

MANOVELLISMO 85

uso e manutenzione

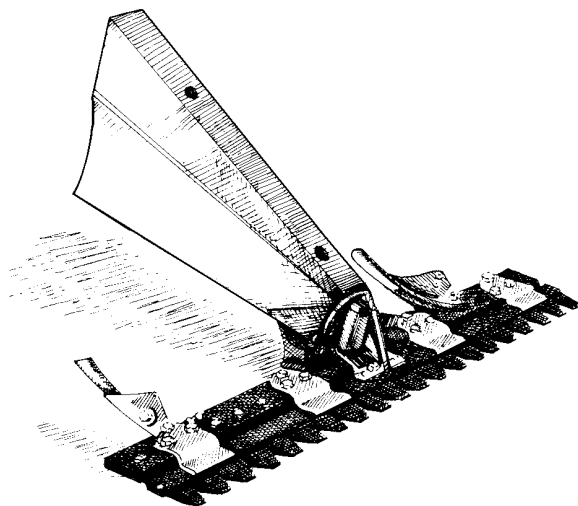
EMPLOI ET ENTRETIEN

OPERATION AND MAINTENANCE

MANEJO Y CUIDADO

BEDIENUNG UND INSTANDHALTUNG

USO E MANUTENÇÃO





Tecnologia per passione.

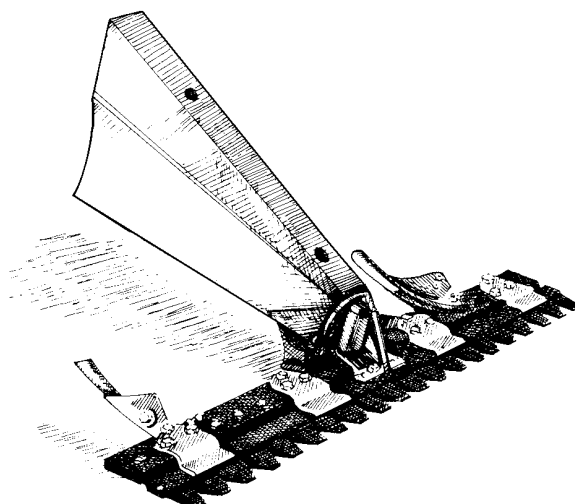
Sede Legale e Stabilimento **GOLDONI S.p.A.**

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

Telefono: +39 0522 640 111

Fax: +39 0522 699 002

Internet: www.goldoni.com



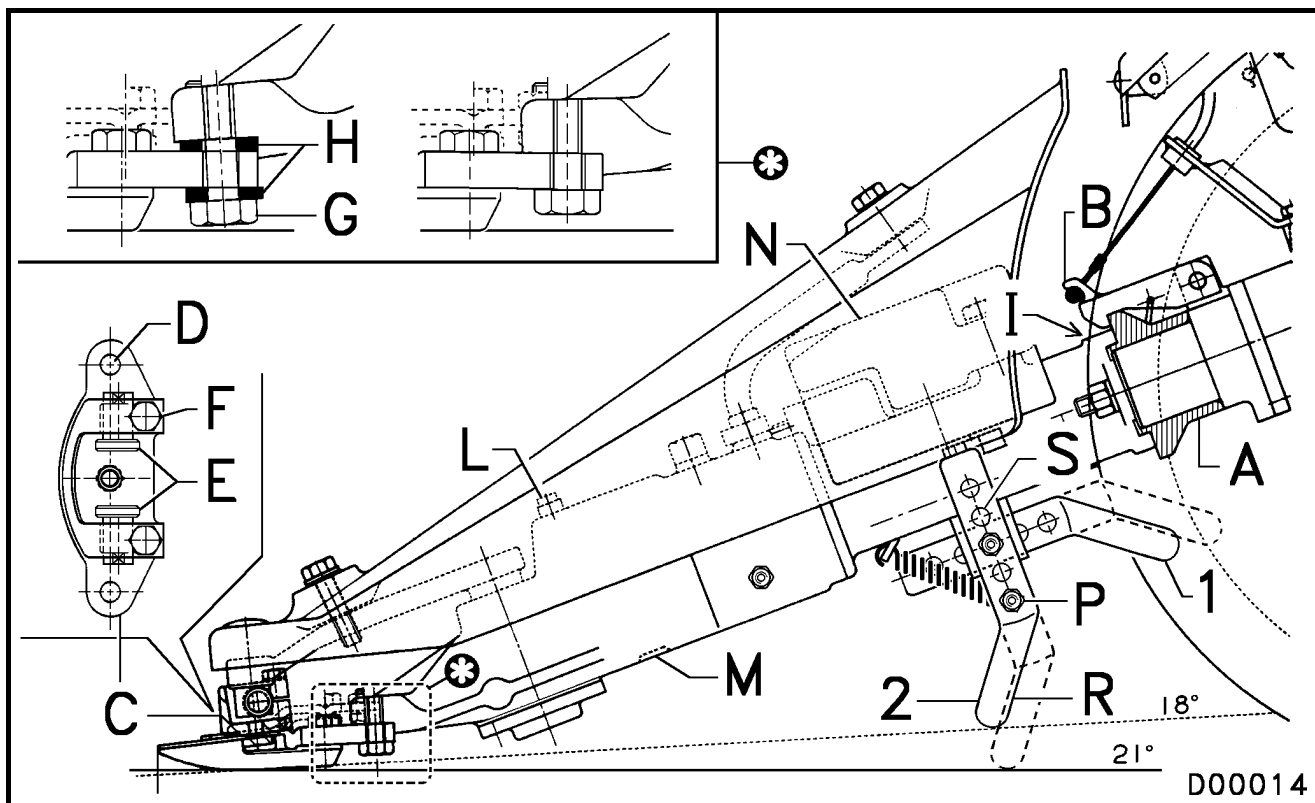


Fig. 1

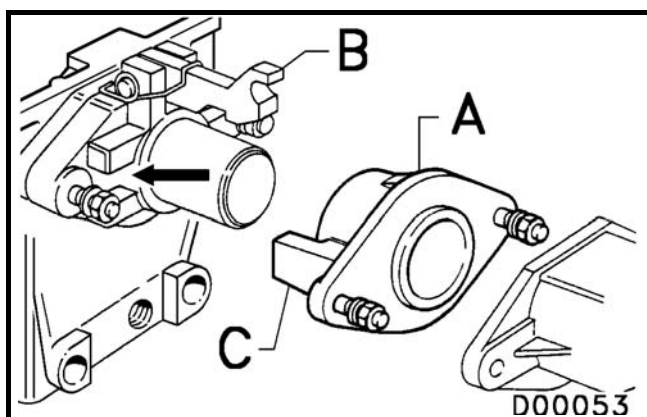


Fig. 2

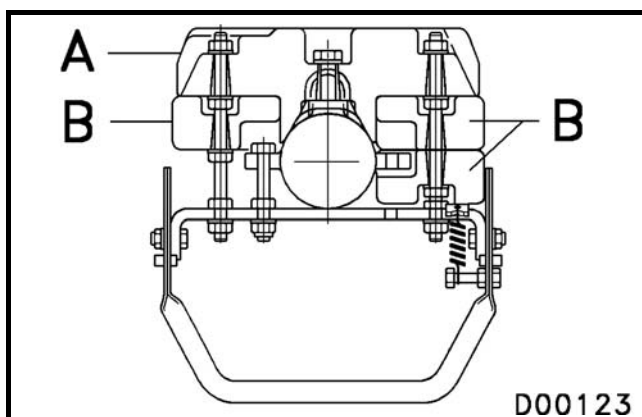


Fig. 3

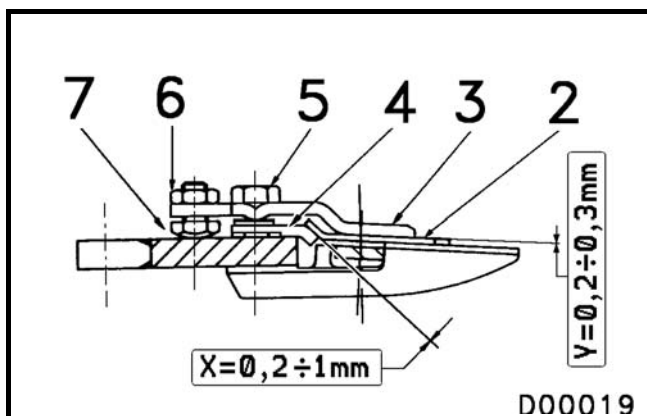


Fig. 4

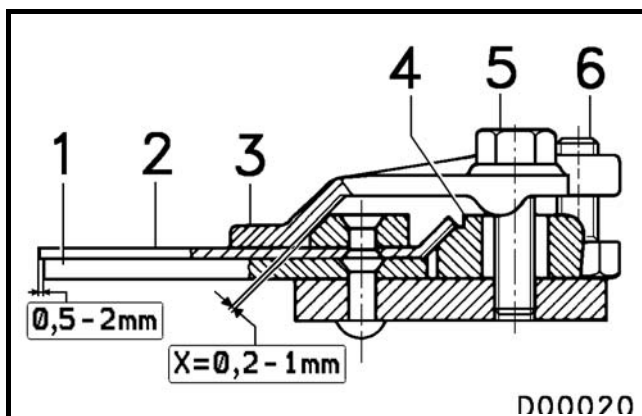


Fig. 5

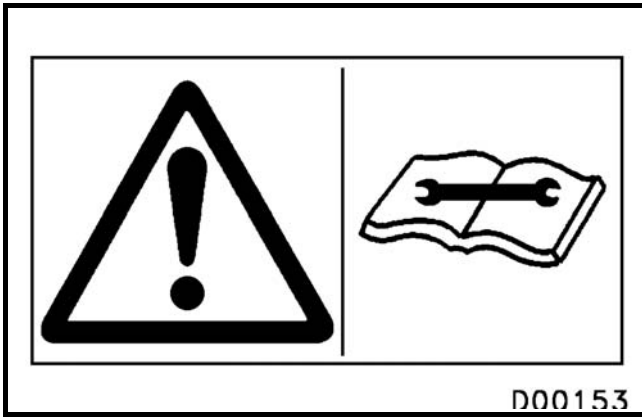


Fig. 6

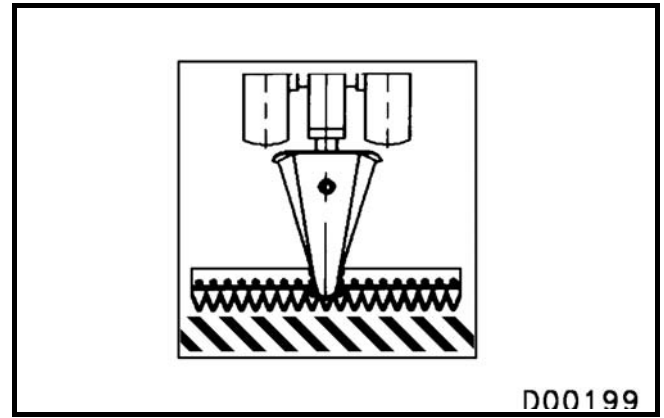


Fig. 7

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

==== I T A L I A N O ====	9
1. NORME DI SICUREZZA.....	10
2. ASSEMBLAGGIO	10
2.1 BARRA AL MANOVELLISMO.....	10
2.2 MANOVELLISMO ALLA MOTOFALCIATRICE	11
2.3 MONTAGGIO ZAVORRE (fornite a richiesta).....	11
3. IDENTIFICAZIONE MODELLO	12
4. MANUTENZIONE - PULIZIA - LUBRIFICAZIONE	12
4.1 OLIO MANOVELLISMO	12
4.2 MANUTENZIONE DELLA BARRA.....	12
5 REGISTRAZIONI	12
5.1 REGOLAZIONE GIOCO TRA LAMA E PREMILAMA.....	12
5.2 REGOLAZIONE GIOCO TRA LAMA E PREMILAMA (barre ESM)	12
5.3 SOSTITUZIONE LAMA DI TAGLIO	13
Lubrificanti originali ARBOR by PETRONAS.	14
 ==== F R A N C A I S ====	 15
1. NORMES DE SECURITE	16
2. ASSEMBLAGE.....	16
2.1 BARRE DU MÉCANISME A MANIVELLE	16
2.2 APPLICATION DU MÉCANISME A LA MOTOFAUCHEUSE.....	17
2.3 MONTAGE DES MASSES (fournies sur demande)	17
3. IDENTIFICATION DU MODELE	18
4. ENTRETIEN - NETTOYAGE - LUBRIFICATION.....	18
4.1 HUILE MECANISME A MANIVELLE	18
4.2 ENTRETIEN DE LA BARRE	18
5 REGLAGES	18
5.1 REGLAGE DU JEU ENTRE LAME ET GUIDE-LAME.....	18
5.2 REGLAGE DU JEU ENTRE LAME ET GUIDE-LAME (barres ESM)	19
5.3 REMPLACEMENT DE LA LAME DE COUPE	19
Lubrifiants d'origine ARBOR by PETRONAS.....	20

===== E N G L I S H =====	21
1. SAFETY REGULATIONS	22
2. ASSEMBLING	22
2.1 BAR TO DRIVE TRAIN	22
2.2 LEVER MECHANISM TO THE MOTOR MOWER.....	23
2.3 INSTALLING THE BALLAST (available as an optional)	23
3. MODEL IDENTIFICATION.....	24
4. MAINTENANCE - CLEANING - LUBRICATION.....	24
4.1 DRIVE MECHANISM OIL.....	24
4.2 CUTTER BAR MAINTENANCE	24
5 REGULATIONS	24
5.1 REGULATING PLAY BETWEEN KNIFE AND LEDGER PLATE	24
5.2 REGULATING PLAY BETWEEN KNIFE AND KNIFE GUIDE (ESM BAR).....	24
5.3 CHANGING THE CUTTER BAR.....	25
GENUINE ARBOR LUBRICANTS by PETRONAS.....	26
 ===== E S P A Ñ O L =====	 27
1. NORMAS DE SEGURIDAD	28
2. ENSAMBLADO	28
2.1 BARRA EN EL MECANISMO DE LEVAS.....	28
2.2 SISTEMA DE PALANCAS A LA MOTOGUADAÑADORA	29
2.3 MONTAJE CONTRAPESOS (suministrados a petición)	29
3. IDENTIFICACION MODELO.....	30
4. MANUTENCION - LIMPIEZA - LUBRICACION.....	30
4.1 ACEITE SISTEMA DE MANIVELA	30
4.2 MANUTENCION DE LA BARRA.....	30
5 REGULACIONES.....	30
5.1 REGULACION JUEGO ENTRE CUCHILLA Y SUJETA-CUCHILLA.....	30
5.2 REGULACION JUEGO ENTRE CUCHILLA Y SUJETA-CUCHILLA (barras ESM)	 31
5.3 SUSTITUCION CUCHILLA DE CORTE.....	31
Lubricantes originales ARBOR by PETRONAS.....	32

===== D E U T S C H =====	33
1. SICHERHEITSVORSCHRIFTEN	34
2. ZUSAMMENBAU	34
2.1 STANGE ZUM KURBELTRIEB	34
2.2 KURBELTRIEB ZUM MOTORMÄHER	35
2.3 BALLASTMONTAGE (auf Wunsch geliefert)	35
3. IDENTIFIZIERUNG DES MODELLS	36
4. WARTUNG - REINIGUNG - SCHMIERUNG	36
4.1 ÖL IM KURBELTRIEB	36
4.2 WARTUNG DES BALKENS	36
5. EINSTELLUNGEN	36
5.1 SPIELEINSTELLUNG ZWISCHEN MESSER UND MESSERHALTER	36
5.2 SPIELEINSTELLUNG ZWISCHEN MESSER UND MESSERHALTER (<i>Balken ESM</i>)	37
5.3 ERSETZEN DES SCHNEIDMESSERS	37
ORIGINAL-SCHMIERSTOFFE ARBOR by PETRONAS	38
 ===== P O R T U G U Ê S =====	 39
1. NORMAS DE SEGURANÇA	40
2. MONTAGEM	40
2.1 BARRA AO MECANISMO DE MANIVELAS	40
2.2 MECANISMO DE MANIVELAS NA MOTO-CEIFEIRA	41
2.3 MONTAGEM DE LASTROS (<i>fornecido a pedido</i>)	41
3. IDENTIFICAÇÃO DO MODELO	42
4. MANUTENÇÃO - LIMPEZA- LUBRIFICAÇÃO	42
4.1 ÓLEO MECANISMO DE MANIVELAS	42
4.2 MANUTENÇÃO DA BARRA	42
5. REGULAGENS	42
5.1 REGULAGEM DE JOGO ENTRE LÂMINA E PREMELÂMINA	42
5.2 REGULAGEM DE JOGO ENTRE LÂMINA E PREMELÂMINA	42
5.3 SUBSTITUIÇÃO DA LÂMINA DE CORTE	43
LUBRIFICANTES ORIGINAIS ARBOR by PETRONAS	44

==== 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. La pulizia, la manutenzione e ogni altro intervento sulla barra, devono essere effettuati con motore fermo.
2. Per i trasferimenti con la falciatrice, coprire sempre la lama della barra con l'apposita protezione.
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. Durante il lavoro osservare tutte le precauzioni per impedire l'avvicinarsi di terzi nel raggio d'azione della macchina.
5. Non manomettere i dispositivi di sicurezza e di protezione.
6. 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.
7. 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 sul manovellismo:

fig.6: Vedi il presente libretto Uso e manutenzione

fig.7: Attenzione pericolo barra falciante!

2. ASSEMBLAGGIO

2.1 BARRA AL MANOVELLISMO

Vedi fig.1.

Il fissaggio della barra al manovellismo si effettua tramite le viti G fig. 1. Collocare i due distanziali H, forniti in dotazione, inclinandoli come indicato nella figura.

Quando sulla macchina motrice sono montate delle ruote basse, (400x8; 6x6; 16x6.50-8), sono da eliminare i distanziali di inclinazione della barra.

Fissare la testa di lama C tramite le due viti M8, fornite in dotazione, nei fori D. Registrare il gioco assiale della testa di lama tramite i due perni di registro E, bloccarli successivamente con le due viti F.

La suddetta operazione dev'essere effettuata con la lama spostata lateralmente, in modo da tener conto di eventuali ovalizzazioni che nel tempo possono prodursi sul perno di trascinamento lama.

Il cavalletto R fig.1 può essere adattato al tipo di ruote montate sulla macchina tramite i fori S.

Tale cavalletto è da impiegare per il montaggio e lo smontaggio del manovellismo dalla macchina, mentre in fase di lavoro, dev'essere sollevato all'indietro (posizione 1 fig.1).

Collocare la vite P fig.1 attacco molla, in modo che rimanga un foro libero tra fulcro e vite P.

2.2 MANOVELLISMO ALLA MOTOFALCIATRICE

Il Manovellismo 85 può essere applicato alla parte motrice tramite l'attacco rapido di cui è dotata.

Inserire il manicotto A fig.1-2 del manovellismo, ponendo la tacca C fig.2, nel verso indicato dalla freccia (sede stretta), fino al completo scatto del gancio B.

Per separare la macchina dal manovellismo, operare nel seguente modo:

- Motore avviato
- Abbassare il cavalletto (posizione 2 fig.1)
- Presa di Forza in folle
- Inserire la marcia 1° RM
- Per le macchine che ne sono provviste, azionare la leva di sbloccaggio attrezzo, posta sulle stegole, la quale agisce sul gancio B fig.1, altrimenti agire manualmente sul medesimo gancio.
- Rilasciare leggermente la frizione, poi arretrare la macchina.

Per le macchine con motore diesel è necessario impiegare l'apposita prolunga di attacco manovellismo (fornita a richiesta).

Per le macchine dotate di attacchi di tipo diverso, è necessario impiegare gli appositi attacchi forniti a richiesta.

2.3 MONTAGGIO ZAVORRE (fornite a richiesta)

Sono disponibili a parte, una serie di zavorre che permettono di appesantire il manovellismo alle varie esigenze.

Si consiglia comunque di applicare una zavorra principale A fig.3, per le macchine con motori a benzina.

Per macchine con motori diesel, è opportuno applicare ulteriori zavorre B, per un massimo di altre 4, al fine di ottenere un buon bilanciamento del manovellismo.

Per il montaggio delle zavorre, seguire lo schema indicato in fig.3, e le istruzioni

poste all'interno di ogni kit.

3. IDENTIFICAZIONE MODELLO

Modello e serie sono i dati di identificazione della macchina; sono riportati sopra la flangia del carter manovellismo (punto I fig.1)

4. MANUTENZIONE - PULIZIA - LUBRIFICAZIONE

4.1 OLIO MANOVELLISMO

Verificare il livello tramite il tappo L fig.1

Si consiglia di utilizzare olio Arbor by PETRONAS: **ARBOR TRW 90**.

Prima sostituzione, dopo le prime 50-60 ore.

Sostituire l'olio ogni 400 ore, (tappo L fig. 1), nella quantità di circa 0,450 litri.

Scarico dell'olio: tappo M fig.1.

4.2 MANUTENZIONE DELLA BARRA

Dopo ogni impiego, lavare la barra, provvedendo alla lubrificazione della medesima con un po' di olio.

Durante lunghi periodi di inattività, provvedere ad una lubrificazione generale della macchina.

5 REGISTRAZIONI

5.1 REGOLAZIONE GIOCO TRA LAMA E PREMILAMA

Vedi fig.4

Le piastre di usura 2 collocate sotto il premilama 3, devono avere un gioco $Y=0,2-0,3\text{mm}$.

Il blocco di guida 4 dev'essere montato parallelamente alla lato posteriore inclinato della piastra di usura 2.

Le sezioni di lama devono avere un gioco rispetto al premilama $X=0,2-1\text{mm}$.

Il movimento alternativo della lama dev'essere possibile manualmente, senza incontrare troppa resistenza.

Per registrare i giochi, operare nel seguente modo:

- Gioco X: Allentare le viti 5, registrazione del blocco di guida, serraggio delle viti.
- Gioco Y: allentare il controdado 6, registrazione del gioco tramite la vite 7, bloccaggio del controdado 6.

5.2 REGOLAZIONE GIOCO TRA LAMA E PREMILAMA (barre ESM)

Vedi fig.5

Le sezioni di lama 2, collocate sotto i premilama 3, devono essere quasi prive di gioco.

Il blocco di guida 4 dev'essere montato parallelamente al lato posteriore

inclinato della sezione di lama 2.

Le sezioni di lama devono avere una sporgenza di 0,5-2mm rispetto alle sezioni di barra 1.

Il gioco X varierà da 0,1-1mm, consentendo il movimento manuale della lama di taglio, senza incontrare resistenza.

Per registrare i giochi, operare nel seguente modo:

- Gioco tra sezioni di lama 2 e premilama 3, agire sulla vite 6.
- Gioco X: allentare le viti 5, spostare il blocco di guida 4 e il premilama 3. Serrare le viti 5.

5.3 SOSTITUZIONE LAMA DI TAGLIO

Togliere le viti che fissano la testa di lama (D fig.1), alzare di 2mm la testa di lama e sfilare lateralmente la lama.

Nota: nel montaggio della testa di lama, accertarsi che il perno trascina - lama sia privo di gioco assiale.

Lubrificanti originali ARBOR by PETRONAS

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. Le nettoyage, l'entretien et toute intervention sur la barre doivent être effectués avec le moteur à l'arrêt.
2. Lors des déplacements avec la faucheuse, couvrir toujours la lame de la barre avec la protection prévue à cet effet.
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. Pendant le travail observer toutes les précautions afin que personne ne s'approche du rayon d'action de la machine.
5. Ne pas manipuler les dispositifs de sécurité et de protection.
6. 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.
7. 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 attention aux décalcomanies apposées sur la transmission à manivelles:

fig.6: Voir la présente notice d'Utilisation et d'entretien

fig.7: Attention danger barre de coupe!

2. ASSEMBLAGE

2.1 BARRE DU MÉCANISME A MANIVELLE

Voir fig.1.

La fixation de la barre au mécanisme à manivelle s'effectue au moyen des vis G fig. 1. Placez les deux entretoises H, fournies en équipement, en les inclinant comme indiqué dans la figure.

Si vous montez des roues basses sur la machine motrice, (400x8; 6x6; 16x6.50-8), les entretoises d'inclinaison de la barre doivent être enlevées.

Fixez la tête de lame C au moyen des deux vis M8, fournies en équipement, dans les trous D.

Réglez le jeu axial de la tête de lame à l'aide des deux axes de réglage E, puis bloquez-les avec les deux vis F.

Cette opération doit être effectuée avec la lame déplacée latéralement, de manière à tenir compte des ovalisations éventuelles qui peuvent se produire dans le temps sur l'axe d'entraînement de la lame.

Le chevalet R fig.1 peut être adapté au type de roues montées sur la machine au moyen des trous S.

Ce chevalet doit être utilisé pour le montage et le démontage du mécanisme à manivelle de la machine, tandis que pendant le travail il doit être soulevé en arrière (position 1 fig. 1).

Placez la vis P fig.1 de fixation du ressort, de manière à ce qu'un trou demeure libre entre l'articulation et la vis P.

2.2 APPLICATION DU MÉCANISME A LA MOTOFALCHEUSE

Le Mécanisme 85 peut être appliqué à la partie motrice au moyen du raccord à fixation rapide dont elle est dotée.

Introduire le manchon A fig.1-2 du mécanisme, en plaçant le repère C fig.2, dans le sens indiqué par la flèche (logement étroit), jusqu'à déclenchement total du crochet B.

Pour séparer la machine du mécanisme, agir de la manière suivante:

- Moteur en marche
- Abaisser la béquille (position 2 fig.1)
- Prise de Force en roue libre
- Enclencher la 1ère MA
- Pour les machines qui en sont équipées, actionner le levier de déblocage de l'outil, sur les mancherons, qui agit sur le crochet B fig.1; dans le cas contraire intervenir manuellement sur le crochet.
- Relâcher légèrement l'embrayage, puis reculer la machine.

Sur les machines à moteur diesel il faut utiliser la rallonge spéciale de fixation du mécanisme (fournie sur demande).

Sur les machines dotées de fixation de type différent, il faut obligatoirement utiliser les fixations spéciales fournies sur demande.

2.3 MONTAGE DES MASSES (fournies sur demande)

Un jeu de masses permettant d'alourdir le mécanisme pour les diverses exigences, est disponible.

Nous conseillons l'application d'une masse principale A fig.3, pour les machines à moteur à essence.

Pour les machines à moteur diesel, il faut fixer des masses additionnelles B, 4 au maximum, pour obtenir un bon équilibrage du mécanisme.

Pour un montage correct des masses, consulter le schéma de la fig.3, et les instructions placées à l'intérieur de chaque kit.

3. IDENTIFICATION DU MODELE

Modèle et série sont les données d'identification de la machine; ils sont reportés sur la bride du carter du mécanisme à manivelle (point I fig.1)

4. ENTRETIEN - NETTOYAGE - LUBRIFICATION

4.1 HUILE MECANISME A MANIVELLE

Vérifier le niveau au moyen du bouchon-jauge L fig.1

Nous conseillons d'utiliser l'huile Arbor by PETRONAS: **ARBOR TRW 90**

Première vidange, après les 50-60 premières heures.

Vidanger l'huile toutes les 400 heures, (bouchon L fig. 1), quantité environ 0,450 litres.

Vidange de l'huile: bouchon M fig.1.

4.2 ENTRETIEN DE LA BARRE

Après chaque utilisation, laver la barre sans oublier de la lubrifier avec un peu d'huile.

Pendant de longues périodes d'inactivité, effectuer une lubrification générale de la machine.

5 REGLAGES

5.1 REGLAGE DU JEU ENTRE LAME ET GUIDE-LAME

Vedi fig.4

Les plaques d'usure 2 placées sous le guide-lame 3, doivent avoir un jeu $Y=0,2-0,3\text{mm}$.

Le bloc de guidage 4 doit être monté parallèlement au côté arrière incliné de la plaque d'usure 2.

Les sections de lame doivent avoir un jeu par rapport au guide-lame $X=0,2-1\text{mm}$.

Le mouvement alternatif de la lame doit être possible manuellement, sans rencontrer trop de résistance.

Pour régler les jeux, intervenir de la manière suivante:

- Jeu X: Desserrer les vis 5, réglage du bloc de guidage serrage des vis.
- Jeu Y: desserrer le contre-écrou 6, réglage du jeu au moyen de la vis 7, blocage du contre-écrou 6.

5.2 REGLAGE DU JEU ENTRE LAME ET GUIDE-LAME (barres ESM)

Voir fig.5

Les sections de lame 2, placées sous les guide-lames 3, ne doivent presque pas avoir de jeu.

Le bloc de guidage 4 doit être monté parallèlement au côté arrière incliné de la section de lame 2.

Les sections de lame doivent être en saillie de 0,5-2mm par rapport aux sections de barre 1.

Le jeu X variera de 0,1 à 1mm, permettant le mouvement manuel de la lame de coupe, sans rencontrer de résistance.

Pour régler les jeux, intervenir de la manière suivante:

- Jeu entre sections de lame 2 et guide-lame 3, agir sur la vis 6.
- Jeu X: desserrer les vis 5, déplacer le bloc de guidage 4 et le guide-lame 3. Serrer les vis 5.

5.3 REMPLACEMENT DE LA LAME DE COUPE

Déposer les vis qui fixent la tête de lame (D fig.1), soulever de 2mm la tête de lame et extraire latéralement la lame.

Nota: lors du montage de la tête de lame, s'assurer que le boulon d'entraînement lame n'a pas de jeu axial.

Lubrifiants d'origine ARBOR by PETRONAS

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 listed below releases Goldoni from all liability.

1. Any cleaning, service or maintenance work on the mower bar must only be done with the engine switched off.
2. When transporting the mower, cover the cutter bar with its special guard.
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. The operator must make every effort to keep by-standers out of the machine's working range.
5. Do not tamper with the machine's safety devices.
6. Safety plates and stickers are essential means of information on correct use of the machine. Replace them when they are illegible or badly worn.
7. The operator must check to be certain **that every part of the machine** 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,
8. fix or repair them in good time. If necessary contact your nearest Goldoni Assistance Centre. Failure to observe these instructions releases manufacturer from all liability.

Pay close attention to the stickers on the drive mechanism:

fig.6: Refer to this Operating and Maintenance manual

fig.7: Danger! Mower bar!

2. ASSEMBLING

2.1 BAR TO DRIVE TRAIN

See Fig.1.

The bar is fixed to the drive train using the screw G Fig. 1. Insert the two spacers H, in the assembly kit, angling them as shown in the diagram

When low wheels, (400x8; 6x6; 16x6.50-8), are mounted on the motor unit, the bar angling spacers are not needed.

Fix knife head C through holes D using the two M8 screws in the kit.

Regulate axial knife head play with the two registering pins E. Lock them in position with screws F.

This operation should be done with the mower bar shifted over to one side so as to take any bar drive pin ovalisation into account.

Stand R fig.1 can be adapted using holes S to the type of wheel mounted on the wheel.

This stand is to be used to mount or demount the drive train from the machine. When the machine is working, it must be raised and moved backwards to position 1 shown in Fig. 1.

Position spring fixing screw P fig.1 so that there is an empty hole between fulcrum and screw P.

2.2 LEVER MECHANISM TO THE MOTOR MOWER

The 85 lever mechanism can be attached to the drive section with the quick couple fitted to it.

Insert the lever mechanism sleeve A fig.1-2 Make sure the notch C fig.2, matches the arrow (narrow seating), until hook B snaps completely into position.

To detach the machine from the lever mechanism, follow these steps:

- The engine should be running;
- Lower the stand (position 2 fig.1)
- PTO in neutral
- Engage 1st gear Reverse
- If the machine has one,
- move the attachment release lever (on the handle bars) to "Release" and this will release hook B fig.1 If the machine does not have this release lever, release the hook by hand.
- Release the clutch slightly and pull the machine back.

Machine with diesel engines: use the lever mechanism coupling extension (available as an optional).

Machine with different kinds of hitches, use the specific couplings available as optionals.

2.3 INSTALLING THE BALLAST (available as an optional)

Various sets of ballast are available as optionals to adjust lever mechanism weight for various needs.

We recommend, however to use a main ballast unit A fig.3, for petrol engine machines.

For diesel engine units, it is good practice to add extra ballast B, to a max. 4 others 4, to ensure good lever mechanism balance.

to install the ballast. follow the layout shown in fig. 3, and the instructions in each installation kit.

3. MODEL IDENTIFICATION

Model and Serial numbers are the identification data for the machine. They are shown on the drive mechanism guard flange (Point I, Fig.1).

4. MAINTENANCE - CLEANING - LUBRICATION

4.1 DRIVE MECHANISM OIL

Check oil level with plug L fig.1

We recommend Arbor oil by PETRONAS: **ARBOR TRW 90**.

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

Change oil every 400 hours (plug L fig. 1);
quantity is about 0.450 litres.

Oil discharge: plug M fig.1.

4.2 CUTTER BAR MAINTENANCE

Wash the bar after each use and then grease it with a light coat of oil.

If the machine is to be stored for a long time, first lubricate it throughout.

5 REGULATIONS

5.1 REGULATING PLAY BETWEEN KNIFE AND LEDGER PLATE

See fig.4

The wear plates under the knife guide 3, must have a play of $Y=0.2-0.3\text{mm}$.

The guide block 4 must be mounted parallel to the rear sloped side of wear plate 2.

Play between knife sections and knife guides should be $X=0.2-1\text{mm}$.

Alternating cutter movement should be possible by hand without meeting too much resistance.

Follows these steps to register the play:

- X play: Slacken screws 5, register the guide block, re-tighten the screws.
- Y play: Slacken locknut 6, register play with screw 7, re-tighten locknut 6.

5.2 REGULATING PLAY BETWEEN KNIFE AND KNIFE GUIDE (ESM BAR)

See fig.5

The knife sections 2, under knife guides 3, should have almost no play whatsoever.

Mount guide block 4 parallel to the rear sloped side of the knife section 2.

Knife sections should protrude 0.5-2mm beyond the bar sections 1.

X play will vary between 0.1-1mm, and permit manual movement of the cutter blade without meeting resistance.

Follow these steps to register the play:

- - Play between knife sections 2 and knife guide 3: adjust with screw 6.
- - X play: slacken screws 5, move guide block 4 and knife guide 3. Re-tighten screws 5.

5.3 CHANGING THE CUTTER BAR

Remove the screws fixing the knife head (D fig.1), lift the head 2 mm and slide the cutter out from the side.

Note: when installing the knife head, make sure that the knife drive pin has no play.

GENUINE ARBOR LUBRICANTS by PETRONAS

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. La limpieza, el mantenimiento y cualquier otro trabajo en la barra tienen que ser efectuados con el motor parado.
2. Para traslados con la guadañadora, cubrir siempre la hoja de la barra con su protección.
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. Durante el trabajo respetar todas las precauciones para evitar el acercamiento de extraños en el radio de acción de la máquina.
5. No realizar intervenciones en los dispositivos de seguridad y de protección.
6. 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.
7. 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 nuestro Centros de Asistencia. La inobservancia libera el constructor de toda responsabilidad.

Prestar atención a las calcomanías situadas en los engranajes:

fig.6: Ver el presente manual de Uso y mantenimiento

fig.7: Atención peligro barra de corte!

2. ENSAMBLADO

2.1 BARRA EN EL MECANISMO DE LEVAS

Ver fig.1.

La fijación de la barra en el mecanismo de levas se efectúa mediante los tornillos G fig. 1.

Colocar los dos distanciadores H, de serie, inclinándolos como se indica en la figura.

Cuando en la máquina motriz están montadas ruedas estándar, (400x8; 6x6; 16x6.50-8), deben ser eliminados los distanciadores de inclinación de la barra.

Fijar la extremidad de la hoja C mediante los dos tornillos M8, de serie, en los orificios D.

Regular el juego axial de la extremidad de la hoja mediante los dos pernos de regulación E, bloquearlos luego con los dos tornillos F.

Efectuar esta operación con la hoja desplazada lateralmente, en modo tal de tener en cuenta eventuales ovalizaciones que a lo largo del tiempo pueda acusar el perno de arrastre hoja.

El caballete R fig. 1 puede ser adaptado al tipo de ruedas montadas en la máquina mediante los orificios S.

Dicho caballete debe ser empleado para el montaje y el desmontaje del mecanismo de levas de la máquina, mientras que en fase de trabajo, debe ser alzado hacia atrás (posición 1 fig. 1).

Colocar el tornillo P fig. 1 fijación resorte, en modo que se presente un orificio libre entre el fulcro y el tornillo P.

2.2 SISTEMA DE PALANCAS A LA MOTOGUADAÑADORA

El Sistema de palancas 85 puede ser adaptado a la parte motriz mediante el enganche rápido en dotación.

Introducir el collar A fig.1-2 del sistema de palancas, colocando la muesca C fig.2, en el sentido indicado por la flecha (sede estrecha), hasta al desenganche completo del gancho B.

Para separar la máquina del sistema de palancas, actuar de la manera siguiente

- Motore encendido
- Bajar el pedestal (posición 2 fig.1)
- Toma de Fuerza en punto muerto
- Introducir la marcha 1° MA
- Para las máquinas que la poseen, accionar la palanca de desbloqueo apero, ubicada en las manceras, la cual actúa sobre el gancho B fig.1, o bien utilizar manualmente el mismo gancho.
- Dejar un poco el embrague, luego hacer retroceder la máquina.

Para las máquinas con motor diesel es necesario utilizar la expresa prolongación de enganche al sistema de palancas (suministrada a petición).

Para las máquinas dotadas de enganches de tipo diverso, es necesario utilizar los enganches expresos suministrados a petición.

2.3 MONTAJE CONTRAPESOS (suministrados a petición)

Es disponible por separado, una serie de contrapesos que permiten hacer pesado el sistema de palancas según las varias necesidades.

Se aconseja de todas maneras de colocar un contrapeso principal A fig.3, en las máquinas con motores de gasolina.

Para las máquinas con motores diesel, es oportuno colocar contrapesos

suplementarios B, por un máximo de otros 4, al fin de obtener un buen equilibrado del sistema de palancas.

Para el montaje de los contrapesos, respetar el esquema indicado en la fig.3, y las instrucciones puestas al interior de cada caja de montaje.

3. IDENTIFICACION MODELO

Modelo y serie constituyen los datos de identificación de la máquina; se hallan expuestos en la brida del cárter del sistema de manivela (punto I fig.1)

4. MANUTENCION - LIMPIEZA - LUBRICACION

4.1 ACEITE SISTEMA DE MANIVELA

Verificar el respectivo nivel mediante el tapón L fig.1

Se aconseja utilizar aceite Arbor by PETRONAS: **ARBOR TRW 90**.

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

Sustituir el aceite cada 400 horas, (tapón L fig. 1), en la cantidad de 0,450 litros aproximadamente.

Descarga del aceite: tapón M fig.1.

4.2 MANUTENCION DE LA BARRA

Luego de cada empleo, a un lavado de la barra, realizando la lubricación de la misma con un poco de aceite.

Durante largos períodos de inactividad, realizar una lubricación general de la máquina.

5 REGULACIONES

5.1 REGULACION JUEGO ENTRE CUCHILLA Y SUJETA-CUCHILLA

Vedi fig.4

Las placas de desgaste 2 colocadas debajo del sujeta-cuchilla 3, deben presentar un juego $Y=0,2-0,3\text{mm}$.

El bloque de guía 4 debe instalarse paralelo al lado posterior inclinado de la placa de desgaste 2.

Las secciones de cuchilla deben poseer un juego respecto al sujeta-cuchilla $X=0,2-1\text{mm}$.

El movimiento alternativo de la cuchilla debe ser posible manualmente, sin presentar demasiada resistencia.

Para regular los juegos, obrar de la siguiente manera:

- Juego X: Aflojar los tornillos 5, regulación del bloque de guía, ajuste de los tornillos.
- Juego Y: aflojar la contratuerca 6, regulación del juego mediante el tornillo 7, bloqueo de la contratuerca 6.

5.2 REGULACION JUEGO ENTRE CUCHILLA Y SUJETA-CUCHILLA (*barras ESM*)

Ver fig.5

Las secciones de hoja 2, colocadas debajo del sujeta-cuchilla 3, deben presentar un juego casi nulo.

El bloque de guía 4 debe montarse paralelo al lado posterior inclinado de la sección de cuchilla 2.

Las secciones de cuchillas deben sobresalir 0,5-2mm respecto a las secciones de barra 1.

El juego X variará de 0,1 1mm, permitiendo el movimiento manual de la cuchilla de corte, sin encontrar resistencia.

Para regular los juegos, obrar del siguiente modo:

- Juego entre secciones de hoja 2 y sujeta-cuchilla 3, operar con el tornillo 6.
- Juego X: aflojar los tornillos 5, desplazar el bloque de guía 4 y el sujeta-cuchilla 3. Ajustar los tornillos 5.

5.3 SUSTITUCION CUCHILLA DE CORTE

Quitar los tornillos que fijan el cabezal de hoja (D fig.1), alzar de 2mm el cabezal de cuchilla y extraer lateralmente la cuchilla.

Nota: en el montaje del cabezal de cuchilla, verificar que el perno arrastra-cuchilla no presente juego axial.

Lubricantes originales ARBOR by PETRONAS

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. Reinigung, Wartung und andere Eingriffe am Mähbalken dürfen nur bei abgestelltem Motor durchgeführt werden.
2. Bei Fahrten mit angebaute Motormäher ist der Balken immer mit seinem Schutz abzudecken.
3. Arbeitet man auf abschüssigem Gelände, ist es WICHTIG, daß ein in gebührendem Sicherheitsabstand weiter bergauf stehender Arbeiter mittels eines Seilzugs dafür sorgt, daß die Maschine weder rutscht noch umkippt.
4. Während der Arbeit sind alle Sicherheitsmaßnahmen zu treffen, die verhindern, daß Dritte sich der Reichweite des Geräts nähern.
5. Die Sicherheits- und Schutzvorrichtungen dürfen nicht geändert oder abgebaut werden.
6. 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.
7. 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.

Achten Sie auf die Aufkleber auf dem Kurbeltrieb:

Abb: Vgl. Betriebs- und Wartungsanleitung

Abb.7: Achtung Gefahr: Mähwerk!

2. ZUSAMMENBAU

2.1 STANGE ZUM KURBELTRIEB

Siehe Abb. 1.

Die Befestigung der Stange am Kurbeltrieb wird mittels der Schrauben G Abb. 1 vorgenommen. Die zum Lieferumfang gehörenden beiden Abstandhalter H anordnen, indem man sie schräg stellt, wie in der Abbildung zu sehen ist.

Wenn man auf der Maschine Flachreifen (400x8; 6x6; 16x6.50-8) montiert hat, ist auf die Verwendung der die Stange schrägstellenden Abstandhalter zu verzichten.

Den Kopf von Messer C mit den beiden zum Lieferumfang gehörenden Schrauben M8 in den Bohrungen D befestigen.

Das Längsspiel des Messerkopfs mit den beiden Einstellbolzen E einstellen und diese anschließend mit den beiden Schrauben F blockieren.

Zur Ausführung dieser Einstellung muß das Messer seitlich verschoben werden, um etwaiges Unrundwerden auszugleichen, das im Laufe der Zeit auf dem Messermitnehmerbolzen vorkommen kann.

Der Bock R Abb. 1 kann mittels der Bohrungen S an den Reifentyp angepaßt werden, der auf der Maschine montiert wird.

Dieser Bock ist für den Ein- und Ausbau des Kurbeltriebs aus der Maschine zu benutzen, während er bei der Arbeit nach hinten gehoben sein muß (Position 1 Abb. 1).

Die Schraube P Abb. 1 zur Federbefestigung so anbringen, daß zwischen dem Drehpunkt und der Schraube P eine Bohrung frei bleibt.

2.2 KURBELTRIEB ZUM MOTORMÄHER

Der Kurbeltrieb 85 kann mit der Schnellkupplung, mit der er ausgerüstet ist, am Antriebsteil befestigt werden.

Die Muffe A Abb.1-2 des Kurbeltriebs einstecken, indem die Kerbe C Abb.2, in der vom Pfeil gezeigten Richtung (enge Stelle) bis zum kompletten Einrasten des Hakens B festsitzt.

Um die Maschine vom Kurbeltrieb zu trennen, wie folgt vorgehen:

- Motor starten
- Den U-Bolzen senken (Position 2 Abb.1)
- Zapfwelle auf Leerlauf bringen
- Den 1. Rückwärtsgang einlegen
- Für Maschinen, die nicht damit ausgerüstet sind, den Hebel zum Sperren des Geräts auf den Lenkholmen betätigen, wobei der Hebel auf Haken B Abb. 1 einwirkt. Andernfalls den Haken von Hand bedienen.
- Die Kupplung leicht kommen lassen, dann die Maschine rückwärtsfahren.

Für Maschinen mit Dieselmotor muß zum Anschluß des Kurbeltriebs die Verlängerung (auf Wunsch geliefert) verwendet werden.

Für die Maschinen, die einen andersartigen Anschluß haben, sind die besonderen Anschlüsse zu verwenden, die auf Wunsch geliefert werden.

2.3 BALLASTMONTAGE (auf Wunsch geliefert)

Separat ist eine Reihe von Ballast lieferbar, mit dem der Kurbeltrieb je nach Erfordernis schwerer gemacht werden kann.

Für Maschinen mit Benzinmotor ist es jedoch ratsam, den Hauptballast A Abb. 3 auf jeden Fall zu montieren.

Für Maschinen mit Dieselmotor sollte man zusätzlich den Ballast B und maximal

4 weitere montieren, um den Kurbeltrieb gut auszuwuchten.
Für die Ballastmontage die Skizze von Abb. 3 beachten, sowie die jedem Ballastsatz beige packten Anleitungen.

3. IDENTIFIZIERUNG DES MODELLS

Modell und Serie sind die Daten zur Identifizierung der Maschine. Sie finden sich über dem Flansch des Kurbeltriebsgehäuses (Punkt I, Abb. 1).

4. WARTUNG - REINIGUNG - SCHMIERUNG

4.1 ÖL IM KURBELTRIEB

Den Ölstand bei Stopfen L, Abb. 1 prüfen.

Empfohlene Ölsorte: Arbor by PETRONAS **ARBOR TRW 90**.

Erster Ölwechsel nach 50-60 Betriebsstunden.

Das Öl danach alle 400 Betriebsstunden (Stopfen L, Abb. 1)

wechseln, erforderliche Menge ca. 0,450 liter.

Ölablaß: Stopfen M, Abb. 1.

4.2 WARTUNG DES BALKENS

Nach jedem Einsatz ist der Balken zu waschen und mit ein bißchen Öl zu schmieren.

Wird das Gerät längere Zeit über nicht gebraucht, ist eine allgemeine Schmierung fällig.

5 EINSTELLUNGEN

5.1 SPIELEINSTELLUNG ZWISCHEN MESSER UND MESSERHALTER

Siehe Abb. 4

Die Verschleißplättchen 2 unter dem Messerhalter 3 müssen ein Spiel von $Y=0,2-0,3\text{mm}$ haben.

Die Führungsplatte 4 muß parallel zur schräg stehenden Rückseite der Verschleißplatte 2 montiert werden.

Die Messerabschnitte müssen im Bezug zum Messerhalter ein Spiel von $X=0,2-1\text{mm}$ aufweisen.

Das Messer muß sich von Hand hin und her bewegen lassen, ohne auf zu großen Widerstand zu stoßen.

Zur Spieleinstellung folgendermaßen vorgehen:

- Spiel X: Die Schrauben 5 lockern, die Führungsplatte einstellen und die Schrauben wieder anziehen.

- Spiel Y: Die Kontermutter 6 lockern, das Spiel mit Schraube 7 einstellen und die Kontermutter 6 wieder anziehen.

5.2 SPIELEINSTELLUNG ZWISCHEN MESSER UND MESSERHALTER (*Balken ESM*)

Siehe Abb. 5

Die Messerabschnitte 2 unter dem Messerhalter 3 müssen fast spielfrei montiert sein.

Die Führungsplatte 4 muß parallel zur schrägstehenden Rückseite des Messerabschnitts 2 stehen.

Die Messerabschnitte müssen im Bezug zu den Balkenabschnitten 1 um 0,5-2mm vorstehen.

Das Spiel X schwankt zwischen 0,1-1mm und ermöglicht dadurch das Schneidmesser von Hand zu bewegen, ohne auf Widerstand zu stoßen.

Zur Spieleinstellung folgendermaßen vorgehen:

- Zum Spiel zwischen den Messerabschnitten 2 und dem Messerhalter die Schraube 6 verstellen.
- Spiel X: Die Schrauben 5 lockern, die Führungsplatte 4 und den Messerhalter 3 verschieben und die Schrauben 5 wieder anziehen.

5.3 ERSETZEN DES SCHNEIDMESSERS

Die Schrauben herausdrehen, die den Messerkopf (D, Abb. 1) befestigen. Den Messerkopf um 2mm hochziehen und das Messer seitlich herausziehen.

Anm. Bei der Montage des Messerkopfes sicherstellen, daß der Messer-Mitnehmerbolzen kein Axialspiel hat.

ORIGINAL-SCHMIERSTOFFE ARBOR by PETRONAS

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.

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.

O não cumprimento das normas abaixo indicadas **libera o Fabricante de qualquer responsabilidade**.

1. A limpeza, a manutenção e qualquer outra intervenção na barra devem ser feitas com o motor parado.
2. Para as transferências com a ceifeira, sempre cubra a lâmina da barra com a protecção fornecida para esta finalidade.
3. Quando trabalhar em terrenos inclinados, é **IMPORTANTE** que um segundo operador impeça a derrapagem ou a viragem da máquina com o auxílio de um cabo mantido em tensão no lado a montante e a uma devida distância da máquina.
4. Durante o trabalho, respeite todas as precauções para evitar que terceiros se aproximem do raio de acção da máquina.
5. Não altere os dispositivos de segurança e de protecção.
6. 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.
7. 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 atenção nas decalcomanias postas sobre o mecanismo de manivelas:

fig.6: Veja o presente Manual de Uso e Manutenção

fig.7: Atenção perigo de barra ceifeira!

2. MONTAGEM

2.1 BARRA AO MECANISMO DE MANIVELAS

Veja fig. 1.

Efectua-se a fixação da barra ao mecanismo de manivelas mediante os parafusos G fig. 1. Coloque os dois espaçadores H, fornecidos como acessórios, inclinando-os como mostra a figura.

Se, sobre a máquina motriz, forem montadas rodas, (400x8; 6x6; 16x6.50-8), os espaçadores de inclinação da barra devem ser eliminados.

Fixe a cabeça da lâmina C mediante os dois parafusos M8, fornecidos como acessórios, nos furos D.

Regule a folga axial da cabeça da lâmina mediante os dois pernos de regulação E, depois bloqueie-os com os parafusos F.

A operação acima descrita deve ser efectuada com a lâmina deslocada lateralmente, a fim de levar em consideração eventuais oscilações que se podem formar, com o tempo, no perno de arraste da lâmina.

O cavalete R fig.1 pode ser adaptado aos tipos de rodas montadas sobre a máquina mediante os furos S.

Este cavalete deve ser utilizado durante a montagem e a desmontagem do mecanismo de manivelas da máquina, enquanto que, durante a fase de trabalho, deve ser elevado para trás. (posição 1 fig.1).

Coloque o parafuso P fig.1 de engate da mola, de modo que permaneça um furo livre entre o fulcro e o parafuso P.

2.2 MECANISMO DE MANIVELAS NA MOTO-CEIFEIRA

O mecanismo de manivelas 85 pode ser aplicado na parte motriz através de engate rápido da qual é dotada.

Introduza a manga A fig.1-2 do mecanismo de manivelas, posicionando o sinal C fig.2, no sentido indicado pela seta (alojamento estreito), até o completo disparo do gancho B.

Para separar a máquina do mecanismo de manivelas, opere do seguinte modo:

1. Motor aceso
2. Abaixar o cavalete (posição 2 fig.1)
3. Tomada de força em ponto-morto
4. Introduza a marcha 1º RM
5. Para as máquinas que forem providas, acione a alavanca de desbloqueio da alfaia, posta sobre as rabiças, que age sobre o gancho B fig.1, caso contrário atue manualmente sobre o mesmo gancho.
6. Largue levemente a embreagem, depois recue a máquina

Para as máquinas com motor diesel é necessário utilizar a própria extensão de ligação do mecanismo de manivelas (fornecida a pedido)

.sp

Para as máquinas dotadas de ligações de tipo diferente, é necessário utilizar as próprias ligações a pedido.

:h3.

2.3 MONTAGEM DE LASTROS *(fornecido a pedido)*

Estão disponíveis separadamente, uma série de lastros que tornam mais pesado o mecanismo de manivelas de acordo com as várias exigências

Aconselha-se, em todo o caso, de aplicar um lastro principal A fig.3, para as máquinas com motores a gasolina.

Para máquinas com motores diesel, é oportuno aplicar ulteriores lastros B, com no máximo outros 4, a fim de obter um bom balanceamento do mecanismo de manivelas.

Para a montagem dos lastros siga o esquema indicado na fig.3, e as instruções postas no interior de cada kit.

3. IDENTIFICAÇÃO DO MODELO

Modelo e série são os dados de identificação da máquina; estão referidos encima da flange do cárter do mecanismo de manivelas (ponto I fig.1)

4. MANUTENÇÃO - LIMPEZA- LUBRIFICAÇÃO

4.1 ÓLEO MECANISMO DE MANIVELAS

Verifique-lhe o nível através da tampa L fig.1

É aconselhável utilizar óleo Arbor by PETRONAS: **ARBOR TRW 90**.

Primeira substituição, depois das primeiras 50-60 horas.

Substitua o óleo cada 400 horas, (tampa L fig. 1), numa quantidade de aproximadamente 0,450 litros.

Descarga do óleo: tampa M fig.1.

4.2 MANUTENÇÃO DA BARRA

Após cada utilização, lave a barra, providenciando a sua lubrificação com um pouco de óleo.

Durante longos periodos de inatividade, providencie uma lubrificação geral da máquina.

5 REGULAGENS

5.1 REGULAGEM DE JOGO ENTRE LÂMINA E PREMELÂMINA

Veja fig.4

As placas de desgaste 2 colocados debaixo do premelâmina 3, devem haver um jogo $Y=0,2-0,3\text{mm}$.

O bloco de guia 4 deve ser montado paralelamente do lado traseiro inclinado da placa de desgaste 2.

As seções da lâmina devem ter um jogo em relação ao premelâmina $X=0,2-1\text{mm}$.

O movimento alternativo da lâmina deve ser possível manualmente, sem encontrar muita resistência.

Para regular os jogos, opere do seguinte modo:

- Jogo X: Afrouxe os parafusos 5, regule o bloco de guia, aperte os parafusos.
- Jogo Y: Afrouxe a contraporca 6, regule o jogo através do parafuso 7, bloqueie a contraporca 6.

5.2 REGULAGEM DE JOGO ENTRE LÂMINA E PREMELÂMINA

Veja fig.5

As seções de lâmina 2, situadas debaixo do premelâmina 3, devem serem quase sem jogo.

O bloco de guia 4 deve ser montado paralelamente ao lado posterior inclinado da seção da lâmina 2.

As seções da lâmina devem ter uma saliência de 0,5-2mm em relação às seções da barra 1.

O jogo X variará de 0,1 1mm, permitindo o movimento manual da lâmina de corte, sem encontrar resistência.

Para regular os jogos, opere do seguinte modo:

- Jogo entre seções da lâmina 2 e premelâmina 3, atue sobre o parafuso 6.
- Jogo X: afrouxe os parafusos 5, desloque o bloco de guia 4 e o premelâmina 3. Aperte os parafusos 5.

5.3 SUBSTITUIÇÃO DA LÂMINA DE CORTE

Tire os parafusos que fixam a cabeça de lâmina (D fig.1), levante de 2mm a cabeça de lâmina e desenfie lateralmente a lâmina.

Nota: na montagem da cabeça de lâmina, assegure-se que o pino arrasta-lâmina não tenha jogo axial.

LUBRIFICANTES ORIGINAIS ARBOR by PETRONAS

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.06380667/7°Ed.

Printed in Italy