

GOLDONI SERIE

ECO 3+2

uso e manutenzione

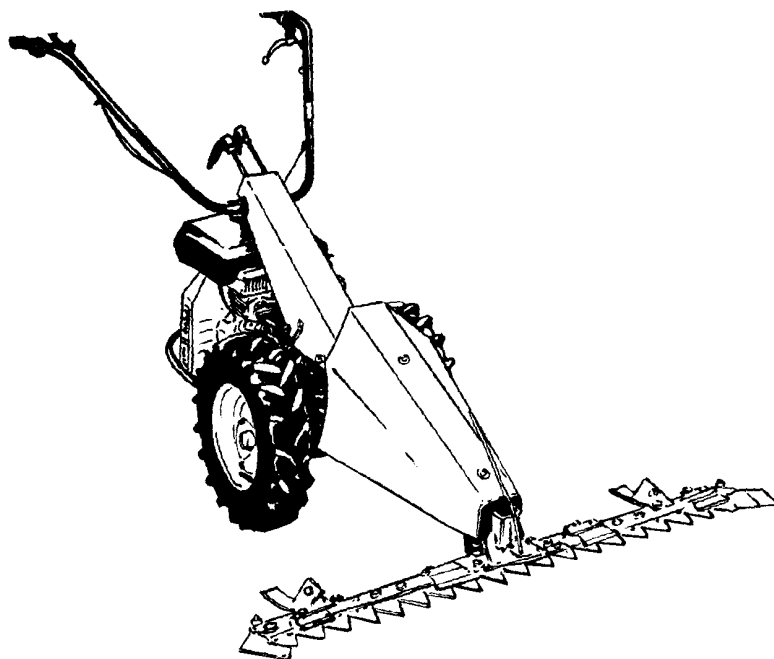
EMPLOI ET ENTRETIEN

OPERATION AND MAINTENANCE

MANEJO Y CUIDADO

BEDIENUNG UND INSTANDHALTUNG

USO E MANUTENÇÃO





Tecnologia per passione.

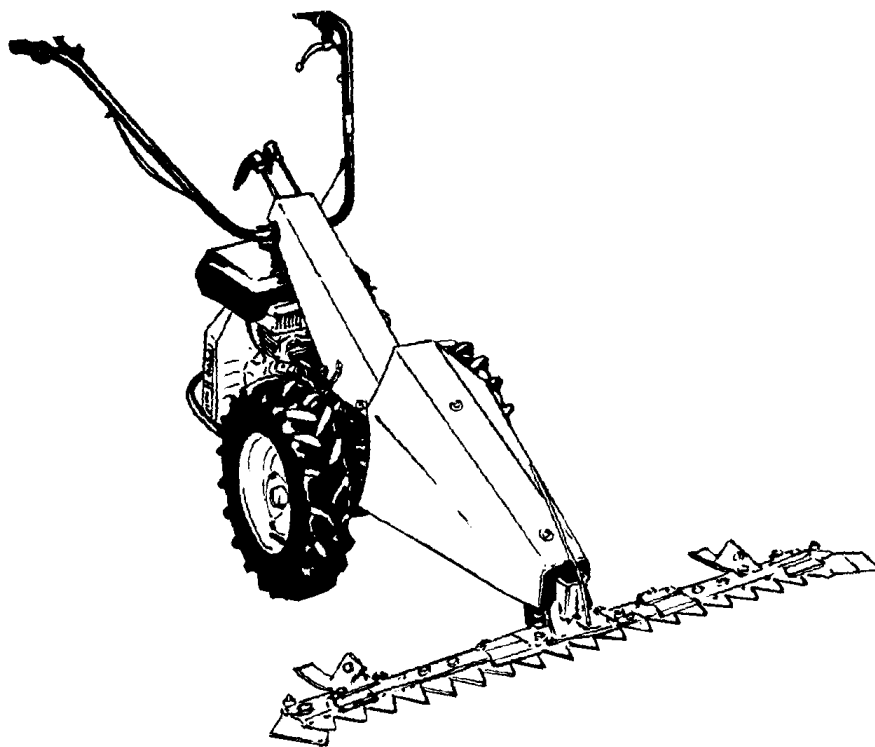
Sede Legale e Stabilimento GOLDONI S.p.A.

Indirizzo: Via Canale, 3
41012 Migliarina di Carpi
Modena, Italy

Telefono: +39 0522 640 111

Fax: +39 0522 699 002

Internet: www.goldoni.com



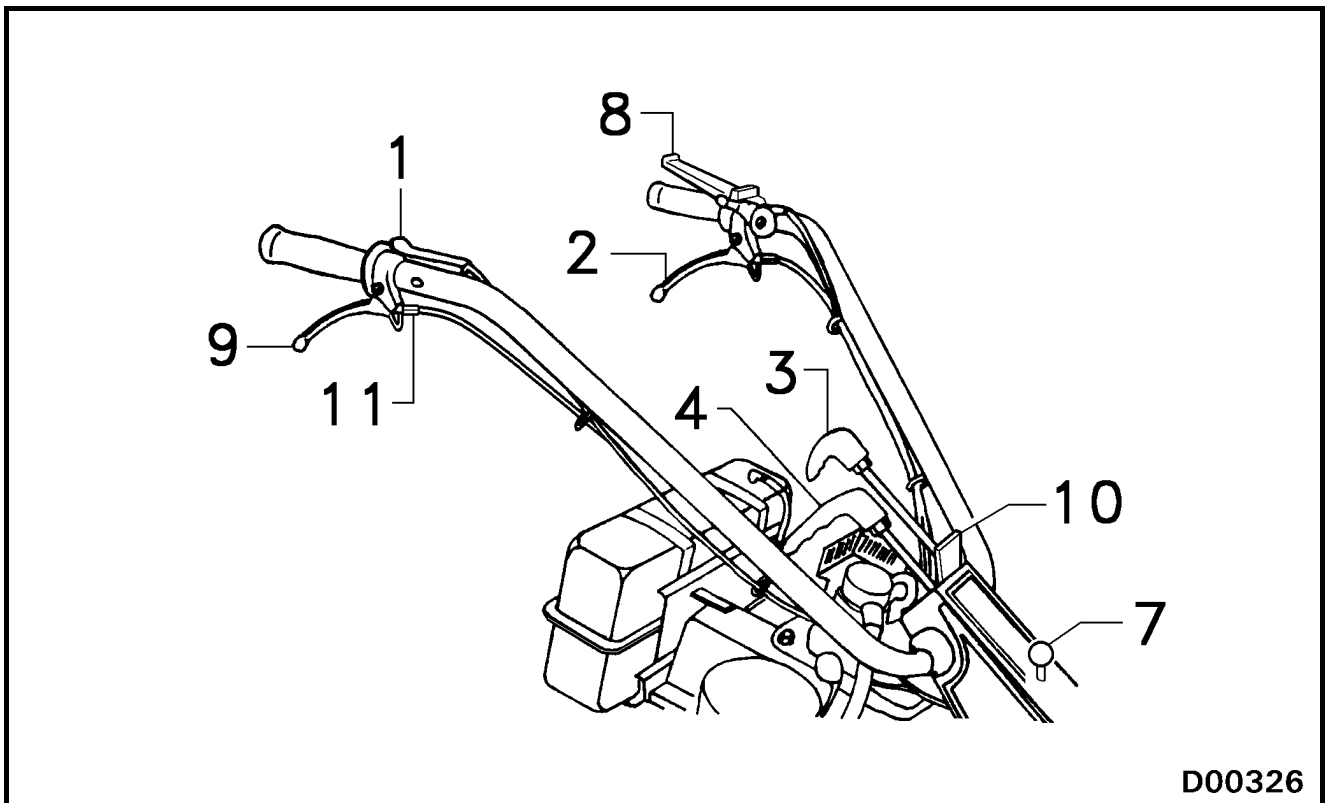


Fig. 1

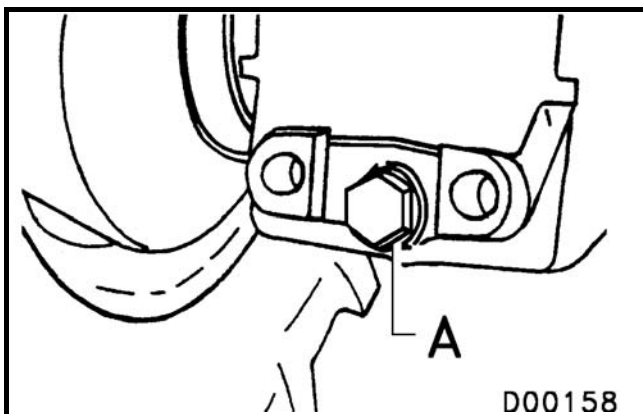


Fig. 2

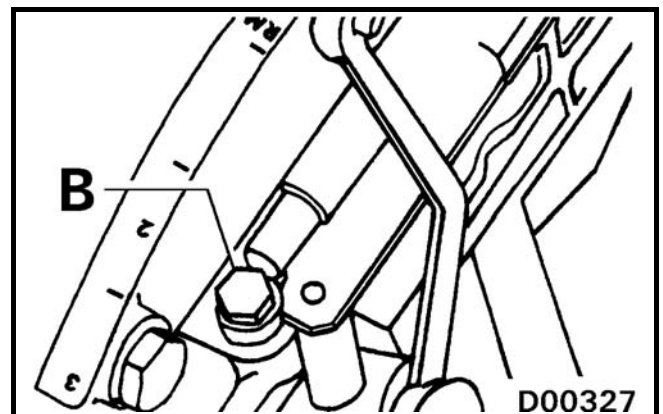


Fig. 3

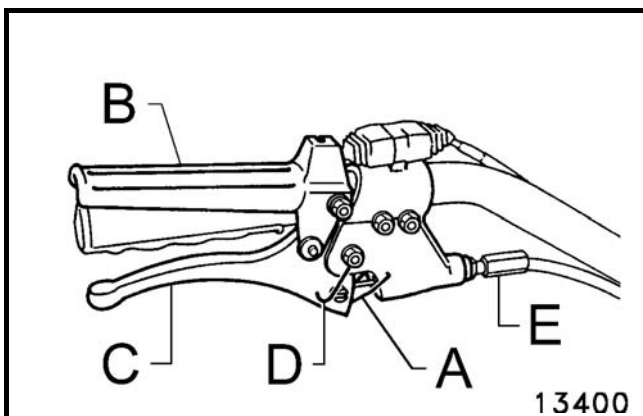


Fig. 4

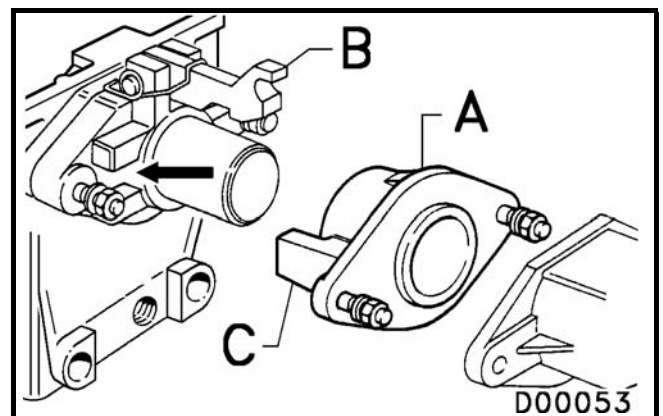


Fig. 5

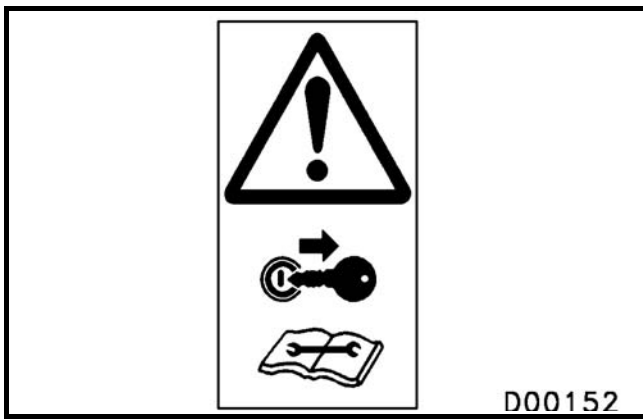


Fig. 6

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

==== I T A L I A N O ====	11
1. NORME DI SICUREZZA	13
2. COMANDI	14
3. IDENTIFICAZIONE MODELLO	14
4. ISTRUZIONI PER L'USO	14
4.1 AVVIAMENTO MOTORE E ARRESTO DEL MOTORE	14
4.2 INNESTO DELLE VELOCITA'	15
4.3 SBLOCCAGGIO RUOTE	15
4.4 PRESA DI FORZA	15
4.5 RUOTE	16
4.6 STEGOLE DI GUIDA	16
4.7 ATTACCO ATTREZZI	16
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	17
6 CARATTERISTICHE	17
6.1 VELOCITA'	17
6.2 LARGHEZZA ESTERNO RUOTE	17
Lubrificanti originali ARBOR by FL SELENIA	18

==== F R A N C A I S ====	19
1. NORMES DE SECURITE	21
2. COMMANDES	22
3. IDENTIFICATION DU MODELE	22
4. MODE D'EMPLOI	23
4.1 DEMARRAGE ET ARRET DU MOTEUR	23
4.2 ENCLenchement DES VITESSES	23
4.3 DEBLOCAGE DES ROUES	23
4.4 PRISE DE FORCE	23
4.5 ROUES	24
4.6 MANCHERONS DE CONDUITE	24
4.7 ATTELAGE DES OUTILS	24
5. ENTRETIEN - NETTOYAGE - LUBRIFICATION	24
5.1 MOTEUR	24
5.2 RAVITAILLEMENT D'HUILE	24
5.2.1 CARTER BOITE DE VITESSES	24
5.3 REGLAGES ET CONTROLES	25
5.3.1 Réglage de la commande d'embrayage	25
5.3.2 Réglage de l'accélérateur	25
5.3.3 Réglage du déblocage des roues	25
6 CARACTERISTIQUES	25
6.1 VITESSES	25
6.2 LARGEUR EXTERIEURE ROUES	25
Lubrifiants d'origine ARBOR by FL SELENIA	26

==== E N G L I S H ====	27
1. SAFETY REGULATIONS	29
2. CONTROLS	30
3. MODEL IDENTIFICATION	30
4. OPERATING INSTRUCTIONS	30
4.1 STARTING AND STOPPING THE ENGINE	30
4.2 ENGAGING THE GEARS	31
4.3 WHEEL RELEASE	31
4.4 PTO	31
4.5 WHEELS	31
4.6 STEERING BARS	32
4.7 IMPLEMENT COUPLING	32
5. MAINTENANCE - CLEANING - LUBRICATION	32
5.1 ENGINE	32
5.2 FILLING WITH OIL	32
5.2.1 GEARBOX	32
5.3 REGISTRATIONS AND CHECKS	32
5.3.1 Registering clutch lever	32
5.3.2 Registering the throttle	32
5.3.3 Adjusting wheel release	32
6 MAJOR FEATURES	33
6.1 SPEED	33
6.2 OUTSIDE WHEEL WIDTH	33
GENUINE ARBOR LUBRICANTS by FL SELENIA	34

==== E S P A Ñ O L ====	35
1. NORMAS DE SEGURIDAD	37
2. MANDOS	38
3. IDENTIFICACION MODELO	38
4. INSTRUCCIONES PARA EL USO	38
4.1 ARRANQUE MOTOR Y PARADA DEL MOTOR	38
4.2 ACOPLAMIENTO DE LAS VELOCIDADES	39
4.3 DESBLOQUEO RUEDAS	39
4.4 TOMA DE FUERZA	39
4.5 RUEDAS	40
4.6 MANCERAS DE GUIA	40
4.7 CONEXION APEROS	40
5. MANTENIMIENTO - LIMPIEZA - LUBRICACION	40
5.1 MOTOR	40
5.2 REABASTECIMIENTO ACEITE	40
5.2.1 CARTER CAMBIO	40
5.3 REGULACIONES Y CONTROLES	40
5.3.1 Regulación mando embrague	40
5.3.2 Regulación acelerador	41
5.3.3 Regulación desbloqueo ruedas	41
6 CARACTERISTICAS	41
6.1 VELOCIDAD	41
6.2 ANCHURA EXTERNO RUEDAS	41
Lubricantes originales ARBOR by FL SELENIA	42

==== D E U T S C H ====	43
1. SICHERHEITSVORSCHRIFTEN	45
2. STELLTEILE	46
3. MODELLIDENTIFIKATION	46
4. BEDIENUNGSANLEITUNG	46
4.1 STARTEN UND ABSTELLEN DES MOTORS	46
4.2 GANGSCHALTUNG	47
4.3 RADFREIGABE	47
4.4 ZAPFWELLE	47
4.5 RÄDER	48
4.6 LENKHOLME	48
4.7 GERÄTEKUPPLUNG	48
5. WARTUNG - REINIGUNG - SCHMIEREN	48
5.1 MOTOR	48
5.2 ÖLFÜLLMENGEN	48
5.2.1 GETRIEBEGEHÄUSE	48
5.3 EINSTELLUNGEN UND KONTROLLEN	48
5.3.1 Einstellung der Kupplungsvorrichtung	48
5.3.2 Einstellung des Gashebels	49
5.3.3 Einstellung der Radfreigabe	49
6 MERKMALE	49
6.1 GESCHWINDIGKEIT	49
6.2 BREITE AUSSENSEITE RÄDER	49
ORIGINAL-SCHMIERSTOFFE ARBOR by FL SELENIA	50

==== P O R T U G U Ê S ====	51
1. NORMAS DE SEGURANÇA	53
2. COMANDOS	54
3. IDENTIFICAÇÃO MODELO	54
4. ISTRUÇÕES PARA O USO	54
4.1 ARRANQUE DO MOTOR E PARADA DO MOTOR	54
4.2 ENGATE DA VELOCIDADE	55
4.3 DESBLOQUEIO DAS RODAS	55
4.4 TOMADA DE FORÇA	55
4.5 RODAS	56
4.6 RABIÇAS DE GUIA	56
4.7 LIGAÇÃO DAS ALFAIAS	56
5. MANUTENÇÃO - LIMPEZA - LUBRIFICAÇÃO	56
5.1 MOTOR	56
5.2 ABASTECIMENTO DE ÓLEO	56
5.2.1 CÁRTER CÂMBIO	56
5.3 REGULAGENS E CONTROLES	56
5.3.1 Regulagens comando embreagem	56
5.3.2 Regulagem acelerador	57
5.3.3 Regulagem desbloqueio rodas	57
6 CARACTERÍSTICAS	57
6.1 VELOCIDADE	57
6.2 LARGURA EXTERNO RODAS	57
LUBRIFICANTES ORIGINAIS ARBOR by FL SELENIA	58

==== ITALIANO ====

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

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

ASSISTENZA POST VENDITA

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

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

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

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

Garanzia e ricambi

Motore: condizioni e termini fissati dalla casa costruttrice.

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

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

1. NORME DI SICUREZZA



Per rendere più' sicuro il vostro lavoro, la prudenza 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 attrezzature, acquisire, dal Concessionario, familiarità e sicurezza sui comandi e sul funzionamento della macchina.
 2. Non manomettere la macchina o le attrezzature 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 attrezzature 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 attrezzature 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 stabilità, 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 pienamente 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.

Porre una particolare attenzione alle decalcomanie poste sulla macchina.

Fig.6: vedi il presente libretto Uso e Manutenzione.

2. COMANDI

Vedi fig.1.

- 1 Leva comando acceleratore.
- 2 Leva comando frizione.
- 3 Leva comando velocità.
- 4 Leva comando invertitore.
- 7 Comando presa di forza.
- 8 Leva arresto motore (Motorstop).
- 9 Leva sbloccaggio ruote.
- 10 Leva sbloccaggio stegole.

3. IDENTIFICAZIONE MODELLO

Modello, serie e numero di telaio sono i dati di identificazione della macchina. Per motofalciatrici ECO 3+2 la targhetta è posta sul lato sinistro delle stegole.

4. ISTRUZIONI PER L'USO

4.1 AVVIAMENTO MOTORE E ARRESTO DEL MOTORE

Leva del cambio (n.3 fig.1) in folle.

Leva della presa di forza (n.7 fig.1) in folle.

Leva dell'invertitore (n.4 fig.1) in avanti.

(vedi fig.4)

Per l'avviamento del motore, occorre bloccare, tutta abbassata, la leva del Motorstop B, tirare la leva disinnesto 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 disinnesto del gancio A rendendo operativo sia il Motorstop che la leva della frizione.

Per l'arresto del motore, rilasciare la leva B del Motorstop.



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

4.2 INNESTO DELLE VELOCITA'

Tirare la leva della frizione (n.2 fig.1) e selezionare le marce tramite la leva n.3 fig.1.

Tramite la leva dell'invertitore n.4 fig.1 selezionare la direzione di marcia in avanti o indietro.

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

4.3 SBLOCCAGGIO RUOTE

Per consentire il trasferimento della macchina a motore spento, è possibile sbloccare le ruote tramite la leva n.9 fig.1, inserendo eventualmente il gancio posto sotto alla leva stessa.

4.4 PRESA DI FORZA

La presa di forza e' indipendente dal cambio e gira in senso antiorario (secondo il senso di marcia).

Si innesta col motore al minimo di giri del motore, disinnestando la frizione (leva n.2 fig.1) e tramite la leva n.7 fig.1.

Leva in avanti = Folle

Leva indietro = Inserita

Numero giri della presa di forza: 923g/1' con motore a 3600g/1'; senso di rotazione antiorario (secondo il senso di marcia)

Profilo: 20x17 DIN 5482



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.

4.5 RUOTE

PRESSIONE DI GONFIAGGIO PNEUMATICI		
Pneumatico	Pressione	
	Bar	KPa
3.50x8" 2p.r.	1,1-1,2	110-120
6x6"	1	100
4.00x8" Garden	1,2	120

4.6 STEGOLE DI GUIDA

Le stegole di guida sono regolabili in verticale. La regolazione consente 5 posizioni di lavoro, e si ottiene spingendo la leva n.10 fig.1.

4.7 ATTACCO ATTREZZI

L'attacco montato sulla falciatrice agevola notevolmente l'aggancio - sgancio degli attrezzi.

Inserite il manicotto A fig.5 posto sul manovellismo, ponendo la tacca C nel verso indicato dalla freccia (sede stretta), fino al completo scatto del gancio B.

Per staccare l'attrezzatura, sollevare il gancio B e spingere indietro la falciatrice. Durante questa operazione, sbloccare eventualmente le ruote (vedi punto 4.3).

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 con asta B fig.3.

Si consiglia di utilizzare olio Arbor by FL Selenia: **GEAR SYNT 220 PG**

Prima sostituzione, dopo le prime 50-60 ore.

Sostituire l'olio ogni 150 ore nella quantità di circa 2 litri.

Scarico dell'olio: tappo A fig.2.

5.3 REGISTRAZIONI E CONTROLLI

5.3.1 Registrazione comando frizione

Controllare periodicamente la leva comando frizione. Nel caso mostrasse un eccessivo gioco, agire sulla vite di registro E fig.4

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 n.9 fig.1 deve avere una corsa libera del cavo di 2mm prima di iniziare lo sbloccaggio delle ruote. Tale gioco si ripristina agendo sulla vite n.11 fig.1.

6 CARATTERISTICHE

6.1 VELOCITA'

TABELLA VELOCITA' In km/h - con motore a 3600 giri/1' (I valori sono indicativi)						
<i>Invertitore</i>	<i>Avanti</i>			<i>Indietro</i>		
<i>Ruote</i> <i>Marce</i>	<i>1°</i>	<i>2°</i>	<i>3°</i>	<i>1°</i>	<i>2°</i>	<i>3°</i>
3.50x8"	1,5	3,1	5,5	1,4	2,8	(1)
6x6"	1,7	3,3	6,0	1,5	3,0	(1)
4.00-8"	1,7	3,3	6,0	1,5	3,0	(1)

(1) Velocità impedita in retro marcia.

6.2 LARGHEZZA ESTERNO RUOTE

LARGHEZZA ESTERNO RUOTE (I valori sono indicativi)	
Ruote	<i>Esterno ruote</i> mm.
	<i>ECO 3+2</i>
3.50x8"	425
6x6"	510
4.00-8"	445

Lubrificanti originali ARBOR by FL SELENIA

In caso di utilizzo di prodotti non originali, sono accettati lubrificanti con prestazioni minime rispettanti le specifiche riportate di seguito; in questo caso non sono garantite le prestazioni ottimali.

Olio ARBOR UNIVERSAL 15W-40

Viscosità a 40° C (mm ² /s)	110
Viscosità a 100° C (mm ² /s)	14
Viscosità a -15° C (mPa.s)	3450
Indice di viscosità	135
Punto di infiammabilità V.A. (°C)	220
Punto di scorrimento (°C)	-36
Massa Volumica a 15 °C (kg/l)	0,886

Olio GEAR SYNT 220 PG

Viscosità a 40° C (mm ² /s)	220
Viscosità a 100° C (mm ² /s)	37
Indice di viscosità	219
Punto di infiammabilità V.A. (°C)	225
Punto di scorrimento (°C)	-33
Massa Volumica a 15 °C (kg/l)	1,002

Olio ARBOR TRW 90

Viscosità a 40° C (mm ² /s)	135
Viscosità a 100° C (mm ² /s)	14,3
Viscosità a -26° C (mPa.s)	108000
Indice di viscosità	104
Punto di infiammabilità V.A. (°C)	220
Punto di scorrimento (°C)	-27
Massa Volumica a 15 °C (kg/l)	0,895

Olio ARBOR TRW 140

Viscosità a 40° C (mm ² /s)	343,2
Viscosità a 100° C (mm ² /s)	25,5
Viscosità a -12° C (mPa.s)	120000
Indice di viscosità	97
Punto di infiammabilità V.A. (°C)	220
Punto di scorrimento (°C)	-13
Massa Volumica a 15 °C (kg/l)	0,912

Olio ARBOR MTA

Viscosità a -40° C (mPa.s)	28000
Viscosità a 40° C (mm ² /s)	35,5
Viscosità a 100° C (mm ² /s)	7,5
Indice di viscosità	160
Punto di infiammabilità V.A. (°C)	200
Punto di scorrimento (°C)	-40
Massa Volumica a 15 °C (kg/l)	0,870
Colore	rosso

Olio IDRAULICAR AP 46

Viscosità a 40° C (mm ² /s)	46,2
Viscosità a 100° C (mm ² /s)	6,8
Indice di viscosità	100
Punto di infiammabilità V.A. (°C)	202
Punto di scorrimento (°C)	-40
Massa Volumica a 15 °C (kg/l)	0,878

Olio ARBOR HYDRAULIC 68

Viscosità a 40° C (mm ² /s)	68,4
Viscosità a 100° C (mm ² /s)	9,1
Indice di viscosità	102
Punto di infiammabilità V.A. (°C)	220
Punto di scorrimento (°C)	-33
Massa Volumica a 15 °C (kg/l)	0,880

Olio ARBOR BRAKE D4

Viscosità a 100° C (mm ² /s)	2,5
Viscosità a -40 °C (mm ² /s)	1280
Massa Volumica a 15 °C (kg/l)	1,075
Punto di ebollizione a secco (°C) ...	278
Punto di ebollizione a umido (°C) ...	187

Grasso ARBOR MP Extra

Consistenza NLGI	2
Penetrazione manipolata (60)(dmm) .	285
Punto di gocciolamento (°C)	190
4 Sfere carico saldatura (Kg)	300
Viscosità olio base a 40°C (mm ² /s)	200

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

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

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

SERVICE APRES VENTE

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

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

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

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

Garantie et pièces détachées

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

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

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

1. NORMES DE SECURITE



Pour travailler en toute sécurité et pour prévenir les accidents, la prudence est irremplaçable.

Voici quelques recommandations utiles pour votre sécurité.

Linobservation 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.

Faire tout particulièrement attention aux décalcomanies qui se trouvent sur la machine.

Fig.6: voir le présent manuel d'Utilisation et d'Entretien.

2. COMMANDES

Voir fig.1.

- 1 Levier d'accélérateur.
- 2 Levier de commande embrayage.
- 3 Levier de changement de vitesses.
- 4 Levier de commande inverseur.
- 7 Commande prise de force.
- 8 Levier d'arrêt moteur (Motorstop).
- 9 Levier de déblocage des roues.
- 10 Levier de déblocage des mancherons.

3. IDENTIFICATION DU MODELE

Le Modèle, la série et le numéro de châssis sont les données d'identification de la machine.

Sur les motofaucheuses ECO 3+2 la plaque se trouve sur le côté gauche des mancherons.

4. MODE D'EMPLOI

4.1 DEMARRAGE ET ARRET DU MOTEUR

Levier de changement de vitesses (n.3 fig.1) au point mort.

Levier de la prise de force (n.7 fig.1) au point mort.

Levier de l'inverseur (n.4 fig.1) en avant.

(vedi fig.4)

Pour démarrer le moteur il faut bloquer le levier du Motorstop B, entièrement abaissé, tirer le levier de débrayage C, et introduire le crochet A sous le levier de manière à maintenir l'embrayage désenclenché. On obtient ainsi le blocage des deux leviers, en empêchant le démarrage du moteur quand une vitesse est engagée.

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

En tirant de nouveau le levier d'embrayage on débloque le crochet A en rendant opérationnels le Motorstop et le levier d'embrayage.

Pour arrêter le moteur, relâcher le levier B du Motorstop.



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

4.2 ENCLENCHEMENT DES VITESSES

Tirer le levier d'embrayage (n.2 fig.1) et sélectionner la vitesse au moyen du levier n.3 fig.1

Sélectionner le sens de marche, avant ou arrière, au moyen du levier de l'inverseur n.4 fig.1

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

4.3 DEBLOCAGE DES ROUES

Pour pouvoir déplacer la machine quand le moteur est éteint, il est possible de débloquent les roues au moyen du levier n.9 fig.1, en utilisant éventuellement le crochet placé sous le levier.

4.4 PRISE DE FORCE

La prise de force est indépendante de la boîte de vitesses et tourne dans le sens inverse aux aiguilles d'une montre (suivant le sens de marche).

Passer la vitesse quand le moteur est au ralenti, en débrayant (levier n.2 fig.1) et au moyen du levier n.7 fig.1.

Levier en avant = Point mort

Levier en arrière = Vitesse engagée

Nombre de tours de la prise de force: 923t/mn moteur à 3600t/mn; sens de rotation inverse aux aiguilles d'une montre (suivant le sens de marche)
Profil: 20x17 DIN 5482



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.

4.5 ROUES

PRESSION DE GONFLAGE DES PNEUMATIQUES		
Pneumatique	Pression	
	Bar	KPa
3.50x8" 2p.r.	1,1-1,2	110-120
6x6"	1	100
4.00x8" Garden	1,2	120

4.6 MANCHERONS DE CONDUITE

Les mancherons de conduite sont réglables en hauteur. Le réglage qui permet 5 positions de travail, s'obtient en poussant le levier n.10 fig.1.

4.7 ATTELAGE DES OUTILS

Le système d'attelage monté sur la faucheuse facilite considérablement l'attelage et le dételage des outils.

Mettre en place le manchon A fig.5 placé sur l'articulation à levier, en mettant le cran C dans le sens indiqué par la flèche (voie étroite), jusqu'au déclenchement du crochet B.

Pour dételer l'outil, soulever le crochet B et pousser la faucheuse en arrière. Pendant cette opération éventuellement débloquer les roues (voir point 4.3).

5. ENTRETIEN - NETTOYAGE - LUBRIFICATION

5.1 MOTEUR

Voir la notice d'instructions du moteur.

5.2 RAVITAILLEMENT D'HUILE

5.2.1 CARTER BOITE DE VITESSES

Vérifier le niveau au moyen du bouchon à jauge B fig.3.

Nous conseillons d'utiliser l'huile Arbor by FL Selenia: **GEAR SYNT 220 PC**

Première vidange, après 50-60 heures.

Vidanger l'huile toutes les 150 heures; quantité nécessaire 2 litres env.

Vidange de l'huile: bouchon A fig.2.

5.3 REGLAGES ET CONTROLES

5.3.1 Réglage de la commande d'embrayage

Contrôler périodiquement le levier d'embrayage. Si le jeu du levier est excessif, agir sur la vis de réglage E fig.4

5.3.2 Réglage de l'accélérateur

Pour le réglage de la course de la manette de l'accélérateur, agir sur les vis de réglage placées aux extrémités du câble de l'accélérateur, sur le moteur.

5.3.3 Réglage du déblocage des roues

La course libre du câble du levier n.9 fig.1 avant le déblocage des roues doit être de 2 mm. Ce jeu peut être réglé au moyen de la vis n.11 fig.1.

6 CARACTERISTIQUES

6.1 VITESSES

TABLEAU DES VITESSES En km/h - moteur à 3600 tours/mn (Valeurs indicatives)						
<i>Inverseur</i>	<i>Avant (AV)</i>			<i>Arrière (AR)</i>		
<i>Rapports</i> <i>Roues</i>	<i>1e</i>	<i>2e</i>	<i>3e</i>	<i>1e</i>	<i>2e</i>	<i>3e</i>
3.50x8"	1,5	3,1	5,5	1,4	2,8	(1)
6x6"	1,7	3,3	6,0	1,5	3,0	(1)
4.00-8"	1,7	3,3	6,0	1,5	3,0	(1)

(1) Vitesse verrouillée en marche arrière.

6.2 LARGEUR EXTERIEURE ROUES

LARGEUR EXTERIEURE ROUES (Valeurs indicatives)	
<i>Roues</i>	<i>Extérieur roues</i> mm.
	<i>ECO 3+2</i>
3.50x8"	425
6x6"	510
4.00-8"	445

Lubrifiants d'origine ARBOR by FL SELENIA

Dans le cas d'utilisation de produits qui ne sont pas d'origine, les lubrifiants admis doivent avoir des performances minimales respectant les spécifications ci-après ; dans un tel cas les performances optimales ne seront pas garanties.

Huile ARBOR UNIVERSAL 15W-40

Viscosité à 40° C (mm ² /s)	110
Viscosité à 100° C (mm ² /s)	14
Viscosité à -15° C (mPa.s)	3450
Indice de viscosité	135
Point d'éclair V.A. (°C)	220
Point d'écoulement (°C)	-36
Masse Volumique à 15 °C (kg/l) ..	0,886

Huile GEAR SYNT 220 PG

Viscosité à 40° C (mm ² /s)	220
Viscosité à 100° C (mm ² /s)	37
Indice de viscosité	219
Point d'éclair V.A. (°C)	225
Point d'écoulement (°C)	-33
Masse Volumique à 15 °C (kg/l) ..	1,002

Huile ARBOR TRW 90

Viscosité à 40° C (mm ² /s)	135
Viscosité à 100° C (mm ² /s)	14,3
Viscosité à -26° C (mPa.s)	108000
Indice de viscosité	104
Point d'éclair V.A. (°C)	220
Point d'écoulement (°C)	-27
Masse Volumique à 15 °C (kg/l) ..	0,895

Huile ARBOR TRW 140

Viscosité à 40° C (mm ² /s)	343,2
Viscosité à 100° C (mm ² /s)	25,5
Viscosité à -12° C (mPa.s)	120000
Indice de viscosité	97
Point d'éclair V.A. (°C)	220
Point d'écoulement (°C)	-13
Masse Volumique à 15 °C (kg/l) ..	0,912

Huile ARBOR MTA

Viscosité à -40° C (mPa.s)	28000
Viscosité à 40° C (mm ² /s)	35,5
Viscosité à 100° C (mm ² /s)	7,5
Indice de viscosité	160
Point d'éclair V.A. (°C)	200
Point d'écoulement (°C)	-40
Masse Volumique à 15 °C (kg/l) ..	0,870
Couleur	rouge

Huile IDRAULICAR AP 46

Viscosité à 40° C (mm ² /s)	46,2
Viscosité à 100° C (mm ² /s)	6,8
Indice de viscosité	100
Point d'éclair V.A. (°C)	202
Point d'écoulement (°C)	-40
Masse Volumique à 15 °C (kg/l) ..	0,878

Huile ARBOR HYDRAULIC 68

Viscosité à 40° C (mm ² /s)	68,4
Viscosité à 100° C (mm ² /s)	9,1
Indice de viscosité	102
Point d'éclair V.A. (°C)	220
Point d'écoulement (°C)	-33
Masse Volumique à 15 °C (kg/l) ..	0,880

Huile ARBOR BRAKE D4

Viscosité à 100° C (mm ² /s)	2,5
Viscosité à -40 °C (mm ² /s)	1280
Masse Volumique à 15 °C (kg/l) ..	1,075
Point d'ébullition à sec (°C)	278
Point d'ébullition humide (°C)	187

Graisse ARBOR MP Extra

Consistance NLGI	2
Pénétration travaillée (60)(dmm)	285
Point de goutte (°C)	190
4 Billes charge de soudure (Kg)	300
Viscosité huile base à 40°C (mm ² /s) ..	200

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

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

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

AFTER SALES ASSISTANCE

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

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

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

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

Warranty and spares

Engine: conditions and terms established by the manufacturer.

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

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

1. SAFETY REGULATIONS



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 become 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.

Pay special attention to the stickers on the machine.

Fig.6: refer to this Operating and Maintenance Instruction Manual.

2. CONTROLS

See fig.1.

- 1 Throttle control lever.
- 2 Clutch lever.
- 3 Gear lever.
- 4 Reverse lever.
- 7 PTO lever.
- 8 Engine stop lever (Motorstop).
- 9 Wheel release lever.
- 10 Handle release lever.

3. MODEL IDENTIFICATION

Model, series and chassis number are the machine's identification data.

For ECO 3+2 motor mowers, the data plate is on the left of the handlebars.

4. OPERATING INSTRUCTIONS

4.1 STARTING AND STOPPING THE ENGINE

Gear lever (n.3 fig.1) in neutral.

PTO lever (n.7 fig.1) in neutral.

Reverse lever (n.4 fig.1) forward.

(see fig.4)

To start the engine, lock the Motorstop lever B in its fully lowered position. Pull the clutch disengage lever C and insert retainer A under the lever so that the clutch is 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 Instruction Manual.

Pull the clutch lever up again and retainer A is released so that either the Motorstop or the clutch lever can be used.

To stop the engine, release Motorstop lever B.



Motorstop is a **safety feature** to prevent the machine being accidentally released.

4.2 ENGAGING THE GEARS

Pull in the clutch (n.2 fig.1) and select the gears with lever n.3 fig.1.

Use the reverse lever n.4 fig.1 to select the driving direction required: forward or reverse.

Do not hold the clutch in too long since this will wear out the thrust bearing.

4.3 WHEEL RELEASE

To allow the machine to be moved when the engine is off, the wheels can be released with lever n.9 fig.1, using the retainer under the lever to hold it in position.

4.4 PTO

The PTO is separate from the gearbox and rotates anticlockwise (depending on the driving direction).

Engage with engine at minimum Rpm. Disengage the clutch (lever n.2 fig.1) and engage the PTO with lever n.7 fig.1.

Lever forward = Neutral

Lever back = Engaged

PTO Rpm: 923 Rpm with engine at 3600 Rpm; turning direction anticlockwise (depending on the drive direction)

Profile: 20x17 DIN 5482



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.

4.5 WHEELS

TYRE INFLATION PRESSURES		
Tyre	Pressure	
	Bar	KPa
3.50x8" 2p.r.	1,1-1,2	110-120
6x6"	1	100
4.00x8" Garden	1,2	120

4.6 STEERING BARS

The steering bars are vertically adjustable. These adjustments allow for 5 working positions. Adjust handlebar position by pushing lever n.10 fig.1.

4.7 IMPLEMENT COUPLING

The couple mounted on the mower makes implement coupling or release extremely easy and quick.

Insert sleeve A fig.5 on the drive mechanism pushing notch C in the direction shown by the arrow (narrow seating) until coupling B snaps completely into position.

To release the implement, lift retainer B and push the mower back. When doing this, release the wheels if necessary (refer to 4.3 above).

5. MAINTENANCE - CLEANING - LUBRICATION

5.1 ENGINE

Refer to engine instruction manual.

5.2 FILLING WITH OIL

5.2.1 GEARBOX

Check the level with the dipstick plug B fig.3.

We recommend Arbor oil by FL Selenia: **GEAR SYNT 220 PG.**

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

Change oil after every 150 hours. Amount needed is around 2 litres.

Oil drain: plug A fig.2.

5.3 REGISTRATIONS AND CHECKS

5.3.1 Registering clutch lever

From time to time check the clutch lever. If the play is excessive, register with screw E fig.4

5.3.2 Registering the throttle

To register throttle lever, adjust with the registration screw on the end of the throttle wire at the engine.

5.3.3 Adjusting wheel release

Lever n.9 fig.1 must have a take-up of 2 mm before beginning to release the wheel. Reset this play with screw n.11 fig.1.

6 MAJOR FEATURES

6.1 SPEED

SPEED CHART In km/h - with engine at 3600 Rpm (Figures are indicative)						
<i>Reverser</i>	<i>Forward</i>			<i>Reverse</i>		
<i>Gears</i>	<i>1st</i>	<i>2nd</i>	<i>3rd</i>	<i>1st</i>	<i>2nd</i>	<i>3rd</i>
<i>Wheels</i>						
3.50x8"	1,5	3,1	5,5	1,4	2,8	(1)
6x6"	1,7	3,3	6,0	1,5	3,0	(1)
4.00-8"	1,7	3,3	6,0	1,5	3,0	(1)

(1) Gear blocked in reverse.

6.2 OUTSIDE WHEEL WIDTH

OUTSIDE WHEEL WIDTH (Figures are indicative)	
<i>Wheels</i>	<i>Wheel outside</i> mm.
	<i>ECO 3+2</i>
3.50x8"	425
6x6"	510
4.00-8"	445

GENUINE ARBOR LUBRICANTS by FL SELENIA

If non-genuine products are used, lubricants with minimal performances in relation to the following specifications are accepted but optimal performance is not guaranteed in this case.

ARBOR UNIVERSAL 15W-40 oil

Viscosity at 40° C (mm ² /s)	110
Viscosity at 100° C (mm ² /s)	14
Viscosity at -15° C (mPa.s)	3450
Index of viscosity	135
Flash point V.A. (°C)	220
Pour point (°C)	-36
Mass Volume at 15 °C (kg/l)	0.886

GEAR SYNT 220 PG oil

Viscosity at 40° C (mm ² /s)	220
Viscosity at 100° C (mm ² /s)	37
Index of viscosity	219
Flash point V.A. (°C)	225
Pour point (°C)	-33
Mass Volume at 15 °C (kg/l)	1.002

ARBOR TRW 90 oil

Viscosity at 40° C (mm ² /s)	135
Viscosity at 100° C (mm ² /s)	14.3
Viscosity at -26° C (mPa.s)	108000
Index of viscosity	104
Flash point V.A. (°C)	220
Pour point (°C)	-27
Mass Volume at 15 °C (kg/l)	0.895

ARBOR TRW 140 oil

Viscosity at 40° C (mm ² /s)	343.2
Viscosity at 100° C (mm ² /s)	25.5
Viscosity at -12° C (mPa.s)	120000
Index of viscosity	97
Flash point V.A. (°C)	220
Pour point (°C)	-13
Mass Volume at 15 °C (kg/l)	0.912

ARBOR MTA oil

Viscosity at -40° C (mPa.s)	28000
Viscosity at 40° C (mm ² /s)	35.5
Viscosity at 100° C (mm ² /s)	7.5
Index of viscosity	160
Flash point V.A. (°C)	200
Pour point (°C)	-40
Mass Volume at 15 °C (kg/l)	0.870
Colour	red

IDRAULICAR AP 46 oil

Viscosity at 40° C (mm ² /s)	46.2
Viscosity at 100° C (mm ² /s)	6.8
Index of viscosity	100
Flash point V.A. (°C)	202
Pour point (°C)	-40
Mass Volume at 15 °C (kg/l)	0.878

ARBOR HYDRAULIC 68 oil

Viscosity at 40° C (mm ² /s)	68.4
Viscosity at 100° C (mm ² /s)	9.1
Index of viscosity	102
Flash point V.A. (°C)	220
Pour point (°C)	-33
Mass Volume at 15 °C (kg/l)	0.880

ARBOR BRAKE D4 oil

Viscosity at 100° C (mm ² /s)	2.5
Viscosity at -40° C (mm ² /s)	1280
Mass Volume at 15 °C (kg/l)	1.075
Dry boiling point (°C)	278
Wet boiling point (°C)	187

ARBOR MP Extra grease

NLGI grade	2
Manipulated penetration (60)(dmm) ..	285
Dropping point (°C)	190
4 weld load balls (kg)	300
Basic oil viscosity at 40°C (mm ² /s) ..	200

==== E S P A Ñ O L ====

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

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

ASISTENCIA POST VENTA

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

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

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

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

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 insostituible 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.Después de toda regulación o rotación de las manceras, 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.

Prestar mucha atención a las calcomanías presentes en la máquina.

Fig.6: ver el presente manual de Uso y Mantenimiento.

2. MANDOS

Ver fig.1.

- 1 Palanca mando acelerador.
- 2 Palanca mando embrague.
- 3 Palanca mando velocidad.
- 4 Palanca mando inversor.
- 7 Mando toma de fuerza.
- 8 Palanca parada motor (Motorstop).
- 9 Palanca desbloqueo ruedas.
- 10 Palanca desbloqueo manceras.

3. IDENTIFICACION MODELO

Modelo, serie y número de chasis son los datos de identificación de la máquina. Para motoazadas ECO 3+2 la placa está situada en el lado izquierdo de las manceras o estevas.

4. INSTRUCCIONES PARA EL USO

4.1 ARRANQUE MOTOR Y PARADA DEL MOTOR

Palanca del cambio (n.3 fig.1) en punto muerto.

Palanca de la toma de fuerza (n.7 fig.1) en punto muerto.

Palanca del inversor (n.4 fig.1) hacia adelante.

(ver fig.4)

Para el arranque del motor, es preciso bloquear, toda hacia abajo, la palanca del Motorstop B, tirar la palanca de desembrague C e insertar el gancho A bajo la planaca en modo de mantener desacoplado el embrague. En este modo se

verifica el bloqueo de las dos palancas, impidiendo el arranque del motor con una marcha inserida.

Arrancar el motor, según las instrucciones contenidas en el manual de uso y mantenimiento del motor.

Tirando nuevamente la palanca embrague se produce el desacoplamiento del gancho A dando operatividad al Motorstop y a la palanca de embrague.

Para detener el motor, soltar la palanca B del Motorstop.



El Motorstop constituye un elemento de **seguridad** en caso de liberación accidental de la máquina.

4.2 ACOPLAMIENTO DE LAS VELOCIDADES

Tirar la palanca de embrague (n.2 fig.1) y seleccionar las marchas mediante la palanca n.3 fig.1.

Mediante la palanca del inversor n.4 fig.1 seleccionar la dirección de marcha hacia adelante o hacia atrás.

Un prolongado desacoplamiento del embrague, favorece el desgaste del cojinete de empuje.

4.3 DESBLOQUEO RUEDAS

Para permitir el desplazamiento de la máquina con el motor apagado, es posible desbloquear las ruedas mediante la palanca n.9 fig.1, introduciendo eventualmente el gancho presente debajo de la palanca misma.

4.4 TOMA DE FUERZA

La toma de fuerza es independiente del cambio y gira en sentido antihorario (según el sentido de marcha).

Se acopla con el motor al mínimo de revoluciones, desacoplando el embrague (palanca n.2 fig.1) y mediante la palanca n.7 fig.1.

Palanca adelante = Punto muerto

Palanca atrás = Acoplada

Número revoluciones de la toma de fuerza: 923g/1' con motor a 3600g/1'; sentido de rotación antihorario (según el sentido de marcha)

Perfil: 20x17 DIN 5482



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.

4.5 RUEDAS

PRESION DE INFLADO NEUMATICOS		
Neumático	Presión	
	Bar	KPa
3.50x8" 2p.r.	1,1-1,2	110-120
6x6"	1	100
4.00x8" Garden	1,2	120

4.6 MANCERAS DE GUIA

Las manceras de guia son regulables verticalmente. La regulación permite 5 posiciones de trabajo, y se obtiene empujando la palanca n.10 fig.1.

4.7 CONEXION APEROS

La conexión presente en la segadora facilita significativamente el enganche-desenganche de los aperos.

Inserir el manguito A fig.5 presente en el sistema de manivelas colocando la muesca C en el sentido indicado por la flecha (alojamiento estrecho), hasta que enganche completamente el gancho B.

Para sacar el apero, alzar el gancho B y empujar hacia atrás la segadora. Durante esta operación, desbloquear eventualmente las ruedas (ver punto 4.3).

5. MANTENIMIENTO - LIMPIEZA - LUBRICACION

5.1 MOTOR

Ver manual instrucciones motor.

5.2 REABASTECIMIENTO ACEITE

5.2.1 CARTER CAMBIO

Controlar el nivel mediante el tapón con varilla B fig.3.

Se aconseja utilizar aceite Arbor by FL Selenia: **GEAR SYNT 220 PG**

Primera sustitución, después de las primeras 50-60 horas.

Sustituir el aceite cada 150 horas en la cantidad de aproximadamente 2 litros.

Descargar el aceite: tapón A fig.2.

5.3 REGULACIONES Y CONTROLES

5.3.1 Regulación mando embrague

Controlar periódicamente la palanca mando embrague. En el caso que presente un excesivo juego, operar con el tornillo de regulación E fig.4

5.3.2 Regulación acelerador

Para la regulación de la carrera de la manecilla acelerador, servirse de los tornillos de registración presentes en el extremo del cable acelerador, en el motor.

5.3.3 Regulación desbloqueo ruedas

La palanca n.9 fig.1 debe tener una carrera libre del cable de 2mm antes de iniciar el desbloqueo de los ruedas. Dicho juego se reestablece con el tornillo n.11 fig.1.

6 CARACTERISTICAS

6.1 VELOCIDAD

TABLA VELOCIDADES En km/h - con motor a 3600 R.P.M. (Los valores son indicativos)						
Inversor	Adelante			Atrás		
Marchas	1°	2°	3°	1°	2°	3°
Ruedas						
3.50x8"	1,5	3,1	5,5	1,4	2,8	(1)
6x6"	1,7	3,3	6,0	1,5	3,0	(1)
4.00-8"	1,7	3,3	6,0	1,5	3,0	(1)

(1) Velocidad impedida en marcha atrás.

6.2 ANCHURA EXTERNO RUEDAS

ANCHURA EXTERNO RUEDAS (Los valores son indicativos)	
Ruedas	Externo ruedas mm.
	ECO 3+2
3.50x8"	425
6x6"	510
4.00-8"	445

Lubricantes originales ARBOR by FL SELENIA

En caso de utilización de productos no originales, se aceptan lubricantes con prestaciones mínimas que respeten las especificaciones expuestas a continuación; en este caso no se garantizan las prestaciones optimales.

Aceite ARBOR UNIVERSAL 15W-40

Viscosidad a 40° C (mm ² /s)	110
Viscosidad a 100° C (mm ² /s)	14
Viscosidad a -15° C (mPa.s)	3450
Indice de viscosidad	135
Punto de inflamabilidad V.A. (°C) ...	220
Punto de fluidez (°C)	-36
Masa Volúmica a 15 °C (kg/l)	0,886

Aceite GEAR SYNT 220 PG

Viscosidad a 40° C (mm ² /s)	220
Viscosidad a 100° C (mm ² /s)	37
Indice di viscosidad	219
Punto de inflamabilidad V.A. (°C) ...	225
Punto de fluidez (°C)	-33
Masa Volúmica a 15 °C (kg/l)	1,002

Aceite ARBOR TRW 90

Viscosidad a 40° C (mm ² /s)	135
Viscosidad a 100° C (mm ² /s)	14,3
Viscosidad a -26° C (mPa.s)	108000
Indice di viscosidad	104
Punto de inflamabilidad V.A. (°C) ...	220
Punto de fluidez (°C)	-27
Masa Volúmica a 15 °C (kg/l)	0,895

Aceite ARBOR TRW 140

Viscosidad a 40° C (mm ² /s)	343,2
Viscosidad a 100° C (mm ² /s)	25,5
Viscosidad a -12° C (mPa.s)	120000
Indice di viscosidad	97
Punto de inflamabilidad V.A. (°C) ...	220
Punto de fluidez (°C)	-13
Masa Volúmica a 15 °C (kg/l)	0,912

Aceite ARBOR MTA

Viscosidad a -40° C (mPa.s)	28000
Viscosidad a 40° C (mm ² /s)	35,5
Viscosidad a 100° C (mm ² /s)	7,5
Indice di viscosidad	160
Punto de inflamabilidad V.A. (°C) ...	200
Punto de fluidez (°C)	-40
Masa Volúmica a 15 °C (kg/l)	0,870
Color	rojo

Aceite IDRAULICAR AP 46

Viscosidad a 40° C (mm ² /s)	46,2
Viscosidad a 100° C (mm ² /s)	6,8
Indice di viscosidad	100
Punto de inflamabilidad V.A. (°C) ...	202
Punto de fluidez (°C)	-40
Masa Volúmica a 15 °C (kg/l)	0,878

Aceite ARBOR HYDRAULIC 68

Viscosidad a 40° C (mm ² /s)	68,4
Viscosidad a 100° C (mm ² /s)	9,1
Indice di viscosidad	102
Punto de inflamabilidad V.A. (°C) ...	220
Punto de fluidez (°C)	-33
Masa Volúmica a 15 °C (kg/l)	0,880

Aceite ARBOR BRAKE D4

Viscosidad a 100° C (mm ² /s)	2,5
Viscosidad a -40 °C (mm ² /s)	1280
Masa Volúmica a 15 °C (kg/l)	1,075
Punto de ebullición en seco (°C)	278
Punto di ebullición en húmedo (°C) ..	187

Grasa ARBOR MP Extra

Consistencia NLGI	2
Penetración manipulada (60)(dmm) ..	285
Punto de goteo (°C)	190
4 Bolas carga soldadura (Kg)	300
Viscosidad aceite base a 40°C (mm ² /s) ..	20

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

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

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

KUNDENDIENST

Unser Kundendienstzentrum verfügt über ein gutsortiertes Ersatzteillager und geschultes Personal, an das Sie sich jederzeit mit Fragen oder Problemen wenden können. Nur unser Kundendienst ist autorisiert, VERTRAGS-Werkstätten bei der Bearbeitung von Garantieleistungen zu unterstützen.

Die Verwendung von Original-Ersatzteilen ist die beste Voraussetzung für den einwandfreien Betrieb der Maschine auf lange Jahre hinaus und unbedingt notwendig für die Produkt-GARANTIE für den vorgesehenen Zeitraum.

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

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

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 Zündschlüssel 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.

Besonders auf die Aufkleber auf der Maschine achten.

Abb.6: vgl. die Betriebs- und Wartungsanleitung.

2. STELLTEILE

Vgl. Abb.1.

- 1 Gashebel
- 2 Kupplungshebel
- 3 Gangschalthebel
- 4 Wendeschalthebel.
- 7 Zapfwellenschaltung.
- 8 Motorabstellhebel (Motorstop).
- 9 Radfreigabehebel.
- 10 Freigabehebel für Lenkholme.

3. MODELLIDENTIFIKATION

Modell, Serie und Fahrgestell-Nr. sind die Kenndaten der Maschine.

Bei den Mähgeräten ECO 3+2 befindet sich das Typenschild auf der linken Seite der Lenkholme.

4. BEDIENUNGSANLEITUNG

4.1 STARTEN UND ABSTELLEN DES MOTORS

Gangschalthebel (Nr.3 Abb.1) im Leerlauf.

Zapfwellenschalthebel (Nr. 7 Abb.1) im Neutralstellung.

Wendehabel (Nr. 4 Abb. 1) nach vorne.

(vgl. Abb.4)

Um den Motor zu starten, ist der Hebel der Motorstop-Vorrichtung B 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 halten. Auf diese Weise werden beide Hebel blockiert, das Starten des Motors mit eingelegtem Gang wird verhindert.

Nun den Motor gemäß der Anweisungen starten, die in der Bedienungs- und Wartungsanleitung des Motors stehen.

Zieht man erneut den Kupplungshebel, wird der Haken A ausgeklinkt und sowohl die Motorstop-Vorrichtung als auch der Kupplungshebel funktionieren wieder.

Zum Abstellen des Motors den Hebel B der Motorstop-Vorrichtung loslassen.



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

4.2 GANGSCHALTUNG

Den Kupplungshebel (Nr. 2 Abb. 1) ziehen und mit Hebel Nr. 3 Abb. 1 die Gänge einlegen.

Mit dem Wendehebel Nr. 4 Abb. 1 die Richtung vorwärts oder rückwärts wählen.

Ein verlängertes Auskuppeln führt zum vorzeitigen Verschleiß der Drucklager.

4.3 RADFREIGABE

Um die Maschine bei stillstehendem Motor einfacher bewegen zu können, kann man die Räder mit Hebel Nr. 9 Abb.1 freigeben, indem man eventuell den Haken unter dem Hebel einrastet.

4.4 ZAPFWELLE

Die Zapfwelle ist unabhängig vom Getriebe und dreht sich im Gegenuhrzeigersinn (je nach der Fahrrichtung).

Wird eingelegt, wenn der Motor bei Leerlaufdrehzahlen läuft, und zwar unter Auskuppeln (Hebel Nr.2 Abb.1) und mit Hebel Nr.7 Abb.1.

Hebel nach vorne = Leerlauf

Hebel nach hinten = eingelegt

Zapfwellen-Drehzahl: 923 U/min bei Motordrehzahl von 3600 U/min;
Drehrichtung im Gegenuhrzeigersinn (je nach der Laufrichtung)

Profil: 20x17 DIN 5482



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.

4.5 RÄDER

REIFENDRUCK		
Reifen	Druck	
	Bar	KPa
3.50x8" 2p.r.	1,1-1,2	110-120
6x6"	1	100
4.00x8" Garden	1,2	120

4.6 LENKHOLME

Die Lenkholme sind höheneinstellbar. Man erhält 5 Positionen, indem man den Hebel Nr. 10 Abb. 1 drückt.

4.7 GERÄTEKUPPLUNG

Die Gerätekupplung, die auf der Mähmaschine montiert ist, vereinfacht das An- und Abbauen der Geräte.

Die Muffe A Abb. 5 auf dem Kurbeltriebe einstecken, indem man die Kerbe C in der vom Pfeil angezeigten Richtung (enger Sitz) schiebt, bis der Haken B ganz eingerastet ist.

Am das Gerät abzutrennen, den Haken B heben und die Mähmaschine nach hinten drücken. Während dieses Vorgangs ggf. die Räder freigeben (vgl. Punkt 4.3).

5. WARTUNG - REINIGUNG - SCHMIEREN

5.1 MOTOR

Vgl. Bedienungs- und Wartungsanleitung Motor.

5.2 ÖLFÜLLMENGEN

5.2.1 GETRIEBEGEHÄUSE

Den Ölstand mit Meßstab B Abb.3. prüfen.

Empfohlene Ölsorte: Arbor by FL Selenia **GEAR SYNT 220 PG**

Erster Ölwechsel nach 50-60 Betriebsstunden.

Das Öl danach jeweils alle 150 Bestriebsstunden ersetzen.

Erforderliche Menge: 2 liter.

Ölablaßstopfen A Abb. 2.

5.3 EINSTELLUNGEN UND KONTROLLEN

5.3.1 Einstellung der Kupplungsvorrichtung

Den Schalthebel der Kupplung in regelmäßigen Abständen prüfen. Falls er zu viel Spiel aufweist, die Stellschraube E Abb. 4 verstellen.

5.3.2 Einstellung des Gashebels

Zum Einstellen des Gashebelweges die Stellschrauben an den Enden des Gaskabels auf dem Motor verstellen.

5.3.3 Einstellung der Radfreigabe

Der Hebel Nr. 9 Abb. 1 muß einen freien Kabelhub von 2 mm haben, bevor die Räder freigegeben werden. Dieses Spiel wird mit der Schraube Nr. 11 Abb. 1 eingestellt.

6 MERKMALE

6.1 GESCHWINDIGKEIT

GESCHWINDIGKEITSTABELLE In km/h - mit Motor bei 3600 U/min (Nur Richtwerte)						
Wendegetriebe	Vorwärts			Rückwärts		
Gänge	1.	2.	3.	1.	2.	3.
Räder						
3.50x8"	1,5	3,1	5,5	1,4	2,8	(1)
6x6"	1,7	3,3	6,0	1,5	3,0	(1)
4.00-8"	1,7	3,3	6,0	1,5	3,0	(1)

(1) Geschwindigkeit im Rückwärtsgang gehemmt.

6.2 BREITE AUSSENSEITE RÄDER

BREITE AUSSENSEITE RÄDER (Nur Richtwerte)	
Räder	Radaußenseite mm.
	ECO 3+2
3.50x8"	425
6x6"	510
4.00-8"	445

ORIGINAL-SCHMIERSTOFFE ARBOR by FL SELENIA

Wenn Nichtoriginal-Schmierstoffe benutzt werden, werden Schmierstoffe mit Mindestleistungen akzeptiert, die den folgenden Spezifikationen gerecht werden. In diesem Fall werden optimale Leistungen gewährleistet.

ÖI ARBOR UNIVERSAL 15W-40

Viskosität bei 40° C (mm ² /s)	110
Viskosität bei 100° C (mm ² /s)	14
Viskosität bei -15° C (mPa.s)	3450
Viskositätsindex	135
Entflammungspunkt V.A. (°C)	220
Stockpunkt (°C)	-36
Dichte bei 15 °C (kg/l)	0,886

ÖI GEAR SYNT 220 PG

Viskosität bei 40° C (mm ² /s)	220
Viskosität bei 100° C (mm ² /s)	37
Viskositätsindex	219
Entflammungspunkt V.A. (°C)	225
Stockpunkt (°C)	-33
Dichte bei 15 °C (kg/l)	1,002

ÖI ARBOR TRW 90

Viskosität bei 40° C (mm ² /s)	135
Viskosität bei 100° C (mm ² /s)	14,3
Viskosität bei -26° C (mPa.s)	108000
Viskositätsindex	104
Entflammungspunkt V.A. (°C)	220
Stockpunkt (°C)	-27
Dichte bei 15 °C (kg/l)	0,895

ÖI ARBOR TRW 140

Viskosität bei 40° C (mm ² /s)	343,2
Viskosität bei 100° C (mm ² /s)	25,5
Viskosität bei -12° C (mPa.s) ...	120000
Viskositätsindex	97
Entflammungspunkt V.A. (°C)	220
Stockpunkt (°C)	-13
Dichte bei 15 °C (kg/l)	0,912

ÖI ARBOR MTA

Viskosität bei -40° C (mPa.s)	28000
Viskosität bei 40° C (mm ² /s)	35,5
Viskosität bei 100° C (mm ² /s)	7,5
Viskositätsindex	160
Entflammungspunkt V.A. (°C)	200
Stockpunkt (°C)	-40
Dichte bei 15 °C (kg/l)	0,870
Farbe	rot

ÖI IDRAULICAR AP 46

Viskosität bei 40° C (mm ² /s)	46,2
Viskosität bei 100° C (mm ² /s)	6,8
Viskositätsindex	100
Entflammungspunkt V.A. (°C)	202
Stockpunkt (°C)	-40
Dichte bei 15 °C (kg/l)	0,878

ÖI ARBOR HYDRAULIC 68

Viskosität bei 40° C (mm ² /s)	68,4
Viskosität bei 100° C (mm ² /s)	9,1
Viskositätsindex	102
Entflammungspunkt V.A. (°C)	220
Stockpunkt (°C)	-33
Dichte bei 15 °C (kg/l)	0,880

ÖI ARBOR BRAKE D4

Viskosität bei 100° C (mm ² /s)	2,5
Viskosität bei -40 °C (mm ² /s)	1280
Dichte bei 15 °C (kg/l)	1,075
Siedepunkt, trocken (°C)	278
Siedepunkt, feucht (°C)	187

Fett ARBOR MP Extra

Konsistenz NLGI	2
Konuspenetration (60)(dmm)	285
Tropfpunkt (°C)	190
4 Kugeln Schweißlast (Kg)	300
Ölbasisviskosität bei 40°C (mm ² /s)	200

==== P O R T U G U Ê S ====

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

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

ASSISTENCIA APOS VENDA

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

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

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

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

Garantia e pecas sobresselentes

Motor: condicoes e termos estabelecidos pelo fabricante.

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

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

1. NORMAS DE SEGURANÇA



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.

Preste uma cuidadosa atenção nas decalcomanias postas sobre máquina.

Fig.6: veja o presente manual de Uso e Manutenção.

2. COMANDOS

Veja fig.1.

- 1 Alavanca comando acelerador.
- 2 Alavanca comando embreagem.
- 3 Alavanca comando velocidade.
- 4 Alavanca comando inversor.
- 7 Comando tomada de força.
- 8 Alavanca parada motor (Motorstop).
- 9 Alavanca desbloqueio rodas.
- 10 Alavanca desbloqueio rabiças.

3. IDENTIFICAÇÃO MODELO

Modelo, série e numero de chassi são os dados de identificação da máquina.

Para moto-ceifeira ECO 3+2 a plaqueta é posta sobre o lado esquerdo das rabiças.

4. INSTRUÇÕES PARA O USO

4.1 ARRANQUE DO MOTOR E PARADA DO MOTOR

Alavanca do câmbio (n.3 fig.1) em ponto-morto.

Alavanca da tomada de força (n.7 fig.1) em ponto-morto.

Alavanca do inversor (n.4 fig.1) para frente.

(veja fig.4)

Para o arranque do motor, é necessário bloquear, toda para baixo, a alavanca do Motorstop B, puxe a alavanca desengate embreagem C e introduza o

gancho A debaixo da alavanca de modo que se mantenha desengatada a embreagem. Obtém-se deste modo o bloqueio das duas alavancas, impedindo o arranque do motor com uma marcha introduzida.

Proceda ao arranque do motor, segundo as instruções contidas no manual de uso e manutenção do motor.

Puxando novamente a alavanca embreagem obtém-se o desengate do gancho A tornando operativo quer o Motorstop quer a alavanca da embreagem.

Para a parada do motor, largue a alavanca B do Motorstop.



O Motorstop constitui um elemento de **segurança** contra o abandono acidental da máquina

4.2 ENGATE DA VELOCIDADE

Puxe a alavanca da embreagem (n.2 fig.1) e selecione as marchas através da alavanca n.3 fig.1.

Através da alavanca do inversor n.4 fig.1 selecione a direção de marcha para frente e para trás.

Um prolongado desengate da embreagem, favorece o desgaste do mancal de empuxe axial.

4.3 DESBLOQUEIO DAS RODAS

Para permitir a transferência da máquina com o motor desligado, é possível desbloquear as rodas através da alavanca n.9 fig.1, introduzindo eventualmente o gancho posto debaixo da própria alavanca.

4.4 TOMADA DE FORÇA

A tomada de força é independente do câmbio e gira no sentido anti-horário (segundo o sentido de marcha).

Engata-se com o motor no mínimo das suas rotações, desengatando a embreagem (alavanca n.2 fig.1) e através da alavanca n.7 fig.1.

Alavanca p/ frente = Ponto-morto

Alavanca p/ trás = Engatada

Número de rotações da tomada de força: 923rot./1' com motor a 3600rot./1'; sentido de rotação anti-horário (segundo o sentido de marcha)

Perfil: 20x17 DIN 5482



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 embreagem.

4.5 RODAS

PRESSÃO DE ENCHIMENTO DOS PNEUMÁTICOS		
<i>Pneumático</i>	<i>Pressão</i>	
	Bar	KPa
3.50x8" 2p.r.	1,1-1,2	110-120
6x6"	1	100
4.00x8" Garden	1,2	120

4.6 RABIÇAS DE GUIA

As rabiças de guia são reguláveis em vertical. A regulagem permite 5 posições de trabalho, e se obtém empurrado a alavanca n.10 fig.1.

4.7 LIGAÇÃO DAS ALFAIAS

O engate montado na ceifeira facilita muito o enganchamento e o desenganchamento das alfaias.

Introduza a luva A fig.5 posta no mecanismo de manivelas, pondo o sinal C no sentido indicado da seta (alojamento estreito), até o completo disparo do gancho B.

Para desenganchar o instrumento, eleve o gancho B e empurre para trás a ceifeira. Durante esta operação, desbloqueie eventualmente as rodas (veja ponto 4.3).

5. MANUTENÇÃO - LIMPEZA - LUBRIFICAÇÃO

5.1 MOTOR

Veja manual de instruções do motor.

5.2 ABASTECIMENTO DE ÓLEO

5.2.1 CÂRTER CÂMBIO

Verifique-lhe o nível através da tampa com haste B fig.3.

É aconselhável utilizar óleo Arbor by FL Selenia: **GEAR SYNT 220 PG**.

Primeira substituição, depois das primeiras 50-60 horas.

Substitua o óleo cada 150 horas com uma quantidade aproximadamente de 2 litros.

Descarga do óleo: tampa A fig.2.

5.3 REGULAGENS E CONTROLES

5.3.1 Regulagens comando embreagem

Controle periodicamente a alavanca de comando da embreagem. Caso houver um excessivo jogo, atue sobre o parafuso de regulagem E fig.4

5.3.2 Regulagem acelerador

Para a regulagem do curso do manípulo do acelerador, atue sobre os parafusos de regulagem postos na extremidade do cabo acelerador, no motor.

5.3.3 Regulagem desbloqueio rodas

A alavanca n.9 fig.1 deve haver um curso livre do cabo de 2mm antes de iniciar o desbloqueio das rodas. Tal jogo se restabelece agindo sobre o parafuso n.11 fig.1.

6 CARACTERÍSTICAS

6.1 VELOCIDADE

TABELA VELOCIDADE In km/h - com motor a 3600 rot./1' (Os valores são indicativos)						
Inversor	Para frente			Para trás		
Marchas	1°	2°	3°	1°	2°	3°
Rodas						
3.50x8"	1,5	3,1	5,5	1,4	2,8	(1)
6x6"	1,7	3,3	6,0	1,5	3,0	(1)
4.00-8"	1,7	3,3	6,0	1,5	3,0	(1)

(1) Velocidade impedida em marcha a ré.

6.2 LARGURA EXTERNO RODAS

LARGURA EXTERNO RODAS (Os valores são indicativos)	
Rodas	Externo rodas mm.
	ECO 3+2
3.50x8"	425
6x6"	510
4.00-8"	445

LUBRIFICANTES ORIGINAIS ARBOR by FL SELENIA

No caso em que se usem produtos não originais, podem-se aceitar lubrificantes com performances mínimas relativamente às características a seguir indicadas; contudo, neste caso não são garantidas as performances ideais.

Óleo ARBOR UNIVERSAL 15W-40

Viscosidade a 40° C (mm ² /s)	110
Viscosidade a 100° C (mm ² /s)	14
Viscosidade a -15° C (mPa.s)	3450
Índice de viscosidade	135
Ponto de inflamação V.A. (°C)	220
Ponto de escorrimento (°C)	-36
Massa Volumétrica a 15 °C (kg/l) 0,886	

Óleo GEAR SYNT 220 PG

Viscosidade a 40° C (mm ² /s)	220
Viscosidade a 100° C (mm ² /s)	37
Índice de viscosidade	219
Ponto de inflamação V.A. (°C)	225
Ponto de escorrimento (°C)	-33
Massa Volumétrica a 15 °C (kg/l) 1,002	

Óleo ARBOR TRW 90

Viscosidade a 40° C (mm ² /s)	135
Viscosidade a 100° C (mm ² /s)	14,3
Viscosidade a -26° C (mPa.s) ...	108000
Índice de viscosidade	104
Ponto de inflamação V.A. (°C)	220
Ponto de escorrimento (°C)	-27
Massa Volumétrica a 15 °C (kg/l) 0,895	

Óleo ARBOR TRW 140

Viscosidade a 40° C (mm ² /s)	343,2
Viscosidade a 100° C (mm ² /s)	25,5
Viscosidade a -12° C (mPa.s) ..	120000
Índice de viscosidade	97
Ponto de inflamação V.A. (°C)	220
Ponto de escorrimento (°C)	-13
Massa Volumétrica a 15 °C (kg/l) 0,912	

Óleo ARBOR MTA

Viscosidade a -40° C (mPa.s) ...	28000
Viscosidade a 40° C (mm ² /s)	35,5
Viscosidade a 100° C (mm ² /s)	7,5
Índice de viscosidade	160
Ponto de inflamação V.A. (°C)	200
Ponto de escorrimento (°C)	-40
Massa Volumétrica a 15 °C (kg/l) 0,870	
Cor	vermelho

Óleo IDRAULICAR AP 46

Viscosidade a 40° C (mm ² /s)	46,2
Viscosidade a 100° C (mm ² /s)	6,8
Índice de viscosidade	100
Ponto de inflamação V.A. (°C)	202
Ponto de escorrimento (°C)	-40
Massa Volumétrica a 15 °C (kg/l) 0,878	

Óleo ARBOR HYDRAULIC 68

Viscosidade a 40° C (mm ² /s)	68,4
Viscosidade a 100° C (mm ² /s)	9,1
Índice de viscosidade	102
Ponto de inflamação V.A. (°C)	220
Ponto de escorrimento (°C)	-33
Massa Volumétrica a 15 °C (kg/l) 0,880	

Óleo ARBOR BRAKE D4

Viscosidade a 100° C (mm ² /s)	2,5
Viscosidade a -40 °C (mm ² /s)	1280
Massa Volumétrica a 15 °C (kg/l) 1,075	
Ponto de ebulição a seco (°C)	278
Ponto de ebulição a húmido (°C) ...	187

Graxa ARBOR MP Extra

Consistência NLGI	2
Penetração manipulada (60)(dmm) ...	285
Ponto de gotejamento (°C)	190
4 Esferas carga soldadura (Kg)	300
Viscosidade óleo base a 40°C (mm ² /s) 200	

Edito a cura dell'UFFICIO PUBBLICAZIONI TECNICHE - Matr. 06380768/5° Ed.

Printed in Italy