

FRESA 40SV

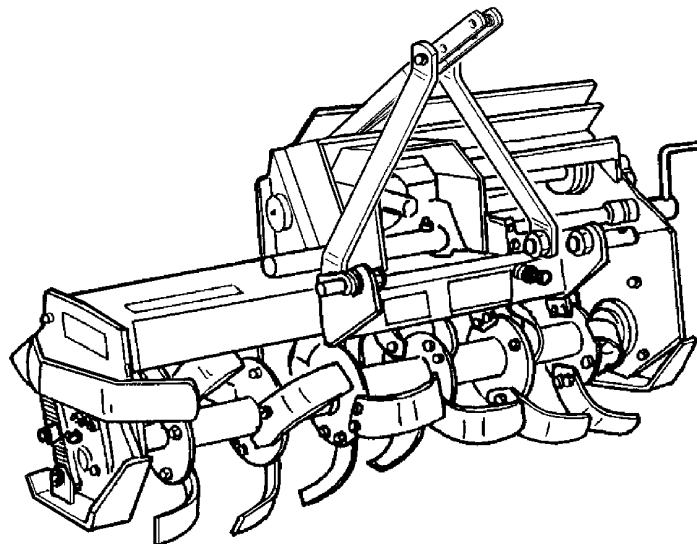
uso e manutenzione

EMPLOI ET ENTRETIEN

OPERATION AND MAINTENANCE

MANEJO Y CUIDADO

BEDIENUNG UND INSTANDHALTUNG





Tecnologia per passione.

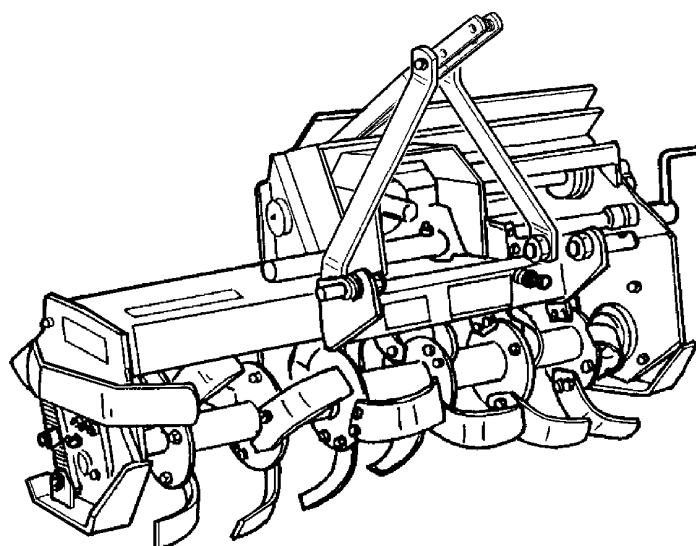
Sede Legale e Stabilimento **GOLDONI S.p.A.**

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

Telefono: +39 0522 640 111

Fax: +39 0522 699 002

Internet: www.goldoni.com



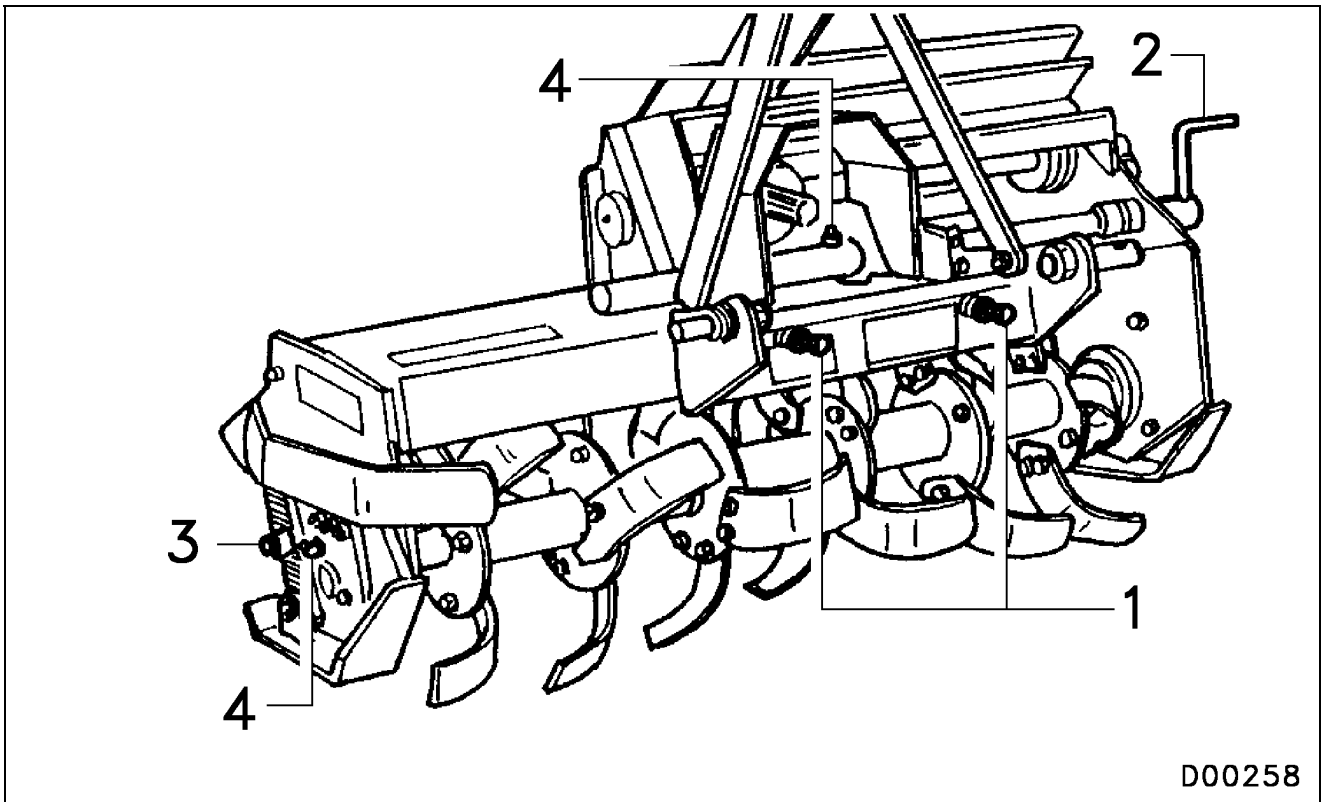


Fig. 1

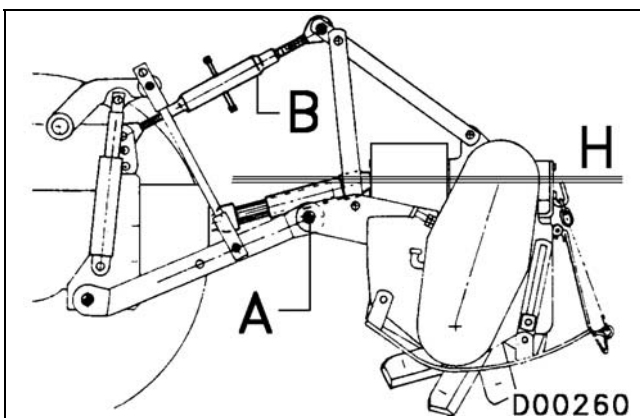


Fig. 2

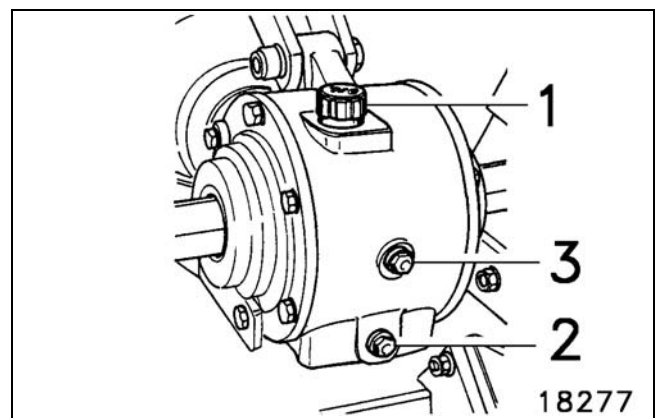


Fig. 3

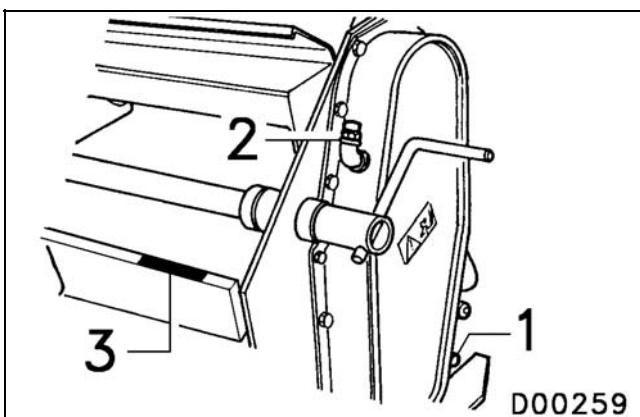


Fig. 4

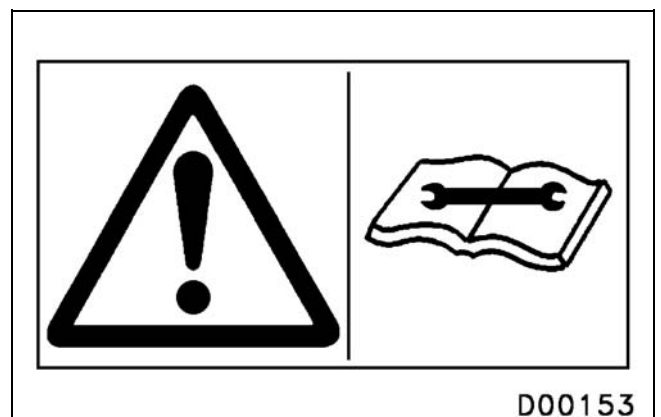


Fig. 5



Fig. 6

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

==== I T A L I A N O ====	7
1. NORME DI SICUREZZA	8
2. ISTRUZIONI PER L'USO	9
2.1 COLLEGAMENTO DELLA FRESA ALLA TRATTRICE	9
2.2 REGOLAZIONE SPOSTAMENTO LATERALE	10
2.3 REGOLAZIONE PROFONDITA'	10
2.4 REGOLAZIONE LAMA BANDERUOLA	10
3. MANUTENZIONE	10
3.1 SOSTITUZIONE OLIO NEL GRUPPO CONICO	11
3.2 SOSTITUZIONE OLIO NEL CARTER LATERALE	11
3.3 INGRASSAGGIO	11
4. RICAMBI	11
Lubrificanti originali ARBOR by FL SELENIA	12
==== F R A N C A I S ====	13
1. NORMES DE SECURITE	14
2. MODE D'EMPLOI	15
2.1 ATTELAGE DE LA FRAISE AU TRACTEUR	15
2.2 REGLAGE DU DEPORT LATERAL	16
2.3 REGLAGE DE LA PROFONDEUR	16
2.4 REGLAGE DU TABLIER ARRIERE	16
3. ENTRETIEN	16
3.1 VIDANGE DE L'HUILE DU GROUPE CONIQUE	17
3.2 VIDANGE DE L'HUILE DANS LE CARTER LATERAL	17
3.3 GRAISSAGE	17
4. PIECES DETACHEES	17
Lubrifiants d'origine ARBOR by FL SELENIA	18
==== E N G L I S H ====	19
1. SAFETY REGULATIONS	20
2. OPERATING INSTRUCTIONS	21
2.1 HITCHING THE CULTIVATOR TO THE TRACTOR	21
2.2 REGULATING WIDTH	22
2.3 REGULATING WORK DEPTH	22
2.4 REGULATING COULTER BLADE	22
3. MAINTENANCE	22
3.1 CHANGING OIL IN THE BEVEL GEAR	22
3.2 CHANGING THE OIL IN THE SIDE CASING	23
3.3 GREASING	23
4. SPARE PARTS	23
GENUINE ARBOR LUBRICANTS by FL SELENIA	24

==== E S P A Ñ O L ====	25
1. NORMAS DE SEGURIDAD	26
2. INSTRUCCIONES PARA EL USO	27
2.1 CONEXION DEL ROTOCULTOR AL TRACTOR	27
2.2 REGULACION DESPLAZAMIENTO LATERAL	28
2.3 REGULACION PROFUNDIDAD	28
2.4 REGULACION CUCHILLA VELETA	28
3. MANTENIMIENTO	28
3.1 CAMBIO ACEITE EN EL GRUPO CONICO	29
3.2 CAMBIO ACEITE EN EL CARTER LATERAL	29
3.3 ENGRASE	29
4. REPUESTOS	29
Lubricantes originales ARBOR by FL SELENIA	30
==== D E U T S C H ====	31
1. SICHERHEITSVORSCHRIFTEN	32
2. BETRIEBSANLEITUNG	33
2.1 ANBAU DER FRÄSE AN DEN SCHLEPPER	33
2.2 EINSTELLUNG DER SEITENVERSCHIEBUNG	34
2.3 TIEFENEINSTELLUNG	34
2.4 EINSTELLUNG DER PRALLSCHIENE	34
3. WARTUNG	34
3.1 ÖLWECHSEL IM KEGELTRIEB	35
3.2 ÖLWECHSEL IM SEITENGEHÄUSE	35
3.3 SCHMIEREN	35
4. ERSATZTEILE	35
ORIGINAL-SCHMIERSTOFFE ARBOR by FL SELENIA	36

==== 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.

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. Spegnerne il motore quando si sostituiscono le attrezzature di lavoro.
2. Spegnerne il motore durante il trasporto della macchina.
3. Operando su terreni in pendenza, e' importante che un altro operatore impedisca lo slittamento o il rovesciamento della macchina, tramite l'ausilio di una fune mantenuta in tensione nel lato a monte e a debita distanza dalla macchina.
4. Ogni trasferimento o manovra dev'essere effettuato con il comando dell'attrezzatura disinserito.
5. L'operatore deve mantenersi a debita distanza dall'attrezzatura.
6. Le protezioni dell'attrezzatura devono essere registrate in modo da lasciare scoperta la sola parte che penetra nel terreno.
7. Durante l'accensione del motore, l'operatore deve mantenersi lateralmente alla macchina.
8. 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.
Porre particolare attenzione alle zappe: prima di ogni intervento devono essere ferme!
9. L'operatore deve assicurarsi che non vi siano persone, animali o cose nel raggio d'azione della macchina.
10. 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.
11. 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 attenzione alle decalcomanie poste sulla fresa:

fig.5: Vedi il presente libretto Uso e manutenzione

fig.6: ATTENZIONE! Pericolo di ferimento dei piedi!



Le lamiere poste a protezione della presa di forza, dell'albero rinvio rotazione dal gruppo conico al carter laterale e la lama banderuola posteriore, sono organi di sicurezza che non devono essere tolti dall'attrezzatura, e devono essere mantenuti funzionanti o sostituiti all'occorrenza.

2. ISTRUZIONI PER L'USO

Le frese della serie 40SV vengono fornite in tre versioni principali, con spostamento laterale a vite e con attacchi categoria 1S e 1N (basta girare i 2 perni di attacco A fig.2).

Modello	Larghezza (m)	Spostamento (m)		Presa di Forza (giri/1')	Potenza KW
		Des.	Sin.		
95SV	0,95	0,70 0,20	0,20 0,70	577	14 - 17 (20-24 CV)
115SV	1,15	0,91	0,19	577	17-20 (24-28 CV)
135SV	1,35	1,07	0,23	577	20-23 (28-32 CV)
95SV/3	0,95	0,70 0,20	0,20 0,70	540	14-17 (20-24 CV)
115SV/3	1,15	0,91	0,19	540	17 - 20 (24-28 CV)
135SV/3	1,35	1,07	0,23	540	20 - 23 (28-32 CV)

Il giunto cardanico, fornito per le frese serie 40SV, è dotato di limitatore di coppia in modo da salvaguardare la trasmissione della trattrice e della fresa. La trasmissione del movimento del rotore è ottenuta tramite catena a tensione autoregolata, non necessita pertanto di essere registrata.

2.1 COLLEGAMENTO DELLA FRESA ALLA TRATTRICE

Per effettuare il collegamento della fresa alla trattrice procedere nel seguente modo:

- Fermare la trattrice in corrispondenza della fresa, abbassare i bracci e spegnere il motore.
- Inserire i bracci laterali nei perni A fig.2 della fresa e bloccarli con gli appositi spinotti.
- Collegare il braccio 3° punto B fig.2 alla fresa tramite l'apposito perno. Dal lato motore, fissare il braccio nel foro superiore del sollevatore.
- Collegare il giunto cardanico innestando il lato con il limitatore di coppia sulla fresa e l'altra estremità sulla presa di forza superiore della trattrice.

- e) Avviare la trattrice, sollevare la fresa e mettere in tensione le catene per impedire pericolosi scuotimenti laterali dell'attrezzo.
- f) Con la fresa a terra effettuare la registrazione del braccio 3° punto in modo che l'asse H fig.2 del limitatore di coppia, risulti parallelo al terreno.



Attenzione

Nei trasferimenti e nelle manovre eseguite con il sollevatore alzato, è bene disinserire la presa di forza per evitare dannose vibrazioni alla trasmissione.

2.2 REGOLAZIONE SPOSTAMENTO LATERALE

- a) Allentare il dado e allentare di qualche giro la vite n.1 fig.1. (Eseguire l'operazione da ambo le parti).
- b) Tramite la manovella n.2 fig.1 effettuare lo spostamento desiderato.
- c) Serrare la vite n.1 fig.1 e bloccare tramite il relativo dado.
- d) Togliere la manovella e riporla nell'apposita sede.

2.3 REGOLAZIONE PROFONDITA'

La variazione della profondità di lavoro delle zappe nel terreno, si effettua agendo sull'altezza delle slitte n.3 fig.1, poste da ambo le parti della fresa.

2.4 REGOLAZIONE LAMA BANDERUOLA

La lama banderuola, posta posteriormente alla fresa, è registrabile tramite l'apposita catena, determinando un maggior o minore sgretolamento ed appianamento del terreno.

Se il terreno è bagnato è opportuno sollevare la lama per evitare l'accumulo di terra all'interno del cofano della fresa.

3. MANUTENZIONE



Prima di intraprendere qualsiasi operazione di manutenzione o di riparazione, abbassare la fresa in terra, fermare il motore della trattrice, se è il caso togliere la chiavetta, inserire il freno a mano.

Dopo le prime ore di lavoro, ed anche periodicamente, è bene controllare che le zappe siano ben strette ai loro supporti per evitare il tranciamento delle viti che eventualmente si fossero allentate.

Se durante il lavoro dovesse verificarsi l'incurvamento delle zappe occorre raddrizzarle a freddo per non alterare il trattamento di indurimento delle parti taglienti.

3.1 SOSTITUZIONE OLIO NEL GRUPPO CONICO

Effettuare la prima sostituzione dopo circa 200 ore di lavoro. In seguito ogni 500 ore.

Per la sostituzione dell'olio svitare i tappi n.1 e 2 fig.3 e lasciar defluire l'olio.

Chiudere il tappo n.2 e immettere olio Arbor by FL Selenia: **ARBOR TRW 90** nella quantità di circa 1,1 litri.

Ogni 50-60 ore di lavoro verificare il livello dell'olio tramite il tappo n.3 fig.3, con fresa in posizione orizzontale, l'olio deve sfiorare il foro.

3.2 SOSTITUZIONE OLIO NEL CARTER LATERALE

Effettuare la prima sostituzione dopo circa 200 ore di lavoro. In seguito ogni 500 ore.

Per la sostituzione dell'olio svitare i tappi n.1 e 2 fig.4 e lasciar defluire l'olio.

Chiudere il tappo n.1 e immettere olio Arbor by FL Selenia: **ARBOR TRW 140** nella quantità di circa 1,5 litri.

Ogni 50-60 ore di lavoro verificare il livello dell'olio tramite il tappo n.1 fig.4, con fresa in posizione orizzontale, l'olio deve sfiorare il foro.

3.3 INGRASSAGGIO

Ogni 8-10 ore di lavoro ingrassare l'albero cardanico. Ingrassare i punti n.4 fig.1 del rotore e della vite regolazione spostamento.

4. RICAMBI

Per la richiesta di parti di ricambio alla nostra organizzazione di vendita, indicare:

Tipo della fresa

Serie della fresa. Esempio:

Fresa tipo 40SV95/C

Il tipo e la serie della fresa sono stampigliati nel punto n.3 fig.4.

Usare esclusivamente ricambi originali.

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.

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

1. Arrêter le moteur lors du remplacement des outils de travail.
 2. Arrêter le moteur pendant le transport de la machine.
 3. Quand vous travaillez sur des terrains en pente il est important qu'un autre opérateur empêche la machine de glisser ou de se renverser à l'aide d'un câble tendu en amont et à une distance convenable de la machine.
 4. Les déplacements ou les manoeuvres doivent être effectués avec la commande de l'outil désenclenchée.
 5. L'opérateur doit rester à une distance de sécurité de l'outil.
 6. Les protections de l'outil doivent être réglées de manière à ce que seul la partie qui pénètre dans le sol reste découverte.
 7. Pendant l'allumage du moteur l'opérateur doit se mettre à côté de la machine.
 8. 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.
- Faire tout particulièrement attention aux couteaux: avant toute intervention vérifier qu'ils sont bien arrêtés!
9. L'opérateur doit s'assurer qu'il n'y a pas de personnes, animaux ou choses dans le rayon d'action de la machine.
 10. 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.
 11. 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.

Faites attention aux décalcomanies apposées sur la fraise:

fig.5: Voir la présente notice d'Utilisation et d'entretien

fig.6: ATTENTION! Danger de blessures aux pieds!

Les tôles de protection de la prise de force, de l'arbre de renvoi de la rotation du groupe conique au carter latéral et le tablier arrière, sont des organes de sécurité qui ne doivent pas être enlevés de l'équipement; ils doivent être maintenus en bon état ou remplacés si nécessaire.

2. MODE D'EMPLOI

Les fraises de la série 40SV sont fournies en trois versions principales, avec déport latéral à vis et attelages catégorie 1S et 1N (il suffit de tourner les 2 axes d'attelage A fig.2).

Modèle	Largeur (m)	Déport (m)		Prise de force (tours/mn)	Puissance KW
		droite	gauche		
95SV	0,95	0,70 0,20	0,20 0,70	577	14 - 17 (20-24 CV)
115SV	1,15	0,91	0,19	577	17-20 (24-28 CV)
135SV	1,35	1,07	0,23	577	20-23 (28-32 CV)
95SV/3	0,95	0,70 0,20	0,20 0,70	540	14-17 (20-24 CV)
115SV/3	1,15	0,91	0,19	540	17 - 20 (24-28 CV)
135SV/3	1,35	1,07	0,23	540	20 - 23 (28-32 CV)

Le joint à cardans, fourni pour les fraises série 40SV, est doté de limiteur de couple de manière à protéger la transmission du tracteur et de la fraise.

La transmission du mouvement du rotor est obtenue au moyen d'une chaîne à tension autorégulée, qui n'a donc pas besoin d'être réglée.

2.1 ATTELAGE DE LA FRAISE AU TRACTEUR

Pour atteler la fraise au tracteur procédez de la manière suivante:

- Arrêtez le tracteur au niveau de la fraise, abaissez les bras et stoppez le moteur.
- Placez les bras latéraux dans les axes A fig.2 de la fraise et bloquez-les avec les goupilles.
- Attachez le bras du 3e point B fig.2 à la fraise à l'aide de l'axe prévu à cet effet. Côté moteur, fixez le bras dans le trou supérieur du relevage.
- Accouplez l'arbre à cardans en montant le joint avec le limiteur de couple sur la fraise et l'autre joint sur la prise de force supérieure du tracteur.

- e) Démarrez le tracteur, soulevez la fraise et tendez les chaînes pour empêcher les débattements latéraux de l'outil.
- f) Posez la fraise sur le sol et réglez le bras du 3e point de manière à ce que l'axe H fig.2 du limiteur de couple, soit parallèle au sol.

Attention

Pendant les déplacements et les manoeuvres effectués avec le relevage soulevé, débrayez la prise de force pour éviter de transmettre des vibrations nuisibles à la transmission.

2.2 REGLAGE DU DEPORT LATERAL

- a) Desserrez l'écrou et dévissez la vis n.1 fig. 1 de quelques tours. (Effectuez l'opération des deux côtés).
- b) A l'aide de la manivelle n.2 fig.1 effectuez le déplacement désiré.
- c) Serrez la vis n.1 fig.1 et bloquez avec l'écrou.
- d) Enlevez la manivelle et remettez-la dans son logement.

2.3 REGLAGE DE LA PROFONDEUR

La variation de la profondeur de travail des flasques dans le sol, est réalisée en agissant sur la hauteur des patins n.3 fig.1, placés des deux côtés de la fraise.

2.4 REGLAGE DU TABLIER ARRIERE

La lame du tablier, placée à l'arrière de la fraise, est réglable au moyen de la chaîne prévue à cet effet; elle détermine un émiettement et un aplanissement plus ou moins marqué du sol.

Si le sol est mouillé il convient de soulever le tablier pour éviter l'accumulation de la terre dans le carter de la fraise.

3. ENTRETIEN

Avant d'effectuer une quelconque opération d'entretien ou de réparation, posez la fraise sur le sol, stoppez le moteur du tracteur et, si nécessaire, retirez la clé et serrez le frein à main.

Après les premières heures de travail, et même périodiquement, il est bon de contrôler que les outils sont bien serrés à leurs supports pour éviter le cisaillement des vis qui auraient pu se desserrer.

Si les couteaux ont été tordus pendant le travail il faut les redresser à froid pour ne pas altérer le traitement de durcissement des parties coupantes.

3.1 VIDANGE DE L'HUILE DU GROUPE CONIQUE

Effectuez la première vidange environ après 200 heures de travail. Par la suite toutes les 500 heures.

Pour vidanger l'huile dévissez les bouchons n.1 et 2 fig.3 et laissez l'huile s'écouler.

Fermez le bouchon n.2 et mettez environ 1,1 litres d'huile Arbor by FL Selenia: **ARBOR TRW 90.**

Vérifiez toutes les 50 à 60 heures de travail le niveau à travers le bouchon n.3 fig.3, la fraise étant à l'horizontale, l'huile doit effleurer l'orifice.

3.2 VIDANGE DE L'HUILE DANS LE CARTER LATERAL

Effectuez la première vidange environ après 200 heures de travail. Par la suite toutes les 500 heures.

Pour vidanger l'huile dévissez les bouchons n.1 et 2 fig.4 et laissez l'huile s'écouler.

Fermez le bouchon n.1 et mettez environ 1,5 litres d'huile Arbor by FL Selenia: **ARBOR TRW 140.**

Vérifiez toutes les 50 à 60 heures de travail le niveau de l'huile à travers le bouchon n.1 fig.4, la fraise étant à l'horizontale, l'huile doit effleurer l'orifice.

3.3 GRAISSAGE

Graissez l'arbre à cardans toutes les 8 à 10 heures de travail. Graissez les points n.4 fig.1 du rotor et de la vis de réglage du déport.

4. PIECES DETACHEES

Lors de la demande de pièces détachées à notre service après vente, veuillez indiquer:

Le type de fraise

Le numéro de série de la fraise. Exemple:

Fraise type 40SV95/C

Le type et le numéro de série sont poinçonnés dans le point n.3 fig.4.

Utiliser exclusivement des pièces originaux.

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.

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. Switch off the engine when changing work attachments.
2. Switch off the engine when transporting the machine.
3. If you are working on a steep gradient, a second operator must prevent the tractor from sliding or tipping over. He can do this with the help of a tensioned cable upstream from the tractor and at a safe distance.
4. Every transfer or maneuver should be made with the attachment control disengaged.
5. The operator must keep a safe distance from the attachment.
6. Attachment guards should be positioned so that only the part that works the soil is exposed.
7. When starting the engine, the operator should stand to the side of the tractor.
8. 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.

Pay extra attention to the cutting blades. Before any work, they must have come to a complete stop.

9. The operator must make certain there are no persons, animals or things in the machine's working range.
10. Safety plates and stickers are essential means of information on correct use of the machine. Replace them when they are illegible or badly worn.
11. 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 close attention to the stickers on the cultivator:

fig.5: Refer to the Operating and Maintenance Manual

fig.6: DANGER! Keep your feet well away from the machine!

The casings protecting the PTO, the drive shaft from the bevel gear to the side casing and the rear coulter blade are all safety devices which must not be removed from the machine and must be kept in good operating condition and replaced as needed.

2. OPERATING INSTRUCTIONS

Series 40SV cultivators are available in three main versions with screw lateral regulation and class 1S and 1N hitches (just turn the two coupling pins A fig.2).

Model	Width (m)	Shifting (m)		PTO (Rpm)	Rating KW
		Right	Left		
95SV	0,95	0,70 0,20	0,20 0,70	577	14 - 17 (20-24 Hp)
115SV	1,15	0,91	0,19	577	17-20 (24-28 Hp)
135SV	1,35	1,07	0,23	577	20-23 (28-32 Hp)
95SV/3	0,95	0,70 0,20	0,20 0,70	540	14-17 (20-24 Hp)
115SV/3	1,15	0,91	0,19	540	17 - 20 (24-28 Hp)
135SV/3	1,35	1,07	0,23	540	20 - 23 (28-32 Hp)

The Cardan shaft supplied with the Series 40SV cultivator has a torque limiting device to protect the tractor and cultivator transmissions.

Turning movement is transmitted by means of a self-tensioning chain that does not have to be registered.

2.1 HITCHING THE CULTIVATOR TO THE TRACTOR

Follow these steps to hitch the cultivator to the tractor:

- Stop the tractor near the cultivator, lower the arms and switch the engine off.
- Insert the draft links into the pivots A fig.2 on the cultivator and lock them with their safety lock pins.
- Connect the hitch point B fig.2 to the cultivator using the requisite pin. At engine side, couple the arm in the top hole of the lift.
- Couple the Cardan shaft connecting the end with torque limiting device to the cultivator and the other end to the top PTO on the tractor.
- Start the tractor, lift the cultivator up and tension the chains to prevent the implement from dangerous rebounds.
- Lower the cultivator to the ground and adjust the 3-point hitch lift arms so that axis H fig.2 to the torque limiting device is parallel to the ground.

When driving or maneuvering with the lift raised, it is good standard operating practice to disengage the PTO to prevent harmful vibrations reaching the transmission.

2.2 REGULATING WIDTH

- a) Slacken off the nut and slacken off screw n.1 fig.1 a couple of turns. (Do this on both sides)
- b) Use handle n.2 fig.1 to shift the machine as required.
- c) Tighten screw n.1 fig.1 and lock in position with its nut.
- d) Remove the handle and replace in its holder.

2.3 REGULATING WORK DEPTH

Blade working depth in the soil is regulated by adjusting the height of the shoes n.3 fig.1, on both sides of the cultivator.

2.4 REGULATING COULTER BLADE

The coulter blade at the rear of the cultivator can be regulated by means of the chain. Its regulation controls the degree of soil break up and flattening. If the soil is wet, it is best to raise the blade to prevent soil from clogging the inside of the cultivator cover.

3. MAINTENANCE

Before undertaking any repair, service or maintenance work, lower the cultivator to the ground, switch off the tractor engine, remove the ignition key and put on the hand brake.

After the first hours of work and regularly thereafter, check to make sure that the cultivator blades are tightly fixed to their shaft to prevent any loose retainer screws from being severed.

If during work, the blades become bent, cold straighten them so as not to alter the heat hardening treatment on the cutter section.

3.1 CHANGING OIL IN THE BEVEL GEAR

First oil change after around 200 working hours and every 500 work hours thereafter.

To change the oil, remove plugs 1 and 2 fig.3 and allow the oil to drain out.

Replace plug 2 and fill with Arbor oil by FL Selenia: **ARBOR TRW 90**. Amount required is approximately 1.1 litres.

Every 50-60 work hours, check the oil level with plug 3 fig.3. When the cultivator is horizontal, the oil should just come up to the hole.

3.2 CHANGING THE OIL IN THE SIDE CASING

First oil change after around 200 work hours and every 500 work hours thereafter.

To change the oil, remove plugs 1 and 2 fig.4 and let the oil drain out.

Replace plug 1 and fill with Arbor oil by FL Selenia: **ARBOR TRW 140**. Amount needed: approximately 1.5 litres.

Every 50-60 work hours, check the oil level with plug 1 fig.4. When the cultivator is horizontal, the oil should just come up to the hole.

3.3 GREASING

Every 8-10 work hours, grease the Cardan shaft. Grease points 4 fig.1 on the rotor and the shift movement regulating screw.

4. SPARE PARTS

When ordering spare parts from our Sales Department, always specify:

Cultivator model

Cultivator Serial N°. For Example:

Cultivator model 40SV95/C

The cultivator model and Serial N° are punch stamped at point 3. fig.4.

Use only original parts.

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.

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. Desconectar el motor cuando hay que sustituir los equipos de trabajo.
2. Desconectar el motor durante el transporte de la máquina.
3. Cuando se trabaja en terrenos inclinados, es importante que otro operador evite el deslizamiento o el vuelco de la máquina, mediante un cable de tensión en el lado hacia arriba y a cierta distancia de la máquina.
4. Cualquier traslado o maniobra tiene que ser efectuado con el comando del equipo desconectado.
5. El operador debe ponerse a cierta distancia del equipo.
6. Las protecciones del equipo deben ser ajustadas para dejar descubierta solamente la parte que penetra en el terreno.
7. Durante la puesta en marcha del motor, el operador debe colocarse al lado de la máquina.
8. No efectuare mantenimientos, reparaciones, trabajos de ningún tipo en la máquina o bien en los aperos enganchados, antes de apagar el motor, desconectar la llave de la máquina y colocar el apero en el suelo.

Hay que poner particular atención a las azadas: antes de cualquier trabajo asegurarse siempre que estén paradas.

9. El operador debe verificar que no se encuentren personas, animales o cosas en el radio de acción de la máquina.
10. Las placas y las calcomanías son un indispensable medio de información para un correcto uso de la máquina; por lo tanto, hay que sustituirlas cuando resultan ilegibles o bien desgastadas.
11. 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 atención a las calcomanías presentes en el rotocultor

fig.5: Ver el presente manual de Uso y mantenimiento

fig.6: ATENCION! Peligro de heridas en los pies!

Las chapas que protegen la toma de fuerza, del eje transmisión rotación del grupo cónico al cárter lateral y la cuchilla veleta posterior, son órganos de seguridad que no deben ser quitados del equipo, y deben ser mantenidos en perfecto estado o sustituidos cuando sea necesario.

2. INSTRUCCIONES PARA EL USO

Los rotocultores de la serie 40SV se ofrecen en tres versiones principales, con desplazamiento lateral de tornillo y con enganches de categoría 1S y 1N (basta girar los 2 pernos de enganche A fig.2).

Modelo	Ancho (m)	Desplazamiento (m)		Toma de Fuerza (rpm)	Potencia KW
		Des.	Sin.		
95SV	0,95	0,70 0,20	0,20 0,70	577	14 - 17 (20-24 CV)
115SV	1,15	0,91	0,19	577	17-20 (24-28 CV)
135SV	1,35	1,07	0,23	577	20-23 (28-32 CV)
95SV/3	0,95	0,70 0,20	0,20 0,70	540	14-17 (20-24 CV)
115SV/3	1,15	0,91	0,19	540	17 - 20 (24-28 CV)
135SV/3	1,35	1,07	0,23	540	20 - 23 (28-32 CV)

La articulación de cardán suministrada para los rotocultores serie 40SV, posee limitador de par protegiendo así la transmisión del tractor y del rotocultor.

La transmisión del movimiento del rotor se obtiene mediante cadena de tensión autorregulada, no necesita por lo tanto regulación.

2.1 CONEXION DEL ROTOCULTOR AL TRACTOR

Para efectuar la conexión del rotocultor al tractor proceder del siguiente modo:

- Detener el tractor en correspondencia con el rotocultor, bajar los brazos y apagar el motor.
- Inserir los brazos laterales en los pernos A fig.2 del rotocultor y bloquearlos con las correspondientes clavijas.
- Conectar el brazo 3° punto B fig.2 con el rotocultor mediante el relativo perno. Del lado motor, fijar el brazo en el orificio superior del elevador.
- Conectar el acoplamiento de cardán acoplando el lado con el limitador de par en el rotocultor y la otra extremidad en la toma de fuerza superior del tractor.

- e) Arrancar el tractor, alzar el rotocultor y dar tensión a las cadenas para impedir desplazamientos laterales del apero.
- f) Con el rotocultor a tierra efectuar la regulación del brazo 3° punto en modo que el eje H fig.2 del limitador de par, resulte paralelo al terreno.

Atención

En los transportes y en las maniobras realizadas con el elevador alzado, es conveniente desacoplar la toma de fuerza para evitar vibraciones dañinas en la transmisión.

2.2 REGULACION DESPLAZAMIENTO LATERAL

- a) Aflojar la tuerca y aflojar algunas vueltas el tornillo n.1 fig.1. (Efectuar esta operación de ambos lados).
- b) Mediante la manivela n.2 fig.1 efectuar el desplazamiento deseado.
- c) Ajustar el tornillo n.1 fig.1 y bloquear mediante la relativa tuerca.
- d) Quitar la manivela y volver a colocarla en su alojamiento.

2.3 REGULACION PROFUNDIDAD

La variación de la profundidad de trabajo de las azadas en el terreno se logra variando la altura de las correderas n.3 fig.1, situadas de ambos lados del rotocultor.

2.4 REGULACION CUCHILLA VELETA

La cuchilla veleta, ubicada en la parte posterior del rotocultor, puede ser regulada mediante la relativa cadena, determinando un mayor o menor resquebrajado y aplanado del terreno.

Si el terreno está mojado es conveniente alzar la cuchilla para evitar la acumulación de tierra dentro del capó del rotocultor.

3. MANTENIMIENTO

Antes de efectuar cualquier operación de mantenimiento o de reparación, bajar a tierra el rotocultor, parar el motor del tractor, si es necesario quitar la chaveta, activar el freno de mano.

Transcurridas las primeras horas de trabajo y también periódicamente controlar que las azadas estén bien ajustadas a los relativos soportes para evitar el arrastre de los tornillos que eventualmente pudieran aflojarse.

Si durante el trabajo se curvan las azadas es preciso enderezarlas en frío para no alterar el tratamiento de endurecimiento de las partes cortantes.

3.1 CAMBIO ACEITE EN EL GRUPO CONICO

Efectuar la primera sustitución luego de aprox. 200 horas de trabajo. De allí en adelante cada 500 horas.

Para cambiar el aceite desenroscar los tapones n.1 y 2 fig.3 y dejar salir el aceite.

Cerrar el tapón n.2 e incorporar aceite. aceite Arbor by FL Selenia: **ARBOR TRW 90** una cantidad de aprox. 1,1 litros.

Cada 50-60 horas de trabajo controlar el nivel del aceite mediante el tapón n.3 fig.3, con el rotocultor en posición horizontal, el aceite debe alcanzar el orificio.

3.2 CAMBIO ACEITE EN EL CARTER LATERAL

Efectuar la primera sustitución transcurridas aprox. 200 horas de trabajo. De allí en adelante cada 500 horas.

Para cambiar el aceite desenroscar los tapones n.1 y 2 fig.4 y dejar salir el aceite.

Cerrar el tapón n.1 e incorporar aceite Arbor by FL Selenia: **ARBOR TRW 140** en una cantidad de aprox. 1,5 litros.

Cada 50-60 horas de trabajo controlar el nivel del aceite mediante el tapón n.1 fig.4, con el rotocultor en posición horizontal, el aceite debe alcanzar el orificio.

3.3 ENGRASE

Cada 8-10 horas de trabajo engrasar el eje cardánico. Engrasar los puntos n.4 fig.1 del rotor y del tornillo regulación desplazamiento.

4. REPUESTOS

Para solicitar a nuestra organización de venta los repuestos indicar:

Tipo de rotocultor

Serie del rotocultor. Ejemplo:

Rotocultor tipo 40SV95/C

El tipo y la serie del rotocultor están impresos en el punto n.3 fig.4.

Usar exclusivamente repuestos originales.

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.

1. SICHERHEITSVORSCHRIFTEN

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

Beachten Sie daher die untenstehenden Hinweise.

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

1. Zum Ersetzen von Arbeitsgeräten muß der Motor abgestellt werden.
2. Den Motor während des Transports der Maschine abstellen.
3. Arbeitet man auf abschüssigem Gelände, muß ein in gebührendem Sicherheitsabstand weiter bergauf stehender Arbeiter mittels eines Seilzugs dafür sorgen, daß die Maschine weder rutscht noch umkippt.
4. Beim Fahren und Rangieren muß die Schaltvorrichtung des Geräts immer ausgeschaltet sein.
5. Der Bediener muß immer einen Sicherheitsabstand zum Gerät einhalten.
6. Die Schutzvorrichtungen des Geräts müssen so eingestellt sein, daß nur der Teil des Geräts, der in den Boden eindringt, frei bleibt.
7. Beim Starten des Motors muß der Bediener seitlich von der Maschine stehenbleiben.
8. Wartungsarbeiten, Reparaturen und sonstige Eingriffe an der Maschine oder den Geräten dürfen erst dann ausgeführt werden, wenn man den Motor abgestellt, den Zündschlüssel gezogen und das Gerät am Boden abgestellt hat.

Immer besonders auf die Hackmesser achten: Vor allen Eingriffen sicherstellen, daß sie sich nicht mehr bewegen!

9. Der Bediener muß sicherstellen, daß sich weder Personen, noch Tiere oder Sachen in der Reichweite der Maschine befinden.
10. 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.
11. 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.

Auf die Aufkleber auf der Fräse achten:

Abb.5: Diese Betriebs- und Wartungsanleitung beachten.

Abb.6: ACHTUNG! Gefahr der Fußverletzung!

Die Bleche zum Schutz der Zapfwelle und der Welle zum Übertragen der Rotationsbewegung vom Kegeltrieb zum Seitengehäuse sowie die hintere Prallschiene sind Sicherheitsorgane, die nicht vom Gerät entfernt werden dürfen, sondern die funktionstüchtig zu halten sind und bei Bedarf zu ersetzen sind.

2. BETRIEBSANLEITUNG

Die Fräsen der Serie 40SV werden in drei Hauptversionen geliefert, mit seitlicher Schraubenverschiebung und mit Kupplungen der Kategorie 1S und 1N (Dazu die 2 Anschlußbolzen A Abb.2 umdrehen).

Modell	Breite (m)	Verschiebung (m)		Zapfwelle (U/min)	Leistung KW
		rts	lks		
95SV	0,95	0,70 0,20	0,20 0,70	577	14 - 17 (20-24 PS)
115SV	1,15	0,91	0,19	577	17-20 (24-28 PS)
135SV	1,35	1,07	0,23	577	20-23 (28-32 PS)
95SV/3	0,95	0,70 0,20	0,20 0,70	540	14-17 (20-24 PS)
115SV/3	1,15	0,91	0,19	540	17 - 20 (24-28 PS)
135SV/3	1,35	1,07	0,23	540	20 - 23 (28-32 PS)

Die Gelenkwelle, die für die Fräsen der Serie 40SV geliefert wird, ist mit einer Überlastsicherung versehen, um den Antrieb von Schlepper und Fräse zu schützen.

Die Übertragung der Bewegung des Rotors wird über eine Kette mit selbstregelnder Spannung erhalten, die daher nicht nachgestellt zu werden braucht.

2.1 ANBAU DER FRÄSE AN DEN SCHLEPPER

Um die Fräse an den Schlepper anzubauen, geht man folgendermaßen vor:

- a) Den Schlepper vor der Fräse zum Stehen bringen, die Unterlenker senken und den Motor abstellen.
- b) Die Unterlenker in die Bolzen A Abb.2 der Fräse stecken und sie mit den Splinten blockieren.
- c) Den Oberlenker Punkt B Abb. 2 mit dem entsprechenden Bolzen mit der Fräse verbinden. Von der Motorseite her den Lenker in der oberen Öffnung des Krafthebers befestigen.

- d) Die Gelenkwelle anschließen, indem man die Seite mit der Überlastsicherung auf die Fräse und das andere Ende mit der oberen Zapfwelle des Schleppers verbindet.
- e) Den Schlepper starten, die Fräse ausheben und die Ketten spannen, um gefährliche seitliche Ausschwingungen des Geräts zu verhindern.
- f) Wenn die Fräse am Boden steht, die Einstellung des Oberlenkers so vornehmen, daß die Achse H Abb.2 der Überlastsicherung parallel zum Boden steht.

Achtung

Bei Transportvorgängen und Manövern mit ausgehobenem Kraftheber sollte die Zapfwelle ausgeschaltet werden, damit es nicht zu schädlichen Vibrationen am Getriebe kommt.

2.2 EINSTELLUNG DER SEITENVERSCHIEBUNG

- a) Die Mutter lockern und die Schraube Nr. 1 Abb. 1 um ein paar Umdrehungen lockern. (Der Vorgang ist beidseitig auszuführen).
- b) Mit der Kurbel Nr. 2 Abb. 1 die gewünschte Verschiebung ausführen.
- c) Die Schraube Nr. 1 Abb. 1 anziehen und mit der entsprechenden Mutter absichern.
- d) Die Kurbel abnehmen und wieder an ihrer Aufnahme anbringen.

2.3 TIEFENEINSTELLUNG

Die Einstellung der Arbeitstiefe der Haken im Boden wird durch die Einstellung der Höhe der Kufen Nr. 3 Abb. 1 vorgenommen, die auf beiden Seiten der Fräse vorhanden sind.

2.4 EINSTELLUNG DER PRALLSCHIENE

Die Prallschiene, die sich auf der Rückseite der Fräse befindet, läßt sich mittels einer Kette einstellen, um eine feinere oder gröbere Zerkleinerung des Bodens zu erhalten.

Wenn der Boden feucht ist, sollte die Prallschiene gehoben bleiben, damit sich keine Erde innerhalb der Fräsenhaube ansammeln kann.

3. WARTUNG

Bevor man irgendeine Wartungsarbeit oder Reparatur beginnt, ist die Fräse in den Boden einzuziehen, der Motor des Schleppers abzustellen, ggf. der Zündschlüssel abzuziehen, und die Handbremse einzulegen.

Nach den ersten Arbeitsstunden und auch in regelmäßigen Abständen danach sollte geprüft werden, ob die Hackmesser fest an ihren Trägern sitzen, damit die

ggf. Locker sitzenden Schrauben nicht abgeschert werden.
Sollten die Hackmesser sich bei der Arbeit verbiegen, müssen sie gerade gebogen werden, aber im kalten Zustand, damit die einer Wärmebehandlung unterzogenen Schnittflächen nicht ihre Eigenschaft verändern.

3.1 ÖLWECHSEL IM KEGELTRIEB

Der erste Ölwechsel ist nach circa 200 Betriebsstunden vorzunehmen. Die anschließenden dann jeweils alle 500 Betriebsstunden.

Zum Ölwechsel die Stopfen Nr. 1 und 2 Abb. 3 abschrauben und das Öl auslaufen lassen.

Den Stopfen Nr. 2 schließen und Öl der Sorte Arbor by FL Selenia **ARBOR TRW 90** in der Menge von circa 1,1 liter einfüllen.

Alle 50-60 Betriebsstunden den Ölstand prüfen. Dazu den Stopfen Nr. 3 Abb. 3 benutzen. Wenn die Fräse horizontal steht, muß das Öl bis zur Öffnung stehen.

3.2 ÖLWECHSEL IM SEITENGEHÄUSE

Der erste Ölwechsel ist nach circa 200 Betriebsstunden vorzunehmen. Die anschließenden dann jeweils alle 500 Betriebsstunden.

Zum Ölwechsel die Stopfen Nr. 1 und 2 Abb. 4 abschrauben und das Öl auslaufen lassen.

Den Stopfen Nr.1 schließen und Öl der Sorte Arbor by FL Selenia **ARBOR TRW 140** in der Menge von circa 1,5 liter einfüllen.

Alle 50-60 Betriebsstunden den Ölstand prüfen. Dazu den Stopfen Nr. 1 Abb. 4 benutzen. Wenn die Fräse horizontal steht, muß das Öl bis zur Öffnung stehen.

3.3 SCHMIEREN

Alle 8-10 Betriebsstunden die Gelenkwelle schmieren. Die Stellen Nr. 4 Abb. 1 des Rotors und die Schraube zum Verschieben der Fräse schmieren.

4. ERSATZTEILE

Zum Bestellen von Ersatzteilen bei unserer Verkaufsorganisation ist folgendes anzugeben:

Typ der Fräse

Serie der Fräse, Beispiel:

Fräse Typ 40SV95/C

Der Typ und die Serie der Fräse stehen an Punkt Nr. 3 Abb. 4.

Verwenden Sie ausschließlich Originalersatzteile.

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

Edito a cura dell'UFFICIO PUBBLICAZIONI TECNICHE - Matr.06380508/4°Ed.

Printed in Italy