqueo diferencial	50
5.3.5 Presión ruedas	51
5.4 INSTALACION ELECTRICA	51
6 CARACTERISTICAS	52
6.1 VELOCIDAD	52
6.2 ANCHO EXTERNO RUEDAS	52
LUBRICANTES ACONSEJADOS	53
===== D E U T S C H =====	55
1. SICHERHEITSVORSCHRIFTEN	57
2. KONTROLL- UND BEDIENUNGSVORRICHTUNGEN	58
3. IDENTIFIKATION DES MODELLS	58
4. BETRIEBSANLEITUNG	59
4.1 STARTEN DES MOTORS	59
4.2 GANGSCHALTEN	59
4.3 ZAPFWELLE	60
4.4 RADFREIGABE	60
4.5 DIFFERENTIALSPERRE	60
4.6 LENK HOLME	61
4.7 GERÄTEANBAU	61
4.8 EINSTELLEN DER SPURWEITE	61
4.9 MONTAGE VON HINTEREN AUSGLEICHSGEWICHTEN	61
5. WARTUNG - REINIGUNG - SCHMIEREN	62
5.1 MOTOR	62
5.2 ÖLFÜLLMENGEN	62
5.2.1 Getriebegehäuse	62
5.3 EINSTELLUNGEN UND KONTROLLEN	62
5.3.1 Einstellung des Kupplungshebels	62
5.3.2 Einstellung des Handgashebels	62
5.3.3 Einstellung der Radfreigabe	62

5.3.4 Einstellung der Differentialsperre	63
5.3.5 Reifendruck.....	63
5.4 ELEKTRISCHE ANLAGE	63
6 TECHNISCHE DATEN.....	64
6.1 FAHRGESCHWINDIGKEIT	64
6.2 BREITE RADAUSSENSEITE	64
EMPFOHLENE SCHMIERSTOFFE	65
===== PORTUGUÊS =====	67
1. NORMAS DE SEGURANÇA	69
2. COMANDOS E INSTRUMENTOS.....	70
3. IDENTIFICAÇÃO DO MODELO	70
4. INSTRUÇÕES PARA USO	70
4.1. ARRANQUE DO MOTOR	70
4.2. ENTRADA DAS VELOCIDADES	71
4.3 TOMADA DE FORÇA.....	72
4.4 DESBLOCAGEM DAS RODAS	72
4.5 DESBLOCAGEM DIFERENCIAL.....	72
4.6 RABIÇAS DE CONDUÇÃO.....	72
4.7 LIGAÇÃO DAS ALFAIAS	73
4.8 REGULAÇÃO DA DISTÂNCIA ENTRE AS RODAS.....	73
4.9 MONTAGEM LASTRO TRAZEIRO.....	73
5. MANUTENÇÃO - LIMPEZA - LUBRIFICAÇÃO	74
5.1 MOTOR	74
5.2 ABASTECIMENTO DE ÓLEO.....	74
5.2.1 Carter caixa de velocidades	74
5.3 REGULAÇÕES E CONTROLES.....	74
5.3.1 Regulação comando da embraiagem.....	74
5.3.2 Regulação acelerador.....	74
5.3.3 Regulação desblocagem das rodas	74
5.3.4 Regulação desblocagem diferencial.....	74
5.3.5 Pressão de enchimento dos pneus	75
5.4 SISTEMA ELÉCTRICO	75
6. CARACTERÍSTICAS	76
6.1 VELOCIDADE	76
6.2 LARGURA EXTERNA RODAS	76
LUBRIFICANTES ACONSELHADOS	77

==== 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. È l'unico Servizio autorizzato ad intervenire sul prodotto in garanzia in appoggio alla rete esterna AUTORIZZATA.

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

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

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

Garanzia e ricambi

Motore: condizioni e termini fissati dalla casa costruttrice.

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

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

1. NORME DI SICUREZZA



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

A tale scopo vengono riportate le seguenti avvertenze.

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

1. Prima della messa in funzione della macchina e delle relative attrezature, acquisire, dal Concessionario, familiarità e sicurezza sui comandi e sul funzionamento della macchina.

2. Non manomettere la macchina o le attrezature in nessuna delle loro parti.

3. Assicurarsi che tutte le parti rotanti sulla macchina (presa di forza, giunti cardanici, pulegge, ecc.) siano ben protette.

Non utilizzare la macchina e le relative attrezture se sprovviste o con protezioni danneggiate. Provvedere alla loro sostituzione.

Evitare l'uso di indumenti che favoriscano un appiglio con qualsiasi parte della macchina e dell'attrezzatura.

4. Prima di avviare il motore, assicurarsi che il cambio e la presa di forza siano in folle.

5. L'operatore deve assicurarsi che non vi siano persone, animali o cose nel raggio d'azione della macchina.

6. Innestare gradualmente la frizione per evitare impennate della macchina.

7. Non allontanarsi e non lasciare incustodita la macchina con motore avviato. Non abbandonare o non scendere dalla macchina in movimento.

8. Non percorrere discese con la frizione disinnestata o il cambio in folle, ma utilizzare il motore per frenare la macchina.

Se, in discesa, c'e' un uso frequente del freno, inserire una marcia inferiore.

9. Rispettare le norme di circolazione stradale.

10. Non effettuare manutenzioni, riparazioni, interventi di alcun genere sulla macchina o sulle attrezature collegate, prima di aver fermato il motore, disinserito la chiavetta dalla macchina e adagiato l'attrezzatura in terra.

11. Parcheggiare la macchina in modo che ne sia garantita la stabilita', usando il freno di stazionamento, inserendo una marcia (la prima in salita, oppure la retromarcia in discesa), ed utilizzare eventualmente un cuneo.

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

13. Non effettuare rifornimenti di carburante con il motore in avviato, per non incorrere in pericolo d'incendio.

14. Al fine di evitare pericoli d'incendio della macchina, verificare periodicamente il tubo carburante e sostituirlo se presenta durezza, crepe o altri segni che ne possano compromettere la tenuta.

15. Non trasportare sulla macchina, cose o persone oltre alla dotazione e al conducente.

16. 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.

17. Dopo ogni regolazione o rotazione delle stegole, accertarsi che gli organi di

- sicurezza rispondano pianamente alla loro funzione.
18. Le targhette e le decalcomanie sono un indispensabile mezzo di informazione per un corretto uso della macchina, pertanto devono essere sostituite quando sono illeggibili o logorate.
19. L'utente deve verificare che **ogni parte della macchina** e, in modo particolare gli **organi di sicurezza**, rispondano sempre allo scopo per i quali sono preposti. Pertanto devono essere mantenuti in perfetta efficienza. Qualora si evidenzino disfunzioni, occorre provvedere tempestivamente al loro ripristino anche ricorrendo ai nostri Centri di Assistenza. L'inosservanza, solleva il costruttore da ogni responsabilità.

2. COMANDI E STRUMENTAZIONE

Vedi fig.1-2-3

- 1 Asta comando presa di forza
- 2 Asta comando marcia avanti - Retro marcia
- 3 Leva sbloccaggio verticale stegole
- 4 Asta comando velocità
- 5 Leva arresto motore - Motorstop
- 6 Leva comando frizione
- 7 Comando acceleratore
- 8 Leva sbloccaggio orizzontale stegole
- 9 Leva sbloccaggio ruote
- 10 Leva bloccaggio differenziale (solo per modelli con differenziale)

3. IDENTIFICAZIONE MODELLO

Modello, serie e numero di telaio sono i dati di identificazione della macchina; sono riportati sull'apposita targa situata sul coperchio scatola accessori (B fig.7)

4. ISTRUZIONI PER L'USO

4.1 AVVIAMENTO MOTORE

Per l'avviamento del motore, occorre bloccare, tutta abbassata, la leva del Motorstop B fig.5, tirare la leva disinnesco frizione C e inserire il gancio A sotto alla leva in modo da mantenere disinserita la frizione. In questo modo si ha il bloccaggio delle due leve, impedendo l'avviamento del motore con una marcia inserita.

Procedere all'avviamento del motore, secondo le istruzioni contenute nel libretto uso e manutenzione del motore.

Tirando di nuovo la leva frizione si ha il disinnesco del gancio A rendendo operativo sia il Motorstop che la leva della frizione.

Arresto del motore (Motorstop)

La leva B fig.5, che comanda l'arresto del motore, viene mantenuta premuta durante la fase di lavoro. Nel caso di abbandono accidentale delle stegole, provoca l'arresto del motore.

La leva bloccata tramite il gancio D fig.5 è consentita solo per lavorare con la presa di forza e la macchina in posizione fissa (irrigazione).



Il Motorstop costituisce un elemento di **sicurezza** contro il rilascio accidentale della macchina.

4.2 INNESTO DELLE VELOCITA'

Il cambio consente le seguenti velocità in entrambi i sensi di marcia:

Leva 4 fig.1

- In avanti = 1° velocità
- In mezzo = Folle
- Indietro = 2° velocità
- In mezzo = Folle
- Indietro = 3° velocità (solo per mod. 3+3)

Questa velocità è impedita in retro marcia, da un dispositivo di **sicurezza**, quando la macchina viene impiegata nel senso di marcia di fresatura o aratura.

Senso di marcia:

Leva 2 fig.1

- In avanti = Retro marcia
- Indietro = Marcia avanti

Tramite l'ausilio della leva frizione 6 fig.2, inserire la marcia idonea al lavoro che si vuole eseguire; al rilascio della leva, aumentare l'accelerazione (leva 7 fig.3).



Avvertenza: Un prolungato disinnesto della frizione provoca un prematuro logoramento del cuscinetto reggispinta.

4.3 PRESA DI FORZA

La presa di forza è indipendente dalla velocità di avanzamento della macchina.

Per innestare la presa di forza, abbassare il numero di giri, disinnestare la frizione (6 fig.2) e azionare la leva 1 fig.1:

- Leva in avanti = P.D.F. inserita
- Leva al centro = Folle

Numero giri della presa di forza: 923g/1' con motore a 3600g/1'; senso di rotazione orario; profilo 20x17 DIN 5482.

Avvertenza: Il motocoltivatore è dotato di un dispositivo di **sicurezza** che impedisce l'innesto della presa di forza con retro - marcia inserita.



Nel caso vengano collegate alla presa di forza attrezzature con elevata inerzia (esempio tosaprato, trinciasermenti, ecc.), si consiglia l'utilizzo di una trasmissione cardanica con dispositivo "ruota libera".

Tale dispositivo evitando la trasmissione del moto dall'attrezzatura alla macchina, ne permette l'immediato arresto allo schiacciamento della frizione.

4.4 SBLOCCAGGIO RUOTE

Per consentire il trasferimento della macchina a motore spento, è possibile sbloccare le ruote tramite la leva 9 fig.3. Per questa operazione disinnestare la leva fig.6, e per i modelli ad asse unico, inserire il perno A.

4.5 BLOCCAGGIO DIFFERENZIALE

(Per modelli con differenziale)

Il bloccaggio del differenziale si ottiene spostando in avanti la leva 10 fig.3, anche con macchina in movimento. Per sbloccare il differenziale occorre portare la leva nella posizione arretrata.

Il bloccaggio si rivela particolarmente utile su terreni bagnati, quando si ha lo slittamento di una delle due ruote, offrendo così alla macchina una possibilità di maggior trazione

4.6 STEGOLE DI GUIDA

Le stegole di guida sono regolabili sia in orizzontale che in verticale.

La regolazione verticale consente 5 posizioni di lavoro, e si ottiene tirando la leva 3 fig.1

La regolazione orizzontale consente 3 posizioni di lavoro, e si ottiene agendo sulla leva 8 fig.3

Avvertenza: La rotazione delle stegole di 180° deve avvenire in senso orario, staccando preventivamente le aste A fig.7, e da riposizionare ad avvenuta rotazione.

4.7 ATTACCO ATTREZZI

L'attacco montato sul motocoltivatore, agevola notevolmente l'aggancio - sgancio degli attrezzi.

- Inserire il manicotto dell'attrezzatura A fino al completo innesto del gancio B fig.8.
- Per staccare l'attrezzatura, sollevare il gancio B e spingere in avanti il motocoltivatore.

4.8 REGOLAZIONE CARREGGIATE

Modelli senza differenziale

E' possibile variare la carreggiata delle ruote, spostando il disco sul semiasse, fissandolo tramite l'apposito perno.

Modelli con differenziale

E' possibile variare la carreggiata delle ruote, spostando il disco ruota sulla flangia medesima.

Modelli con asse ruote calettato

La registrazione della carreggiata si effettua agendo sulla vite n.1 fig.11.

4.9 MONTAGGIO ZAVORRA POSTERIORE

(A richiesta)

Il modello 8DS, necessita di zavorra e di gancio di traino per poter essere applicata.

Il montaggio si effettua in due modi diversi (vedi fig.4) a seconda dell'attrezzatura:

Fresa 19: gancio di traino abbassato nella posizione 1 e zavorra alzata nella posizione A.

Oppure: gancio di traino alzato nella posizione 2 e zavorra abbassata nella posizione B.

Manovellismo 85: gancio di traino alzato nella posizione 2 e zavorra abbassata nella posizione B.

Manovellismo 70: gancio di traino abbassato nella posizione 1 e zavorra abbassata nella posizione B.

Montaggio zavorra		
Tipo attrezzo	Posizione Gancio di traino	Posizione Zavorra
Fresa 19	Basso (1)	Alto (A)
Oppure:	Alto (2)	Basso (B)
Manovellismo 85	Alto (2)	Basso (B)
Manovellismo 70	Basso (1)	Basso (B)

5. MANUTENZIONE - PULIZIA - LUBRIFICAZIONE

5.1 MOTORE

Vedi libretto istruzioni motore.

5.2 RIFORNIMENTI OLIO

5.2.1 *Carter cambio*

Verificarne il livello tramite il tappo B fig.9

Si consiglia di utilizzare olio AGIP BLASIA S-220

Sostituire l'olio ogni 300 ore, o comunque non dopo due anni, nella quantità di circa 2 Kg.

Immettere l'olio tramite il tappo B fig.9.

Scarico dell'olio: tappo A fig.10.

5.3 REGISTRAZIONI E CONTROLLI

5.3.1 *Registrazione comando frizione*

Controllare periodicamente la leva comando frizione. Nel caso mostrasse un eccessivo gioco, agire sul registro E fig.5.

5.3.2 *Registrazione acceleratore*

Per la regolazione della corsa del manettino acceleratore, agire sulle viti di registro poste all'estremità del cavo acceleratore, sul motore.

5.3.3 *Registrazione sbloccaggio ruote*

La leva 9 fig.3 deve avere una corsa libera di 2mm, prima di iniziare lo sbloccaggio delle ruote. Tale gioco si ripristina agendo sulla vite 11 fig.3.

5.3.4 *Registrazione sbloccaggio differenziale*

Solo per i modelli con differenziale

La leva bloccaggio differenziale 10 fig.3. in posizione BLOCCATO, dev'essere libera con una corsa a vuoto di 2-4mm.

Con la leva in posizione LIBERO, lo sbloccaggio deve risultare completamente effettuato.

Per ripristinare la corsa corretta, agire sulla vite di registro 12 fig.3

5.3.5 Pressione ruote

PRESSIONE DI GONFIAGGIO PNEUMATICI		
Pneumatico	Pressione	
	bar	KPa
3.50-8"	1,1	110
4.00-8"	1,2	120
16x6.50-8"	1,0	100
18x6.50-8"	1,0	100
4.0-10"	1,2	120
5.0-10"	1,2	120

5.4 IMPIANTO ELETTRICO

(Fornito a richiesta - solo per mod. 8DS)

Prima di procedere alla sostituzione delle valvole fusibili, eliminare la causa che ha determinato il corto circuito.

La sostituzione delle valvole fusibili dev'essere fatta con valvole dello stesso tipo da 15 Ampère.

Controllare il fissaggio e mantenere ingassati, con grasso di vaselina, i morsetti della batteria. Mantenere pulita e, per periodi di lunga inattività, porre la batteria in luogo asciutto.

Legenda schema impianto elettrico: avviamento e luci

(Vedi ultima pagina)

- 1 Interruttore avviamento
- 2 Spia generatore
- 3 Valvola fusibile a 15A (servizi)
- 4 Presa di corrente
- 5 Generatore
- 6 Regolatore carica batteria
- 7 Motorino avviamento
- 8 Batteria

6 CARATTERISTICHE

6.1 VELOCITA'

TABELLA VELOCITA'

In km/h - con motore a 3600 giri/1'

(I valori sono indicativi)

<i>Invertitore</i>	<i>senso di fresatura</i>			<i>senso di falciatura</i>		
	<i>Marce</i>	1°	2°	3° (1)	1°	2°
<i>Ruote</i>						
3.50-8"		1,3	2,5		1,5	3,1
4.00-8"		1,5	3,0	5,5	1,7	3,3
4.0-10"		1,7	3,5	6,2	1,9	3,8
16x6.50-8"		1,5	3,0	5,5	1,7	3,3
18x6.50-8"		1,7	3,5	6,2	1,9	3,8
5.0X10" (3)		1,5	3,0	5,5	2,1	4,3
						7,8 (2)

(1) Solo per modelli 3+3

(2) Velocità impedita in retro marcia nel senso di fresatura.

(3) Solo per Bingo

6.2 LARGHEZZA ESTERNO RUOTE

LARGHEZZA ESTERNO RUOTE

(I valori sono indicativi)

<i>Ruote</i>	<i>Esterno ruote mm.</i>	
	<i>Ad asse unico</i>	<i>Con differenziale</i>
3.50-8"	410-460-520	
4.00-8"	420-470-530	440
16x6.50-8"		560
18x6.50-8"		570
4.0-10"	450-500-560	500-590-650
5.0-10"		570 - 700

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 Blasia S 220

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

Olio Agip Rotra MP SAE 80W/90

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

Olio Agip Rotra MP SAE 85W/140

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

Olio Agip Oso 15

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

Olio Agip Oso 46

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

Olio Agip Oso 68

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

Brake Fluid DOT 4

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

Grasso Agip GR LP 2

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

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

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

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

SERVICE APRES VENTE

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

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

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

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

Voici quelques recommandations utiles pour votre sécurité.

L'observation des consignes ci-dessous dégage notre Maison de toute responsabilité.

1. Avant de mettre en service la machine et les équipements respectifs, apprenez chez votre Revendeur à utiliser exactement les commandes et la machine.

2. Ne pas apporter de modifications à la machine, ni à aucune de ses parties.

3. S'assurer que toutes les parties tournantes de la machine (prise de force, joints de cardan, poulies, etc.) sont bien protégées.

Ne pas utiliser la machine et les équipements respectifs si les protections sont démontées ou endommagées. N'hésitez pas à les remplacer.

Eviter de porter des vêtements pouvant offrir une prise aux organes de la machine et de l'outil.

4. Avant de mettre le moteur en marche s'assurer que le levier de changement de vitesse et la prise de force sont au point mort.

5. L'opérateur doit s'assurer qu'il n'y a pas de personnes, animaux ou choses dans le rayon d'action de la machine.

6. Embrayer graduellement pour éviter le cabrement de la machine.

7. Ne pas s'éloigner et ne pas laisser la machine sans surveillance quand le moteur tourne.

Ne pas quitter ou descendre de la machine quand elle est en marche.

8. Ne pas rouler en descente quand le moteur est débrayé ou au point mort; utiliser le frein moteur pour arrêter la machine.

Si en descente les freins sont utilisés trop fréquemment, il faut rétrograder.

9. Respecter les prescriptions du code de la route.

10. Ne pas effectuer des opérations d'entretien, de réparation ou toute autre intervention sur la machine ou sur les outils attelés sans avoir d'abord arrêté le moteur, retiré la clé de contact de la machine et posé l'outil par terre.

11. Garer la machine de façon à garantir sa stabilité: bloquer le frein de stationnement, mettre une vitesse (la première en montée ou la marche arrière en descente) et, le cas échéant, utiliser une cale.

12. Ne pas laisser tourner le moteur dans un endroit clos: les gaz d'échappement sont toxiques.

13. Ne pas faire le plein de carburant quand le moteur tourne pour éviter tout risque d'incendies.

- 14.Afin d'éviter les dangers d'incendies de la machine, vérifier périodiquement le tuyau du carburant et le remplacer lorsqu'il est dur ou abîmé de manière telle à compromettre l'étanchéité.
- 15.Ne pas transporter sur la machine des personnes ou des objets en plus du matériel en équipement et du conducteur.
- 16.Ne pas utiliser le blocage du différentiel à proximité ou dans les virages; éviter aussi son utilisation avec les vitesses de marche rapides et avec le moteur à haut régime.
- 17.Après chaque réglage ou rotation des mancherons, assurez-vous que les organes de sécurité répondent pleinement à leur fonction.
- 18.Les plaques et les décalcomanies sont un moyen indispensable d'information pour utiliser la machine correctement; il faut les remplacer dès qu'elles sont illisibles ou abîmées.
- 19.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 dysfonctionnements, il faudra les remettre en état aussitôt en ayant recours même à nos Centres Après-Vente. L'inobservation de ces consignes, libère le constructeur de toute responsabilité.

2. COMMANDES ET INSTRUMENTS

Voir fig.1-2-3

- 1 Levier de commande prise de force
- 2 Levier de commande marche avant - Marche arrière
- 3 Levier de déblocage vertical mancherons
- 4 Levier de changement vitesse
- 5 Levier d'arrêt moteur - Motorstop
- 6 Levier de commande embrayage
- 7 Commande d'accélérateur
- 8 Levier de déblocage horizontal des mancherons
- 9 Levier de déblocage des roues
- 10Levier de déblocage différentiel (seulement sur les modèles à différentiel)

3. IDENTIFICATION DU MODELE

Modèle, série et numéro de châssis sont les données d'identification de la machine; ils sont inscrits sur la plaque signalétique apposée sur le couvercle de la boîte à accessoires (B fig.7)

4. UTILISATION

4.1 DEMARRAGE DU MOTEUR

Pour la mise en marche du moteur il faut bloquer le levier, entièrement abaissé, du Motorstop B fig.5, tirer le levier de débrayage C et introduire le crochet A sous le levier de manière à maintenir l'embrayage débrayé. On peut ainsi

bloquer les deux leviers, en empêchant la mise en marche du moteur quand une vitesse est enclenchée.

Mettre le moteur en marche en suivant les instructions de la notice d'utilisation et d'entretien du moteur.

Tirer de nouveau sur le levier d'embrayage pour désengager le crochet A et rendre opérationnel le Motorstop ainsi que le levier d'embrayage.

Arrêt du moteur (Motorstop)

Le levier B fig.5, qui commande l'arrêt du moteur, est maintenu enfoncé pendant la phase de travail. Dans le cas d'abandon accidentel des mancherons, il provoque l'arrêt du moteur.

Quand le levier est bloqué par le crochet D fig.5 il est possible de travailler avec la prise de force et la machine à poste fixe (irrigation).



Le Motorstop est un dispositif de **sécurité** contre le relâchement accidentel de la machine.

4.2 SELECTION DES VITESSES

La boîte de vitesses permet les rapports suivants dans les deux sens de marche:

Levier 4 fig.1

- | | |
|-------------|--|
| - Avant | = 1e vitesse |
| - Au milieu | = Point mort |
| - Arrière | = 2e vitesse |
| - Au milieu | = Point mort |
| - Arrière | = 3e vitesse (seulement mod. 3+3)
Cette vitesse est impossible en marche arrière par effet dispositif de sécurité , quand la machine est utilisée dans le sens de marche du fraisage ou du labour. |

Sens de marche:

Levier 2 fig.1

- | | |
|-----------|------------------|
| - Avant | = Marche arrière |
| - Arrière | = Marche avant |

Au moyen du levier d'embrayage 6 fig.2, passer la vitesse la plus appropriée au travail qui doit être effectué; en relâchant le levier, augmenter l'accélération (levier 7 fig.3).

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

4.3 PRISE DE FORCE

La prise de force est indépendante de la vitesse d'avancement de la machine.

Pour enclencher la prise de force, diminuer le nombre des tours, débrayer (6 fig.2) et actionner le levier 1 fig.1:

- Levier en avant = P.D.F. enclenchée
- Levier au centre = Point mort

Nombre de tours de la prise de force: 923 tr/1' le moteur étant à 3600 tr/1'; sens de rotation horaire; profil 20x17 DIN 5482.



Attention Le motoculteur est équipé d'un dispositif de **sécurité** qui interdit l'enclenchement de la prise de force en marche arrière.



Dans le cas d'attelage d'outils à inertie élevée (par exemple tondeuses, broyeurs de sarments, etc.) à la prise de force, nous conseillons d'utiliser une transmission à cardan avec dispositif « roue libre ». Ce dispositif évite la transmission du mouvement de l'outil à la machine et permet ainsi son arrêt immédiat en appuyant sur la pédale d'embrayage.

4.4 DEBLOCAGE DES ROUES

Pour permettre le déplacement de la machine quand le moteur est éteint, les roues peuvent être débloquées au moyen du levier 9 fig.3. Pour cette opération relâcher le levier fig.6; sur les modèles à essieu unique, mettre en place la cheville A.

4.5 BLOCAGE DU DIFFERENTIEL

(Pour les modèles avec différentiel)

Le blocage du différentiel est obtenu en poussant le levier 10 fig.3 vers l'avant, même quand la machine est en marche. Pour débloquer le différentiel, ramener le levier dans la position arrière.

Le blocage est particulièrement utile sur les terrains trempés, quand une des deux roues patine, permettant ainsi une plus grande traction de la machine

4.6 MANCHERONS

Les mancherons sont réglables dans le sens horizontal et vertical.

Le réglage vertical permet 5 positions de travail; il est obtenu en tirant le levier 3 fig.1. Le réglage horizontal permet 3 positions de travail; il est obtenu au moyen du levier 8 fig.3

Attention La rotation des mancherons de 180° doit avoir lieu dans le sens horaire, après avoir détaché les leviers A fig.7, qui seront remis en place à la fin de la rotation.

4.7 ATTelage DES OUTILS

L'attelage monté sur le motoculteur facilite considérablement l'accrochage - décrochage des outils.

- Mettre en place le manchon de l'outillage A jusqu'à l'encastreer entièrement sur le crochet B fig.8.
- Pour décrocher l'outillage, soulever le crochet B et pousser le motoculteur vers l'avant.

4.8 REGLAGE DES VOIES

Modèles sans différentiel

Il est possible de changer la voie des roues en déplaçant le disque sur le demi-essieu qui sera fixé par la cheville prévue à cet effet.

Modèles avec différentiel

Il est possible de changer la voie des roues en déplaçant le disque de la roue sur son plateau.

Modèles avec essieu des roues assemblé

Le réglage de la voie est effectué à l'aide de la vis n.1 fig.11.

4.9 MONTAGE DU LESTAGE ARRIERE

(Sur demande)

Le modèle 8DS nécessite le lestage et d'un crochet d'attelage pour l'application. Le montage se fait en deux manières différentes (voir fig.4) suivant l'équipement:

Fraise 19: crochet d'attelage en bas dans la position 1 et lestage en haut dans la position A.

.br

Ou bien: crochet d'attelage en haut dans la position 2 et lestage en bas dans la position B.

Transmission à manivelle 85: crochet d'attelage en haut dans la position 2 et lestage en bas dans la position B.

Transmission à manivelle 70: crochet d'attelage en bas dans la position 1 et lestage en bas dans la position B.

Montage des masses de lestage		
Type d'outillage	Position Crochet d'attelage	Position Masse
Fraise 19	Bas (1)	Haut (A)
Ou bien:	Haut (2)	Bas (B)
Transmission à manivelle 85	Haut (2)	Bas (B)
Transmission à manivelle 70	Bas (1)	Bas (B)

5. ENTRETIEN - NETTOYAGE - LUBRIFICATION

5.1 MOTEUR

Voir notice d'instructions du moteur.

5.2 RAVITAILLEMENTS D'HUILE

5.2.1 *Carter de la boîte de vitesses*

Vérifier le niveau par le bouchon-jauge B fig.9

L'utilisation de l'huile AGIP BLASIA S-220 est préconisée

Vidanger l'huile toutes les 300 heures, ou après deux ans au plus tard; quantité nécessaire: environ 2 Kg.

Verser l'huile par le bouchon B fig.9.

Vidange de l'huile: bouchon A fig.10.

5.3 REGLAGES ET CONTROLES

5.3.1 *Réglage de la commande d'embrayage*

Contrôler périodiquement le levier de commande de l'embrayage. En cas de jeu excessif, régler la vis E fig.5.

5.3.2 *Réglage de l'accélérateur*

Pour le réglage de la course de la manette d'accélération, régler les vis qui se trouvent aux extrémités du câble de l'accélérateur, sur le moteur.

5.3.3 *Réglage du déblocage des roues*

Le levier 9 fig.3 doit avoir une course libre de 2mm, avant de commencer le déblocage des roues. Ce jeu peut être rétabli au moyen de la vis 11 fig.3.

5.3.4 *Réglage du déblocage différentiel*

Seulement pour les modèles avec différentiel

Le levier de déblocage différentiel 10 fig.3. sur la position BLOQUE, doit être libre, avec une course à vide de 2-4mm.

Le levier étant sur la position LIBRE, le déblocage doit être déjà réalisé.

Pour rétablir la bonne course, utiliser la vis de réglage 12 fig.3

5.3.5 Pression des roues

PRESSION DE GONFLAGE DES PNEUMATIQUES		
<i>Pneumatique</i>	<i>Pression</i>	
	<i>bar</i>	<i>KPa</i>
3.50-8"	1,1	110
4.00-8"	1,2	120
16x6.50-8"	1,0	100
18x6.50-8"	1,0	100
4.0-10"	1,2	120
5.0-10"	1,2	120

5.4 INSTALLATION ELECTRIQUE

(Fournie sur demande - Pour les modèles Uno 8DS)

Avant de remplacer les fusibles, éliminer la cause qui a déterminé le court-circuit.

Le remplacement des fusibles doit être fait avec des fusibles du même type de 15 Ampère.

Contrôler la fixation et maintenir graissées, avec de la graisse de vaseline, les bornes de la batterie. Maintenir propre et, pour les périodes d'inactivité prolongée, ranger la batterie dans un lieu sec.

Légende du schéma de l'installation électrique : démarrage et feux
(Voir dernière page)

- 1 Interrupteur de démarrage
- 2 Voyant générateur
- 3 Fusible de 15A (services)
- 4 Prise de courant
- 5 Générateur
- 6 Régulateur charge batterie
- 7 Démarreur
- 8 Batterie

6 CARACTERISTIQUES

6.1 VITESSE

TABLE DES VITESSES

In km/h - avec moteur à 3600 trous/mn

(Les valeurs sont indicatives)

Inverseur Roues	Vitesses	sens de fraisage			sens de fauchage		
		1°	2°	3° (1)	1°	2°	3° (1)
3.50-8"	1,3	2,5			1,5	3,1	
4.00-8"	1,5	3,0	5,5	1,7	3,3	5,9 (2)	
4.0-10"	1,7	3,5	6,2	1,9	3,8	6,8 (2)	
16x6.50-8"	1,5	3,0	5,5	1,7	3,3	5,9 (2)	
18x6.50-8"	1,7	3,5	6,2	1,9	3,8	6,8 (2)	
5.0X10" (3)	1,5	3,0	5,5	2,1	4,3	7,8 (2)	

(1) Seulement pour les modèles 3+3

(2) Vitesse interdite en marche arrière dans le sens du fraisage.

(3) Seulement pour Bingo

6.2 LARGEUR A L'EXTERIEUR DES ROUES

LARGEUR A L'EXTERIEUR DES ROUES

(Les valeurs sont indicatives)

Roues	Extérieur des roues mm.	
	A essieu unique	Avec différentiel
3.50-8"	410-460-520	
4.00-8"	420-470-530	440
16x6.50-8"		560
18x6.50-8"		570
4.0-10"	450-500-560	500-590-650
5.0-10"		570 - 700

LUBRIFIANTS CONSEILLÉS

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

Huile Agip Supertractor

Universal SAE 15W/40

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

Huile Agip Blasia S 220

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

Huile Agip Rotra MP SAE 80W/90

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

Huile Agip Rotra MP SAE 85W/140

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

Huile Agip Oso 15

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

Huile Agip Oso 46

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

Huile Agip Oso 68

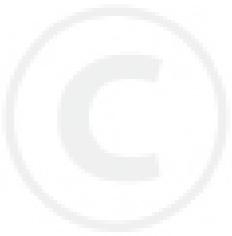
Viscosité à 40° C (mm ² /s).....	68
Viscosité à 100° C (mm ² /s).....	8,67
Indice de viscosité	98
Point d'éclair V.A. (°C).....	220
Point d'écoulement (°C).....	-24
Masse Volumique à 15 °C (kg/l) ..	0,885

Liquide des freins DOT 4

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

Graisse Agip GR LP 2

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



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

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

The confidence you have shown in our company by choosing equipment carrying our trademark will be amply repaid by the excellent service it will give you over the years. Correct use and normal routine maintenance will generously reward 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	COUPON A CONSERVER Pour demander des pièces de rechange, il est indispensable de se présenter munis de ce talon.
TALLONCINO DA CONSERVARE	DO NOT LOSE THIS COUPON When asking for spare parts, it is absolutely necessary that you show this coupon.
Per richiedere pezzi di ricambio, è INDISPENSABILE presentarsi muniti del presente talloncino.	GUARDE ESTA CÉDULA Para encargar piezas de repuesto, es indispensable exhibir esta cédula.
Tipo Macchina:	NICHT VERLIEREN Wenn sie ersatzteile bestellen, müssen die diesen abschnitt vorweisen.
Numero:	TALÃO QUE DEVE SER CONSERVADO Para pedir peças de reposição é indispensavel apresentar-se com o presente talão

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



Prudence is essential when it comes to on the job safety and to prevent industrial accidents.

The following cautions are offered here for this precise purpose.

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

1. Before operating the machine and its attachments, ask your dealer for all the help you need to before familiar with the use of all controls and to be able to operate the machine competently and safely.
2. Do not tamper with the machine or any of its parts.
3. Check to make sure that all revolving parts of the machine (PTO, Cardan couplings, pulleys, etc.) are fully guarded.
4. Do not use the machine or its attachments if without guards or if these latter are damaged.
5. Do not wear clothing that could be pulled into the machine's or the attachments' revolving parts.
6. Before starting the engine be certain that the gear shift and PTO are in neutral.
7. The operator must check to be certain there are no by-standers, animals or objects within the machine's working range.
8. Let out the clutch gradually to prevent the machine from jumping the clutch.
9. Never leave the machine unguarded with the engine running.
10. 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.
11. Follow the Road Code when on-road driving.
12. Never service, repair or carry out any kind of work on the tractor or attached implements unless the engine has been turned off, the key removed from the starter and the attachment lowered to the ground.
Park the machine so as to ensure its stability. Set the handbrake and engage a gear (1st uphill, reverse for downhill). If necessary use a chock.
13. Do not run the engine in an enclosed area: engine exhaust is poisonous.
14. To prevent risk of fire, do not re-fuel the machine with the engine running.
15. To prevent risk of fire, from time to time check the fuel line and replace it if it has hardened or shows cracks, splits or any other defects that could compromise its seal.
16. Do not carry equipment on the machine other than its standard supply kit. Do not carry passengers.
17. After any handlebar adjustment or rotation, check to make sure that the safety devices work perfectly.
18. Tag plates and sticker are essential means of information on correct use of the machine. Replace them when they are illegible or badly worn.

19.The operator must check to be certain **that every part of the tractor** and, especially the **safety devices**, are in good working condition and work to specs. They should be kept in perfect working condition. If you note any malfunctioning, fix or repair them in good time. If necessary contact your nearest Assistance Centre. Failure to observe these instructions releases manufacturer from all liability.

2. CONTROLS AND INSTRUMENTS

Refer to figs.1,2,3

- 1 PTO control lever
- 2 Forward and Reverse control lever
- 3 Vertical handlebar release lever
- 4 Speed control lever
- 5 Engine stop lever - Motorstop
- 6 Clutch lever
- 7 Accelerator lever
- 8 Horizontal handlebar release lever
- 9 Wheel release lever
- 10 Differential lock lever (for models with differential)

3. MODEL IDENTIFICATION

Model, series and chassis number are the machine's identification data. This information is on the Serial plate on the accessory box cover (B fig.7)

4. INSTRUCTIONS FOR USE

4.1 STARTING THE ENGINE

To start the engine, the Motorstop lever B fig.5 must be locked all the way down. pull the clutch disengage lever C and insert retainer A under the lever so that the clutch is kept disengaged. In this way, both levers are locked to prevent the engine being started with a gear engaged.

Start the engine following the instructions given in the engine Operating and Maintenance Manual.

Pull the clutch lever again to disengage retainer A so that both the Motorstop and the clutch lever are optional.

Engine stop (Motorstop)

Lever B fig.5, that controls engine stop, is kept pulled up when the machine is working. If the handlebars are accidentally released, it immediately shuts the engine off.

The lever can be clamped by retainer D fig.5 only to operate the machine's PTO from a stationary position (irrigation, etc.).



The Motorstop is a safety **device** to prevent accidentally leaving the machine in movement.

4.2 ENGAGING THE GEARS

The transmission gives the following gears in both driving directions:

Lever 4 fig.1

- Forward = 1st gear
- Middle = Neutral
- Back = 2nd gear
- Middle = Neutral
- Back = 3rd gear (only for Model 3+3)

A **safety** device prevents this speed in reverse when the machine is used for cultivating or ploughing in the normal driving direction.

Direction:

Lever 2 fig.1

- Forward = Reverse
- Back = Forward

Use the clutch lever 6 fig.2, to engage the right gear for the work to be done; increase the revs (lever 7 fig.3) when you let out the clutch.

Caution Do not hold the clutch in for long periods as this will cause rapid wear on the thrust bearing.

4.3 PTO

The PTO works independently from the speed of the the machine.

To engage the PTO, lower the revs, pull in the clutch (6 fig.2) and put lever 1 fig.1 in one of the following positions:

- Forward = PTO engaged
- Middle = Neutral

PTO Rpm: 923 with the engine at 3600 Rpm; clockwise rotation; profile 20x17 DIN 5482.



Caution This rotary cultivator has a **safety** device that prevents the PTO from being engaged when reverse is engaged.



If implements that produce a great deal of inertia (e.g. lawn mowers, brush-wood choppers, etc.) are connected to the PTO, it is advisable to use a cardan shaft transmission with "free wheel" device. As it prevents drive from being transmitted from the implement to the machine, this device allows these latter to immediately stop as soon as the clutch is depressed.

4.4 WHEEL RELEASE

To be able to move the machine when the engine is off, the wheels can be released with lever 9 fig.3. To do this, disengage lever fig.6, and for single axle models, insert pin A.

4.5 DIFFERENTIAL LOCK

(For models with differential)

To lock the differential move lever 10 fig.3 forward even if the machine is moving.

To release the differential, pull the lever back.

Locking the differential is especially helpful on wet ground when one of the two wheels is slipping. This gives the machine better grip and traction.

4.6 STEERING HANDLEBARS

The handlebars are horizontally and vertically adjustable.

Vertical adjustment permits 5 working positions and is done by pulling lever 3 fig.1

Horizontal adjustment offers 3 working positions and is done with lever 8 fig.3

Caution Rotating the handlebars 180° must be done clockwise. First, detach the rods A fig.7, and reposition them when the bars have been turned around.

4.7 HITCHING ATTACHMENTS

The hitch on the rotary cultivator facilitates attachment hitch/release considerably.

- Insert the attachment sleeve A until hook B fig.8 has clicked completely into place.
- To remove the attachment, pull up the hook B and push the cultivator forward.

4.8 REGULATING THE TRACK

Models without differential

Wheel track can be changed by moving the disc on the half- axle and fixing it with the pin.

Models with differential

Wheel track can be changed by moving the wheel disc on the flange.

Models with splined wheel axle

Track can be adjusted with screw n.1 fig.11.

4.9 INSTALLING REAR BALLAST

(Optional)

Model 8DS, when ballast is required, needs the drawbar to attach it.

Installation can be in two different ways (see fig.4) depending on the attachment:

Cultivator 19: drawbar lowered to position 1 and ballast raised to position A.
Or: drawbar raised to position 2 and ballast lowered to position B.

Drive 85: drawbar raised to position 2 and ballast lowered to position B.

Drive 70: drawbar lowered to position 1 and ballast lowered to position B.

Ballast installation		
Type of attachment	Position Drawbar	Position Ballast
Cultivator 19	Low (1)	High (A)
Or:	High (2)	Low (B)
Drive 85	High (2)	Low (B)
Drive 70	Low (1)	Low (B)

5. MAINTENANCE - CLEANING - LUBRICATION

5.1 ENGINE

Refer to engine operating manual.

5.2 FILLING WITH OIL

5.2.1 Gear box

Check level via plug B fig.9

It is advisable to use AGIP BLASIA S-220 oil.

Change the oil every 300 hours or after two years. Amount required: 2 kg approx.

Add the oil through plug B fig.9.

To drain oil: plug A fig.10.

5.3 REGISTRATIONS AND CHECK UPS

5.3.1 Registering the clutch

Check the clutch lever from time to time. If there is too much play, adjust with register E fig.5.

5.3.2 Registering the accelerator

To regulate the accelerator lever travel, use the regulation screws on the end of the accelerator cable on the engine.

5.3.3 Registering the wheel release

Lever 9 fig.3 must have 2 mm of play before it begins to release the wheels. Use the screw 11 fig.3 to regulate this play.

5.3.4 Registering the differential lock

Only for models with differential.

the differential lock lever 10 fig.3. in LOCKED position, must have a play of 2-4 mm.

When the lever is in RELEASE position, the wheel must be completely released. To adjust this play, use regulating screw 12 fig.3.

5.3.5 Wheel pressure

TYRE INFLATION PRESSURE		
Tyre	Pressure	
	bar	KPa
3.50-8"	1,1	110
4.00-8"	1,2	120
16x6.50-8"	1,0	100
18x6.50-8"	1,0	100
4.0-10"	1,2	120
5.0-10"	1,2	120

5.4 ELECTRIC SYSTEM

(Optional - For models Uno 8DS)

Before changing a fuse, eliminate the cause of the short circuit.

Change fuses with the same type of fuse rated at 15 Ampere.

Check battery clamp fixing performance and grease them with Vaseline. Keep the battery clean and, if the tractor is be inactive for some time, store the battery in a cool dry place.

Electric schematics legend: starting system and lights
 (See last page)

- 1 Light switch
- 2 Generator warning light
- 3 Fuse 15A (take-offs)
- 4 Power socket
- 5 Generator
- 6 Battery charge regulator
- 7 Starter motor
- 8 Battery

6 TECHNICAL DETAILS

6.1 SPEED

SPEED CHART						
In km/h - with engine at 3600 Rpm						
(Values are indicative)						
<i>Inverter</i>	<i>cultivating direction</i>			<i>moving direction</i>		
<i>Wheels</i>	<i>Gears</i>	<i>1st</i>	<i>2nd</i>	<i>3rd (1)</i>	<i>1st</i>	<i>2nd</i>
3.50-8"		1,3	2,5		1,5	3,1
4.00-8"		1,5	3,0	5,5	1,7	3,3
4.0-10"		1,7	3,5	6,2	1,9	3,8
16x6.50-8"		1,5	3,0	5,5	1,7	3,3
18x6.50-8"		1,7	3,5	6,2	1,9	3,8
5.0X10" (3)		1,5	3,0	5,5	2,1	4,3
						7,8 (2)

(1) Models 3+3 only

(2) Speed impeded in reverse when in cultivating direction.

(3) Only for Bingo

6.2 OUTSIDE WHEEL WIDTH

OUTSIDE WHEEL WIDTH		
(Values are indicative)		
<i>Wheels</i>	<i>Outside of wheel mm.</i>	
	<i>Single axle</i>	<i>With differential</i>
3.50-8"	410-460-520	
4.00-8"	420-470-530	440
16x6.50-8"		560
18x6.50-8"		570
4.0-10"	450-500-560	500-590-650
5.0-10"		570 - 700

RECOMMENDED LUBRICANTS

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

Agip Supertractor oil

Universal SAE 15W/40

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

Agip Blasia S 220 oil

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

Agip Rotra MP SAE 80W/90 oil

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

Agip Rotra MP SAE 85W/140 oil

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

Agip Oso 15 oil

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

Agip Oso 46 oil

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

Agip Oso 68 oil

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

DOT 4 Brake Fluid

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

Agip GR LP 2 grease

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

===== E S P A Ñ O L =====

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

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

ASISTENCIA POST VENTA

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

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

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

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

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 insosustituible como prevención de accidentes.

Con tal fin se hallan expuestas las siguientes advertencias.

La inobservancia de las normas citadas a continuación, exime a nuestra Firma de cualquier responsabilidad.

1. Antes de poner en función la máquina y sus equipamientos, adquirir, en la sede del Concesionario, más práctica y seguridad de los mandos y del funcionamiento de la máquina.

2. No manipular la máquina o los equipos en ninguna de sus partes.

3. Asegurarse que todas las partes rodantes de la máquina (toma de fuerza, juntas de cardán, poleas, ecc.) se hallen bien protegidas.

No utilizar la máquina y sus equipos si no están provistos de protección o bien si presentan protecciones dañadas. Efectuar su sustitución.

Evitar el uso de indumentarias que favorezcan el enganche en cualquier parte de la máquina y del equipo.

4. Antes de arrancar el motor, asegurarse de que el cambio y la toma de fuerza se hallen en vacío.

5. El operador tiene que verificar que no se encuentren personas, animales o cosas en el radio de acción de la máquina.

6. Accionar gradualmente el embrague para evitar que la máquina se empine.

7. No alejarse y no dejar sin custodia la máquina con el motor encendido.

No abandonar o no bajar de la máquina en movimiento.

8. 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.

9. Respetar las normas de circulación por carretera.

10. No efectuar operaciones de mantenimiento, reparaciones ni intervenciones de ningún tipo en la máquina o en los aperos acoplados, antes de haber detenido el motor, desconectado la llave de la máquina y colocado el apero en el suelo.

11. Estacionar la máquina de modo que quede garantizada su estabilidad, usando el freno de estacionamiento, acoplando una marcha (la primera en subida o bien la marcha atrás en descenso), y utilizar eventualmente una cuña.

12. No dejar encendido el motor en un local cerrado: los gases de escape son venenosos.

13. No efectuar abastecimientos de carburante con el motor encendido, para no causar incendios.

14. Con el fin de evitar peligros de incendio de la máquina, verificar

- periódicamente el tubo carburante y sustituirlo si presenta rigidez, grietas u otros defectos en condición de comprometer su estanqueidad.
- 15. No transportar en la máquina cosas o personas al margen de su dotación y del conductor.
 - 16. No usar el bloqueo del diferencial en la proximidad y en correspondencia de las curvas evitando su uso con marchas veloces y con el motor en alto régimen de revoluciones.
 - 17. Despues de toda regulación o rotación de las maneceras, verificar que los órganos de seguridad respondan enteramente a su función.
 - 18. Las placas y las calcomanías son un medio indispensable de información para un correcto uso de la máquina y, por lo tanto, tienen que ser sustituidas cuando resultan ilegibles o bien desgastadas.
 - 19. El usuario debe verificar que **cada parte de la máquina** y, sobre todo, los **órganos de seguridad**, correspondan siempre al objeto por el cual han sido proyectados. Por lo tanto deben ser mantenidos en perfecta eficiencia. En el caso en que ocurran interrupciones funcionales, hace falta restablecerlos rápidamente aún dirigiéndose a nuestros Centros de Asistencia. La inobservancia libera el constructor de toda responsabilidad.

2. MANDOS E INSTRUMENTOS

Ver fig.1-2-3

- 1 Palanca mando toma de fuerza
- 2 Palanca mando marcha adelante - Marcha atrás
- 3 Palanca desbloqueo vertical maneceras
- 4 Palanca mando velocidad
- 5 Palanca detención motor - Motorstop
- 6 Palanca mando fricción
- 7 Mando acelerador
- 8 Palanca desbloqueo horizontal maneceras
- 9 Palanca desbloqueo ruedas
- 10 Palanca desbloqueo diferencial (sólo para modelos con diferencial)

3. IDENTIFICACION MODELO

Modelo, serie y número de bastidor son los datos de identificación de la máquina; se encuentran en la placa especial situada en la tapa de la caja accesorios (B fig.7)

4. INSTRUCCIONES PARA EL USO

4.1 PUESTA EN MARCHA MOTOR

Para el arranque del motor, es preciso bloquear, completamente hacia abajo, la palanca del Motorstop B fig. 5, tirar la palanca de desembrague C e insertar el gancho A debajo de la palanca en modo de mantener desacoplado el

embrague. En este modo se logra el bloqueo de las dos palancas, impidiendo el arranque del motor con una marcha activada.

Arrancar el motor siguiendo las instrucciones del manual de uso y mantenimiento del motor.

Tirando de nuevo la palanca de embrague se logra el desacoplamiento del gancho A, dando operatividad al Motorstop y a la palanca del embrague.

Parada del motor (Motorstop)

La palanca B fig.5, que controla la parada del motor, se debe mantener apretada durante la fase de trabajo. Si soltamos accidentalmente las manecillas, se produce la parada del motor.

La palanca bloqueada mediante el gancho D fig.5 se puede usar sólo para trabajar con la toma de fuerza y la máquina en posición fija (riego).



El Motorstop constituye un elemento de **seguridad** contra el desenganche accidental de la máquina.

4.2 INTRODUCCION DE LAS VELOCIDADES

El cambio permite las siguientes velocidades en ambos sentidos de marcha:

Palanca 4 fig.1

- Hacia adelante = 1° velocidad
- En el medio = Neutro
- Hacia atrás = 2° velocidad
- En el medio = Neutro
- Hacia atrás = 3° velocidad (sólo para mod. 3+3)
 - Esta velocidad está inhibida en marcha atrás, por un dispositivo de **seguridad**, cuando la máquina viene utilizada en el sentido de marcha de fresado o de arado.

Sentido de marcha:

Palanca 2 fig.1

- Hacia adelante = Marcha atrás
- Hacia atrás = Marcha adelante

Mediante la palanca embrague 6 fig.2, introducir la marcha idónea al trabajo que se quiere efectuar; soltando la palanca, aumentar la aceleración (palanca 7 fig.3).

Advertencia Un largo desembrague provoca un prematuro desgaste del cojinete de empuje.

4.3 TOMA DE FUERZA

La toma de fuerza es independiente de la velocidad de avance de la máquina.

Para engranar la toma de fuerza, disminuir el número de revoluciones, desembragar (6 fig.2) y accionar la palanca 1 fig.1:

- Palanca hacia adelante = T.D.F. engranada

- Palanca al centro = Neutro

Número revoluciones de la toma de fuerza: 923rev/1' con motor de 3600rev/1'; sentido de rotación horario; perfil 20x17 DIN 5482.



Advertencia El motocultor está dotado de un dispositivo de **seguridad** que no permite el engrane de la toma de fuerza con la marcha atrás puesta.



Si se conectan en la toma de fuerza equipos con elevada inercia (por ejemplo cortacésped, trituradora de sarmientos, etc) se aconseja utilizar una transmisión cardánica con dispositivo "rueda libre". Dicho dispositivo, evitando la transmisión del movimiento del equipo a la máquina, permite su inmediata parada al apretar el embrague.

4.4 DESBLOQUEO RUEDAS

Para desplazar la máquina con motor apagado, se pueden desbloquear las ruedas mediante la palanca 9 fig.3. Para esta operación desengranar la palanca fig.6, y para los modelos con eje único, introducir el perno A.

4.5 BLOQUEO DIFERENCIAL

(Para modelos con diferencial)

El bloqueo del diferencial se obtiene desplazando hacia adelante la palanca 10 fig.3, también con máquina en movimiento. Para desbloquear el diferencial es necesario llevar la palanca hacia atrás.

El bloqueo resulta útil sobre todo en terrenos húmedos, cuando hay el deslizamiento de una de las dos ruedas, ofreciendo de esta manera a la máquina una mayor posibilidad de tracción.

4.6 MANCERAS DE GUIA

Las manceras de guía pueden ajustarse en sentido horizontal y vertical.

El ajuste vertical permite 5 posiciones de trabajo, y se logra tirando la palanca 3 fig.1

El ajuste horizontal permite 3 posiciones de trabajo, y se logra utilizando la palanca 8 fig.3

Advertencia La rotación de las manceras di 180° debe realizarse en sentido horario, separando preventivamente las barras A fig.7, y volviendo a colocarlas una vez efectuada la rotación.

4.7 ENGANCHE APEROS

El dispositivo montado en el motocultor, facilita mucho el enganche - desenganche de los aperos.

- Introducir el manguito del equipo A hasta a la completa injercción del gancho B fig.8.
- Para desenganchar el euipo, alzar el gancho B y empujar hacia adelante el motocultor.

4.8 REGULACION VIAS

Modelos sin diferencial

Se puede variar la vía de las ruedas, desplazando el disco en el semi-eje, fijándolo mediante el perno expreso.

Modelos con diferencial

Se puede variar la vía de las ruedas, desplazando el disco rueda en la brida misma.

Modelos con eje ruedas ensamblado

El ajuste del paso se efectúa sirviéndose del tornillo n.1 fig.11.

4.9 MONTAJE CONTRAPESO POSTERIOR

(Bajo pedido)

El modelo 8DS, necesita contrapeso y gancho de tracción para su aplicación.

El montaje se efectúa en dos modos diversos (ver fig.4) según el apero:

Fresadora 19: gancho de tracción hacia abajo en la posición 1 y el contrapeso alzado en la posición A.

O bien: gancho de tracción alzado en la posición 2 y contrapeso hacia abajo en la posición B.

Mecanismo de levas 85: gancho de tracción alzado en la posición 2 y contrapeso hacia abajo en la posición B.

Mecanismo de levas 70: gancho de tracción hacia abajo en la posición 1 y contrapeso hacia abajo en la posición B.

Montaje contrapeso		
Tipo apero	Posición Gancho de tracción	Posición Contrapeso
Fresa 19	Bajo (1)	Alto (A)
O bien:	Alto (2)	Bajo (B)
Mecanismo de levas 85	Alto (2)	Bajo (B)
Mecanismo de levas 70	Bajo (1)	Bajo (B)

5. MANTENIMIENTO - LIMPIEZA - LUBRICACION

5.1 MOTOR

Ver manual instrucciones motor.

5.2 ABASTECIMIENTOS ACEITE

5.2.1 Cárter cambio

Verificar el nivel mediante el tapón B fig.9

Se aconseja de usar aceite AGIP BLASIA S-220

Sustituir el aceite cada 300 horas, o de todas maneras dentro de dos años, en la cantidad de 2 Kg. aproximadamente.

Introducir el aceite mediante el tapón B fig.9.

Descarga del aceite: tapón A fig.10.

5.3 AJUSTES Y CONTROLES

5.3.1 Ajuste mando embrague

Controlar periodicamente la palanca mando embrague. En el caso en que presente un juego excesivo, emplear el regulador E fig.5.

5.3.2 Ajuste acelerador

Para el ajuste de la carrera de la manecilla acelerador, utilizar los tornillos de regulación ubicados en la extremidad del cable acelerador, en el motor.

5.3.3 Ajuste desbloqueo ruedas

La palanca 9 fig.3 debe tener una carrera libre de 2mm, antes de iniciar el desbloqueo de las ruedas. Dicho juego se restablece mediante el tornillo 11 fig.3.

5.3.4 Ajuste desbloqueo diferencial

Sólo para los modelos con diferencial

La palanca bloqueo diferencial 10 fig.3. en posición BLOQUEADO, debe ser libre con una carrera en vacío de 2-4mm.

Con la palanca en posición LIBRE, el desbloqueo debe resultar completamente efectuado.

Para restablecer la carrera correcta, utilizar el tornillo de regulación 12 fig.3

5.3.5 Presión ruedas

PRESION DE INFLADO NEUMATICOS		
Neumático	Presión	
	bar	KPa
3.50-8"	1,1	110
4.00-8"	1,2	120
16x6.50-8"	1,0	100
18x6.50-8"	1,0	100
4.0-10"	1,2	120
5.0-10"	1,2	120

5.4 INSTALACION ELECTRICA

(Opcional - Para modelos Uno 8DS)

Antes de sustituir los fusibles, eliminar la causa que ha provocado el cortocircuito.

Sustituir los fusibles por otros del mismo tipo de 15 Amperios.

Controlar la fijación y mantener engrasados, con grasa de vaselina, los bornes de la batería. Mantenerla limpia y en caso de que no se vaya a utilizar por un largo periodo, ponerla en un lugar seco.

Leyenda del esquema de la instalación eléctrica: arranque y luces
(ver la última página)

- Interruptor de arranque
- Luz indicadora generador
- Fusible de 15A (servicios)
- Toma de corriente
- Generador
- Regulador carga batería
- Motor de arranque
- Batería

6 CARACTERISTICAS

6.1 VELOCIDAD

TABLA VELOCIDADES

En km/h - con motor de 3600 rev/1'

(Los valores son indicativos)

<i>Inversor</i>	<i>sentido de fresado</i>			<i>sentido de corte</i>		
	<i>Marce</i>	1°	2°	3° (1)	1°	2°
<i>Ruedas</i>						
3.50-8"		1,3	2,5		1,5	3,1
4.00-8"		1,5	3,0	5,5	1,7	3,3
4.0-10"		1,7	3,5	6,2	1,9	3,8
16x6.50-8"		1,5	3,0	5,5	1,7	3,3
18x6.50-8"		1,7	3,5	6,2	1,9	3,8
5.0X10" (3)		1,5	3,0	5,5	2,1	4,3
						7,8 (2)

(1) Sólo para modelos 3+3

(2) Velocidad inhibida con marcha atrás en el sentido de fresado.

(3) Sólo para Bingo

6.2 ANCHO EXTERNO RUEDAS

ANCHO EXTERNO RUEDAS

(Los valores son indicativos)

<i>Ruedas</i>	<i>Externo ruedas</i> mm.	
	<i>Con eje único</i>	<i>Con diferencial</i>
3.50-8"	410-460-520	
4.00-8"	420-470-530	440
16x6.50-8"		560
18x6.50-8"		570
4.0-10"	450-500-560	500-590-650
5.0-10"		570 - 700

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

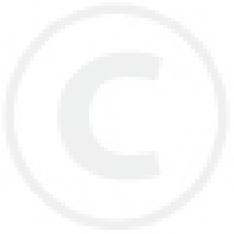
Viscosidad a 40° C (mm ² /s).....	68
Viscosidad a 100° C (mm ² /s).....	8,67
Indice de viscosidad	98
Punto de inflamabilidad V.A. (°C). 220	
Punto de fluidez (°C)	-24
Masa en Volumen a 15 °C (kg/l)	0,885

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

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

1. Bevor Sie die Maschine und ihre Geräte in Betrieb nehmen, machen Sie sich beim Vertragshändler mit den Stellteilen und dem Betrieb der Maschine vertraut.
2. Maschine und Geräte müssen in all ihren Teilen im Originalzustand belassen werden.
3. Sicherstellen, daß alle sich drehenden Teile der Maschine (Zapfwelle, Gelenkwelle, Riemenscheiben etc.) gut geschützt sind.

Benutzen Sie die Maschine und die Geräte nicht, wenn die Schutzvorrichtungen fehlen oder beschädigt sind. In diesem Fall müssen sie sofort ersetzt werden.

Tragen Sie keine Kleidung, die sich in irgendeinem Teil von Maschine oder Gerät verfangen könnte.

4. Vor dem Starten des Motors sicherstellen, daß der Schalthebel und die Zapfwelle sich in der Neutral-Stellung befinden.
5. Der Bediener muß sicherstellen, daß sich keine Personen, Tiere oder Sachen in der Reichweite der Maschine befinden.
6. Die Kupplung langsam kommen lassen, damit die Maschine nicht aufbäumt.
7. Entfernen Sie sich nicht von der Maschine, wenn der Motor läuft, oder lassen Sie unbeaufsichtigt stehen.

Die fahrende Maschine nicht verlassen oder daraus aussteigen.

8. Bei Talfahrten nicht auskuppeln oder im Leerlauf fahren, sondern die Maschine mit dem Motor bremsen.

Wenn man bei Talfahrten zu häufig bremsen muß, ist ein kleinerer Gang einzulegen.

9. Beachten Sie die Vorschriften der Straßenverkehrsordnung.
10. Keine Wartungen, Reparaturen oder sonstigen Eingriffe an der Maschine oder den angebauten Geräten ausführen, bevor der Motor abgestellt, der Zündschüssel der Maschine gezogen und das Gerät am Boden abgestellt worden ist.

11. Die Maschine so parken, daß ihre Standsicherheit garantiert ist. Dazu die Feststellbremse anziehen, einen Gang einlegen (den 1. Gang bergauf, den Rückwärtsgang bergab) und ggf. einen Unterlegkeil verwenden.

12. Den Motor nicht in geschlossenen Räumen laufen lassen: Abgase sind giftig!

13. Bei laufendem Motor nicht tanken. Es besteht Brandgefahr!

14. Um Brandgefahr zu vermeiden, in regelmäßigen Abständen das

- Kraftstoffrohr prüfen und ersetzen, wenn es hart ist, Risse oder andere Zeichen für Undichtheit aufweist.
15. Neben der normalen Ausrüstung und dem Fahrer dürfen keine Personen und Sachen mit der Maschine transportiert werden.
16. Die Differentialsperre nicht in Kurven oder in der Nähe davon benutzen. Auch bei hohen Motordrehzahlen und in den schnellen Gängen sollte das Differential nicht gesperrt werden.
17. Nach der Einstellung oder Drehung der Lenkholme sicherstellen, daß die Sicherheitsvorrichtungen ihrer Funktion vollkommen gerecht werden.
18. Die Schilder und Aufkleber sind wichtige Mittel zur Unterrichtung über den korrekten Gebrauch der Maschine. Wenn sie beschädigt oder unleserlich sind, müssen sie daher ausgetauscht werden.
19. Der Bediener muß prüfen, daß **jeder Teil der Maschine** und insbesondere die **Sicherheitsvorrichtungen** immer dem Zweck entsprechen, für den sie geschaffen sind. Daher muß ihr Zustand immer ganz einwandfrei sein. Sollten sie irgendwelche Störungen aufweisen, sind diese unverzüglich zu beheben, ggf. Auch durch Einschaltung unserer Kundendienststellen. Bei Nichtbeachtung dieser Vorschrift verfällt jede Haftung des Herstellers.

2. KONTROLL- UND BEDIENUNGSVORRICHTUNGEN

Vgl. Abb.1-2-3

- 1 Zapfwellen-Schalthebel
- 2 Schalthebel Vorwärts-/Rückwärtsgänge
- 3 Senkrechter Freigabehebel der Lenkholme
- 4 Gangschalthebel
- 5 Motorabstellhebel - Motorstop
- 6 Kupplungsschalthebel
- 7 Handgashebel
- 8 Waagerechter Freigabehebel der Lenkholme
- 9 Radfreigabehebel
- 10 Differentialsperrhebel (nur bei Modellen mit Differential)

3. IDENTIFIKATION DES MODELLS

Modell, Serie und Fahrgestell-Nr. sind die Kenndaten der Maschine. Diese stehen auf dem Schild, das sich auf dem Deckel des Zubehörkastens befindet (B Abb.7)

4. BETRIEBSANLEITUNG

4.1 STARTEN DES MOTORS

Zum Starten des Motors ist der Hebel der Motorstop-Vorrichtung B Abb. 5 ganz zu senken, um ihn zu blockieren. Den Hebel zum Ausschalten der Kupplung C ziehen und den Haken A unter den Hebel stecken, um die Kupplung ausgeschaltet zu lassen. Auf diese Weise werden die beiden Hebel blockiert, und man verhindert das Starten des Motors mit eingelegtem Gang.

Den Motor gemäß der Hinweise in der Betriebs- und Wartungsanleitung des Motors starten.

Wenn man erneut den Kupplungshebel zieht, rastet der Haken A aus und sowohl die Motorstop-Vorrichtung als auch der Kupplungshebel sind wieder operativ.

Motorabstellen (Motorstop)

Der Hebel B Abb. 5, der das Abstellen des Motors ansteuert, wird während der Arbeit gedrückt. Falls man die Lenkhölme aus Versehen loslässt, führt das zum Abstellen des Motors.

Der Hebel wird mit Haken D Abb. 5 blockiert sondern auch zum Arbeiten mit der Zapfwelle bei stehender Maschine (Bewässerungszwecke).



Die Vorrichtung Motorstop stellt ein **Sicherheitselement** gegen das ungewollte Loslassen der Maschine dar.

4.2 GANGSCHALTEN

Das Getriebe ermöglicht die folgenden Gänge in beiden Fahrtrichtungen:

Hebel 4 Abb. 1

- | | |
|----------------|------------------------------|
| - vorwärts | = 1. Gang |
| - in der Mitte | = Leerlauf |
| - rückwärts | = 2. Gang |
| - in der Mitte | = Leerlauf |
| - rückwärts | = 3. Gang (nur bei Mod. 3+3) |

Diese Geschwindigkeit kann im Rückwärtsgang nicht eingelegt werden, weil sie durch eine **Sicherheitsvorrichtung** gesperrt wird, wenn die Maschine zum Fräsen oder Pflügen verwendet wird.

Fahrtrichtung:

Hebel 2 Abb. 1

- | | |
|-------------|-----------------|
| - vorwärts | = Rückwärtsgang |
| - rückwärts | = Vorwärtsgang |

Unter Zuhilfenahme des Kupplungshebels 6 Abb. 2 den Gang einlegen, der am besten zu der Arbeit passt, die man ausführen will. Beim Loslassen des Hebels

mehr Gas geben (mit Hebel 7 Abb.3).

Hinweis Nicht länger auskuppeln als unbedingt erforderlich, sonst verschleißt das Drucklager vorzeitig.

4.3 ZAPFWELLE

Die Zapfwelle ist unabhängig von der Fahrgeschwindigkeit der Maschine.

Um die Zapfwelle einzulegen, die Drehzahl senken, die Kupplung (6 Abb.2) ausrücken und Hebel 1 Abb. 1 betätigen:

- Hebel nach vorn = Zapfwelle ein
- Hebel in der Mitte = Leerlauf

Zapfwellendrehzahl: 923 U/min mit Motor bei 3600 U/min; Drehung im Uhrzeigersinn; Profil 20x17 DIN 5482.



Achtung Der Einachsschlepper ist mit einer **Sicherheitsvorrichtung** ausgestattet, der das Einlegen der Zapfwelle verhindert, wenn der Rückwärtsgang eingelegt ist.



Wenn an der Zapfwelle Geräte mit hoher Trägheit angeschlossen werden (z.B. Rasenmäher, Schlegelmäher etc.), sollte man eine Freilaufkupplung benutzen. Diese Vorrichtung vermeidet die Übertragung der Bewegung vom Gerät auf die Maschine und führt daher beim Zusammendrücken der Kupplung zum sofortigen Stillstand.

4.4 RADFREIGABE

Um das Transportieren der Maschine mit abgestelltem Motor zu ermöglichen, kann man die Räder mit Hebel 9 Abb. 3 freigeben. Dazu den Hebel Abb. 6 ausrücken und bei den einachsigen Modellen den Bolzen A einstecken.

4.5 DIFFERENTIALSPERRE

(Für Modelle mit Differential)

Die Differentialsperre erhält man dadurch, daß man den Hebel 10 Abb. 3 auch bei fahrender Maschine nach vorne schiebt. Um das Differential freizugeben, ist der Hebel nach hinten zu ziehen.

Die Differentialsperre ist besonders auf feuchtem Gelände nützlich, wenn eins der beiden Räder schlüpft, weil die Maschine dadurch eine höhere Schubkraft erhält.

4.6 LENKHOLME

Die Lenkholme sind sowohl in der Waagerechten als auch in der Senkrechten einstellbar.

Die senkrechte Einstellung ermöglicht 5 Arbeitspositionen, die man durch Ziehen von Hebel 3 Abb.1 erhält.

Die waagerechte Einstellung ermöglicht 3 Arbeitspositionen, die man mit Hebel 8 Abb. 3 erhält.

Achtung Die Rotation der Lenkholme um 180° muß im Uhrzeigersinn erfolgen, nachdem man die Stangen A Abb. 7 abgetrennt hat, die nach erfolgter Rotation wieder anzubringen sind.

4.7 GERÄTEANBAU

Die auf dem Einachsschlepper vorhandene Kupplung vereinfacht das An- und Auskuppeln der Anbaugeräte.

- Die Muffe des Gerätes A bis zum vollständigen Einrasten des Hakens B Abb. 8 einstecken.
- Zum Auskuppeln des Gerätes den Haken B heben und den Einachsschlepper nach vorne schieben.

4.8 EINSTELLEN DER SPURWEITE

Modelle ohne Differential

Die Spurweite der Räder kann verstellt werden, indem man die Radscheibe auf der Achswelle verschiebt und mit dem entsprechenden Bolzen befestigt.

Modelle mit Differential

Die Spurweite der Räder kann verstellt werden, indem man die Radscheibe auf dem Flansch verschiebt.

Modelle mit formschlüssiger Radachse

Die Einstellung der Spurweite wird mit der Schraube Nr. 1 Abb. 11 vorgenommen.

4.9 MONTAGE VON HINTEREN AUSGLEICHSGEWEICHTEN

(auf Wunsch)

Das Modell 8DS braucht Ballast und Zughaken, um angebaut zu werden können.

Die Montage wird auf zwei unterschiedliche Art und Weisen ausgeführt (vgl. Abb.4), und zwar je nach dem Gerät:

Fräse 19: Zughaken auf die Position 1 gesenkt und Ballast auf die Position a gehoben.

Oder: Zughaken in die Position 2 gehoben und Ballast auf die Position B gesenkt.

Kurbeltrieb 85: Zughaken auf die Position 2 gehoben und Ballast in die Position B gesenkt.

Kurbeltrieb 70: Zughaken in die Position 1 gesenkt und Ballast in die Position B gesenkt.

Montage von Ballast		
Gerätetyp	Position Zughaken	Position Ballast
Fräse 19	Tief (1)	Hoch (A)
Oder:	Hoch (2)	Tief (B)
Kurbeltrieb 85	Hoch (2)	Tief (B)
Kurbeltrieb 70	Tief (1)	Tief (B)

5. WARTUNG - REINIGUNG - SCHMIEREN

5.1 MOTOR

Vgl. Motor-Betriebsanleitung.

5.2 ÖLFÜLLMENGEN

5.2.1 Getriebegehäuse

Bei Stopfen B Abb. 9 den Ölstand messen.

Empfohlene Ölsorte: AGIP BLASIA S-220

Das Öl alle 300 Betriebsstunden wechseln, mindestens aber alle 2 Jahre.

Erforderliche Ölmenge circa 2 kg.

Das Öl bei Stopfen B Abb. 9 einfüllen.

Ölablaßstopfen: Stopfen A Abb.10.

5.3 EINSTELLUNGEN UND KONTROLLEN

5.3.1 Einstellung des Kupplungshebels

Regelmäßig den Kupplungshebel prüfen. Wenn er ein zu großes Spiel aufweist, mit der Einstellvorrichtung E Abb. 5 nachstellen.

5.3.2 Einstellung des Handgashebels

Zum Einstellen des Hubs des Handgashebels die Stellschrauben am Ende des Gaskabels auf dem Motor einstellen.

5.3.3 Einstellung der Radfreigabe

Der Hebel 9 Abb. 3 muß ein freies Spiel von 2 mm haben, bevor die Freigabe der Räder einsetzt. Dieses Spiel wird mit der Schraube 11 Abb. 3 eingestellt.

5.3.4 Einstellung der Differentialspere

Nur für Modelle mit Differential

Der Schalthebel der Differentialsperre 10 Abb.3. muß in der Position GESPERRT einen Leerhub von 2-4 mm aufweisen.

Wenn der Hebel in der Position FREI steht, muß die Freigabe schon vollendet sein.

Der richtige Hebelhub wird mit der Stellschraube 12 Abb. 3 eingestellt.

5.3.5 Reifendruck

REIFENDRUCK		
Reifen	Druck	
	bar	KPa
3.50-8"	1,1	110
4.00-8"	1,2	120
16x6.50-8"	1,0	100
18x6.50-8"	1,0	100
4.0-10"	1,2	120
5.0-10"	1,2	120

5.4 ELEKTRISCHE ANLAGE

(Auf Anfrage geliefert - Für Modelle Uno 8DS)

Vor dem Ersetzen der Sicherungen die Ursache beseitigen, die den Kurzschluß verursacht hat.

Die durchgebrannten Sicherungen müssen durch neue Sicherungen vom gleichen Typ mit 15 Ampere ersetzt werden.

Die Batterie muß gut befestigt sein. Die Polklemmen der Batterie mit Polfett geschmiert halten. Die Batterie sauber halten und, wenn sie längere Zeit nicht benutzt wird, an einem trockenen Ort aufbewahren..

Zeichenerklärung des Stromlaufplans: Starten und Licht

(siehe letzte Seite)

- 1 Zündschalter
- 2 Ladestrom-Kontrollanzeige
- 3 Sicherung 15A (Stromverbraucher)
- 4 Steckdose
- 5 Generator
- 6 Batterieladungsregler
- 7 Starter
- 8 Batterie

6 TECHNISCHE DATEN

6.1 FAHRGESCHWINDIGKEIT

GESCHWINDIGKEITSTABELLE						
In km/h - mit Motor bei 3600 U/min						
(Die Werte sind unverbindlich)						
<i>Wendegetriebe</i>	<i>Fräsrichtung</i>			<i>Mährichtung</i>		
<i>Räder</i>	<i>Gänge</i>	1.	2.	3. (1)	1.	2.
3.50-8"		1,3	2,5		1,5	3,1
4.00-8"		1,5	3,0	5,5	1,7	3,3
4.0-10"		1,7	3,5	6,2	1,9	3,8
16x6.50-8"		1,5	3,0	5,5	1,7	3,3
18x6.50-8"		1,7	3,5	6,2	1,9	3,8
5.0X10" (3)		1,5	3,0	5,5	2,1	4,3
						7,8 (2)

(1) Nur für Modelle 3+3

(2) Gangeinlegen beim Rückwärtsfahren im Fräsrichtung unmöglich.

(3) Nur für Bingo

6.2 BREITE RADAUSSENSEITE

BREITE RADAUSSENSEITE		
(Die Werte sind unverbindlich)		
<i>Räder</i>	<i>Radaußenseite</i> mm.	
	<i>Einachsig</i>	<i>Mit Differential</i>
3.50-8"	410-460-520	
4.00-8"	420-470-530	440
16x6.50-8"		560
18x6.50-8"		570
4.0-10"	450-500-560	500-590-650
5.0-10"		570 - 700

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 (mm2/s).....	100
Viskosität bei 100° C (mm2/s).....	13,6
Viskosität bei -15° C (mPa.s)	3300
Viskositätsindex	135
Flammpunkt V.A. (°C)	220
Stockpunkt (°C)	-27
Volumenmasse bei 15 °C (kg/l) ...	0,884

Olio Agip Blasia S 220

Viskosität bei 40° C (mm2/s).....	230
Viskosität bei 100° C (mm2/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 (mm2/s).....	144
Viskosität bei 100° C (mm2/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 (mm2/s).....	416
Viskosität bei 100° C (mm2/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 (mm2/s)	14,3
Viskosität bei 100° C (mm2/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 (mm2/s)	45
Viskosität bei 100° C (mm2/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 (mm2/s)	68
Viskosität bei 100° C (mm2/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 (mm2/s)	2,2
Viskosität bei -40 °C(mm2/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 (mm2/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 direiro 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 cupão de identificação, indispensável para o pedido de peças sobresselentes junto dos nossos centros de assistência.

ATTENZIONE	COUPON A CONSERVER
TALLONCINO DA CONSERVARE Per richiedere pezzi di ricambio, è INDISPENSABILE presentarsi muniti del presente talloncino.	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.
Tipo Macchina:	GUARDE ESTA CÉDULA
Numero:	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

Garantia e pecas sobresselentes

Motor: condições e termos estabelecidos pelo fabricante.

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

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

1. NORMAS DE SEGURANÇA



A fim de tornar o seu trabalho mais seguro, a prudência é insubstituível para prevenir acidentes.

Este é o objectivo das seguintes advertências.

não cumprimento das normas abaixo indicadas iliba o Fabricante de qualquer responsabilidade.

1. Antes de colocar o aparelho e os respectivos equipamentos em serviço, familiarize-se com os comandos e com o funcionamento da máquina, por intermédio das explicações do Concessionário.

2. Não altere nenhuma das partes que constituem a máquina ou os respectivos equipamentos.

3. Certifique-se de que as partes rotativas da máquina (tomada de força, junções cardânicas, polias, etc.) estejam bem protegidas.

Não utilize a máquina e os respectivos equipamentos se faltarem as protecções ou se as mesmas estiverem danificadas. Faça a sua substituição.

Evite usar roupas que possam ficar presas em qualquer parte da máquina e do equipamento.

4. Antes de dar partida no motor, certifique-se de que a alavanca de velocidades e a tomada de força estejam em ponto morto.

5. O operador deve certificar-se de que não existam pessoas, animais ou coisas no raio de acção da máquina.

6. Engate a embraiagem gradualmente para evitar que a máquina empine.

7. Se o motor estiver ligado, não se afaste da máquina e não a abandone.

Não abandone nem desça da máquina enquanto estiver em movimento.

8. Não percorra descidas com a embraiagem desengatada ou com a alavanca de velocidades em ponto morto, mas utilize o motor para a travagem da máquina.

Se, durante a descida, houver uma grande solicitação do travão, engate uma velocidade mais baixa.

9. Respeite as normas do código da estrada.

10. Não efectue manutenções, reparações e nenhum tipo de intervenção na máquina, ou nos equipamentos a ela acoplados, antes de ter desligado o motor, retirado a chave e colocado o equipamento sobre o solo.

11. Estacione a máquina de forma que a sua estabilidade seja garantida, utilizando o travão de mão, engatando uma velocidade (a primeira em subida, ou a marcha-atrás em descida) e, se necessário, utilize um calço.

12. Não deixe o motor em funcionamento num ambiente fechado: os gases de escape são venenosos.

13. Não abasteça a máquina com o motor em funcionamento a fim de evitar riscos de incêndio.

14. Para evitar os riscos de incêndio, verifique periodicamente o tubo de

- carburante e substitua-o se apresentar zonas duras, rachas ou outros sinais que possam comprometer a sua vedação.
- 15. Não utilize a máquina para transportar pessoas ou coisas que não sejam os equipamentos fornecidos com a mesma e o condutor.
 - 16. Não utilize a blocagem do diferencial nas curvas ou perto delas. Evite a sua utilização com velocidades altas e com o motor em alto regime de rotações.
 - 17. Depois de cada regulagem ou rotação das rabiças, controle que os órgãos de segurança respondam plenamente às suas funções.
 - 18. As plaquetas e os decalques são um meio indispensável de informação para uma utilização correcta da máquina; portanto, deverão ser substituídos quando forem pouco legíveis ou estragados.
 - 19. O utilizador deve verificar se **todas as partes da máquina** e, especialmente os **órgãos de segurança**, respondam sempre à finalidade para as quais foram preparadas, devendo ser mantidas em perfeita eficiência. Se perceber problemas de funcionamento, providencie a sua reparação com rapidez, recorrendo aos nossos Centros de Assistência. O não cumprimento desta norma alivia o Fabricante de qualquer responsabilidade.

2. COMANDOS E INSTRUMENTOS

Ver fig. 1-2-3

- 1 Haste comando tomada de força
- 2 Haste comando marcha avante - marcha atrás
- 3 Alavanca desbloqueio vertical rabiças
- 4 Haste comando velocidade
- 5 Alavanca paragem do motor
- 6 Alavanca comando embraiagem
- 7 Comando acelerador
- 8 Alavanca desbloqueio horizontal rabiças
- 9 Alavanca desbloqueio rodas
- 10 Alavanca blocagem diferencial (só nos modelos com diferencial)

3. IDENTIFICAÇÃO DO MODELO

Modelo, série e número do chassis são os dados de identificação da máquina; encontram-se registados na respectiva placa situada na tampa da caixa de acessórios (B fig. 7).

4. INSTRUÇÕES PARA USO

4.1. ARRANQUE DO MOTOR

Para efectuar o arranque do motor, é necessário bloquear, empurrando totalmente para baixo, a alavanca do Motorstop B fig.5, puxe a alavanca de desengate da embraiagem C e introduza o gancho A debaixo da alavanca de modo que a embraiagem se mantenha desengatada. Deste modo efectua-se o bloqueio das duas alavancas, impedindo o arranque do motor com uma velocidade introduzida.

Efectue o arranque do motor, de acordo com as instruções contidas no manual de uso e manutenção do motor.

Ao puxar novamente a alavanca da embraiagem efectua-se o desengate do gancho A que torna operacional tanto o Motorstop quanto a alavanca da embraiagem.

Parada do motor (Motorstop)

A alavanca B fig.5, que comanda a parada do motor, permanece acionada durante a fase de trabalho. No caso de abandono accidental das rabiças, provoca a parada do motor.

A alavanca bloqueada através do gancho D fig.5 está permitida só para trabalhar com a tomada de força e a máquina em posição fixa (irrigação).



O Motorstop constitui um elemento de **segurança** no caso em que se deixe accidentalmente a máquina.

4.2. ENTRADA DAS VELOCIDADES

As mudanças consentem as seguintes velocidades em ambos os sentidos de marcha:

Alavanca 4 fig. 1

- Para a frente = 1 velocidade
- No meio = ponto morto
- Para trás = 2 velocidade
- No meio = ponto morto
- Para trás = 3 velocidade (só no modelo 3+3)
Esta velocidade é impedida na marcha-atrás por um dispositivo de **segurança** quando a máquina é utilizada no sentido de marcha de destorroagem ou aradura.

Sentido de marcha:

Alavanca 2 fig. 1

- Para a frente = Marcha-atrás
- Para trás = Marcha avante

Mediante o auxílio da alavanca da embraiagem 6 fig. 2, introduzir a marcha indicada para o trabalho que se deseja efectuar; quando se deixa a alavanca deve-se aumentar o aceleramento (alavanca 7 fig. 3).

Advertência: Um uso prolongado da embraiagem provoca um rápido e prematuro consumo da chumaceira.

4.3 TOMADA DE FORÇA

A tomada de força é independente da velocidade de avançamento da máquina.

Para ligar a tomada de força, diminuir o número de rotações, desligar a embraiagem (6 fig. 2) e accionar a alavanca 1 fig. 1:

- Alavanta para a frente = tomada de força desligada
- Alavanca no centro = ponto morto

Número de rotações da tomada de força: 923 r.p.m. com motor a 36000 r.p.m.; sentido de rotação horário; perfil 20x17 DIN 5482.



Advertência: O motocavador é dotado de um dispositivo de **segurança** que impede a ligação da tomada de força no caso em que esteja inserida a marcha-atrás.



Se forem conectados na tomada de força equipamentos com elevada inércia (por exemplo: cortadora de relvas, moedores de sementes, etc.), aconselha-se o uso de uma transmissão cardânica com dispositivo “roda livre”. Este dispositivo, evitando a transmissão do movimento do equipamento para a máquina, permite-lhe a imediata parada ao carregar na embraiagem.

4.4 DESBLOCAGEM DAS RODAS

Para consentir a deslocação da máquina com motor desligado, é possível desbloquear as rodas através da alavanca 9 fig. 3. Para efectuar esta operação desligar a alavanca fig. 6 e no caso dos modelos com eixo único, inserir o perno A.

4.5 DESBLOCAGEM DIFERENCIAL

(Nos modelos com diferencial)

A blocagem do diferencial obtém-se deslocando para a frente a alavanca 10 fig. 3, também com a máquina em movimento. Para desbloquear o diferencial é necessário colocar a alavanca na posição traseira.

A blocagem do diferencial demonstra-se especialmente útil no caso de terrenos molhados, quando se verifica a derrapagem sobre as duas rodas, concedendo à máquina uma maior tração e aderência ao terreno.

4.6 RABIÇAS DE CONDUÇÃO

As rabiças de condução podem ser reguladas quer horizontal quer verticalmente.

A regulação vertical consente 5 posições de trabalho e obtém-se puxando pela alavanca 3 fig. 1.

A regulação horizontal consente obter 3 posições de trabalho e obtém-se agindo na alavanca 8 fig. 3.

Advertência: A regulação das rabiças de 180° deve-se efectuar no sentido horário, desligando primeiro as hastes A fig. 7, e voltando a posicionar-a no seu lugar depois da rotação.

4.7 LIGAÇÃO DAS ALFAIAS

O ligação montada no motocavador, facilita notavelmente o aganche-desganche das alfaias.

- Introduzir a manga da alfaia A até ao completo enganche no gancho B fig. 8.
- Para desligar a alfaia, levantar o gancho B e deslocar para a frente o motocavador.

4.8 REGULAÇÃO DA DISTANCIA ENTRE AS RODAS

Modelos sem diferencial:

É possível variar a distância entre as rodas, deslocando o disco sobre o semi-eixo, e fixando-o mediante o respectivo perno.

Modelos com diferencial:

É possível variar a distância entre as rodas, deslocando o disco da roda sobre a própria flange.

Modelos com o eixo das rodas coletado:

A regulação da distância entre as rodas efectua-se agindo no parafuso n. 1 fig. 11.

4.9 MONTAGEM LASTRO TRAZEIRO

(A pedido)

O modelo 8DS, requer o uso de lastro e de gancho de reboque para poder ser aplicado.

A montagem efectua-se de duas maneiras diferentes (ver fig.4) conforme a alfaia:

Destorroador 19: gancho de reboque baixado na posição 1 e lastro levantado na posição A.

Ou: gancho de reboque levantado na posição 2 e lastro baixado na posição B.

Manivelagem 85: gancho de reboque levantado na posição 2 e lastro baixado na posição B.

Manivelagem 70: gancho de reboque baixado na posição 1 e lastro baixado na posição B.

Montagem do lastro		
Tipo de alfaia	Posição Gancho de reboque	Posição lastro
Destorrador 19	Baixo (1)	Alto (A)
Ou:	Alto (2)	Baixo (B)
Manivelagem 85	Alto (2)	Baixo (B)
Manivelagem 70	Baixo (1)	Baixo (B)

5. MANUTENÇÃO - LIMPEZA - LUBRIFICAÇÃO

5.1 MOTOR

Ver manual de instruções do motor.

5.2 ABASTECIMENTO DE ÓLEO

5.2.1 Carter caixa de velocidades

Verificar o nível através do tampão B fig. 9

Aconselha-se utilizar óleo AGIP BLASIA S-220

Substituir o óleo cada 300 horas ou, em todo o caso, dentro de dois anos.

Quantidade: cerca 2 kg.

Introduzir o óleo através da tampa B fig. 9.

Descarga do óleo: tampão A fig. 10.

5.3 REGULAÇÕES E CONTROLES

5.3.1 Regulação comando da embraiagem.

Verificar periodicamente a alavanca de comando da embraiagem. No caso em que revele uma excessiva folga, agir na regulação E fig. 5.

5.3.2 Regulação acelerador

Para regular o curso da manete do acelerador, agir nos parafusos de regulação situados nas extremidades do cabo do acelerador que se encontram no motor.

5.3.3 Regulação desblocagem das rodas

A alavanca 9 da fig. 3 deve dispor de uma folga de 2 mm, antes de iniciar a desblocagem das rodas. Tal folga restabelece-se agindo no parafuso 11 fig. 3.

5.3.4 Regulação desblocagem diferencial

Só para os modelos com diferencial.

A alavanca de blocagem do diferencial 10 fig. 3 na posição BLOCADO deve dispor de uma folga de 2-4 mm. Com a alavanca na posição LIVRE, a desblocagem deve resultar completamente efectuada.

Para restabelecer o exacto curso agir no parafuso de regulação 12 fig. 3.

5.3.5 Pressão de enchimento dos pneus

PRESSAO DE ENCHIMENTO DOS PNEUS

Pneu	Pressão	
	bar	KPa
3.50-8"	1,1	110
4.00-8"	1,2	120
16x6.50-8"	1,0	100
18x6.50-8"	1,0	100
4.0-10"	1,2	120
5.0-10"	1,2	120

5.4 SISTEMA ELÉCTRICO

(Fornecido a pedido - Para modelos Uno 8DS)

Antes de efectuar a substituição das válvulas fusíveis, elimine a causa que provocou o curto-circuito.

A substituição das válvulas fusíveis deve ser efectuada com válvulas do mesmo tipo de 15 Ampere.

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.

Legenda do sistema eléctrico: arranque e luzes

(Veja a última página)

- 1 Interruptor de arranque
- 2 Indicador do gerador
- 3 Válvula fusível de 15A (serviços)
- 4 Tomada de corrente
- 5 Gerador
- 6 Regulador de carga da bateria
- 7 Motor de arranque
- 8 Bateria

6. CARACTERISTICAS

6.1 VELOCIDADE

<i>Inversor</i>	TABELA VELOCIDADE			Sentido de ceifagem			
	Sentido de destorroamento			1°	2°	3° (1)	
<i>Rodas</i>	<i>Velocidades</i>	1°	2°	3° (1)	1°	2°	3° (1)
3.50-8"	1,3	2,5			1,5	3,1	
4.00-8"	1,5	3,0	5,5	1,7	3,3	5,9 (2)	
4.0-10"	1,7	3,5	6,2	1,9	3,8	6,8 (2)	
16x6.50-8"	1,5	3,0	5,5	1,7	3,3	5,9 (2)	
18x6.50-8"	1,7	3,5	6,2	1,9	3,8	6,8 (2)	
5.0X10" (3)	1,5	3,0	5,5	2,1	4,3	7,8 (2)	

(1) Só para modelos 3+3

(2) velocidade impedita em marcha-atrás no sentido do destorroamento.

(3) Só para modelos Bingo

6.2 LARGURA EXTERNA RODAS

<i>Rodas</i>	LARGURA EXTERNA RODAS	
	<i>Com eixo único</i>	<i>Com diferencial</i>
3.50-8"	410-460-520	
4.00-8"	420-470-530	440
16x6.50-8"		560
18x6.50-8"		570
4.0-10"	450-500-560	500-590-650
5.0-10"		570 - 700

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 escorramento (°C)	-27
Massa de volume a 15 °C (kg/l)...	0,884

Óleo Agip Blasia 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 escorramento (°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 escorramento (°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 escorramento (°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 escorramento (°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 escorramento (°C)	-27
Massa de volume a 15 °C (kg/l) ..	0,880

Óleo Agip Oso 68

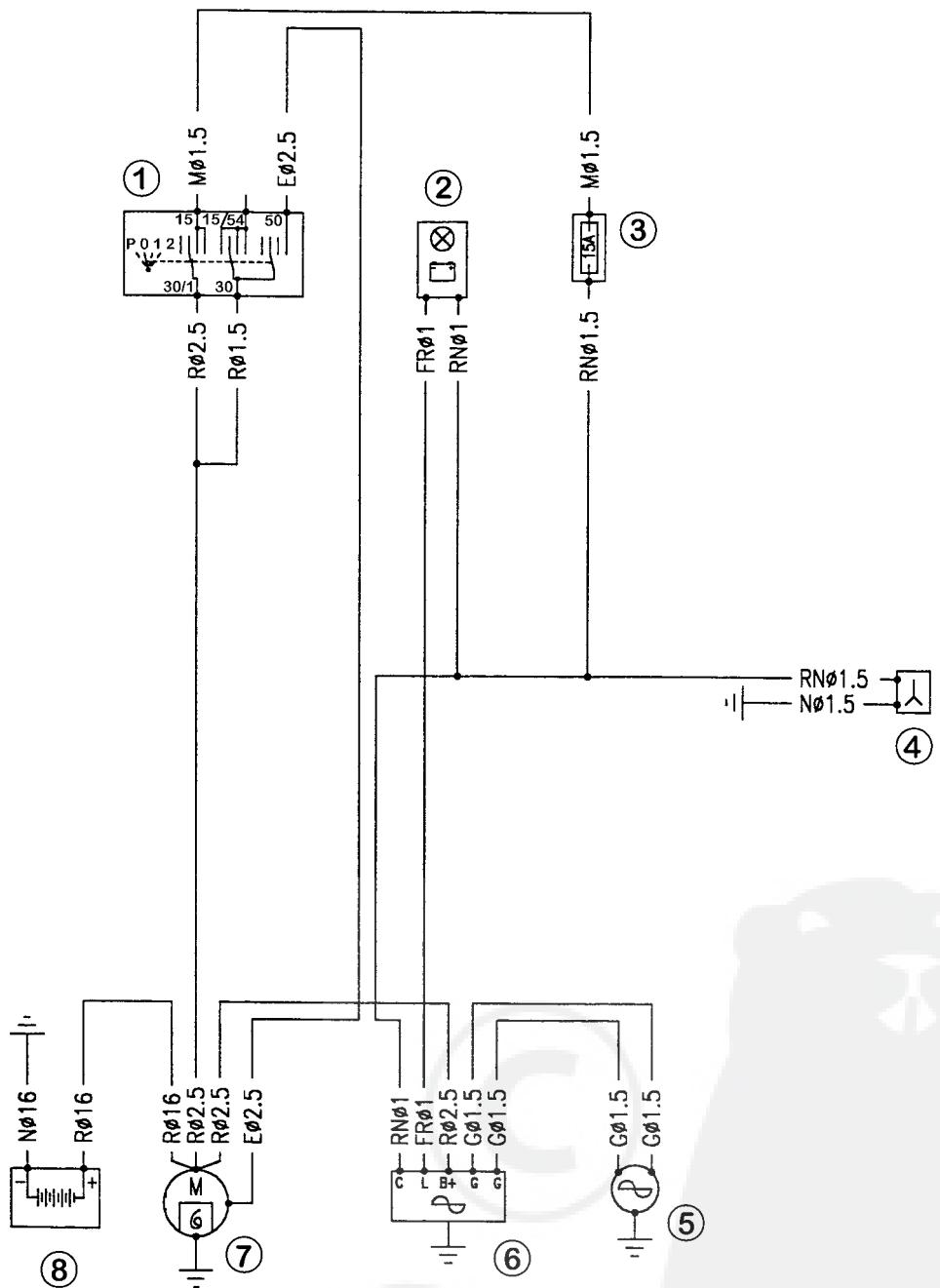
Viscosidade a 40° C (mm ² /s).....	68
Viscosidade a 100° C (mm ² /s).....	8,67
Índice de viscosidade	98
Ponto de inflamabilidade V.A. (°C) .	220
Ponto de escorramento (°C)	-24
Massa de volume a 15 °C (kg/l) ..	0,885

Brake Fluid DOT 4

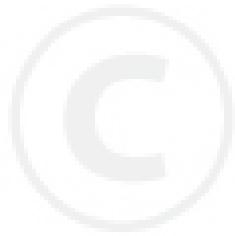
Viscosidade a 100° C (mm ² /s).....	2,2
Viscosidade a -40 °C(mm ² /s).....	1300
Massa de volume a 15 °C (kg/l)	1,07
Ponto de ebulação a seco (°C).....	265
Ponto de ebulação a húmido (°C) ...	170

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



02002261



Edito a cura dell'UFFICIO PUBBLICAZIONI TECNICHE - Matr.06380515/12°Ed.

Printed in Italy