

TOSAPRATO TIPO 31

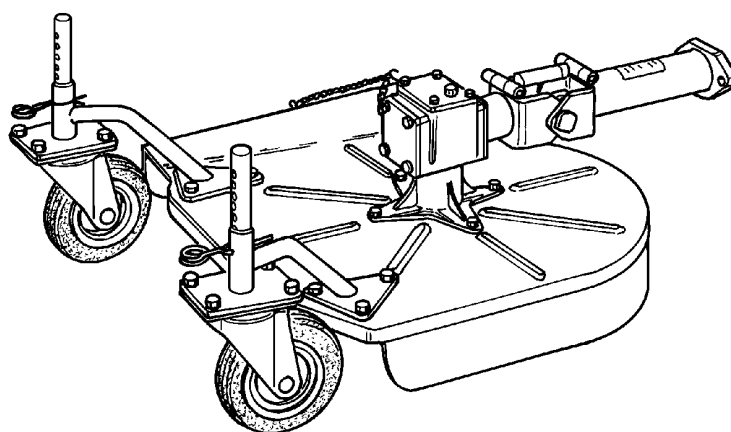
uso e manutenzione

EMPLOI ET ENTRETIEN

OPERATION AND MAINTENANCE

MANEJO Y CUIDADO

BEDIENUNG UND INSTANDHALTUNG





Tecnologia per passione.

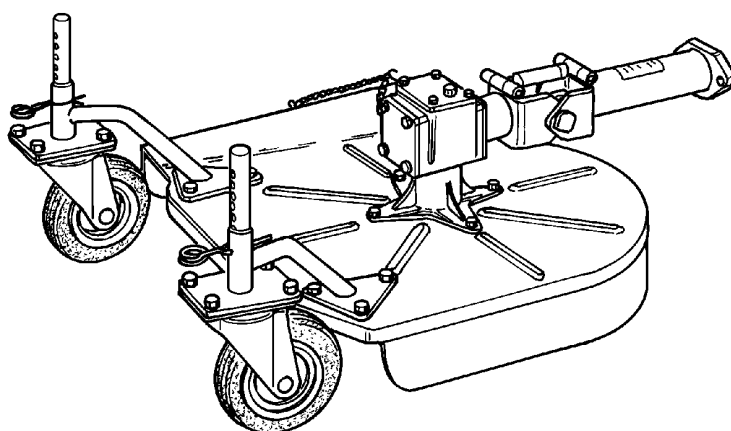
Sede Legale e Stabilimento **GOLDONI S.p.A.**

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

Telefono: +39 0522 640 111

Fax: +39 0522 699 002

Internet: www.goldoni.com



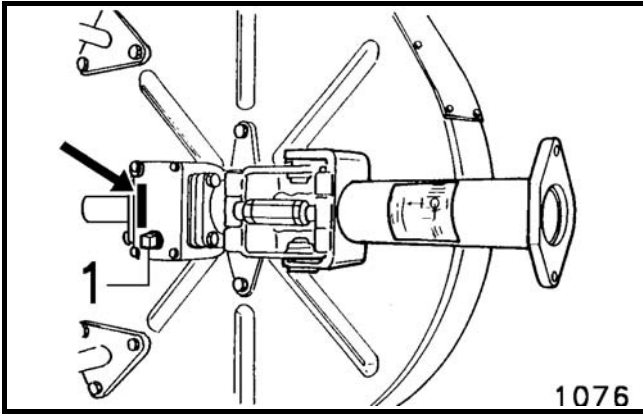


Fig. 1

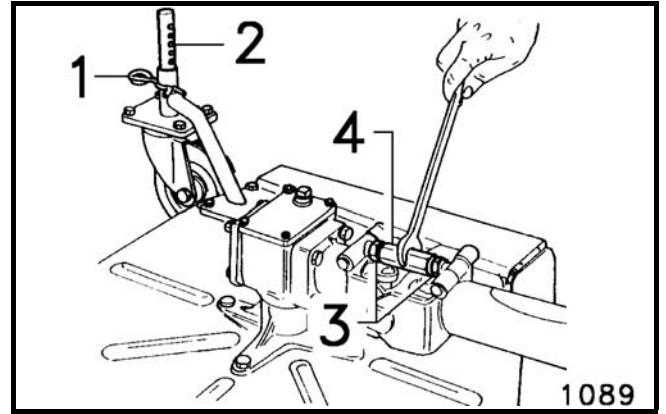


Fig. 2

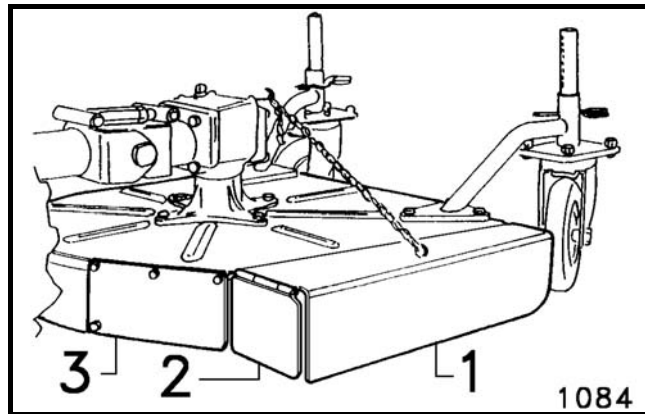


Fig. 3

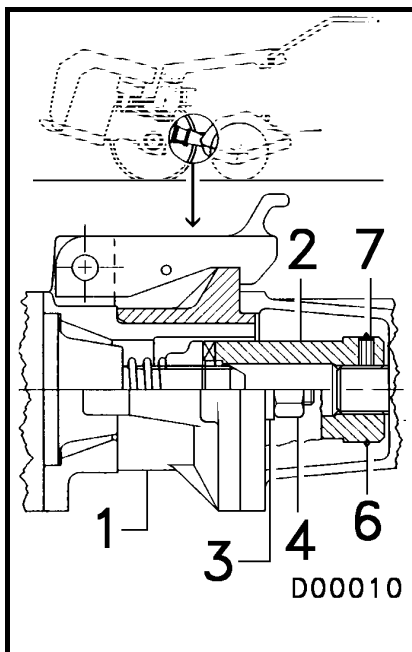


Fig. 4

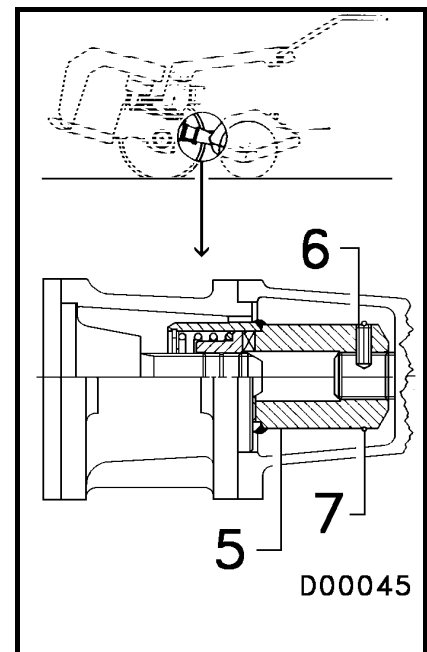


Fig. 5

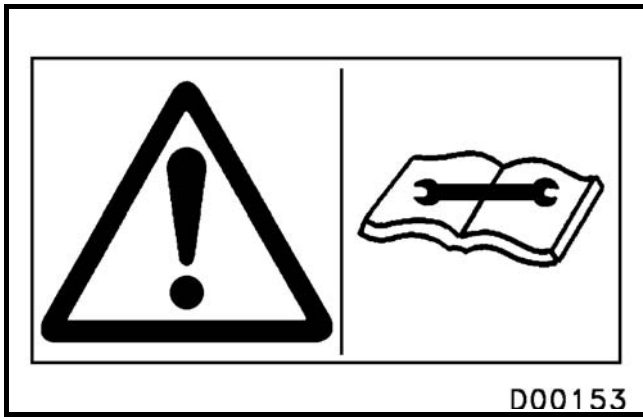


Fig. 6

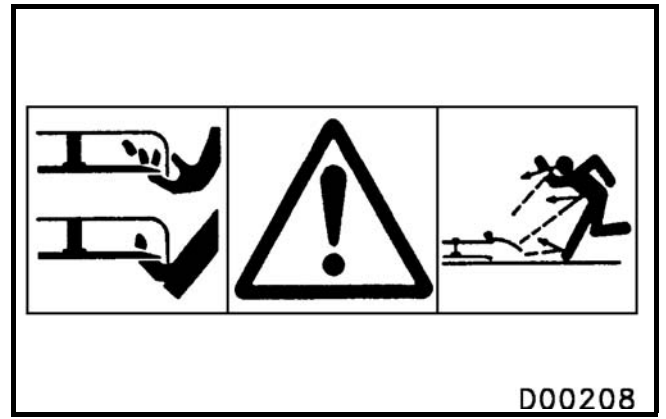


Fig. 7

INDICE - TABLE DE MATIERES - INDEX - INDICE - INHALT

==== I T A L I A N O ====	7
1. NORME DI SICUREZZA	8
2. IDENTIFICAZIONE MODELLO	9
3. ISTRUZIONI PER L'USO	9
3.1 AGGANCIO DEL TOSAPRATO	9
3.1.1 Aggancio con attacco rapido.	9
3.1.2 Aggancio con attacco fisso	9
3.2 REGOLAZIONE ALTEZZA DI TAGLIO	10
3.3 REGOLAZIONE COFANO	11
3.4 ZAVORRA	11
4. MANUTENZIONE	11
4.1 RIFORNIMENTO OLIO	11
Lubrificanti originali ARBOR by PETRONAS.	12
==== F R A N C A I S ====	13
1. NORMES DE SECURITE	14
2. IDENTIFICATION DU MODELE	15
3. MODE D'EMPLOI	15
3.1 ATTELAGE DE LA TONDEUSE A GAZON	15
3.1.1 Attelage par raccord à branchement rapide.	15
3.1.2 Attelage par raccord fixe	15
3.2 REGLAGE DE LA HAUTEUR DE COUPE	16
3.3 REGLAGE DU CAPOT	17
3.4 LESTAGE	17
4. ENTRETIEN	17
4.1 RAVITAILLEMENT D'HUILE	17
Lubrifiants d'origine ARBOR by PETRONAS.	18
==== E N G L I S H ====	19
1. SAFETY REGULATIONS	20
2. MODEL IDENTIFICATION	21
3. OPERATING INSTRUCTIONS	21
3.1 COUPLING THE LAWN MOWER	21
3.1.1 Coupling with the quick couple	21
3.1.2 Coupling with a fixed hitch	21
3.2 REGULATING CUT HEIGHT	22
3.3 GRASS SHIELD ADJUSTMENT	23
3.4 BALLAST	23
4. MAINTENANCE	23
4.1 ENGINE OIL	23
GENUINE ARBOR LUBRICANTS by PETRONAS.	24

==== E S P A Ñ O L ====	25
1. NORMAS DE SEGURIDAD	26
2. IDENTIFICACION MODELO	27
3. INSTRUCCIONES PARA EL EMPLEO	27
3.1 ENGANCHE DEL CORTACESPED	27
3.1.1 Acoplamiento con enganche rápido.	27
3.1.2 Acoplamiento con enganche fijo	27
3.2 REGULACION ALTURA DE CORTE	28
3.3 REGULACION CAPO	29
3.4 CONTRAPESO	29
4. MANTENIMIENTO	29
4.1 SUMINISTRO ACEITE	29
Lubricantes originales ARBOR by PETRONAS	30
==== D E U T S C H ====	31
1. SICHERHEITSVORSCHRIFTEN	32
2. IDENTIFIKATION DES MODELLS	33
3. BEDIENUNGSANLEITUNG	33
3.1 ANBAU DES RASENMÄHERS	33
3.1.1 Anbau mit Schnellkupplung.	33
3.1.2 Anbau mit festem Anschluß	33
3.2 EINSTELLUNG DER SCHNITTHÖHE	34
3.3 HAUBENEINSTELLUNG	35
3.4 AUSGLEICHSGEWICHT	35
4. WARTUNG	35
4.1 ÖLFÜLLMENGEN	35
ORIGINAL-SCHMIERSTOFFE ARBOR by PETRONAS	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 impedire che eventuali sassi, erba o altro, possano investire l'operatore o le cose poste nelle vicinanze dell'attrezzatura.
 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.
- E' da porre particolare attenzione alla lama di taglio: prima di ogni intervento accertarsi sempre che sia ferma.
9. Durante la fase di lavoro, osservare tutte le precauzioni per impedire l'avvicinarsi di terzi 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 sul tosaprato:

fig.6: Vedi il presente libretto Uso e manutenzione

fig.7: ATTENZIONE! pericolo ferimento mani e laccio di sassi.

2. IDENTIFICAZIONE MODELLO

L'identificazione del modello e' rilevabile dalla punzonatura posta sul coperchio indicato in fig. 1.

Richiesta ricambi

Per la richiesta di particolari di ricambio, rivolgersi ai nostri centri Assistenza Ricambi, muniti di modello e serie della macchina, riportati nella punzonatura.

3. ISTRUZIONI PER L'USO

3.1 AGGANCIO DEL TOSAPRATO

Il Tosaprato Tipo 31 viene prodotto in due allestimenti diversi:

- per motocoltivatori Serie Uno, Jolly, motofalciatrici serie FC Eco e professional, sia con attacco rapido che attacco fisso;
- per motocoltivatori serie Super Special e Special Lux solo con attacco fisso.

3.1.1 Aggancio con attacco rapido.

Previsto per i motocoltivatori serie Uno e Jolly e per motofalciatrici serie FC Eco e Professional.

Per l'attacco del tosaprato a queste macchine, occorre premunirsi della flangia attacco rapido, fornita a richiesta.

Inerire il manicotto n.2 sull'albero del tosaprato (fig.4), stringere il grano a brugola n.7 posto sul manicotto, togliendo il tappo in gomma sul carter del tosaprato.

Collocare la molla fermo grano n.6, nella propria sede e montare la flangia n.1 sul tosaprato, inserendo rondelle n.3 e serrare i dadi n.4

Infine inserire il tappo in gomma nella propria sede.

Collegare il tosaprato alla macchina, sempre con motore spento.

3.1.2 Aggancio con attacco fisso

Per motocoltivatori Serie Uno, Jolly, Motofalciatrici serie FC Eco e Professional.

Per l'attacco del tosaprato a queste macchine, occorre premunirsi della flangia attacco fisso, fornita a richiesta.

Inserire il manicotto n.5 fig.5 sull'albero del tosaprato, stringere il grano a brugola n.6 posto sul manicotto, togliendo il tappo in gomma sul tosaprato.

Collocare la molla fermo grano n.7, nella propria sede e inserire il tappo in gomma.

Collegare il tosaprato alla macchina, e fissarla tramite i rpigionieri e dadi di cui è dotata la macchina, sempre con motore spento.

Per motocoltivatori Serie Super Special e Special Lux

L'allestimento del tosaprato per questi motocoltivatori, non necessita di particolari attacchi, in quanto viene fornito completo del manicotto di attacco al motocoltivatore.

E' sufficiente collegare il tosaprato alla macchina, e fissarlo tramite gli appositi tiranti di cui è dotata, sempre con motore fermo.

3.2 REGOLAZIONE ALTEZZA DI TAGLIO

Prima di iniziare il lavoro, posizionare il coltello di taglio all'altezza desiderata, variabile da 30 a 130mm, e collocare il piatto parallelo al terreno.

Questa operazione si effettua nel seguente modo:

- Sfilare le molle n.1 fig.2 (una per ruota).
- Collocare il coltello all'altezza desiderata.
- Inserire le molle n.1 nei fori n.2 posti in prossimità della posizione voluta.
- Collocare il piatto in posizione parallela al terreno, allentando i condrodadi n.3 ed agendo sulla vite di registro n.4

ATTENZIONE

Il coltello del tosaprato è montato su una speciale frizione parastrappi, che ne consente lo slittamento in caso di urti o sforzi eccessivi, salvaguardando gli organi della macchina.

ATTENZIONE

Il manicotto di collegamento del tosaprato al motocoltivatore consente la trasmissione del moto in un solo senso, eliminando così l'inconveniente causato dalla forza d'inerzia del coltello che, continuando a ruotare, provocherebbe l'avanzamento della macchina anche con la frizione disinserita.



ATTENZIONE

Non avvicinarsi al coltello se prima non si è arrestato!



ATTENZIONE

Non avvicinarsi al coltello e non intraprendere alcuna operazione su di esso, se prima non si è arrestato.

Durante il lavoro mantenersi a debita distanza da persone, animali o cose, che potrebbero essere investite da sassi lanciati dal tosaprato.

3.3 REGOLAZIONE COFANO

A seconda della regolazione del cofano, è possibile spandere l'erba sul terreno oppure convogliarla lateralmente con la possibilità di raccolta tramite l'apposito cestello.

Per spandere l'erba, occorre alzare il portello n.1 fig.3 tramite l'apposita catena.

Per convogliare l'erba lateralmente, abbassare il portello n.1 fig.3 in prossimità del terreno, in questo modo l'erba uscirà dalla lama banderuola n.2 fig.3.

Nel caso che l'erba fosse eccessiva, per evitare intoppi, occorre aumentare la superficie di uscita, smontando la lama n.3.

3.4 ZAVORRA

(A Richiesta)

Per i motocoltivatori serie Super Special e Special Lux, specie con motori Diesel, è indispensabile l'applicazione di una zavorra sul tosaprato, che favorisca un buon equilibrio della macchina.

4. MANUTENZIONE

Il tosaprato non necessita di particolare manutenzione. E' comunque necessario, dopo ogni impiego, pulire il coltello di taglio da terriccio e da eventuali sterpaglie.

4.1 RIFORNIMENTO OLIO

Controllare periodicamente il livello dell'olio tramite il tappo con asta n.1 fig.1
Sostituire l'olio ogni 800 ore.

Scarico dell'olio tramite il tappo n.1 fig.1, capovolgendo il tosaprato.

Si consiglia di utilizzare olio Arbor by PETRONAS: **ARBOR TRW 90** nella quantità di circa 0,5 litri.

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.

Olío 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

Olío 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

Olío 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

Olío 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

Olío 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

Olío 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

Olío 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

Olío 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 empêcher que les cailloux, l'herbe ou autre puissent atteindre l'opérateur ou les objets qui se trouveraient à proximité de la machine.
 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 à la lame de coupe: avant toute intervention vérifier qu'elle est bien arrêtée!
9. Pendant le travail, observer toutes les précautions afin que personne ne s'approche du 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 faucheuse:

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

fig.7: ATTENTION! danger, risque de blessures aux mains et projection de cailloux.

2. IDENTIFICATION DU MODELE

L'identification du modèle est poinçonnée sur le couvercle (voir fig. 1).

Demande de pièces détachées

Pour la demande de pièces détachées, veuillez vous adresser à nos centres Après-Vente et Pièces Détachées, en précisant le modèle et la série de la machine indiqués dans le poinçonnage.

3. MODE D'EMPLOI

3.1 ATTELAGE DE LA TONDEUSE A GAZON

La Tondeuse Type 31 est réalisée en deux versions différentes:

- pour les motoculteurs Série Uno, Jolly, les motofaucheuses série FC Eco et professional, avec raccord à branchement rapide ou fixe;
- pour les motoculteurs série Super Special et Special Lux seulement avec attelage fixe.

3.1.1 Attelage par raccord à branchement rapide.

Prévu pour les motoculteurs série Uno et Jolly et pour les motofaucheuses série FC Eco et Professional.

Pour atteler la tondeuse à ces machines il faut d'abord se procurer la bride à raccord rapide, livrée sur demande.

Placer le manchon n.2 sur l'arbre de la tondeuse (fig.4), serrer la vis d'Allen n.7 qui se trouve sur le manchon après avoir déposé le bouchon en caoutchouc sur le carter de la tondeuse.

Mettre le ressort d'arrêt n.6 à sa place et monter la bride n.1 sur la tondeuse après avoir intercalé les rondelles n.3 et serrer les écrous n.4

Après quoi remettre en place le bouchon en caoutchouc.

Atteler la tondeuse à la machine le moteur étant éteint.

3.1.2 Attelage par raccord fixe

Pour les motoculteurs Série Uno, Jolly, les Motofaucheuses série FC Eco et Professional.

Pour atteler la tondeuse à ces machines il faut d'abord se procurer la bride de raccord fixe, livrée sur demande.

Placer le manchon n.5 (fig. 5) sur l'arbre de la tondeuse, serrer la vis d'Allen n.6 qui se trouve sur le manchon après avoir déposé le bouchon en caoutchouc de la tondeuse.

Mettre le ressort d'arrêt n.7 à sa place et monter le bouchon en caoutchouc.

Atteler la tondeuse à la machine en la fixant à l'aide des goujons et des écrous dont la machine dispose; le moteur doit être éteint.

Pour les motoculteurs Série Super Special et Special Lux

La version de tondeuse pour ces motoculteurs est livrée avec le manchon de raccordement au motoculteur; il ne faut donc aucun dispositif particulier de fixation.

Il suffit d'atteler la tondeuse à la machine en la fixant à l'aide des tirants en équipement; le moteur doit bien sûr être éteint.

3.2 REGLAGE DE LA HAUTEUR DE COUPE

Avant de commencer le travail, placer le couteau de coupe à la hauteur souhaitée, entre 30 et 130 mm, en mettant le plateau parallèle au terrain.

Procédure de réglage:

- Retirer les ressorts n.1 fig.2 (une par roue).
- Placer le couteau à la hauteur désirée.
- Placer les ressorts n.1 dans les trous n.2 à proximité de la position souhaitée.
- Mettre le plateau dans la position parallèle au terrain, après avoir desserré les contre-écrous n.3 et en intervenant sur la vis de réglage n.4

ATTENTION

Le couteau de la tondeuse est monté sur un embrayage spécial contre les à-coups: dans le cas de chocs ou d'efforts excessifs il patine et protège donc pas les organes de la machine.

ATTENTION

Le manchon de raccordement de la tondeuse au motoculteur autorise la transmission du mouvement dans un seul sens; ce qui permet d'éliminer l'inconvénient causé par la force d'inertie du couteau qui provoquerait l'avancement de la machine, même quand elle est débrayée, par effet de la rotation.



ATTENTION

Ne pas s'approcher du couteau s'il n'est pas arrêté!



ATTENTION

Ne pas s'approcher du couteau et ne faire aucune opération sur celui-ci tant qu'il n'est pas complètement arrêté.

Pendant le fauchage attention à la proximité des personnes, animaux ou choses; ils pourraient être touchés par le jet de cailloux projetés par la faucheuse.

3.3 REGLAGE DU CAPOT

Suivant le réglage du capot, il est possible d'éparpiller l'herbe sur le terrain ou de la projeter latéralement; dans ce deuxième cas l'herbe peut être aussi récupérée dans le bac.

Pour éparpiller l'herbe il faut soulever l'abattant n.1 fig.3 au moyen de la chaîne prévue à cet effet.

Pour projeter l'herbe latéralement, abaisser l'abattant n.1 fig.3 à proximité du terrain; de cette manière l'herbe sort par le canal d'éjection n.2 fig.3.

Si l'herbe est très épaisse, pour éviter les bourrages, augmenter la surface de sortie en démontant la lame n.3.

3.4 LESTAGE

(Sur Demande)

Pour les motoculteurs série Super Special et Special Lux, notamment avec les moteurs Diesel, il est indispensable d'alourdir la tondeuse pour obtenir un meilleur équilibre de la machine.

4. ENTRETIEN

La tondeuse ne nécessite aucun entretien particulier. Il suffit de nettoyer le couteau de coupe après chaque utilisation en enlevant la terre et les herbes éventuellement collées.

4.1 RAVITAILLEMENT D'HUILE

Contrôler périodiquement le niveau de l'huile par le bouchon avec jauge n.1 fig.1 Vidanger l'huile toutes les 800 heures.

Éliminer l'huile par le bouchon n.1 fig.1, en renversant la tondeuse.

Nous conseillons d'utiliser l'huile Arbor by PETRONAS: **ARBOR TRW 90** capacité d'env. 0,5 litres.

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 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 to prevent stones, grass or other material from striking the operator or objects near the attachment.
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 blade. Before any work, it 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 lawn mower:

fig.6: Refer to this Operating and Maintenance Manual

fig.7: DANGER! danger of injury to hands or stones thrown out.

2. MODEL IDENTIFICATION

Model identification data are stamped on the cover as shown in fig. 1.

Requesting parts

Please contact our After-sales Assistance-Spare Parts for any parts you may need. Always specify the model and serial number stamped on cover.

3. OPERATING INSTRUCTIONS

3.1 COUPLING THE LAWN MOWER

Model 31 Lawn Mower is available in two different versions:

- for Series Uno, Jolly rotary cultivators, Series FC Eco and Professional motor mowers with both a quick couple or fixed hitch.
- for Series Super Special and Special Lux rotary cultivators with a fixed position hitch only.

3.1.1 Coupling with the quick couple

Mounted on Series Uno and Jolly rotary cultivators and Series FC Eco and Professional motor mowers.

To attach the lawn mower to these machines, order the optional quick couple flange.

Insert the sleeve n.2 into the lawn mower shaft (fig.4), tighten the grub screw n.7 on the sleeve accessed by removing the rubber cover on the lawn mower casing.

Put the grubscrew lock spring n.6, in its seating and mount the flange n.1 on the lawn mower. Use washers n.3 and tighten home nuts n.4

Lastly, replace the rubber cover in the casing.

Connect the lawn mower to the machine with the engine off.

3.1.2 Coupling with a fixed hitch

For Series Uno, Jolly rotary cultivators, Series FC Eco and Professional motor mowers.

To attach the lawn mower to these machines, order the optional fixed hitch flange.

Insert the sleeve n.5 into the lawn mower shaft (fig.5); tighten the grub screw n.6 on the sleeve accessed by removing the rubber cover on the lawn mower casing.

Put the grubscrew lock spring n.7, in its seating and replace the rubber cover.

Connect the lawn mower to the machine and fix it with the studs and nuts on the machine. Don't forget -- the engine must be turned off.

For Series Super Special and Special Lux rotary cultivators.

To use the lawn mower with these rotary cultivators does not require and special coupling devices as it is supplied c/w a sleeve to couple to the rotary cultivator. Just connect the lawn mower to the machine and fix it with the special tierods in the standard accessory kit. Don't forget -- turn off the engine.

3.2 REGULATING CUT HEIGHT

Before beginning, position the cutting blade at the required height, from 30 to 130 mm, and make sure the plate is parallel with the ground.

Follow these steps to do this:

- Pull out the springs n.1 fig.2 (one for each wheel).
- Set the blade at the right height.
- Insert the springs n.1 in holes n.2 as close as possible to the position required.
- Set the plate parallel to the ground by slackening off locknuts n.3 and adjust with registration nut n.4

CAUTION!

The lawn mower blade is mounted on a special kick-back clutch to allow it to slip if it hits against anything or if it is under excessive strain. This protects all the moving parts of the machine.

IMPORTANT!

The sleeve connecting the lawn mower to the rotary cultivator permits movement in only one direction. This eliminates the problem caused by blade inertial force which, were the blade to continue to revolve would move the machine forward even if the clutch were disengaged.



DANGER!

Keep away from the blade until it has come to a complete stop.



DANGER

Keep away from the blade and do not perform any kind of work on it until it has come to a complete stop.

When working, keep bystanders, animals and other objects that could be hit by stones thrown out by the lawn mower, well out of its working range.

3.3 GRASS SHIELD ADJUSTMENT

Depending on how the grass shield is set, the clippings can be mulched on the ground or discharged from the side where they can be collected in an appropriate bagger.

To mulch the grass, raise flap n.1 fig.3 with its chain.

To discharge the clippings from the side, lower flap n.1 fig.3 close to the ground so that the clippings exit from the cut and recut blade n.2 fig.3.

If clippings are excessive, to prevent clogging, increase the chute area by removing blade n.3.

3.4 BALLAST

(Optional)

For Series Super Special and Special Lux rotary cultivators, especially if fitted with diesel engines, it is essential to add ballasting on the lawn mower to give the machine improved stability.

4. MAINTENANCE

The lawn mower does not need any special maintenance. However, after each use, clean any soil, weeds or grass from the blade.

4.1 ENGINE OIL

From time to time check the oil level with the dip stick plug n.1 fig.1

Change the oil every 800 hours.

Drain the oil through plug n.1 fig.1, turning the lawn mower upside down.

We recommend Arbor oil by PETRONAS: **ARBOR TRW 90** Amount needed is approx. 0.5 litres.

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. 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 che 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 evitar que eventuales piedras, hierba u otro puedan caer encima del operador o de las cosas que se encuentran cerca del equipo.
7. Durante la puesta en marcha del motor, el operador debe colocarse al lado de la máquina.
8. No efectuar mantenimientos, reparaciones, trabajos de ningún tipo en la máquina o 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 la hoja de corte: antes de cualquier trabajo asegurarse siempre que esté parada.

9. Durante la fase de trabajo, es necesario respetar todas las precauciones para evitar el acercamiento de extraños 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.

Poner atención a las calcomanías situadas en el cortacésped:

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

fig.7: ATENCION! peligro de herirse las manos y lanzamiento piedras.

2. IDENTIFICACION MODELO

La identificación del modelo resulta del punzonado ubicado en la tapa indicado en la fig. 1.

Pedido repuestos

Para pedir piezas de repuesto, dirigirse a nuestros centros de Asistencia Repuestos, con el modelo y la serie de la máquina, indicados en el punzonado.

3. INSTRUCCIONES PARA EL EMPLEO

3.1 ENGANCHE DEL CORTACESPED

El Cortacésped Tipo 31 viene producido en dos diversos tipos:

- para motocultores Serie Uno, Jolly, motoguadadoras serie FC Eco y professional, tanto con enganche rápido que con enganche fijo;
- para motocultores serie Super Special y Special Lux sólo con enganche fijo.

3.1.1 Acoplamiento con enganche rápido.

Previsto para los motocultores serie Uno y Jolly y para motoguadadoras serie FC Eco y Professional.

Para el acoplamiento del cortacésped a estas máquinas, es necesario poseer la brida de enganche rápido, suministrada a pedido.

Introducir el manguito n.2 en el árbol del cortacésped (fig.4), cerrar el tornillo Allen n.7 situado en el manguito, quitando el tapón de goma en el cárter del cortacésped.

Colocar el muelle de bloqueo tornillo n.6 en su propia sede y montar la brida n.1 en el cortacésped, introduciendo las arandelas n.3 y apretar las tuercas n.4

Por último introducir el tapón de goma en su sede.

Conectar el cortacésped a la máquina, siempre con el motor apagado.

3.1.2 Acoplamiento con enganche fijo.

Para motocultores Serie Uno, Jolly, Motoguadadoras serie FC Eco y Professional.

Para el acoplamiento del cortacésped a estas máquinas, es necesario poseer la brida de enganche fijo, suministrada a pedido.

Introducir el manguito n.5 fig.5 en el árbol del cortacésped, cerrar el tornillo Allen n.6 situado en el manguito, quitando el tapón de goma en el cortacésped.

Colocar el muelle de bloqueo tornillo n.7, en su propia sede e introducir el tapón de goma.

Conectar el cortacésped a la máquina y fijarlo mediante los espárragos y las tuercas en dotación a la máquina, siempre con el motor apagado.

Para motocultores Serie Super Special y Special Lux

El acoplamiento del cortacésped para estos motocultores no necesita de enganches especiales, ya que se suministra completo de manguito de enganche al motocultor.

Es suficiente acoplar el cortacésped a la máquina y fijarlo mediante los espárragos expresos en dotación, siempre con el motor apagado.

3.2 REGULACION ALTURA DE CORTE

Antes de empezar el trabajo, posicionar la cuchilla de corte a la altura deseada, variable de 30 a 130mm, y colocar el disco paralelo al terreno.

Esta operación se efectúa de la manera siguiente:

- Extraer los muelles n.1 fig.2 (uno por cada rueda).
- Colocar la cuchilla a la altura deseada.
- Introducir los muelles n.1 en los orificios n.2 ubicados cerca de la posición requerida.
- Colocar el disco en posición paralela al terreno, aflojando las contratuercas n.3 y utilizando el tornillo de ajuste n.4

ATENCION

La cuchilla del cortacésped está montada en un embrague especial de seguridad, que permite su deslizamiento en el caso de choques o bien esfuerzos excesivos, protegiendo los órganos de la máquina.

ATENCION

El manguito de acoplamiento del cortacésped al motocultor permite la transmisión del movimiento sólo en un sentido, eliminando de tal modo el problema determinado por la fuerza de inercia de la cuchilla que, continuando a girar, provocaría el avance de la máquina también con el embrague desacoplado.



ATENCION

No acercarse a la cuchilla si no está parada!



ATENCION

No acercarse a la cuchilla y no efectuar ninguna operación en ella, si antes no ha sido parada.

Durante el trabajo mantenerse a cierta distancia de las personas, animales o cosas, que podrían ser embestidos por las piedras lanzadas por el cortacésped.

3.3 REGULACION CAPO

Según la regulación del capó, se puede esparcir la hierba en el terreno o bien descargarla lateralmente pudiendo recogerla mediante su caja.

Para esparcir la hierba, hace falta alzar la puerta n.1 fig.3 por medio de la específica cadena.

Para descargar la hierba lateralmente, bajar la puerta n.1 fig.3 en la proximidad del terreno, de tal manera la hierba saldrá de la cuchilla móvil n.2 fig.3.

Si la cantidad de hierba resulta excesiva, para evitar atascamientos, es necesario aumentar la superficie de salida, desmontando la cuchilla n.3.

3.4 CONTRAPESO

(A Pedido)

Para los motocultores serie Super Special y Special Lux, sobre todo con motores Diesel, es indispensable aplicar un contrapeso en el cortacésped, para favorecer un buen equilibrio de la máquina.

4. MANTENIMIENTO

El cortacésped no necesita de un especial mantenimiento. De todas maneras es necesario, después de cada empleo, eliminar de la cuchilla de corte la tierra y las eventuales malezas.

4.1 SUMINISTRO ACEITE

Controlar periódicamente el nivel del aceite mediante el tapón con varilla n.1 fig.1

Sustituir el aceite cada 800 horas.

Descarga del aceite mediante el tapón n.1 fig.1, volcando el cortacésped.

Se aconseja utilizar aceite Arbor by PETRONAS: **ARBOR TRW 90** en la cantidad de Kg.0,5 litros aprox.

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. 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 der Bediener oder Gegenstände in unmittelbarer Nähe des Geräts nicht durch Steine, Gras oder ähnliches getroffen werden.
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 das Mähmesser achten: Vor allen Eingriffen sicherstellen, daß sie sich nicht mehr bewegen!

9. Während der Arbeit alle Vorsichtsmaßnahmen beachten, damit Dritte sich nicht dem Wirkungsbereich der Maschine nähern können.
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 dem Rasenmäher achten:

Abb.6: Vgl. diese Betriebs- und Wartungsanleitung

Abb.7: ACHTUNG! Gefahr der Handverletzung und des Steinwurfs.

2. IDENTIFIKATION DES MODELLS

Die Kenndaten des Modells stehen auf dem Deckel, der in Abb. 1 zu sehen ist.

Ersatzteilbestellung

Zum Bestellen von Ersatzteilen wenden Sie sich an unsere Kundendienststellen. Geben Sie dabei stets das Modell und die Serien-Nr. der Maschine an, die auf dem Deckel der o.g. Abb. zu sehen sind.

3. BEDIENUNGSANLEITUNG

3.1 ANBAU DES RASENMÄHERS

Der Rasenmäher Typ 31 wird in zwei verschiedenen Versionen erzeugt:

- für Einachsschlepper Serie Uno, Jolly, Motormäher Serie FC Eco und Professional, sowohl mit Schnellkupplung als auch mit Festanbau;
- für Einachsschlepper Serie Super Special und Special Lux nur mit Festanbau.

3.1.1 Anbau mit Schnellkupplung.

Vorgesehen für die Einachsschlepper Serie Uno und Jolly und für Motormäher Serie FC Eco und Professional.

Für den Anbau des Rasenmähers an diese Maschinen ist ein Schnellkupplungsflansch zu verwenden, der auf Wunsch erhältlich ist.

Die Muffe Nr. 2 auf die Welle des Rasenmähers stecken (Abb. 4), die Madenschraube mit Innensechskant Nr. 7 auf der Muffe anziehen, indem man den Gummistopfen auf dem Gehäuse des Rasenmähers abnimmt.

Die Schraubenarretierfeder Nr. 6 anbringen und den Flansch Nr. 1 auf dem Rasenmäher montieren, indem man die Scheiben Nr. 3 einlegt und die Muttern Nr. 4 anzieht.

Anschließend den Gummistopfen wieder aufsetzen.

Bei abgestellten Motor den Rasenmäher anbauen.

3.1.2 Anbau mit festem Anschluß

Für Einachsschlepper Serie Uno, Jolly, Motormäher Serie FC Eco und Professional.

Für den Anschluß des Rasenmähers an diese Maschinen ist ein Flansch mit festem Anschluß erforderlich, der auf Wunsch lieferbar ist.

Die Muffe Nr. 5 Abb. 5 auf die Welle des Rasenmähers stecken, die Madenschraube mit Innensechskant Nr. 6 auf der Muffe anziehen, nachdem man den Gummistopfen auf dem Rasenmäher abgenommen hat.

Die Schraubenarretierfeder Nr. 7 anbringen und den Gummistopfen einstecken.

Den Rasenmäher an der Maschine anschließen und mit den Stiftschrauben und Muttern der Maschine befestigen. Dabei muß der Motor immer ausgeschaltet sein.

Für Einachsschlepper Serie Super Special und Special Lux

Der Rasenmäher braucht für den Anschluß an diese Einachsschlepper keine besonderen Vorrichtungen, insofern er komplett mit Kupplungsmuffe für den Einachsschlepper geliefert wird.

Es reicht aus, den Rasenmäher mit der Maschine zu verbinden und mit den Verankerungsschrauben, mit denen er ausgestattet ist, zu befestigen. Dabei muß der Motor abgeschaltet sein.

3.2 EINSTELLUNG DER SCHNITTHÖHE

Bevor man die Arbeit beginnt, ist das Mähmesser auf die gewünschte Höhe einzustellen, die von 30 bis 130 mm gehen kann, und die Scheibe parallel zum Boden stellen.

Die Einstellung nimmt man folgendermaßen vor:

- Die Federn Nr. 1 Abb. 2 (je eine Pro Rad) herausziehen.
- Das Messer auf die gewünschte Höhe einstellen.
- Die Federn Nr. 1 in die Bohrung Nr. 22 in der Nähe der gewünschten Position stecken.
- Die Scheibe parallel zum Boden stellen, indem man die Gegenmutter Nr. 3 lockert und die Stellschraube Nr. 4 einstellt.

ACHTUNG

Das Messer des Rasenmähers ist auf einer Spezialkupplung montiert, die bei Stößen und Überlastungen rutscht, wobei die Organe der Maschine geschützt werden.

ACHTUNG

Die Muffe zum Anschluß des Rasenmähers am Einachsschlepper ermöglicht den Antrieb nur in einer Richtung. Dadurch wird die Störung vermieden, die durch die Trägheit des Messers verursacht würde, das sich weiterdrehen würde und dabei zum Weiterfahren der Maschine führt, auch wenn ausgekuppelt ist.



ACHTUNG

Nähern Sie sich nicht dem Messer, wenn es vorher nicht zum Stillstand gekommen ist!



ACHTUNG

Nähern Sie sich nicht dem Messer und führen Sie keine Arbeiten daran aus, wenn es nicht vorher zum Stehen gekommen ist.

Während der Arbeit einen gebührenden Sicherheitsabstand von Personen, Tieren oder Sachen einhalten, die durch vom Rasenmäher verursachten Steinschlag verletzt bzw. beschädigt werden könnten.

3.3 HAUBENEINSTELLUNG

Je nach der Einstellung der Haube, kann das Gras auf dem Boden verteilt werden oder seitlich ausgeworfen werden, mit der Möglichkeit es in einem Grassammelkorb aufzufangen.

Um das Gras zu verteilen, die Klappe Nr. 1 Abb. 3 mit der vorhandenen Kette heben.

Um das Gras seitlich auszuwerfen, die Klappe Nr. 1 Abb. 3 bis auf Bodenhöhe senken. Dann tritt das Gras aus dem Band Nr. 3 Abb. 3 aus.

Wenn das Gras besonders lang ist, muß die Auswerffläche vergrößert werden, indem man das Messe Nr. 3 ausbaut.

3.4 AUSGLEICHSGEWICHT

(Auf Wunsch)

Für die Einachsschlepper Serie Super Special und Special Lux, besonders die Modelle mit Dieselmotor, muß ein Ausgleichsgewicht am Rasenmäher angebracht werden, um die Maschine mit richtiger Gewichtsverteilung zu benutzen.

4. WARTUNG

Der Rasenmäher braucht keine besondere Wartung. Es reicht aus, das Messer nach jedem Gebrauch von anhaftender Erde und anderen pflanzlichem Material zu reinigen.

4.1 ÖLFÜLLMENGEN

In regelmäßigen Abständen den Ölstand mit dem Ölmeßstab Nr. 1 Abb. 1 messen.

Das Öl alle 800 Betriebsstunden wechseln.

Das Öl bei Stopfen Nr. 1 Abb. 1 ablassen, indem man den Rasenmäher auf den Kopf stellt.

Empfohlene Ölsorte: Arbor by PETRONAS **ARBOR TRW 90** in der Menge von circa 0,5 liter einfüllen.

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

Edito a cura dell'UFFICIO PUBBLICAZIONI TECNICHE - Matr. 06380101/9°Ed.

Printed in Italy