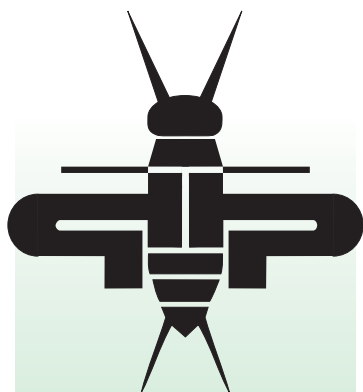




FD300-700

BEE FLY

HYDROSTATIC LAWNMOWER
RASAERBA IDROSTATICO
TONDEUSE HYDROSTATIQUE
HYDROSTATISCHER GROSSFLÄCHENMÄHER
CORTACÉSPED HIDROSTÁTICO

EDIZIONE 2002

USE AND MAINTENANCE
USO E MANUTENZIONE
EMPLOI ET MAINTENANCE
GEBRAUCHS- UND WARTUNGSANLEITUNG
USO Y MANTENIMIENTO

Grillo®

AGRIGARDEN
MACHINES

S.p.A.

INDEX / INDICE / CONTENU / INHALT / INDICE

GB

Safety regulations	p. 2
<i>FD 300 - 700</i> hydrostatic lawnmower	p. 9
Identification and servicing	p. 10
Technical specifications	p. 11
Instructions for use	p. 11
Maintenance and lubrication	p. 13
Troubleshooting guide	p. 15
Accessories	p. 18
Control description	p. 64
Noise and vibration levels	p. 77

I

Norme antinfortunistiche	p. 2
Rasaerba idrostatico <i>FD 300 - 700</i>	p. 20
Identificazione e assistenza	p. 21
Caratteristiche tecniche	p. 22
Istruzioni d'uso	p. 22
Manutenzione e lubrificazione	p. 24
Guida all'identificazione degli inconvenienti	p. 26
Accessori	p. 29
Descrizione dei comandi	p. 64
Rumorosità - vibrazioni	p. 77

F

Règles de sécurité générale	p. 2
Tondeuse hydrostatique <i>FD 300 - 700</i>	p. 31
Identification et assistance	p. 32
Caractéristiques techniques	p. 33
Mode d'emploi	p. 33
Entretien et lubrification	p. 35
Identification des inconvénients	p. 37
Accessoires	p. 40
Description des commandes	p. 64
Bruit - vibrations	p. 77

D

Sicherheitsvorschriften	p. 2
Hydrostatischer Rasenmäher <i>FD 300 - 700</i>	p. 42
Identifikation der Maschine und Kundendienst	p. 43
Technische Daten	p. 44
Betriebsanleitung	p. 44
Wartung und Schmierung	p. 46
Liste der häufigsten Störungen und deren Behebung	p. 48
Zubehöre	p. 51
Beschreibung der Bedienungsorgane	p. 64
Geräuschemission - Vibrationen	p. 77

SP

Normas para prevención de accidentes	p. 2
Cortacésped hidrostático <i>FD 300 - 700</i>	p. 53
Identificación y asistencia	p. 54
Características técnicas	p. 55
Instrucciones para el uso	p. 55
Mantenimiento y lubricación	p. 57
Guía para identificar los inconvenientes	p. 59
Accesorios	p. 62
Descripción de los mandos	p. 64
Niveles del ruido - vibración	p. 77



This symbol alongside messages and instructions in this manual and on the machine indicates a potential danger; care must be taken to ensure your own safety and that of anyone within the machine's range of operation.

Sulla macchina ed all'interno di questo manuale sono presenti scritte ed indicazioni accompagnate da questo segnale, stanno ad indicare la presenza di un potenziale pericolo per cui è opportuno utilizzare una particolare prudenza per la propria sicurezza e di quanti si possono trovare nel raggio di azione della macchina.

Sur la machine et sur les pages de ce Manuel se trouvent des mises en garde et des indications accompagnées de ce signal; elles indiquent la présence d'un danger potentiel qui explique la nécessité d'être particulièrement prudent pour sauvegarder sa propre sécurité et la sécurité de tous ceux qui peuvent se trouver dans le rayon d'action de la machine.

Auf der Maschine und in diesem Handbuch finden Sie Beschriftungen und Hinweise mit dem hier abgebildeten Symbol. Sie weisen auf eine potentielle Gefahr hin, und Sie sollten besonders gefahrenbewußt vorgehen, um unnötige Risiken für sich selber und andere Personen, die sich im Aktionsbereich der Maschine befinden, auszuschließen.

En la máquina y dentro de este manual hay leyendas e indicaciones acompañadas por esta señal que indican la presencia de un peligro potencial o la necesidad de adoptar una prudencia especial para la seguridad propia y de los que se puedan encontrar en el radio de acción de la máquina.

IMPORTANT!!

This machine has been manufactured to EEC standards and carries the **CE** mark.

GENERAL SAFETY RULES

ATTENZIONE!!

Questa macchina è costruita secondo le normative CEE ed è certificata col marchio **CE**

NORME DI CARATTERE GENERALE SULLA SICUREZZA

ATTENTION!!

Cette machine est construite selon les directives européennes CEE; elle est certifiée par la marque **CE**

RÈGLES DE CARACTERE GÉNÉRAL SUR LA SECURITÉ

ACHTUNG!!

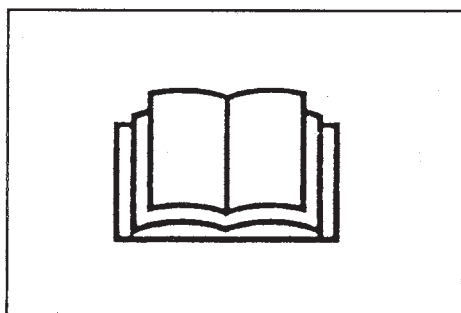
Diese Maschine entspricht den europäischen Richtlinien, und ist mit dem **CE**-Zeichen ausgezeichnet.

ALLGEMEINE SICHERHEITSHINWEISE

¡¡ATENCIÓN!!

Esta máquina se ha fabricado según las normas CEE y está certificada con la marca **CE**

NORMAS DE CHARACTER GENERAL SOBRE LA SEGURIDAD



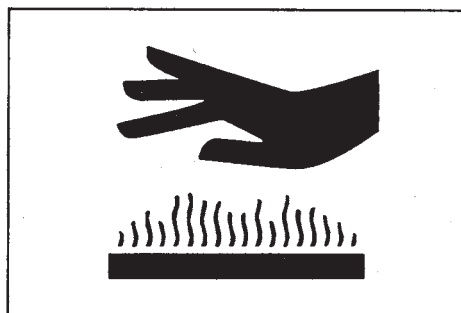
Read the manual before starting up and operating the machine.

Leggere questo manuale prima di avviare e mettere in movimento la macchina.

Lire ce livret avec attention avant de démarrer le moteur et de faire partir la machine.

Vor der Inbetriebnahme der Maschine dieses Handbuchs sorgfältig durchlesen.

Leer este manual, antes de encender y poner en movimiento la maquina.



Take special care not to touch hot parts of the engine.

Prestate particolare attenzione a non entrare in contatto con parti surriscaldate del motore.

Veiller tout particulièrement à ne pas toucher des éléments surchauffés du moteur.

Achtung - keine heißen Motorteile berühren!

Obrar con cuidado para no tocar partes recalentadas del motor.



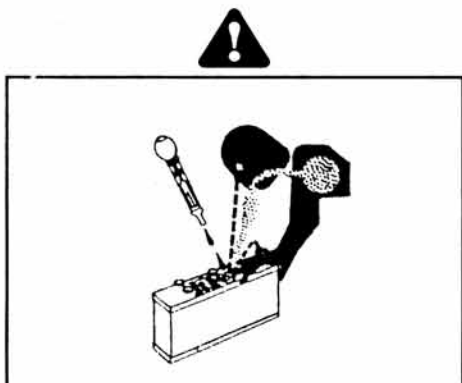
Prevent battery explosions: keep sparks, lighted matches, and open flame away from the top of battery. Battery gas can explode.

Per prevenire l'esplosione della batteria, tenete scintille, fiammiferi accesi e fiamme, lontani dalla stessa. Il gas della batteria può esplodere.

Prevenir l'explosion de la batterie: tenir les étincelles, les alumettes e le feu loin de dessus de la batterie. Le gaz de la batterie peut exploser.

Vorbeugung der Batterie-explosion. Nehmen Sie Funzen, Zündholzen und Flammen weg von der Batterie.

Para prevenir la explosión de la batería, mantener chispas, cerillas encendidas y llamas lejos de la misma. El gas de la batería puede explotar.



Sulfuric acid in battery electrolyte is poisonous. It is strong enough to burn skin, eat holes in clothing, and cause blindness if splashed into eyes.

L'acido sulfureo è velenoso. È in grado di causare bruciature alla pelle, bucare vestiti e cecità se arriva negli occhi.

L'acide sulfurique de la batterie est toxique. C'est suffisamment fort pour brûler la peau pour damager les vêtements et peut aussi causer cécité.

Säure in der Batterie ist giftig. Die kann die Haut verbrennen, Löcher auf Kleidungen machen, und auch Blindheit verursachen.

El ácido sulfúreo es venenoso, puede provocar quemaduras en la piel, agujerear la ropa y provocar ceguez si llega a los ojos.



A blow out which separates the tyre from the wheel rim can cause serious injury or even death.

La separazione fra pneumatico e cerchione, causata dall'esplosione del pneumatico, può provocare serie ferite o addirittura la morte.

La séparation entre le pneu et la jante, déboulant de l'explosion du pneu, peut causer des dommages blessures ou la mort.

Das Platzen eines Reifens hat dessen Abspringen von der Felge zur Folge, und kann schwere oder sogar tödliche Verletzungen verursachen.

La separación entre el neumático y la llanta producida por la explosión del neumático puede provocar graves heridas e incluso la muerte.



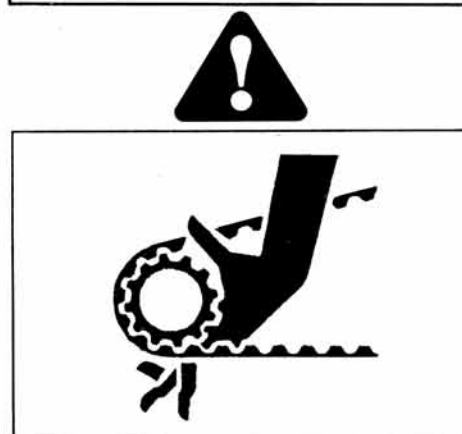
Handle fuel with care, it is highly flammable: Do not refuel machine while smoking, when machine is near an open flame or sparks, or when engine is running. Stop engine.

Maneggiare il carburante con cura, è altamente infiammabile; non fate rifornimento mentre fumate, o vicino a fiamme o scintille, o quando il motore è acceso.

Manier avec soin l'essence; elle est très inflammable; ne pas remplir le réservoir si vous êtes en train de fumer ou si la machine est près du feu ou d'étincelles ou encore pendant que le moteur est activé.

Mit Treibstoff vorsichtig umgehen, da er leicht entflammbar ist; beim Tanken nicht rauchen; niemals in der Nähe von Flammen oder Funken tanken, oder wenn der Motor läuft. Immer den Motor abschalten.

Manejar el combustible con cuidado porque es sumamente inflamable; no repostar mientras se fuma o cerca de llamas o chispas, o cuando el motor está encendido.



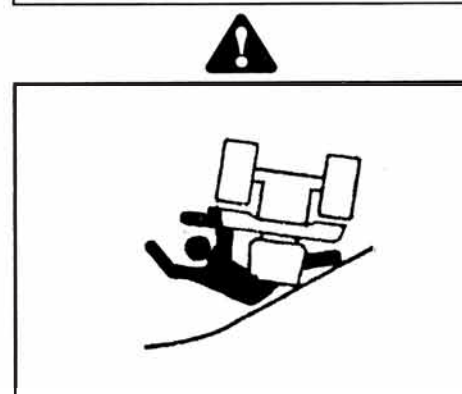
Caution! Never touch moving pulleys or belts. They can be very dangerous. Never carry out maintenance with engine running.

Attenzione! Non toccare mai pulegge o cinghie in movimento, creano gravi danni alla persona. Non fare manutenzione col motore in moto.

Attention! Ne jamais toucher les poulies ou les courroies en mouvement; elles peuvent provoquer des accidents aux personnes. Ne pas effectuer l'entretien quand le moteur est en marche.

Vorsicht! Keine laufenden Riemenscheiben oder Treibriemen berühren Verletzungsgefahr! Niemals Wartungsarbeiten bei laufendem Motor durchführen.

¡Atención! No tocar jamás poleas o correas en movimiento, porque pueden crear graves daños a la persona. No efectuar el mantenimiento con el motor en marcha.

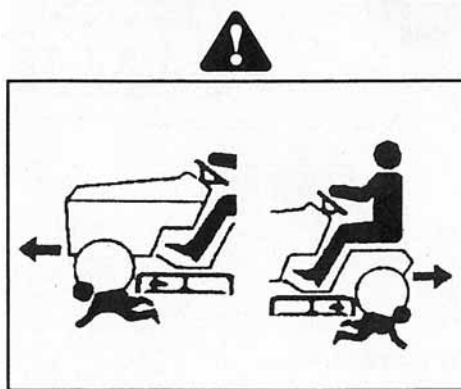


Avoid Tipping. Do not drive where machine could slip or tip. Stay alert for holes and other hidden.

Evitate le scivolote. Non guidate dove la macchina potrebbe scivolare o inclinarsi. Attenzione a buche o ad oggetti nascosti.

Eviter les pentes. Ne guider pas la machine où la même peut glisser ou se renverser. Faire attention aux trous ou aux autres dangers.

Nicht fahren, wo die Maschine rutschen kann. Vorsicht sein wegen Löchern u.s.w.. Evitar patinazos. No conducir donde la máquina pueda patinar o inclinarse. Cuidado con los baches o con objetos escondidos.



Rotating blades are dangerous. Protect children and prevent accidents.

Le lame in movimento sono pericolose. Proteggete i bambini e prevenite gli incidenti.

Les lames rotatives sont dangereux. Protéger les enfants et prévenir les incidents.

Arbeitsenden Messern sind gefährlich, Kinder schützen und Unfälle vorbeugen.

Las cuchillas en movimiento son peligrosas, proteger a los niños y prevenir los accidentes.



Beware! Never touch moving universal joint. It can be very dangerous. Never maintenance making by running engine.

Attenzione! Non toccare il giunto cardanico in rotazione, crea gravi danni alla persona. Non fare manutenzione con il motore in moto.

Attention! Ne jamais toucher le joint de cardan en mouvement, il peut causer des dommages à la personne. Ne faire pas l'entretien quand le moteur marche.

Vorsicht! Nie laufendes Kardangelen anfassen, da es gefährlich ist. Nie beim laufenden Motor Instandhaltung machen. Neigung vermeiden.

¡Atención! No tocar jamás junta cardan en movimiento, porque pueden crear graves daños a la persona. No efectuar el mantenimiento con el motor en marcha.



WARNING! SHARP PARTS. Keep hands and feet away. Do not operate the mower over gravel or foreign bodies which may be sucked up and ejected by the blades, generating a danger. Keep people away. remove the key and read the instruction manual before attempting to carry out any maintenance or repairs to the machine.

ATTENZIONE! ORGANO TAGLIENTE. Tenere lontano mani e piedi. Non lavorare col rasaerba sopra alla ghiaia o corpi estranei che possono essere aspirati e centrifugati dalle lame risultando molto pericolosi, tenere lontano le persone. Togliere la chiave e leggere le istruzioni prima di effettuare qualsiasi operazione di manutenzione e riparazione.

ATTENTION! ORGANE TRANCHANT. Eloigner les mains et les pieds. Ne pas utiliser la tondeuse sur le gravier ou sur des corps qui peuvent être aspirés et centrifugés par les lames et devenir très dangereux. Les personnes doivent se trouver à une certaine distance. Enlever la clé et lire les instructions avant toute opération de maintenance et de réparation.

ACHTUNG! SCHARFE KLINGEN. Hände und Füße fernhalten. Beim Mähen nicht über Schotter, Steine oder andere Fremdkörper fahren, da diese durch die Drehbewegung der Messer angesaugt und weggeschleudert werden können (Verletzungsgefahr). Nicht in der Nähe von anderen Personen mähen. Vor jedem Wartungs- bzw. Reparatureingriff den Startschlüssel abnehmen und die Gebrauchsanleitung durchlesen.

¡PELIGRO! ÓRGANO CORTANTE. Mantener lejos los pies y las manos. No limpiar la herramienta con el motor en marcha. ¡Peligro! Expulsión de objetos: mantener alejadas las personas. Atención: quitar la llave y leer las instrucciones antes de efectuar cualquier operación de mantenimiento o reparación.



DANGER! Machine rollover:

Do not use this machine on slopes greater than 15° (26%).

PERICOLO! Ribaltamento della macchina:

Non usare questa macchina su pendii superiori ai 15° (26%).

DANGER! Renversement de la machine:

Ne pas utiliser cette machine sur des pentes supérieures à 15° (26%).

GEFAHR! Umstürzen der Maschine:

Die Maschine nicht an Hängen mit einer Neigung über 15° (26%) einsetzen.

¡PELIGRO! Volcado de la máquina:

No utilizar esta máquina en pendientes superiores a 15° (26%).

PTO BLADE ROTATION LEVER

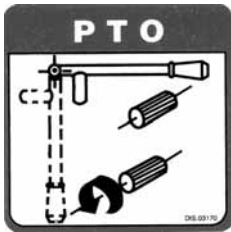
LEVA INSERIMENTO ROTAZIONE LAME P.T.O.

LEVIER D'INSERTION DE LA ROTATION DES LAMES PDF

HEBEL ZUM EINKUPPELN DER MESSER/ZAPFWELLE

PALANCA DE ACCIONAMIENTO DE LA ROTACIÓN DE LAS

CUCHILLAS DE LA TOMA DE FUERZA



CHOKE LEVER (PETROL ENGINES ONLY) FOR USE WHEN ENGINE IS COLD

LEVA STARTER (SOLO PER MOTORI A BENZINA) DA UTILIZZARE CON MOTORE FREDDO

LEVIER STARTER (UNIQUEMENT POUR LES MOTEURS À ESSENCE) À UTILISER AVEC MOTEUR FROID

STARTERHEBEL (NUR FÜR BENZINMOTOREN) FÜR KALTSTART

PALANCA DEL STARTER (SÓLO PARA MOTORES DE GASOLINA) QUE SE UTILIZARÁ CON MOTOR EN FRÍO



DANGER! MACHINE ROLLOVER:

DO NOT USE THIS MACHINE ON SLOPES GREATER THEN 15° (26%)

PERICOLO! RIBALTAMENTO DELLA MACCHINA:

NON USARE QUESTA MACCHINA SU PENDII SUPERIORI AI 15° (26%)

DANGER! RENVERSEMENT DE LA MACHINE:

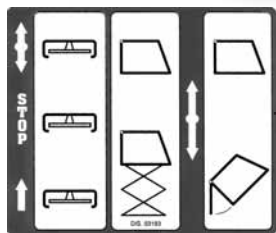
NE PAS UTILISER CETTE MACHINE SUR DES PENTES SUPÉRIEURES À 15° (26%)

GEFAHR! UMSTÜRZEN DER MASCHINE:

DIE MASCHINE NICHT AN HÄNGEN MIT EINER NEIGUNG ÜBER 15° (26%) EINSETZEN

¡PELIGRO! VOLCADO DE LA MÁQUINA:

NO UTILIZAR ESTA MÁQUINA EN PENDIENTES SUPERIORES A 15° (26%)



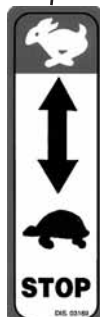
DECK LIFT LEVER: FORWARD POSITION, DECK FLOATS AND ADJUSTS TO THE TERRAIN; CENTRAL POSITION DECK REMAINS IN FIXED POSITION; BACKWARD POSITION DECK LIFTS UP

LEVA SOLLEVAMENTO PIATTO: POSIZIONE IN AVANTI IL PIATTO È FLOTTANTE E SEGUE IL TERRENO, CENTRALE IL PIATTO RIMANE IN POSIZIONE, INDIETRO IL PIATTO SI SOLLEVA

LEVIER DE SOULÈVEMENT DU PLATEAU: POSITION ELAVANT LE PLATEAU EST FLOTTANT ET S'ADPTE AU TERRAIN; POSITION CENTRALE: LE PLATEAU MANTIENT SA POSITION; POSITION ARRIÈRE: LE PLATEAU SE SOULÈVE

HEBEL ZUM ANHEBEN DES MÄHDECKS, VORDERE POSITION = SCHWIMMENDES DECK, DAS SICH DEN BODENUNEVENHEITEN ANPAßT; MITTLERE POSITION = DECK FESTGESTELLT; HINTERE POSITION = DECK WIRD ANGEHOVEN

PALANCA LEVANTAMIENTO DEL PLATO: POSICIÓN HACIA ADELANTE EL PLATO ES FLOTANTE Y SIGUE EL TERRENO, CENTRAL EL PLATO PERMANECE EN SU POSICIÓN Y HACIA ATRÁS EL PLATO SE LEVANTA



SPEED PRESETTING LEVER

LEVA PRESELEZIONE VELOCITÀ

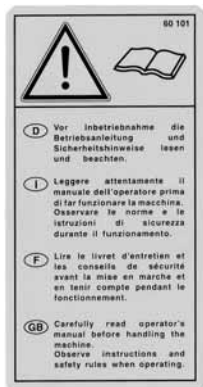
LEVIER DE PRÉ-SÉLECTION DE LA VITESSE

GESCHWINDIGKEITS-VORWAHLHEBEL

PALANCA DE PRESELECCIÓN DE LA VELOCIDAD



• 150-cm (59") SIDE DISCHARGE CUTTING DECK • PIATTO RASAERBA SCARICO LATERALE, cm 150
 • DISQUE TONDEUSE DE 150 cm A EVACUATION LATERALE • 150 CM RASENMÄHER MIT SEITLICHENAUSWURF
 • PLATO CORTACÉSPED CON DESCARGA LATERAL, cm 150



SAFETY RULES

Pay attention to symbol DANGER! It points out all most dangerous operations according to the situation. All safety rules are important and therefore must be strictly observed.

Always keep this handbook within the reach, read it carefully and learn how to use the equipment in a safe way. Let nobody, unprovided with necessary information, work with the equipment.

NORME ANTINFORTUNISTICHE

Fate attenzione al simbolo PERICOLO! Indica la presenza di principali situazioni di pericolo. Tutte le norme antinfortunistiche contenute sono importanti e vanno rispettate.

Tenere sempre questo manuale a portata di mano, leggerlo attentamente ed imparare ad usare l'attrezzatura in modo sicuro. Non permettere che qualcuno operi con questa attrezzatura senza aver ricevuto istruzioni esaurienti.

NORMES POUR LA PREVENTION DES ACCIDENTS

Attention au symbole DANGER! Ce symbole illustre la présence des principales situations dangereuses. Toutes les normes que nous indiquons pour la prévention des accidents sont très importantes et doivent être respectées scrupuleusement.

Conserver toujours avec vous ce manuel! Nous vous demandons de le lire attentivement et d'apprendre à utiliser la tondeuse en toute sécurité. Ne jamais confier la machine à d'autres personnes sans leur avoir préalablement signalé le mode d'emploi et les normes de sécurité.

SICHERHEITSHINWEISE

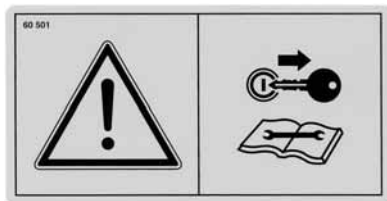
Achtung - die mit dem Symbol GEFAHR gekennzeichneten Hinweise weisen auf potentielle Gefahrensituationen hin. Alle sicherheitsrelevanten Hinweise in diesem Handbuch sind sehr wichtig und müssen unbedingt befolgt werden.

Bewahren Sie dieses Handbuch stets griffbereit auf, lesen Sie es aufmerksam durch, und lernen Sie, die Maschine und die gesamte Ausrüstung sicher zu benutzen. Die Maschine darf nur von Personen benutzt werden, die vorher entsprechend unterwiesen wurden.

NORMAS DE PREVENCIÓN ACCIDENTES

Preste atención al símbolo ¡PELIGRO! Indica la presencia de situaciones importantes de peligro. Todas las normas de prevención accidentes detalladas son importante y ¡deben respetarse!

Conserve este manual al alcance de la mano, léalo atentamente y aprenda a usar el equipamiento de modo seguro. No permita que otras personas operen con este equipamiento sin haber recibido instrucciones exhaustivas.



When the equipment is not running, and you leave the driving, you have always to:

- disconnect the PTO
- rest the equipment on the ground
- remove the key from the control panel.

Quando l'attrezzatura non è in funzione e ci si allontana dalla guida, ricordarsi sempre di:

- disinserire la presa di forza
- appoggiare l'attrezzatura a terra
- togliere la chiave dal circuito.

Avant de quitter la machine ou durant les périodes d'inactivité, ne jamais oublier qu'il faut:

- Désactiver la prise de force,
- Poser l'équipement au sol,
- Enlever la clé de démarrage.

Vor dem auch nur kurzzeitigen Verlassen der Maschine mit nicht arbeitendem Anbaugerät/Schneidwerkzeug immer:

- Zapfwelle auskuppeln
- Anbaugerät/Werkzeug auf den Boden legen
- Zündschlüssel abziehen.

Quando el equipamiento no está en marcha y nos alejamos del puesto de conducción, recuerde siempre que debe:

- Desembragar la toma de fuerza
- Apoyar el equipamiento en el suelo
- Extraer la llave del circuito.



During the running object might be thrown at great distance, so before operating check the efficiency of all machine guards. Make sure nobody stands in the equipment's working area when the machine is running! We recommend you to check the ground before operating in order to remove stones, wires, cables or any objects that might cause damage or do harm during the running of the machine.

Durante il lavoro gli oggetti possono essere lanciati a grande distanza, per questo motivo occorre controllare l'efficienza di tutte le protezioni prima di accingersi a lavorare. Non avviare mai l'attrezzatura con persone nelle vicinanze!

È buona norma controllare il terreno prima della lavorazione al fine di rimuovere eventuali oggetti come pietre, fili, cavi e quant'altro possa causare danno e/o pericolo durante l'utilizzo dell'attrezzatura.

Des objets peuvent être projetés au loin durant le fonctionnement; c'est la raison pour laquelle il faut contrôler la fiabilité de toutes les protections avant de démarrer le travail. Ne jamais activer l'équipement lorsque des personnes se trouvent dans les parages! Contrôler le terrain avant la tonte pour qu'il n'y ait pas de cailloux, de fils, de câbles ou autres corps qui pourraient endommager ou être dangereux pendant l'utilisation du matériel.

Da beim Mähen auf dem Boden liegende Fremdkörper weggeschleudert werden können, müssen vor Beginn der Arbeit alle Schutzvorrichtungen auf ihre Funktionstüchtigkeit überprüft werden. Die Anbaugeräte bzw. Schneidwerkzeuge niemals einschalten, wenn sich Personen in der Nähe der Maschine aufhalten! Den Boden vor Beginn der Arbeit absuchen, und Steine, Drähte, Kabel und andere Fremdkörper, die potentielle Gefahrenquellen darstellen bzw. Schäden verursachen könnten, entfernen.

Durante el trabajo los objetos pueden ser lanzados a gran distancia, por ello hay que controlar la eficiencia de todas las protecciones antes de dar inicio al trabajo. ¡No arranque nunca el equipamiento en presencia de personas cerca del mismo! Es conveniente controlar el terreno a trabajar para eliminar los posibles objetos como piedras, cables y todo lo que pueda provocar daño o ser peligroso durante el uso del equipamiento.



Before removing the casings protecting the transmission belt you have to:

- disconnect the PTO
- rest the equipment on the ground
- stop the engine
- remove the key from the control panel
- check and wait that tools are not running, not even by force of inertia.

Rimuovere i carter di protezione della cinghia di trasmissione solo dopo aver:

- disinserito la presa di forza
- appoggiato l'attrezzatura al terreno
- spento il motore
- disinserito le chiavi dal cruscotto
- aver atteso che eventuali organi in movimento, anche per inerzia, si siano arrestati.

Enlever le capot de protection de la courroie de transmission uniquement après:

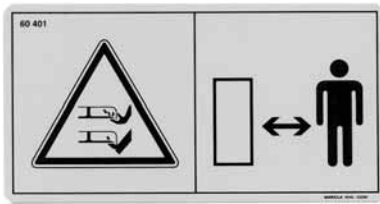
- avoir désactivé la prise de force,
- avoir posé l'équipement au sol,
- avoir désactivé le moteur,
- avoir enlevé la clé de démarrage du tableau du bord,
- avoir attendu que des organes éventuellement en mouvement, même s'il s'agit d'un mouvement par inertie, soient à l'arrêt.

Vor dem Abnehmen der Verkleidung des Treibriemens:

- Zapfwelle auskuppeln
- Anbaugerät bzw. Schneidwerkzeug auf den Boden legen
- Motor abstellen
- Zündschlüssel abziehen
- Warten, bis alle sich bewegenden Teile zum Stillstand gekommen sind.

Desmontar los cárters de protección de la correa de transmisión solo después de:

- Inhabilitar la toma de fuerza
- Apoyar el equipamiento sobre el terreno
- Apagar el motor
- Extraer las llaves del tablero de mandos
- Esperar que los posibles órganos sujetos a movimiento, aún por inercia, se hayan parado completamente.



Do not put your hands or feet under or inside any part of the equipment when the tools are running.

Non mettere mani o piedi sotto o dentro qualsiasi parte dell'attrezzatura con gli utensili in funzione.

Ne jamais mettre les mains ou les pieds sous un organe quelconque de la tondeuse lorsqu'elle est activée.

Niemals Hände oder Füße unter oder in irgendeinen Teil der Anbaugeräte bzw. Schneidwerkzeuge stecken, wenn die Werkzeuge laufen.

No meta las manos ni los pies bajo o dentro de cualquiera de las partes del equipamiento con las herramientas en funcionamiento.



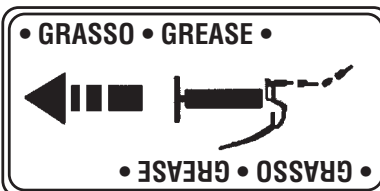
Before each maintenance or adjustment operation, disconnect the PTO, check that there is no tool running, not even by force of inertia!

Prima di effettuare qualsiasi operazione di manutenzione e/o regolazione, disinserire la presa di forza e assicurarsi che non ci siano parti in movimento, neanche per inerzia!

Avant d'effectuer un entretien et/ou un réglage quelconque désactiver la prise de force et s'assurer qu'il n'y ait aucun organe en mouvement, même par inertie!

Vor jedem Wartungseingriff bzw. jeder Einstellung an der Maschine die Zapfwelle auskuppeln, und sicherstellen, dass alle Maschinenteile stehen bzw. zum Stillstand gekommen sind!

¡Antes de realizar cualquier operación de mantenimiento o regulación desconecte la toma de fuerza y cerciórese de que no haya partes en movimiento, ni siquiera por inercia!



ATTENTION!

You have to grease all parts pointed out by the symbol.

ATTENZIONE!

Occorre ingrassare tutte le parti segnalate da questo simbolo.

ATTENTION!

Graisser tous les éléments indiqués par ce symbole.

ACHTUNG!

Alle mit diesem Symbol markierten Stellen müssen mit Fett geschmiert werden.

¡ATENCIÓN!

Hay que engrasar todas las partes indicadas con el siguiente símbolo.

HYDROSTATIC LAWNMOWER FD 300 - 700

Dear Customer,

Thank you for having purchased our *Grillo FD 300 - 700* we are confident that this machine will fully satisfy all your requirements.

To use and maintain the mower at its best, we urge you to read and observe carefully the directions given in this handbook; this will ensure the best possible results and will also safeguard your investment.

Please keep this handbook in a safe place. It should accompany the machine throughout its working life.

CAUTION! Read carefully before turning the motor on. The following warnings are important for operator safety!

WARNINGS

Caution is the main safeguard in preventing accidents!

We urge you to read the warnings that follow when using the mower, before starting any work at all.

Improper use of the mower and its equipment can be dangerous; to reduce the risks to the minimum, observe the necessary precautions set out below:

- 1) Read the whole of this manual before turning on and using the mower for the first time.
- 2) Pay particular attention to the warnings and safety labels set out around the mower.
- 3) The mower blade is very dangerous when rotating, **never allow hands or feet underneath the cutting deck.**
- 4) Before allowing others to use the machine, make sure they are aware of the safety precautions and how it is used.
- 5) Before turning on the machine, make sure there are no persons around it; especially small children.
- 6) Before driving the machine in reverse, make sure there are no persons or obstacles in the way.
- 7) Do not allow passengers to ride on the machine.
- 8) Do not operate the machine when tired or after drinking alcohol.
- 9) Check the condition of the ground before mowing. Make sure there are no stones, sticks or other objects, which could be run over and become a danger when projected.
- 10) **Before starting work, always change into suitable working clothes, gloves, boots and goggles.**
- 11) Before getting off the mower, turn off the motor, disengage the PTO, remove the ignition key and lower the cutting deck to its down position.
- 12) Always drive slowly along uneven paths.
- 13) Keep the speed down when driving down slopes.
- 14) Do not allow underage children to operate it; use is prohibited to children under 16 years old.
- 15) Do not drive in reverse at high speed.
- 16) It is dangerous to operate the steering levers abruptly with the motor at full power.
- 17) Do not work the speed presetting lever abruptly.
- 18) To avoid the emission of toxic gasses, do not run the engine in places with no ventilation.
- 19) **Fill the tank with fuel before starting the engine. Only refuel outdoors, always turn off the engine, keep away from sparks or naked flames, do not smoke!**
Do not remove cap on the fuel tank when the engine is hot.
Always replace the cap on the fuel tank and those on fuel containers properly.
- 20) Do not allow any fuel spillage and after filling the tank wipe away any spilled fuel before starting the engine.
- 21) Do not operate the mower near to ditches or verges which could collapse under the weight of the machine, especially when the surface is loose or wet.
- 22) Always turn slowly when driving downhill.
- 23) **Do not tamper with the safety devices or disable them.**
- 24) Do not operate the mower over gravel which could become sucked up and drawn into the blade, becoming very dangerous.
- 25) If you have children, hide the ignition key after using the machine.
- 26) **Never attempt any repairs, adjustments or cleaning with the engine running.**
- 27) **Never allow anyone to check the machine while you are seated at the controls with the engine running.**
- 28) Do not rest heavy loads on the seat, the starter safety device could become disengaged.
- 29) The user is always liable for any damage caused to third parties.
- 30) Any improper use whatsoever will invalidate the warranty and exonerate the manufacturer from all responsibility.

- 31) Deformed or damaged blades must always be replaced, never just repaired.
- 32) Always use original Grillo spares and accessories.
- 33) Only work in sunlight or under effective artificial lighting.
- 34) Do not stop when working up or down slopes.
- 35) If the fuel tank has to be emptied, only do so outdoors.
- 36) **CAUTION:** to avoid the risk of fire, keep the engine compartment, exhaust, discharge outlets, battery, tank area and fuel pipes free of grass, leaves, dirt, etc..
- 37) Do not store the machine inside any building where the engine fumes can reach naked flames, sparks or bare electrical wires.
- 38) Replace worn or damaged exhausts.
- 39) Only store fuel in suitable containers designed for the purpose.
- 40) Be very careful when working close to a road.
- 41) Do not change the engine settings, especially the maximum number of revs.
- 42) If any impact with a foreign object occurs, disengage the blade, turn off the engine, disconnect the spark plugs (petrol version), remove the ignition key and examine the lawnmower, if the machine vibrates have it repaired.
- 43) Allow the engine to cool before putting the machine away in a closed environment.

IDENTIFICATION AND SERVICING

Grillo S.p.A.		
CESENA - ITALY		
tipo	Grillo	
serie	000000	
massa c.a.		KW / giri minuto
anno		

IDENTIFICATION

The *Grillo FD 300 - 700* is provided with an ID plate showing the serial number, located on the back of the chassis.

SERVICING

This handbook provides the instructions for using the lawnmower. For a correct basic maintenance contact your Local Dealer.

SPARE PARTS

Original spares should always be used as these are the only ones which offer safety and interchangeability. Each order should include the machine serial number and the code of the spare part needed. For engine spares, refer to the information in the specific manual.

WARRANTY

The warranty is subject to the terms and conditions stated on the card. As regards the engine and the battery, the individual manufacturers' conditions apply.

RECOMMENDED SPARE PARTS TO BE KEPT ON HAND

- 1 set of lawnmower blades
- 1 set of belts
- 1 engine air filter
- 1 engine oil filter
- 1 throttle cable
- 1 choke control cable (petrol version)
- 2 instrument panel fuses
- 2 electrical circuit fuses

HOW TO ORDER SPARE PARTS

Always state the machine serial number and the code of the spare part needed. Contact our service centres or the factory direct. Our address is:

GRILLO S.p.A.

Via Cervese 1701 - 47023 CESENA (FC) ITALY

Tel. 0039 - 0547 - 381.333 / Fax 0039 - 0547 - 632.011

Web site: www.grillospa.it / e-mail: grillo@grillospa.it

TECHNICAL SPECIFICATIONS

MODEL: hydrostatic mower with front deck

ENGINE: BRIGGS & STRATTON 570 c.c. OHV twin cylinder combustion, 4 stroke, 18 HP.

ENGINE: Kubota D 722 diesel, 3 cylinder water cooled, 20.5 HP.

IGNITION: electric. 12v Battery.

GEARBOX: hydrostatic transmission.

CLUTCH: for P.T.O. belt operated.

SPEED: from 0 to 9 Km/h with continuous variation.

TYRES: front 20 x 10.00 - 8, 21 x 11.00 - 8; rear 15 x 6.00 - 6.

WEIGHT: 455 kg with 106 cm cutting deck, petrol engine.

WEIGHT: 525 kg with 106 cm cutting deck, diesel engine, 300 litre grass catcher.

WEIGHT: 840 kg with 126 cm cutting deck, high discharge, 700 litre grass catcher, D 722 diesel engine.

GRASS CATCHER: 300 - 700 lt.

CUTTING DECK

TYPE: 2 rotating blades.

CUTTING WIDTH: 106 cm - 126 cm.

CUTTING HEIGHT: from 30 mm to 90 mm, 7 different positions.

TYPE: 3 blades.

CUTTING WIDTH: 150 cm, side discharge.

PUTTING THE MACHINE INTO SERVICE

- 1) Make sure the machine is complete and that it has not suffered any damage during transit.
- 2) Check the levels of the engine oil, hydrostatic transmission and speed reduction gearbox.
- 3) Check the tyre pressures:
Front wheels 20 x 10.00 - 8 (1.5 BAR), 21 x 11.00 - 8 (0.6 BAR)
Rear wheels 15 x 6.00 - 6 (1.5 BAR)
Deck wheels 3.00 / 4 (2 BAR)
- 4) Check the battery voltage, it must not be less than 12 Volts; recharge if necessary.
If a dry battery has been supplied with separate acid, to put the machine into service proceed as follows:
 - 1) pour in the acid and wait 2 hours;
 - 2) charge the battery with a charger set to 12 Volts on a slow charge for 2 hours.Caution, if this procedure is not observed this could lead to the battery deteriorating and the acid leaking out during work.
IMPORTANT!!! When fitting the battery be careful not to invert the poles. Do not start the engine if the battery is disconnected.

BATTERY - CAUTION!

The gas released by the battery is explosive, so keep it away from naked flames or sparks. Check the level of the liquid at regular intervals and keep the terminals greased with Vaseline.

RUNNING IN - CAUTION!!

Change the engine oil and filter after the first 30 hours of work.

Check for oil leaks or loose screws, especially those that retain the blades and wheels.

Adjust the tension on the drive belts (fig. 6).

INSTRUCTIONS FOR USE

Before turning on the engine always check that:

- the cooling fins on the hydraulic motors are clear;
- the radiator liquid is up to the level (only on the diesel version);
- the engine cooling intake grilles are clear
- the engine oil is up to the level;
- the oil in the hydraulic motors is up to the level;

- the speed presetting lever (fig. 1 no. 1) is in the stop position;
 - the PTO blade rotation lever is in the neutral position (fig. 1 no. 2);
 - the air filter is clean (fig. 2 - petrol engine; fig. 3 and 4 - diesel engine), to check the engine lift the machine casing;
 - the strainer inside the grass catcher is clean (fig. 5);
 - the cutting deck, turbine and grass entry ducts are clean.
- Fill the fuel tank using a funnel fitted with a very fine mesh filter.

STARTING THE PETROL ENGINE

Push the throttle to half-way (fig. 1 no. 4).

If the engine is cold, pull on the choke located on the left, by the side of the seat (fig. 1 no. 3). Turn the ignition key on the instrument panel (fig. 1 no. 8); once the engine starts release it, disengage the choke and place it in the RUN position, wait a few minutes to warm the engine.

STARTING THE DIESEL ENGINE

Put the key into the ignition switch; turn it to the right to warm-up; when the plug light goes out, turn the key to the right in the ST position and release it as soon as the engine starts.

To switch off the engine turn the key to the OFF position (fig. 1 no. 8A).

STARTING WORK

Release the cutting deck (fig. 1 no. 9), rev up the engine, engage the PTO lever (fig. 1 no. 2). Gently move the speed presetting lever (fig. 1 no. 1) and start work.

The two central levers (fig. 1 no. 5) are for steering the machine to the left and to the right; when they are both pulled backwards together the machine goes into reverse.

When the grass catcher is full, a sensor automatically disengages the blade rotation to avoid blocking up the grass entry ducts; when the lever (fig. 1 no. 6) is pushed upwards the basket empties automatically (basic version).

Use the 4 pins (fig. 1 no. 10) to adjust the cutting height.

GUIDELINES FOR EFFECTIVE USE

The machine can also be used under harsh conditions without any risk of jamming up. Certain measures must be taken.

1. Before starting work check that the deck and the entry ducts are perfectly clean without any dried grass or soil.
2. Check the terrain before mowing, that there are no stones, sticks or foreign objects.
3. While mowing keep the engine at maximum revs., adjust the speed to suit the height of the grass. Be careful when coming across tall thick clumps of grass, slow down when required.
4. Sharpen the lawnmower blades regularly; the cut will be better and the engine will not have to work so hard.
5. After emptying the grass from the catcher, engage the blades a few metres before reaching the grass to be cut, this will clean the deck and the grass entry ducts.
6. Keep the grid inside the catcher clean.
7. If the grass is wet or very tall, do not cut in the lowest position, but at a mid-way height.
8. Check the tension on the belts that work the turbine and the deck; using the adjuster if necessary (fig. 6).
9. Check that the blades are not worn, especially the fins that push the grass into the entry duct.
10. Check the vanes on the entry turbine for wear.
11. Check that no foreign objects have clogged the turbine.
12. Check the rotation of the duct inside the grass catcher.
13. Check that the blades disengage automatically when the grass catcher is full; to do this, turn the ignition key, turn on the panel **without starting the engine**, engage the PTO blade rotation lever (fig. 1 no. 2) and touch by hand the vane fitted to the duct sensor (fig. 7). The PTO should now disengage.
14. Check the engine revs.
15. Always mow with the engine at maximum revs; if the engine revs drop, slow down for a while, to allow the engine to reach the right level again.
16. Check that the blades are fitted properly.
17. On the 126 cm *Professional* deck the blade terminals that are already equipped with holes can be blocked with mild steel screws. The rigid terminal gives a greater push to the grass inside the grass entry duct.
18. Check that the entry duct fits correctly and is aligned inside the turbine.
19. If the grass is very tall and wet, the exhaust gas deviator can be used (fig. 8), to prevent the turbine becoming blocked and help the grass entry; under normal conditions this device should not be used.

MOWING POSITION

Use the 4 pins (fig. 1 no. 10) to adjust the cutting height.

When working on terrain which is rough, has bumps or humps, it is best to use the deck in the highest cutting position to avoid impact with the blade.

SLOPING GROUND

Steep ground should be tackled in an up-and-down movement, being very careful at direction changes that the wheels uphill do not meet any obstacles (stones, branches, roots, etc.) which could cause loss of control over the machine. If the drive wheels tend to slip, use the hydraulic control to raise the deck slightly so that more weight is exerted on the drive wheels, therefore giving more traction.

Evaluate the various conditions and be careful in the presence of damp ground and wet grass because this could cause the mower to slide. When going downhill, start off at a slow speed and avoid driving over dry or cut grass because the wheels could lose their grip.

SAFETY DEVICE TRIGGERING

Always remember that the engine stops each time:

- the operator gets up from the seat.

In addition, the engine will not start if:

- the blades are not engaged;
- there is no one seated at the controls;
- the speed presetting lever is not in the stop position.

CAUTION!

While moving from one location to another do not travel with the cutting deck raised. Only raise the deck hydraulic lifter to avoid obstacles, climb onto pavements or up kerbs. The deck hydraulic raiser is fitted with a hydraulic jack that makes sure the deck goes down again after a few minutes.

Do not increase the pressure in the hydraulic circuit to more than **130 bar**; this could damage the hydraulic pump.

To adjust the hydraulic pressure turn the screw with lock nut located on the distributor.

This operation is to be carried out by an authorised service centre.

MAINTENANCE AND LUBRICATION

CAUTION!

Remove the ignition key and disconnect the spark plugs (petrol version) before carrying out any cleaning, maintenance or repairs. Always wear suitable working clothes and safety gloves.

LUBRICATION

Never dispose of used oil, petrol or any other type of pollutant in the environment!

Proper maintenance and correct lubrication help to keep the mower working perfectly.

ENGINE

For the lubrication intervals follow the directions given in the engine manual; it is in any case **indispensable to change the oil after the first 20-30 working hours**.

For the petrol engine use SAE 30 oil, 1.4 lt. without filter, 1.6 lt. with filter (fig. 9).

For the diesel engine use SAE 10 W 30 oil, 2.9 lt. (fig. 10).

Change the oil filter (fig. 11 - petrol engine; fig. 12 - diesel engine).

The first precaution to be taken is that the engine is maintained correctly with a clean air filter, cooling fins, and heads and that the engine oil is up to the level.

Keep the engine compartment clean, using a vacuum cleaner if possible.

Check the air filter every 4 hours or even more frequently if in dusty conditions.

Clean the air inlet grill for cooling the engine.

In order not to reduce the air needed to cool the radiator, the vents outside and inside the engine must always be kept clear. Make sure the radiator is always kept clear.

REDUCTION-GEARS ON WHEEL

Check the oil level every 200 hours by unscrewing the cap, fig. 13; if necessary, add AGIP ROTRA MP 85 W 90 oil (international equivalent API GL5 or US MIL-L-2105D; 0.7 lt. each), change every 1.000 hours.

HYDRAULIC MOTORS

Check the level in the expansion vessel with the engine cold, it must be up to the level marker (fig. 14); if more oil is needed, add OSO 68 (ISO L-HM68) or MOBIL DTE 18M.

Clean the cooling fins on the hydraulic motors regularly; in summer, under dusty conditions, every 2 working hours.

CAUTION!!

Change the oil in the hydraulic motors every 300 hours; check the level with the motors cold, it must be up to the first marker on the expansion vessel (fig. 14). If the oil needs topping up, use MOBIL DTE 18M, or OSO 68 (ISO L-HM68). The oil must be changed before the 300 hours if:

- 1) the oil is black (the engine has overheated);
- 2) the oil is a whitish colour (it is contaminated with water);
- 3) there is black coloured residue on the bottom of the vessel (partial oil deterioration).

To remove the oil undo the drain plug under the hydrostatic transmission. To add oil, as this is a slow operation due to the filter inside the vessel, this can be done much more quickly by turning the pulley by hand; unscrew the top plug by the side of the vessel (fig. 15) to allow any air bubbles to escape. Capacity: 0.8 lt. each.

PTO TRANSMISSION

AGIP SYNTHETIC LSX 75 W 90 (API GL4 + GL5; API MT1 and PG2), 0.15 lt., change every 200 hours use an oil-suction syringe for this operation (fig. 16).

HYDRAULIC KIT CIRCUIT

Hydraulic oil OSO 32 (ISO L-FD 32), 2 lt., (fig. 17) the filter is inside the tank, change the oil every 500 hours.

HYDRAULIC KIT CIRCUIT WITH HIGH DISCHARGE

Hydraulic oil OSO 32 (ISO L-FD 32), 4 lt., (fig. 18) the filter is inside the tank, change the oil every 500 hours.

110 CM CUTTING DECK TRANSMISSIONS

AGIP SYNTHETIC LSX 75 W 90 (API GL4 + GL5; API MT1 and PG2), 0.6 lt., change every 300 hours.

126 CM CUTTING DECK TRANSMISSIONS

AGIP SYNTHETIC LSX 75 W 90 (API GL4 + GL5; API MT1 and PG2), 1.350 lt., change every 300 hours.

150 CM CUTTING DECK TRANSMISSION

Side discharge AGIP SYNTHETIC LSX 75 W 90 (API GL4 + GL5; API MT1 and PG2), 0.15 lt., change every 200 hours (B, fig. 36).

SHARPENING THE BLADES

A blunt blade pulls at the grass giving it an unsightly appearance, the cutting edges of the blades must therefore be kept sharp at all times.

For 110 cm and 126 cm decks, remove the split pins and side pins (fig. 19). Lift up the deck by hand and affix it securely to the hook on the instrument panel (fig. 20), sharpen the blades, replace them if they appear worn.

As the blades wear they lose their cutting efficiency and tend to become unbalanced, causing the lawnmower to vibrate, if even when they are sharpened this unbalancing still remains; their balance should be checked by putting a screwdriver into the centre hole on the blade and grinding until the blade remains horizontal and therefore "balanced".

To remove a blade hold it firmly using safety gloves and undo the centre screw. Caution: the right blade centre fixing screw has a left-handed thread (fig. 21).

With these two decks the universal joint does not need to be released, however, before starting the machine it is still a good idea to make sure the joint is securely fixed and the stop button is protruding.

CAUTION!

Always replace damaged or bent blades; never try to repair them!

ALWAYS USE ORIGINAL BLADES!

ADJUSTING THE CUTTING DECK

An even deck is essential for achieving a uniform cut over the whole lawn.

With the lawnmower on a flat surface, check the tyre pressures, check the tension on the two floating springs, and if necessary use the screws to adjust them (fig. 22).

If a satisfactory parallel set up cannot be achieved, contact an Authorised Service Centre.

The two floating springs also give greater traction to the drive wheels, especially on a slope.

To remove the deck from the mower, undo the two pins (fig. 23) and pull forward the whole cutting assembly.

Caution! When refitting the deck always remember to reconnect the universal joint.

ENGINE - PTO TRANSMISSION BELT

These are self-adjusting and therefore need no adjustment, only the spring tension needs to be checked. To replace them release the tension spring (fig. 24).

Remove the belt guide (fig. 25) and the two guide screws (fig. 26) for the PTO belt. On the petrol engine the two engine pulley fixing screws must also be slacked (fig. 27) and the pulley itself pushed towards the engine.

PTO BELTS

Caution! These belts are special, use original belts.

To replace them the procedure is the same as already described for the PTO/engine ones.

Caution! When repositioning the two belt guide screws, do so in such a way that when the belts are in tension they pass at a distance of 1mm. from the screws (fig. 26).

If the belts remain slack even though the adjusting nut is tight, fit spacing washers between the PTO transmission and the bracket.

To set the tension use a no. 13 spanner to turn the nut that adjusts the tension spring (fig. 6).

Adjust the tension so that when pressing on the longest section there is a play of between 5 to 8 mm.

The belts must not be able to come off the pulley with the PTO disengaged.

Adjust the blade brake located under the PTO belts (fig. 28), with the blade engaged the skid plate must remain in line at a distance of 5 mm.

HYDROSTATIC MOTOR BELTS

These are self-adjusting, replace them as soon as they show signs of wear.

To replace them, the two springs on the tensioners (fig. 29) must be released. If the machine is fitted with a hydraulic pump then the pump must also be removed from its bracket.

USE ORIGINAL BELTS.

TROUBLESHOOTING GUIDE

PROBLEM		
CAUSE		REMEDY
With the key in the AVV. [ON] position the instrument panel remains off - PETROL ENGINE		
– The battery is not providing any current		– Check the connecting leads – Check the level of electrolyte – Recharge the battery – Replace the fuse
The instrument panel comes on, but with the key in the ON pos., the starter motor does not turn		
– The battery is not providing enough current		– Recharge the battery
– No consent given to start		– Speed presetting lever in the STOP position – Disengage the blades – Sit in the driving seat
Difficult starting or the engine runs badly		
– Carburettor problems		– Clean or replace the air filter – Adjust the carburettor (refer to the engine manual)
– Sediment or dirt in the fuel		– Empty out the fuel tank and replace with fresh petrol – Check the fuel filter and replace if necessary
The starter motor turns but the engine will not start		
– No petrol flow		– Check that the choke is on (if the engine is cold) – Check fuel level in the tank – Check the fuel filter (and replace if necessary) – Check that the breather hole in the fuel cap is not blocked
– Ignition system fault		– Check that the spark plug caps are on properly – Check that the electrodes are clean and have the right gap

PROBLEM		
CAUSE		REMEDY
With the key in the AVV. [ON] position the instrument panel remains off - DIESEL ENGINE		
– The battery is not providing any current		– Check the connecting leads – Check the level of electrolyte – Recharge the battery – Replace the fuse
The instrument panel comes on, but with the key in the ON pos., the starter motor does not turn		
– The battery is not providing enough current		– Recharge the battery
– No consent given to start		– Speed presetting lever in the STOP position
– Disengage the blades		
– Sit in the driving seat		
Difficult starting or the engine runs badly		
– Carburettor problems		– Clean or replace the air filter – Check there is no air in the fuel line – Bleed the fuel supply system
– Sediment or dirt in the fuel		– Check the diesel filter and replace if necessary
The starter motor turns but the engine will not start		
– No diesel flow		– Check fuel level in the tank – Check the diesel filter (and replace if necessary) – Check that the breather hole in the fuel cap is not blocked
– Plugs not warmed up enough on cold engine		– Wait for the plug light to go out
– The timer is not working properly		– Check the connections – Replace the timer
– The electrostop has not run its full course		– Check the course – Replace the electrostop
Drop in engine performance while cutting		
– Advance speed too high for the grass height		– Reduce speed – Lift the cutting deck by a few notches
Engine stops when blades are engaged		
– No consent given for blade engagement		– Check the PTO microswitch – Operator sitting in driving seat
Uneven and insufficient cutting		
– Cutting deck not parallel with the ground		– Check tyre pressures – Restore deck parallelism
– Blades not cutting correctly		– Check blades are fitted properly – Sharpen or replace blades – Adjust PTO belt tensions
– Advance speed too high for the grass height and lawn conditions		– Cut lawn when grass is dry if possible – Reduce advance speed
– Grass duct blocked		– Remove the deck and empty the grass duct

PROBLEM		
CAUSE		REMEDY
Vibration while working		
– Blades not balanced		– Balance blades or replace them if damaged
– Loose screws		– Check and tighten the screws that retain the blades, the engine and the chassis
Oil light comes on		
– Insufficient oil pressure		– Check oil level and top up if necessary – Change oil filter

IMPACT WITH A STONE OR SOME OTHER FOREIGN OBJECT

- Stop the machine.
- Turn off the engine, lift up the cutting deck and check whether the blade fixing screws have been sheared, fit new ones if necessary (110 cm deck), (B, fig. 21).

IMPORTANT

To move the machine with the engine off, lift and hook up the two levers located over the hydrostatic transmissions, fig. 30; be careful because by doing this the self-braking device does not work any more.

MECHANICAL PARKING BRAKE

On machines fitted with this device the two cables (fig. 31) and the centre adjuster that compresses the spring must be kept in check. The brake is applied by pulling the lever upwards, to release it press the button and lower the lever.

MACHINE WILL NOT KEEP A STRAIGHT LINE

Regulate the flow of oil in the two hydraulic motors by turning the nuts on the direction lever rods (fig. 32). Carry out this operation with cold motors.

HOW TO INCREASE THE TRACTION POWER OF THE WHEELS

N.B. With time, as more directional adjustments are made, by screwing in the 2 adjusting nuts (fig. 33) the power at the wheels is reduced; to eliminate this problem proceed as follows:

Undo the two nuts completely (no. 1).

Set the advance lever to maximum speed (no. 2).

Put the two nuts in place “slightly tightened” (no. 1).

Put the centre screw in place to find the limit stop of the two levers (no. 3. it is important to limit how much the centre limit stop screws in because this takes power away from the wheels).

At this point, in a yard, with the engine at low revs, adjust the direction by always screwing inwards one of the two nuts (no. 1).

Adjust the neutral using the centre stud (no. 4). Start the engine with throttle at its minimum and the lever in neutral. Loosen the lock nut and adjust by screwing in or out. Secure once more using the lock nut. An authorised service centre should be contacted to perform this operation.

ELECTRICAL CIRCUIT

The electrical circuit is protected by fuses which, if blown, cause the whole electrical circuit to cut out. These are located under the bodywork next to the engine and inside the instrument panel.

Once the fault has been located and repaired, replace the blown fuse with one of the same rating.

Never replace a fuse with another of a different rating.

If the fault still persists even after having carried out the operation described above, contact the Authorised Service Centre.

Never attempt to carry out complex repairs without having the necessary means and technical knowledge available.

FINISHING WORK

Once mowing has been completed, disengage the blades, put the speed presetting lever in the STOP position (fig. 1 no. 1), set the throttle lever to idling speed, turn off the engine by turning the key (fig. 1 no. 8 and no. 8/A).

CLEANING

Clean the deck, the entry ducts, the turbine and the basket. Do not wash the engine compartment with water under pressure, use compressed air or a vacuum cleaner.

STORAGE AND LACK OF USE FOR LONG PERIODS

Store the machine in a dry environment, sheltered from the elements and, if possible, covered up.

If the mower will not be used for a long period (more than one month), disconnect the red lead from the battery and follow the directions given in the engine manual; in addition grease all the joints.

Check regularly that the battery voltage has not dropped below 12 Volts and if it does so, recharge it.

For machines with petrol engines use a conserving additive for unleaded petrol.

ACCESSORIES

150 CM SIDE DISCHARGE CUTTING DECK

This is suitable for mowing in parks or gardens which are so large that grass collection is unnecessary.

If the grass is not too high and the engine is not pushed too hard, work in such a way that the cut grass is spread over the grass still to be cut; in this way the lawnmower will pass several times over the grass already cut, shredding it finely and dispersing it over the lawn.

Use the 4 pins (fig. 34) to adjust the cutting height.

The grass is discharged through an outlet fitted with a bar to prevent the ejection of objects and this bar must not be removed under any circumstances. When working near roads be careful not to spray grass onto the carriageway, keep any persons at a distance of 15/20 metres.

The main features are its cutting quality and robust construction, it can also be fitted with a mulching kit.

Maintenance

1. Every 50 hours grease the blade pin bearings (fig. 35).
2. Check the belt tension every 50 hours and if necessary adjust it (A, fig. 36). The play on the belt must never exceed 8/10 mm.
3. Blade maintenance:
 - a) Remove the split pins and side pins (fig. 37).
 - b) Release the universal joint from the deck by pressing on the button (fig. 38).
 - c) Lift the deck manually and attach it to the hook on the instrument panel (fig. 39).
 - d) Sharpen the blades or replace them if they show signs of wear. When lowering the deck again, carry out the same procedure in reverse order, making sure to reconnect the universal joint.
 - e) Angle drive oil. Check the level every 40 hours, change it every 200 hours. Use synthetic oil 75 W 90 LSX (international codes: API GL4 + GL5; API MT1 and PG2; MIL-L-2105D; MIL-PRF-2105E) (B, fig. 36) quantity - 0.15 lt. Caution! Use an oil syringe for this operation.

110 CM MULCHING DECK (FIG. 40)

This is for cutting and mulching grass 10/12 cm high. This operation is best done with dry grass as the turbulence inside the deck mulches it better.

It is advisable not to stop the machine after cutting but to continue for a few minutes over the already cut lawn to discharge the grass from inside the deck.

It is attached in the same way as the other decks. Check the condition of the blades regularly, sharpen or replace them if necessary.

Check the oil level in the transmission unit, change the oil every 300 hours, 0.6 lt. (75 W 90 SYNTHETIC).

This deck too has safety screws on the blades which shear off in the event of impact. They must be replaced with interchangeable screws in mild steel.

In some European areas mulching involves two cuts; a first passage cuts 1/3 of the grass height and a second cutting removes the remaining 2/3. Gauge which type of cut is most suited to your expectations and the type of grass.

110 CM GRASS SHREDDER (FIG. 41)

Very useful for clearing countryside with tall, wild grass. Allows the cut product to be shredded making collection unnecessary.

It comes equipped as standard with "Y" shaped hoes, also suitable for shredding small pruned branches. It can be fitted with grass blades to give a cutting quality equal to that of the lawnmower, or converted into a scarifier by changing the blades holding roller or by simply replacing the hoes with expulsion vanes.

Applied in the same way as the lawnmower, be careful to fit the universal joint onto the grooved shaft.

Check regularly the tension on the belts at the side of the grass shredder and grease the belt supports.

If the grass shredder vibrates, check the hoes.

FRONT BLADE (FIG. 42)

The dozer blade attachment is joined to deck mount arm on the machine and can be angled either to the left or to the right. It is recommended for shifting snow, for closing small excavations or for flattening heaps of sand or gravel.

ROLLER BRUSH (FIG. 43)

This is for clearing avenues and squares. It is applied in the same way as the lawnmower. It can be angled to the left or the right to pile up the material along the route and can also be used for clearing snow.

LOW PRESSURE WHEELS [21 X 11.00 - 8] (FIG. 44)

These are used for cutting on sloping ground and in damp areas as the special tyre pattern gives greater grip and prevents sliding.

These are also recommended for use of FD 700 with high grass discharge. The low inflation pressure (0.6 bar) makes driving more comfortable. When changing direction care should be taken not to use one wheel as a pivot, but to make the wheels counter-rotate so as not to ruin the lawn.

RASAERBA IDROSTATICO FD 300 - 700

Gentile Cliente,

nel ringraziarla per la fiducia e la preferenza accordata al nostro Grillo FD300-700 confidiamo che l'uso di questa sua nuova macchina risponda pienamente alle sue esigenze.

Per l'impiego ottimale e per la sua manutenzione nel tempo, la preghiamo di leggere attentamente e seguire scrupolosamente le indicazioni di questo libretto; ciò le consentirà di ottenere i massimi risultati e salvaguardare la sua spesa. La preghiamo di conservare questo libretto, che dovrà sempre accompagnare la macchina.

ATTENZIONE! Leggere attentamente prima di avviare il motore. Le seguenti avvertenze sono importanti per l'incolumità dell'operatore!

AVVERTENZE

La prudenza è l'arma principale nella prevenzione degli incidenti!

La preghiamo vivamente di leggere con attenzione le seguenti avvertenze nell'uso del rasaerba, prima ancora di iniziare il lavoro.

L'uso improprio del rasaerba ed il suo equipaggiamento possono risultare pericolosi; per ridurre queste possibilità osservare le precauzioni necessarie di seguito riportate:

- 1) Leggere interamente questo manuale prima di accendere e mettere in movimento il rasaerba.
- 2) Dare particolare attenzione alle ammonizioni e alle etichette di sicurezza attorno al rasaerba.
- 3) La rotazione della lama del rasaerba è molto pericolosa, **non mettere mai le mani o i piedi sotto al piatto rasaerba.**
- 4) Prima di fare lavorare con la macchina altre persone bisogna metterle al corrente delle norme di sicurezza e di come si usa.
- 5) Prima di accendere la macchina verificare che non ci siano persone intorno; specialmente bambini.
- 6) Prima di partire con la macchina in marcia indietro controllare che non ci siano persone od ostacoli.
- 7) Non permettere passeggeri sulla macchina.
- 8) Non usare la macchina quando si è affaticati e non bere alcolici.
- 9) Controllare il terreno prima di procedere alla rasatura, che non vi siano sassi, bastoni o corpi estranei, che potrebbero essere scagliati lontano, e quindi molto pericolosi.
- 10) **Prima di iniziare il lavoro, indossare indumenti appropriati da lavoro, guanti, scarponi, occhiali.**
- 11) Prima di scendere dal rasaerba, spegnere il motore, disinserire la PTO, rimuovere la chiave d'avviamento e abbassare il piatto tosaerba nella posizione più bassa.
- 12) Sui viali sconnessi viaggiare a bassa velocità.
- 13) Sulle pendenze, in discesa moderare la velocità.
- 14) Non fare lavorare ragazzi troppo giovani; vietato l'uso ai minori di 16 anni.
- 15) Non fare retromarcia col motore accelerato.
- 16) È pericoloso azionare le leve di guida bruscamente, col motore a massimo regime.
- 17) Non azionare la leva avanzamento bruscamente.
- 18) Per evitare il pericolo di esalazioni velenose, non adoperare il motore acceso in un locale chiuso.
- 19) **Prima di avviare il motore riempire il serbatoio di carburante. Fare rifornimento di combustibile solo all'aperto, spegnere sempre il motore, stare lontano da scintille o fiamme, non fumare! Non rimuovere il tappo serbatoio carburante quando il motore è caldo. Riposizionare in modo sicuro il tappo del serbatoio e dei contenitori di carburante.**
- 20) Evitare fuoriuscite di combustibile e dopo aver riempito il serbatoio pulire ogni fuoriuscita sulla macchina prima di avviare il motore.
- 21) Non operare col rasaerba vicino a fossati o banchine che si possono rompere sotto il peso della macchina, specialmente quando la superficie è staccata o bagnata.
- 22) In discesa curvare sempre lentamente.
- 23) **Non manomettere o disattivare i dispositivi di sicurezza.**
- 24) Non lavorare col rasaerba sopra alla ghiaia che viene aspirata e centrifugata dalla lama, risultando molto pericolosa.
- 25) Se avete dei bambini, quando non usate la macchina, nascondete le chiavi di avviamento.
- 26) **Non fare nessun tipo di regolazione o pulizia col motore in moto.**
- 27) **Non fare controllare la macchina da nessuno mentre siete seduti alla guida col motore in moto.**
- 28) Non appoggiare pesi sul sedile, si potrebbe disattivare il dispositivo di sicurezza dell'avviamento.
- 29) L'utilizzatore è sempre responsabile dei danni arrecati a terzi.
- 30) Ogni utilizzo improprio comporta il decadimento della garanzia ed il declino di ogni responsabilità del costruttore.

- 31) I coltelli deformati o danneggiati devono essere sempre sostituiti, mai riparati.
- 32) Usare sempre ricambi ed accessori originali Grillo.
- 33) Lavorare solo con la luce del sole o con buona luce artificiale.
- 34) Non fermarsi quando si lavora in salita o in discesa.
- 35) Se dovete svuotare il serbatoio carburante eseguite l'operazione all'aperto.
- 36) **ATTENZIONE:** per ridurre il pericolo di incendio mantenere il vano motore, la marmitta, i collettori di scarico, la batteria, la zona serbatoio e conduttura carburante liberi da erba, foglie, polvere, ecc..
- 37) Non immagazzinare la macchina dentro un edificio dove i vapori del carburante possono arrivare a fiamme, scintille o fili elettrici scoperti.
- 38) Sostituire le marmitte usurate o danneggiate.
- 39) Immagazzinare il carburante in contenitori specificatamente costruiti per questo scopo.
- 40) Fare attenzione quando si lavora vicino ad una strada.
- 41) Non cambiare le regolazioni del motore in modo particolare il numero di giri max..
- 42) Se si urta un corpo estraneo disinnestare la lama, fermare il motore scollegare le candele (versione a benzina), togliere la chiave d'avviamento e ispezionare il tosaerba, se la macchina vibra farla riparare.
- 43) Far raffreddare il motore prima di mettere la macchina in locali chiusi.

IDENTIFICAZIONE E ASSISTENZA

Grillo S.p.A. CESENA - ITALY		
tipo	Grillo	
serie	000000	
massa c.a.		KW / giri minuto
anno		

IDENTIFICAZIONE

Il Grillo FD 300 - 700 è fornito di una targhetta con il numero della macchina, posizionata posteriormente sul telaio.

SERVIZIO ASSISTENZA

Questo manuale fornisce le indicazioni per l'uso del rasaerba. Per una corretta manutenzione interpellare il Rivenditore di Zona.

RICAMBI

Si raccomanda di impiegare esclusivamente ricambi originali, gli unici che offrono caratteristiche di sicurezza e intercambiabilità.

Ogni richiesta deve essere corredata del numero di matricola della macchina e il numero di codice del pezzo da sostituire. Per i ricambi del motore, attenersi a quanto indicato nel libretto specifico.

GARANZIA

La garanzia è fornita nei modi e nei limiti indicati nell'apposita cartolina.

Per quanto riguarda il motore e la batteria, valgono le condizioni previste dai rispettivi Produttori.

RICAMBI CHE SI CONSIGLIANO DI TENERE DI SCORTA

- N. 1 serie lame rasaerba
- N. 1 serie cinghie
- N. 1 filtro aria motore
- N. 1 filtro olio motore
- N. 1 filo acceleratore
- N. 1 filo comando starter (vers. benzina)
- N. 2 fusibili cruscotto
- N. 2 fusibili impianto

COME ORDINARE I RICAMBI

Indicare sempre il numero di matricola della macchina e il codice del pezzo da sostituire. Rivolgersi ai nostri centri presenti in ogni provincia, oppure presso le nostre officine, il nostro indirizzo è:

GRILLO S.p.A.

Via Cervese 1701 - 47023 CESENA (FC)

Tel. 0547 - 381.333 / Fax 0547 - 632.011

Web site: www.grillospa.it / e-mail: grillo@grillospa.it

CARATTERISTICHE TECNICHE

MODELLO: rasaerba idrostatico con piatto frontale

MOTORE: BRIGGS & STRATTON 570 c.c. OHV bicilindrico a scoppio, 4 tempi, 18 HP.

MOTORE: Kubota D 722 diesel, 3 cilindri raffreddato ad acqua, 20,5 HP.

AVVIAMENTO: elettrico. Batteria 12v.

CAMBIO: trasmissione idrostatica.

FRIZIONE: per P.T.O. a tensione di cinghia.

VELOCITÀ: da 0 a 9 Km/h con variazione continua.

PNEUMATICI: anteriori 20 x 10.00 - 8, 21 x 11.00 - 8; posteriori 15 x 6.00 - 6.

PESO: Kg. 455 con rasaerba cm. 106, motore benzina.

PESO: Kg. 525 con rasaerba cm. 106, motore diesel, cesto 300 litri.

PESO: Kg. 840 con rasaerba cm. 126, scarico rialzato, cesto 700 litri, motore diesel D 722.

CESTO RACCOGLIERBA: lt. 300 - 700.

PIATTO DI TAGLIO

TIPO: rotativo a 2 lame.

LARGHEZZA DI TAGLIO: cm 106 - cm 126.

ALTEZZA DI TAGLIO: da 30 mm a 90 mm 7 diverse posizioni.

TIPO: 3 lame.

LARGHEZZA DI TAGLIO: cm 150, scarico laterale.

MESSA IN OPERA DELLA MACCHINA

- 1) Controllare l'integrità della macchina e accertare che non abbia subito danni durante il trasporto.
- 2) Verificare i livelli olio motore, trasmissione idrostatica, riduttore ruote.
- 3) Verificare la pressione dei pneumatici:
 - Ruote anteriori 20 x 10.00 - 8 (1,5 BAR), 21 x 11.00 - 8 (0,6 BAR)
 - Ruote posteriori 15 x 6.00 - 6 (1,5 BAR)
 - Ruote piatto 3.00 / 4 (2 BAR)
- 4) Controllare il voltaggio della batteria, non deve risultare inferiore al valore di 12 Volt, eventualmente provvedere alla ricarica. Se la batteria è stata fornita a secco con acido a parte, per la messa in opera procedere come segue:
 - 1) inserire l'acido e attendere 2 ore;
 - 2) caricare la batteria con un carica batteria regolato a 12 Volt su carica lenta per 2 ore.Attenzione, non rispettando questa regola si può avere il deterioramento della batteria e la fuoriuscita dell'acido durante il lavoro.

IMPORTANTE!!! Durante il montaggio evitare di invertire le polarità della batteria. Non avviare il motore se la batteria non è collegata.

BATTERIA - ATTENZIONE!

I gas sprigionati dalla batteria sono esplosivi, tenetela lontano da fiamme o scintille. Controllate periodicamente il livello del liquido e mantenete i morsetti lubrificati con grasso di vaselina.

RODAGGIO - ATTENZIONE!!

Sostituire l'olio motore dopo le prime 30 ore di funzionamento unitamente al filtro.

Controllare che non vi siano perdite d'olio o viti lente, in particolare quelle di fissaggio delle lame e delle ruote. Registrare la tensione delle cinghie presa di forza (fig. 6).

ISTRUZIONI D'USO

Prima di avviare il motore controllare sempre:

- che le alette di raffreddamento dei motori idraulici siano ben pulite;
- che il liquido radiatore sia a livello (solo per versione diesel);
- che le griglie di aspirazione per il raffreddamento del motore siano pulite;
- che l'olio del motore sia a livello;
- che l'olio nei motori idraulici sia a livello;

- che la leva preselezione velocità (fig. 1 n. 1) sia in posizione stop;
 - che la leva presa di forza sia in posizione folle (fig. 1 n. 2);
 - che il filtro aria sia ben pulito (fig. 2 - motore a benzina; fig. 3 e 4 - motore diesel), per ispezionare il motore alzare la carenatura della macchina;
 - che la rete all'interno del cesto sia ben pulita (fig. 5);
 - che il piatto tosaerba, la turbina e le condutture di carico siano ben pulite.
- Riempire il serbatoio di carburante servendosi di un imbuto munito di un filtro molto fine.

AVVIAMENTO DEL MOTORE A BENZINA

Spingere fino a metà corsa il manettino acceleratore (fig. 1 n. 4).

Se il motore è freddo azionare il dispositivo di starter posto sul lato sinistro, a fianco del sedile (fig. 1 n. 3). Ruotare la chiave di avviamento posta sul cruscotto (fig. 1 n. 8); una volta avviato il motore rilasciarla, disinserire lo starter portandolo nella posizione RUN, aspettare qualche minuto per riscaldare il motore.

AVVIAMENTO DEL MOTORE DIESEL

Inserire la chiave nel commutatore avviamento; ruotarla a destra per effettuare il preriscaldamento; quando la spia candele si spegne ruotare la chiave a destra nella posizione ST e appena il motore si sarà avviato rilasciarla. Per spegnere il motore ruotare la chiave in posizione OFF (fig. 1 n. 8A).

INIZIO DEL LAVORO

Sganciare il piatto tosaerba (fig. 1 n. 9), accelerare opportunamente il motore, innestare la leva PTO (fig. 1 n. 2). Azionare dolcemente la leva preselezione velocità (fig. 1 n. 1) ed iniziare il lavoro.

Le due leve centrali (fig. 1 n. 5) servono per manovrare la macchina a destra e a sinistra; tirandole indietro contemporaneamente la macchina retrocede "retromarcia".

Quando il cesto raccoglierba è pieno un sensore disinnesta automaticamente la rotazione delle lame evitando l'intasamento delle condutture; tirando la leva (fig. 1 n. 6) verso l'alto il cesto si svuota automaticamente (versione base). Per regolare l'altezza di taglio agire sulle 4 spine (fig. 1 n. 10).

REGOLE UTILI PER IL BUON USO

La macchina può lavorare anche in condizioni gravose senza problemi di intasamento. Occorrono alcuni accorgimenti.

1. Prima di iniziare il lavoro controllare che il piatto e la conduttura di carico siano perfettamente puliti senza incrostazioni di erba e terra.
2. Controllare il terreno prima di procedere alla rasatura che non vi siano sassi, bastoni o corpi estranei.
3. Durante la rasatura tenere il motore a massimo regime, regolare la velocità in base all'altezza dell'erba. Prestare attenzione quando si incontrano cumuli di erba alta e fitta, se necessario rallentare.
4. Affilare frequentemente le lame del tosaerba; il taglio sarà migliore e il motore forzerà di meno.
5. Dopo aver scaricato l'erba dal cesto innestare le lame qualche metro prima di entrare nell'erba da tagliare, così facendo si puliscono il piatto e la conduttura di carico.
6. Mantenere pulita la griglia all'interno del cesto.
7. Se l'erba è bagnata o molto alta non tagliare nella posizione più bassa, ma in una posizione media.
8. Controllare la tensione delle cinghie che azionano turbina e piatto; agire eventualmente sul registro (fig. 6).
9. Controllare che le lame non siano usurate, in modo particolare l'alettatura che imprime la spinta dell'erba all'interno del canale di carico.
10. Controllare l'usura delle pale turbina di carico.
11. Controllare che un corpo estraneo non blocchi la turbina.
12. Controllare la rotazione del camino all'interno del cesto.
13. Controllare che a cesto pieno le lame si disinnestino automaticamente; per fare questo, ruotare la chiave di avviamento, accendere il quadro **senza avviare il motore**, inserire la leva innesto lame (fig. 1 n. 2) e toccare con la mano la paletta montata sul sensore camino (fig. 7). La presa di forza si deve così disinserire.
14. Verificare i giri del motore.
15. Rasare sempre con motore a massimo regime; se il motore cala di giri rallentare un attimo, in modo da far riprendere al motore il giusto regime di giri.
16. Controllare il corretto montaggio delle lame.
17. Nel piatto da 126 cm *Professional* i terminali lame che sono già predisposti con fori, si possono bloccare con viti in acciaio tenero. Il terminale rigido imprime una spinta maggiore all'erba all'interno del canale di carico.
18. Controllare l'allineamento e il corretto inserimento nella turbina del tubo di carico.
19. Se l'erba è molto alta e bagnata si può utilizzare il deviatore dei gas di scarico (fig. 8), che entrando nella turbina evitano l'intasamento della stessa e facilitano il carico dell'erba; in condizioni normali è consigliabile non utilizzare questo dispositivo.

POSIZIONI DI TAGLIO

Per regolare l'altezza di taglio si agisce sulle 4 spine (fig. 1 n. 10).

In presenza di terreno accidentato, cunette o dossi, è conveniente operare con il piatto nella posizione di taglio più alta onde evitare urti da parte delle lame.

TERRENI IN PENDENZA

I terreni ripidi devono essere percorsi possibilmente nel senso salita/discesa, facendo molta attenzione nei cambi di direzione, che le ruote a monte non incontrino ostacoli (sassi, rami, radici, ecc.) che potrebbero causare la perdita di controllo della macchina. Se le ruote motrici tendono a slittare, col comando idraulico sollevare leggermente il piatto in modo da caricare più peso sulle ruote motrici e quindi avere più trazione.

Valutare le varie situazioni e prestare attenzione in presenza di terreno umido e erba bagnata poiché la macchina potrebbe scivolare. In discesa partire a bassa velocità ed evitare di calpestare erba secca o tagliata poiché le ruote perdono aderenza.

INTERVENTI DEI DISPOSITIVI DI SICUREZZA

Ricordare sempre che il motore si ferma ogni volta che:

l'operatore si alza dal sedile.

Inoltre il motore non si avvia se:

le lame sono innestate;

se non si è seduti al posto di guida;

se la leva avanzamento non è in posizione di stop.

ATTENZIONE!

Durante i trasferimenti non viaggiare con il piatto di taglio alto. Utilizzare il sollevatore idraulico del piatto solo per superare ostacoli, salire su marciapiedi o su cordoli. Il sollevatore idraulico del piatto è dotato di martinetto tuffante e fa sì che il piatto scenda dopo qualche minuto.

Non aumentare la pressione dell'impianto idraulico oltre i **130 bar**; si potrebbe danneggiare la pompa idraulica. Per regolare la pressione idraulica si agisce sulla vite dotata di controdado posta sul distributore. Questa operazione va eseguita da un centro assistenza autorizzato.

MANUTENZIONE E LUBRIFICAZIONE

ATTENZIONE!

Togliere la chiave e scollegare le candele (versione a benzina) prima di iniziare qualsiasi intervento di pulizia, manutenzione o riparazione. Indossare indumenti adeguati e guanti da lavoro.

LUBRIFICAZIONE

Non disperdere mai nell'ambiente oli esausti, benzina e ogni altro prodotto inquinante!

Un'efficiente manutenzione e una corretta lubrificazione contribuiscono a mantenere la macchina in perfetta efficienza.

MOTORE

Per gli intervalli di lubrificazione seguire le norme contenute nel libretto del motore; comunque è **indispensabile sostituire l'olio dopo le prime 20-30 ore di lavoro.**

Per il motore a benzina utilizzare olio SAE 30, lt. 1,4 senza filtro, lt. 1,6 con filtro (fig. 9).

Per il motore diesel utilizzare olio SAE 10 W 30, lt. 2,9 (fig. 10).

Sostituire il filtro olio (fig. 11 - motore a benzina; fig. 12 - motore a diesel).

La prima precauzione è che il motore sia correttamente manutenzionato con filtro aria, alette raffreddamento, testate pulite e l'olio motore a livello.

Mantenere ben pulito il vano motore, utilizzare se è possibile un aspiratore.

Controllare il filtro aria ogni 4 ore o anche più frequentemente se l'ambiente è molto polveroso.

Controllare la griglia a rete di aspirazione del raffreddamento del motore.

Per non pregiudicare il passaggio dell'aria che serve a raffreddare il radiatore bisogna tenere sempre pulite le griglie esterne ed interne del motore. Controllare che il radiatore sia sempre ben pulito.

RIDUTTORI RUOTE

Controllare il livello olio ogni 200 ore svitando il tappo, fig. 13; se occorre, aggiungere olio AGIP ROTRA MP 85 W 90 (corrispondenze internazionali API GL5 oppure US MIL-L-2105D; lt. 0,7 cad.), sostituire ogni 1.000 ore.

MOTORI IDRAULICI

Controllare il livello nella vaschetta di espansione con i motori freddi, deve arrivare nella tacca di livello (fig. 14); se occorre aggiungere olio OSO 68 (ISO L-HM68) oppure MOBIL DTE 18M.

Pulire frequentemente le alette di raffreddamento dei motori idraulici, in estate, in presenza di molta polvere, ogni 2 ore di lavoro.

ATTENZIONE!!

Sostituire l'olio nei motori idraulici ogni 300 ore; controllare il livello a motori freddi, deve arrivare alla prima tacca della vaschetta di espansione (fig. 14). Se occorre rabboccare utilizzare olio MOBIL DTE 18M, oppure OSO 68 (ISO L-HM68).

Occorre sostituire l'olio prima delle 300 ore se:

- 1) l'olio è di colore nero (il motore si è surriscaldato);
- 2) l'olio è di colore biancastro (l'olio è contaminato con acqua);
- 3) sono presenti dei residui di colore nero sul fondo della vaschetta (parziale deterioramento dell'olio).

Per togliere l'olio svitare il tappo sotto alla trasmissione idrostatica. Per inserirlo, trattandosi di un'operazione molto lenta dovuta al filtro presente nella vaschetta, è possibile procedere in modo più rapido ruotando a mano la puleggia; svitare il tappo superiore a fianco della vaschetta (fig. 15) per favorire la fuoriuscita di eventuali bolle d'aria. Quantità lt. 0,8 cad..

RINVIO PTO

AGIP SINTETICO LSX 75 W 90 (API GL4 + GL5; API MT1 e PG2), lt. 0,15, sostituire ogni 200 ore, per quest'operazione utilizzare una siringa aspira-olio (fig. 16).

IMPIANTO KIT IDRAULICO

Olio idraulico OSO 32 (ISO L-FD 32), lt. 2, (fig. 17) il filtro è all'interno del serbatoio, sostituire l'olio ogni 500 ore.

IMPIANTO KIT IDRAULICO CON SCARICO RIALZATO

Olio idraulico OSO 32 (ISO L-FD 32), lt. 4, (fig. 18) il filtro è all'interno del serbatoio sostituire l'olio ogni 500 ore.

RINVII PIATTO TOSAERBA CM 110

AGIP SINTETICO LSX 75 W 90 (API GL4 + GL5; API MT1 e PG2), lt. 0,6, sostituire ogni 300 ore.

RINVII PIATTO TOSAERBA CM 126

AGIP SINTETICO LSX 75 W 90 (API GL4 + GL5; API MT1 e PG2), lt. 1,350 sostituire ogni 300 ore.

RINVIO PIATTO TOSAERBA CM 150

Scarico laterale AGIP SINTETICO LSX 75 W 90 (API GL4 + GL5; API MT1 e PG2), lt 0,15 sostituire ogni 200 ore (B, fig. 36).

AFFILATURA DELLE LAME

Una lama non affilata strappa l'erba conferendole un brutto aspetto, è necessario che l'affilatura sia sempre eseguita sui taglienti delle due lame.

Per i piatti con raccolta 110 cm e 126 cm togliere le copiglie e i perni laterali (fig. 19). Sollevare il piatto manualmente e agganciarlo in modo sicuro al gancio del cruscotto (fig. 20), affilare le lame, se risultano usurate sostituirle.

Le lame, usurandosi, perdono il taglio e tendono a sbilanciarsi facendo vibrare il tosaerba, se anche riaffilandole lo sbilanciamento permane, si consiglia di controllare la bilanciatura, inserendo un cacciavite nel foro centrale della lama e smerigliare fino a quando la lama stessa rimanga orizzontale, "bilanciata".

Per smontare una lama afferrarla saldamente utilizzando guanti da lavoro e svitare la vite centrale. Attenzione: la vite centrale fissaggio lama destra ha il filetto sinistro (fig. 21).

Con questi due piatti non occorre sganciare il cardano, prima di avviare la macchina è comunque buona norma accertare che il cardano sia ben collegato e il pulsante di fermo sporgente.

ATTENZIONE!

Sostituire sempre i coltelli danneggiati o storti; non tentare mai di ripararli!

USARE SEMPRE COLTELLI ORIGINALI!

REGOLAZIONE PIATTO DI TAGLIO

Una buona planarità del piatto è essenziale per ottenere un prato uniformemente rasato.

Posto il rasaerba su una superficie piana, verificare la corretta pressione dei pneumatici, controllare la tensione delle due molle di galleggiamento, ed eventualmente agire sulla vite di registro (fig. 22).

Nel caso non si riesca ad ottenere un buon parallelismo, consultare un Centro di Assistenza Autorizzato.

Le due molle di galleggiamento servono anche per dare maggiore aderenza alle ruote motrici, specialmente in pendenza. Per togliere il piatto dalla macchina sganciare le due spine (fig. 23) e tirare in avanti tutto il gruppo rasante.

Attenzione! Quando si rimonta il piatto ricordarsi di riagganciare il giunto cardanico.

CINGHIA MOTORE - RINVIO PTO

Sono autoregolanti, non hanno bisogno di nessuna regolazione, basta controllare la tensione della molla, per la loro sostituzione occorre sganciare la molla di tensione (fig. 24).

Smontare il guidacinghia (fig. 25) e le due viti di guida (fig. 26) delle cinghie PTO. Per il motore a benzina occorre allentare anche le due viti fissaggio puleggia motore (fig. 27) e spingere la puleggia stessa verso il motore.

CINGHIE PTO

Attenzione! Queste cinghie sono speciali, utilizzare cinghie originali.

Per la loro sostituzione procedere come già spiegato per la sostituzione di quelle motore/PTO.

Attenzione! Quando si riposizionano le due viti guidacinghia fare in modo che le cinghie, quando sono in tensione, passino a 1 mm. dalle viti (fig. 26).

Per la regolazione della tensione agire sul dado con chiave da 13 che agisce sulla molla di tensione (fig. 6)

Regolare la tensione in modo che spingendo sul tratto più lungo flettano da 5 a 8 mm.

Le cinghie con presa di forza disinserita non devono poter uscire dalle pulegge.

Registrare il freno lame posizionato sotto alle cinghie PTO (fig. 28), a lame inserite il pattino deve rimanere allineato ed a una distanza di 5 mm.

CINGHIE MOTORI IDROSTATICI

Sono autoregolanti, sostituirle non appena manifestano segni di usura.

Per la sostituzione occorre sganciare le due molle dei tenditori (fig. 29), nel caso la macchina sia dotata di pompa idraulica occorre smontare anche la pompa dal supporto.

UTILIZZARE CINGHIE ORIGINALI.

GUIDA ALLA IDENTIFICAZIONE DEGLI INCONVENIENTI:

INCONVENIENTE	
CAUSA	RIMEDIO
Con la chiave in pos. AVV. Il cruscotto rimane spento - MOTORE A BENZINA	
– La batteria non eroga corrente alcuna	– Controllare i cavi di collegamento – Controllare il livello dell'elettrolito – Ricaricare la batteria – Sostituire il fusibile
Il cruscotto si accende, ma con la chiave in pos. AVV. il motorino di avviamento non gira	
– La batteria non eroga corrente sufficiente	– Ricaricare la batteria
– Manca il consenso all'avviamento	– Leva avanzamento in posizione STOP – Disinserire le lame – Sedersi al posto guida
Avviamento difficoltoso o funzionamento irregolare del motore	
– Problemi di carburazione	– Pulire o sostituire il filtro dell'aria – Regolare il carburatore (attenersi al libretto motore)
– Depositi o impurità nel carburante	– Svuotare il serbatoio ed impiegare benzina fresca – Controllare ed eventualmente sostituire il filtro benzina
Il motorino gira ma il motore non si avvia	
– Mancanza del flusso di benzina	– Controllare che lo starter sia azionato (se il motore è freddo) – Verificare livello nel serbatoio – Controllare (ed eventualmente sostituire) il filtro benzina – Controllare che il foro di sfianto sul tappo del serbatoio non sia otturato
– Insufficienza nell'impianto d'accensione	– Controllare il fissaggio dei cappucci delle candele – Verificare la pulizia e la corretta distanza fra gli elettrodi

INCONVENIENTE

CAUSA

RIMEDIO

Con la chiave in pos. AVV. Il cruscotto rimane spento - **MOTORE DIESEL**

- | | |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> – La batteria non eroga corrente alcuna | <ul style="list-style-type: none"> – Controllare i cavi di collegamento – Controllare il livello dell'elettrolito – Ricaricare la batteria – Sostituire il fusibile |
|---|---|

Il cruscotto si accende, ma con la chiave in pos. AVV. il motorino di avviamento non gira

- | | |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> – La batteria non eroga corrente sufficiente – Manca il consenso all'avviamento | <ul style="list-style-type: none"> – Ricaricare la batteria – Leva avanzamento in posizione STOP – Disinserire le lame – Sedersi al posto guida |
|--|---|

Avviamento difficoltoso o funzionamento irregolare del motore

- | | |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> – Problemi di carburazione – Depositi o impurità nel carburante | <ul style="list-style-type: none"> – Pulire o sostituire il filtro dell'aria – Controllare che non vi sia aspirazione d'aria nelle condutture del carburante – Spurgare il circuito di alimentazione – Controllare ed eventualmente sostituire il filtro gasolio |
|--|--|

Il motorino gira ma il motore non si avvia

- | | |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> – Mancanza del flusso di gasolio – Scarso preriscaldamento delle candele a motore freddo – Il timer non dà il consenso – L'elettrostop non fa tutta la corsa | <ul style="list-style-type: none"> – Verificare livello nel serbatoio – Controllare (ed eventualmente sostituire) il filtro gasolio – Controllare che il foro di sfogo sul tappo del serbatoio non sia otturato – Aspettare che la spia candele sia spenta – Controllare i collegamenti – Sostituire il timer – Controllare la corsa – Sostituire l'elettrostop |
|---|---|

Calo di rendimento del motore durante il taglio

- | | |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> – Velocità di avanzamento elevata in rapporto all'altezza di taglio | <ul style="list-style-type: none"> – Diminuire la velocità – Alzare di qualche tacca il piatto di taglio |
|---|--|

Inserendo le lame, il motore si spegne

- | | |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> – Manca il consenso all'inserimento | <ul style="list-style-type: none"> – Controllare il microinterruttore inserimento lame – Operatore seduto al posto guida |
|---|--|

Taglio irregolare e raccolta insufficiente

- | | |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> – Piatto di taglio non parallelo al terreno – Inefficienza delle lame – Velocità di avanzamento elevata in rapporto all'altezza di taglio ed alle condizioni del prato – Intasamento del canale | <ul style="list-style-type: none"> – Controllare la pressione dei pneumatici – Ripristinare il parallelismo del piatto – Controllare il corretto montaggio delle lame – Affilare o sostituire le lame – Regolare la tensione delle cinghie PTO – Tagliare l'erba con il prato possibilmente asciutto – Ridurre la velocità di avanzamento – Togliere il piatto e svuotare il canale |
|--|---|

INCONVENIENTI

CAUSA	RIMEDIO
Vibrazioni durante il funzionamento	
– Lame squilibrate	– Equilibrare o sostituire le lame se danneggiate
– Fissaggi allentati	– Verificare e serrare le viti di fissaggio delle lame, delle viti di fissaggio del motore e del telaio
Accensione della spia dell'olio	
– Pressione insufficiente	– Controllare e ripristinare il livello dell'olio – Sostituire il filtro olio

SI URTA UNA PIETRA O UN ALTRO CORPO ESTRANEO

- Fermare la macchina.
- Spegnerne il motore, sollevare il tosaerba e controllare che le viti che fissano le lame non siano tranciate, eventualmente sostituirle (piatto cm 110), (B, fig. 21).

IMPORTANTE

Per spostare la macchina a motore spento alzare ed agganciare le due levette poste sopra le trasmissioni idrostatiche, fig. 30; prestare attenzione perché in questo modo si annulla l'efficacia del dispositivo autofrenante.

FRENO DI STAZIONAMENTO MECCANICO

Per le macchine provviste di questo dispositivo occorre mantenere registrati i due cavi (fig. 31) e il registro centrale che comprime la molla. Il freno si aziona tirando la maniglia verso l'alto per sbloccarlo premere il pulsante e abbassare la maniglia.

LA MACCHINA NON MANTIENE LA DIREZIONE

Regolare il flusso dell'olio nei due motori idraulici agendo nei dadi delle aste delle leve di direzione (fig. 32). Eseguire questa operazione a motori freddi.

COME AUMENTARE LA POTENZA DI TRAZIONE DELLE RUOTE

N.B. Col tempo, facendo molte regolazioni di direzione, avvitando i 2 dadi di registro (fig. 33) si toglie potenza alle ruote; per eliminare questo problema operare nel seguente modo:

Allentare completamente i due dadi (n. 1).

Mettere la leva avanzamento alla massima velocità (n. 2).

Mettere in appoggio i due dadi "avvitati leggermente" (n.1).

Mettere in appoggio la vite centrale per ottenere il fine corsa delle due levette (n. 3. importante limitare l'avvitamento del fine scorsa centrale perché toglie potenza alle ruote).

A questo punto, in un piazzale, col motore a bassi regimi, regolare la direzione avvitando sempre uno dei due dadi (n. 1).

Regolare la folle tramite il tirante centrale (n. 4). Avviare il motore con acceleratore al minimo e la leva in folle.

Allentare il controdado e regolare avvitando o svitando. Bloccare nuovamente col controdado. Per eseguire questa operazione occorre rivolgersi ad un centro assistenza autorizzato.

IMPIANTO ELETTRICO

L'impianto elettrico è protetto da fusibili che, se interrotti, provocano la totale inefficacia dell'intero impianto elettrico. Questi si trovano sotto la scocca vicino al motore e all'interno del cruscotto.

Ricercato e riparato il guasto, sostituire il fusibile avariato con uno di uguale portata.

Non sostituire mai il fusibile con uno di portata diversa.

Se gli inconvenienti perdurano dopo aver eseguito le operazioni sopra descritte, contattare il Centro Assistenza Autorizzato.

Non tentare mai di effettuare riparazioni impegnative senza avere i mezzi e le cognizioni tecniche necessarie.

FINE LAVORO

Terminata la rasatura, disinnestare le lame, per fermarsi mettere la leva avanzamento in posizione STOP (fig. 1 n. 1), portare il manettino acceleratore al minimo, spegnere il motore ruotando la chiave (fig. 1 n. 8 e n. 8/A).

PULIZIA

Lavare il piatto, le condutture di carico, la turbina e il cesto. Non lavare il vano motore con l'idropulitrice, utilizzare l'aria compressa oppure un aspiratore.

RIMESSAGGIO E INATTIVITÀ PROLUNGATA

Riporre la macchina in un ambiente asciutto, al riparo dalle intemperie e, possibilmente, ricoprirla con un telo. Se si prevede un prolungato periodo di inattività (superiore ad 1 mese), provvedere a scollegare il cavo rosso della batteria e seguire le indicazioni contenute nel libretto di istruzioni del motore; lubrificare inoltre tutte le articolazioni. Controllare periodicamente che il voltaggio della batteria non scenda sotto il valore di 12 Volt e in tal caso provvedere alla ricarica.

Per le macchine con motore a benzina utilizzare l'additivo conservante per benzina verde.

ACCESSORI

PIATTO RASAERBA CM 150 SCARICO LATERALE

È indicato per lo sfalcio di quei parchi o giardini nei quali per la loro vastità non sia necessaria la raccolta.

Se l'erba non è molto alta e il motore non va sotto sforzo lavorare in modo da proiettare sempre l'erba tagliata sopra quella ancora da tagliare, in questo modo il tosaerba passerà più volte sull'erba già tagliata macinandola finemente e disperdendola nel tappeto erboso.

Per la regolazione dell'altezza di taglio agire sulle 4 spine (fig. 34).

Lo scarico dell'erba avviene tramite una bocca di lancio dotata di barra contro il lancio di oggetti e non va assolutamente rimossa. Quando si lavora vicino alle strade prestare attenzione a non lanciare l'erba sulla carreggiata, mantenere le persone lontano 15/20 metri.

Le sue caratteristiche principali sono la qualità di taglio e la robustezza, può essere dotato anche di kit mulching.

Manutenzione

1. Ingrassare ogni 50 ore i cuscinetti perno lame (fig. 35).
2. Controllare la tensione della cinghia ogni 50 ore ed eventualmente agire sul registro (A, fig. 36). La freccia di flessione della cinghia non deve superare gli 8/10 mm.
3. Manutenzione lame:
 - a) Togliere le coppiglie e i perni laterali (fig. 37).
 - b) Sganciare il cardano dal piatto premendo l'apposito pulsante (fig. 38).
 - c) Sollevare manualmente il piatto agganciarlo al gancio sul cruscotto (fig. 39).
 - d) Affilare le lame, se risultano molto usurate sostituirle. Quando si riabbassa il piatto ripetere le operazioni in senso contrario prestando particolare attenzione al reinserimento del cardano.
 - e) Olio rinvio ad angolo. Controllare il livello ogni 40 ore, sostituirlo ogni 200 ore. Utilizzare olio sintetico 75 W 90 LSX (sigle internazionali: API GL4 + GL5; API MT1 e PG2; MIL-L-2105D; MIL-PRF-2105E) (B, fig. 36) quantità lt. 0,15.

Attenzione! Per questa operazione utilizzare una siringa olio.

PIATTO CM 110 MULCHING (FIG. 40)

Serve per tagliare e distruggere erbe alte 10/12 cm. È preferibile eseguire questa operazione con erba asciutta in quanto la turbolenza interna al piatto permette una migliore frantumazione.

Si consiglia di non arrestare la macchina finito il taglio ma proseguire per qualche minuto sul prato già tagliato in modo da scaricare l'erba dall'interno del piatto.

Si applica allo stesso modo degli altri piatti, controllare periodicamente lo stato delle lame, affilarle o se necessario sostituirle.

Controllare l'olio del gruppo trasmissione, sostituirlo ogni 300 ore, lt. 0,6 (75 W 90 SINTETICO).

Anche questo piatto ha le viti di sicurezza sulle lame che si tranciano in caso di urto, vanno sostituite con viti intercambiabili in acciaio tenero.

In alcune zone d'Europa si esegue il taglio mulching con 2 passate; con la prima si taglia 1/3 dell'altezza da tagliare con la seconda i rimanenti 2/3. Valutare quale tipo di taglio è più adatto alle vostre aspettative e al vostro tipo di erba.

TRINCIAERBA CM 110 (FIG. 41)

Molto utile per la pulizia di aree rustiche con erbe alte e incolte, permette di sminuzzare il prodotto tagliato non rendendo necessaria la raccolta.

Di serie viene fornito con zappette ad “Y” adatte per macinare anche piccoli rami di potatura, può essere dotato di palette erba per ottenere una qualità di taglio pari al rasaerba, oppure trasformato in scarificatore cambiando il rullo porta coltelli o semplicemente sostituendo le zappette con lamette scarificatrici.

Si applica allo stesso modo del tosaerba, prestare particolare attenzione ad inserire il giunto cardanico sull'albero scanalato.

Controllare periodicamente la tensione delle cinghie a lato del trinciaerba ed eseguire gli ingrassatori.

Se il trinciaerba vibra controllare le zappette.

LAMA APRIPISTA (FIG. 42)

La lama apripista si applica all'attacco a 2 punti della macchina, può essere inclinata anche a destra o a sinistra. È consigliata per lo sgombero della neve, per chiudere piccoli scavi oppure per spianare cumuli di sabbia o ghiaia.

SPAZZOLATRICE A RULLO (FIG. 43)

Serve per pulire viali e piazzali, si applica allo stesso modo del tosaerba. È inclinabile a destra o a sinistra per poter accumulare il materiale in andana e può essere utilizzata, anche, per spazzare la neve.

RUOTE A BASSA PRESSIONE [21 X 11.00 - 8] (FIG. 44)

Sono indicate per il taglio in pendenza e in zone umide in quanto il particolare disegno del pneumatico permette maggiore aderenza ed evita slittamenti.

Sono consigliate anche su macchine 700 con scarico rialzato, la bassa pressione di gonfiaggio (0,6 bar) rende più confortevole la guida. Nel cambio di direzione occorre prestare attenzione a non fare perno su di una ruota, ma eseguire la controrotazione delle ruote motrici per non rovinare il prato.

TONDEUSE HYDROSTATIQUE GRILLO FD 300 - 700

Cher Client,

Nous vous remercions de la confiance et de la préférence que vous avez bien voulu accorder à notre *Grillo FD 300 - 700*. Nous sommes certains que l'utilisation de votre nouvelle tondeuse à gazon répondra entièrement à vos exigences.

Pour un emploi optimal et pour son entretien au fil du temps, nous vous demandons de lire attentivement et de suivre scrupuleusement les indications de cette brochure; cela vous permettra d'obtenir d'excellents résultats et de sauvegarder votre investissement. Nous vous demandons également de conserver ce manuel qui doit toujours accompagner la machine.

ATTENTION! Lire attentivement les instructions avant d'activer le moteur. Les précautions suivantes sont importantes pour la sécurité de l'opérateur !

MISES EN GARDE

La prudence est la meilleure arme pour la prévention des accidents!

Nous vous indiquons ci-après les précautions à suivre lors de l'utilisation de la tondeuse à gazon et vous demandons de les lire attentivement avant de commencer le travail.

L'utilisation inadéquate de la tondeuse et son équipement peuvent être dangereux; pour réduire ces possibilités de danger, veuillez respecter les indications suivantes:

- 1) Lire entièrement ce manuel avant l'activation et la mise en mouvement de la tondeuse.
- 2) Respecter avec une attention particulière les mises en garde et les étiquettes de sécurité placées sur le pourtour de la tondeuse.
- 3) La rotation de la lame de la tondeuse est très dangereuse: **ne jamais mettre les mains ou les pieds sous le plateau.**
- 4) Avant de confier votre tondeuse à d'autres personnes, il faut leur signaler soit les normes de sécurité, soit le mode d'emploi.
- 5) Avant de mettre la tondeuse sous tension, vérifier qu'il n'y ait personne dans les parages, en particulier des enfants.
- 6) Avant de faire marche AR., contrôler qu'il n'y ait personne et aucun obstacle.
- 7) N'accepter aucun passager sur la tondeuse.
- 8) Ne pas utiliser la tondeuse en cas de fatigue et ne pas boire d'alcools.
- 9) Contrôler le terrain avant la tonte pour supprimer les cailloux, les morceaux de bois ou autres corps qui pourraient être projetés et se révéler très dangereux.
- 10) **Avant de commencer la tonte, revêtir des vêtements de travail appropriés, des gants, des bottes et des lunettes.**
- 11) Avant de quitter la tondeuse, désactiver le moteur, désactiver la prise de force, enlever la clé de démarrage et abaisser le disque de la tondeuse sur sa position la plus basse.
- 12) Voyager à une vitesse réduite sur les terrains accidentés.
- 13) Sur de pentes, en descente, modérer la vitesse.
- 14) Ne pas faire travailler les enfants trop jeunes: l'usage est interdit pour les mineurs de moins de 16 ans.
- 15) Ne pas faire marche arrière si le moteur est accéléré.
- 16) Il est dangereux d'actionner les leviers de conduite brusquement, avec le moteur à plein régime.
- 17) Ne pas actionner le levier d'avancement brusquement.
- 18) Pour éviter le danger d'exhalaisons toxiques, ne pas faire tourner le moteur dans un local fermé.
- 19) **Avant d'activer le moteur remplir le réservoir de carburant. Le plein de combustible doit être fait en plein air; désactiver le moteur, rester loin des étincelles ou des flammes et ne pas fumer!**
Ne pas enlever le bouchon du réservoir de carburant lorsque le moteur est chaud.
Remettre le bouchon du réservoir et ranger les jerricans de carburant de manière fiable.
- 20) Eviter les fuites de combustible; après avoir rempli le réservoir nettoyer soigneusement les fuites sur la tondeuse avant d'activer le moteur.
- 21) Ne pas utiliser la tondeuse près des fossés ou sur les accotements qui peuvent s'écrouler sous le poids de la machine, en particulier lorsque la surface est meuble ou mouillée.
- 22) Dans les descentes tourner très lentement.
- 23) **Ne pas modifier ou désactiver les dispositifs de sécurité.**
- 24) Ne jamais utiliser la tondeuse sur le gravier car il serait aspiré et centrifugé par la lame, ce qui est très dangereux.
- 25) Si vous avez des enfants, cachez les clés de démarrage de la tondeuse en cas de non-utilisation.
- 26) **N'effectuer aucun réglage ou nettoyage avec le moteur en marche.**
- 27) **Ne jamais faire contrôler la tondeuse lorsque le conducteur est au volant avec le moteur en marche.**
- 28) Ne poser aucun poids sur le siège; le dispositif de sécurité du démarrage pourrait se désactiver.
- 29) L'utilisateur est toujours responsable des dégâts occasionnés aux tiers.
- 30) Toute utilisation impropre comporte la déchéance de la garantie et la suppression de la responsabilité du Constructeur.
- 31) Les couteaux déformés ou endommagés doivent être toujours remplacés et jamais réparés.

- 32) Utiliser toujours des pièces détachées et des accessoires d'origine **Grillo**.
- 33) Travailler uniquement avec la lumière du soleil ou avec une bonne lumière artificielle.
- 34) Ne jamais s'arrêter lorsqu'on travaille en montée ou en descente.
- 35) Effectuer le vidage du réservoir de carburant uniquement en plein air.
- 36) **ATTENTION!** pour réduire le risque d'incendie faire en sorte que le logement du moteur, le pot d'échappement, les collecteurs, la batterie, la zone réservoir et la tuyauterie du carburant ne soient pas obstrués par des herbes, des feuilles, des poussières, etc...
- 37) Ne pas remiser la tondeuse dans un édifice où les vapeurs du carburant peuvent arriver jusqu'à des flammes, des étincelles ou des fils électriques dénudés.
- 38) Remplacer les pots d'échappement usés ou endommagés.
- 39) Conserver le carburant dans des contenants spécifiquement construits à cet effet.
- 40) Etre vigilants lorsqu'on travaille près d'une route.
- 41) Ne pas modifier les réglages du moteur et plus spécialement le nombre de tours maximum.
- 42) Déconnecter la lame, bloquer le moteur et déconnecter les bougies (version à carburant) si l'on heurte un corps étranger, puis enlever la clé de démarrage et inspecter la tondeuse.
- 43) Faire refroidir le moteur avant de ranger la tondeuse dans des locaux fermés.

IDENTIFICATION ET ASSISTANCE

Grillo S.p.A. CESENA - ITALY			
tipo	Grillo		
serie	000000		
massa c.a.			KW / giri minuto
anno			

IDENTIFICATION

La tondeuse *Grillo FD 300 - 700* est munie d'une plaquette d'identification (placée à l'arrière du châssis) avec le numéro de série de la machine.

SERVICE ASSISTANCE

Ce manuel fournit toutes les indications utiles sur l'emploi de la tondeuse. Pour un entretien fiable interpellier le Revendeur responsable de la zone.

PIECES DETACHEES

Nous recommandons d'utiliser exclusivement des pièces détachées d'origine, les seules en mesure d'offrir des caractéristiques de sécurité et d'interchangeabilité.

Toute demande doit indiquer le numéro de série de la tondeuse et la référence de la pièce à remplacer.

Pour les pièces de détachées relatives au moteur, respecter les indications contenues dans le livret spécifique.

GARANTIE

La garantie est assurée selon les modes et les limites indiquées sur le coupon correspondant.

En ce qui concerne le moteur et la batterie, respecter les indications prévues par les Constructeurs respectifs.

PIECES DETACHEES QUE NOUS CONSEILLONS D'AVOIR EN RESERVE

- * 1 série lames tondeuse
- * 1 série courroies
- * 1 filtre air moteur
- * 1 filtre huile moteur
- * 1 fil accélérateur
- * 1 fil commande starter (version essence)
- * 2 fusibles tableau de bord
- * 2 fusibles installation

MODALITES DE COMMANDE DES PIECES DETACHEES

Indiquer toujours le numéro de série de la tondeuse et la référence de la pièce à remplacer. S'adresser aux Centres d'assistance autorisés qui se trouvent dans chaque département ou bien auprès de notre Atelier. Voici notre adresse: GRILLO S.p.A.

Via Cervese 1701 - 47023 CESENA (FC) - ITALIE

Tél. 0039 - 0547 - 381.333 / Fax 0039 - 0547 - 632.011

Web site: www.grillospa.it / e-mail: grillo@grillospa.it

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

MODELE: tondeuse hydrostatique avec tondeuse frontale.

MOTEUR: BRIGGS & STRATTON 570 C.C. OHV bicylindrique à explosion, 4 temps, 18 HP.

MOTEUR: Kubota D 722 diesel, 3 cylindres refroidi par eau, 20,5 HP.

DEMARRAGE: électrique. Batterie 12 V.

CHANGEMENT DE VITESSES: transmission hydrostatique.

EMBRAYAGE: par prise de force à tension de courroie.

VITESSE: de 0 à 9 km/h, avec variation continue.

PNEUS: AV. 20 x 10.00 - 8, 21 x 11.00 - 8 ; AR. 15 x 6.00 - 6.

POIDS: 455 kg avec tondeuse 106 cm, moteur à essence.

POIDS: 525 kg avec tondeuse 106 cm, moteur diesel, bac 300 litres.

POIDS: 840 kg avec tondeuse 126 cm, bennage à hauteur, bac 700 litres, moteur diesel D 722.

BAC DE RAMASSAGE: 300 - 700 l.

TONDEUSE

TYPE: rotatif à 2 lames.

LARGEUR DE COUPE: 106 cm - 126 cm.

HAUTEUR DE COUPE: de 30 mm à 90 mm - 7 positions différentes.

TYPE: 3 lames.

LARGEUR DE COUPE: cm 150, évacuation latérale.

MISE EN SERVICE DE LA TONDEUSE

- 1) Contrôler que la machine soit en bon état et qu'elle n'ait pas été endommagée durant le transport.
- 2) Vérifier les niveaux de l'huile moteur, de la transmission hydrostatique et du réducteur de roues.
- 3) Vérifier la pression des pneus:
Roues AV. 20 x 10.00 - 8 (1,5 bars), 21 x 11.00 - 8 (0,6 bars)
Roues AR. 15 x 6.00 - 6 (1,5 bars)
Roues du disque 3.00 / 4 (2 bars)
- 4) Contrôler le voltage de la batterie qui ne doit pas être inférieur à la valeur de 12 V; effectuer éventuellement la recharge.
Si la batterie a été livrée à sec avec de l'acide à part, adopter la procédure suivante pour la mise en service:
 - 1) introduire l'acide et attendre 2 heures;
 - 2) charger la batterie avec un charge-batterie réglé à 12 V sur charge lente pendant 2 heures.Attention! si l'on ne respecte pas cette règle on peut détériorer la batterie et avoir une fuite d'acide durant le travail.
IMPORTANT!!! Eviter d'inverser les polarités de la batterie durant le montage. Ne pas démarrer le moteur si la batterie n'est pas connectée.

BATTERIE - ATTENTION!

Les gaz qui se dégagent de la batterie sont explosifs; garder la batterie loin des flammes ou des étincelles. Contrôler périodiquement le niveau du liquide et lubrifier les bornes avec de la graisse de vaseline.

RODAGE - ATTENTION!!

Vidanger l'huile moteur après les premières 30 heures de fonctionnement et changer le filtre.

Contrôler qu'il n'y ait aucune fuite d'huile et aucune vis desserrée, en particulier celles de fixation de la lame et des roues.

Régler la tension des courroies de la prise de force (fig. 6).

MODE D'EMPLOI

Avant de démarrer le moteur contrôler toujours que:

- les ailettes de refroidissement des moteurs hydrauliques soient bien propres;
- le liquide du radiateur soit au niveau voulu (uniquement pour la version diesel);
- les grilles d'aspiration pour le refroidissement du moteur soient bien propres;
- l'huile du moteur soit au niveau voulu;
- l'huile dans les moteurs hydrauliques soit au niveau voulu;
- le levier de présélection de la vitesse (fig. 1 n° 1) se trouve sur la position d'arrêt;
- le levier de la prise de force soit au point mort (fig. 1 n° 2);

- le filtre à air soit bien propre (fig. 2: moteur à essence; fig. 3 et 4: moteur diesel); pour inspecter le moteur soulever le carter de la machine;
 - la grille dans le bac soit bien propre (fig. 5);
 - le disque de la tondeuse, la turbine et les tuyauteries de chargement soient bien propres.
- Remplir le réservoir de carburant en utilisant un entonnoir muni d'un tamis très fin.

DEMARRAGE DU MOTEUR A ESSENCE

Pousser jusqu'à la mi-course la manette de l'accélérateur (fig. 1 n° 4).

Si le moteur est froid, actionner le dispositif de starter placé sur le côté gauche, à côté du siège (fig. 1 n° 3). Tourner la clé de démarrage placée sur le tableau de bord (fig. 1 n° 8); lorsque le moteur a démarré la relâcher, désactiver le starter et le conduire sur la position RUN; attendre quelques minutes pour réchauffer le moteur.

DEMARRAGE DU MOTEUR DIESEL

Introduire la clé dans le commutateur de démarrage; la tourner vers la droite pour effectuer le pré-réchauffement; lorsque le voyant-bougie s'éteint, tourner la clé à droite dans la position ST et la relâcher dès que le moteur démarre. Pour désactiver le moteur tourner la clé sur la position OFF (fig. 1 n° 8A).

DEBUT DES TRAVAUX

Déclencher la tondeuse (fig. 1 n° 9), accélérer convenablement le moteur, enclencher le levier de la prise de force (fig. 1 n° 2). Actionner doucement le levier de présélection de la vitesse (fig. 1 n° 1) et commencer à travailler.

Les deux leviers centraux (fig. 1 n° 5) servent à manœuvrer la tondeuse vers la droite et vers la gauche; si on les tire en arrière simultanément la tondeuse effectue une "marche arrière".

Lorsque le bac de récolte de l'herbe est plein, un capteur désactive automatiquement la rotation des lames en évitant l'obstruction des tuyauteries; si on tire le levier (fig. 1 n° 6) vers le haut le bac se vide automatiquement (version de base). Agir sur les 4 goupilles (fig. 1 n° 10) pour régler la hauteur de coupe.

REGLES UTILES POUR UN BON USAGE

La tondeuse peut travailler également en présence de conditions difficiles sans aucun problème d'obstruction. Quelques précautions sont toutefois nécessaires.

1. Contrôler, avant de démarrer le travail, que le disque et la conduite de chargement soient parfaitement propres, sans incrustations d'herbe et de terre.
2. Contrôler le terrain avant d'effectuer la tonte pour qu'il n'y ait pas de cailloux, de morceaux de bois ou d'autres corps.
3. Durant la tonte le moteur doit tourner à plein régime; régler la vitesse en fonction de la hauteur de l'herbe. Accorder une attention maximale aux cumuls d'herbe haute et touffue: ralentir si nécessaire.
4. Affûter fréquemment les lames de la tondeuse; la coupe sera meilleure et le moteur forcera beaucoup moins.
5. Après avoir enlevé l'herbe du bac introduire les lames quelques mètres avant de pénétrer dans l'herbe à couper; on nettoie ainsi le disque et la conduite de chargement.
6. Faire en sorte que la grille dans le bac soit toujours propre.
7. Si l'herbe est mouillée ou très haute, ne pas couper en utilisant la position la plus basse, mais une position moyenne.
8. Contrôler la tension des courroies qui actionnent la turbine et le plateau; agir éventuellement sur le régleur (fig. 6).
9. Contrôler que les lames ne soient pas usées - plus spécialement le système d'ailettes qui génère la poussée de l'herbe dans la conduite de chargement.
10. Contrôler l'usure des pales de la turbine de chargement.
11. Contrôler qu'aucun corps étranger n'ait engorgé la turbine.
12. Contrôler la rotation de la conduite de chargement dans le bac.
13. Contrôler que, le bac étant plein, les lames se déclenchent automatiquement; à cet effet tourner la clé de démarrage, activer le tableau **sans démarrer le moteur**, introduire le levier d'enclenchement des lames (fig. 1 n° 2) et toucher avec la main la palette montée sur le capteur de la conduite de chargement (fig. 7). La prise de force doit ainsi se déclencher.
14. Vérifier les tours du moteur.
15. Tondre toujours avec le moteur à plein régime; si le nombre des tours moteur diminue, ralentir pour que le moteur retrouve le régime de tours voulu.
16. Contrôler que le montage des lames soit fiable.
17. Sur la tondeuse de 126 cm *Professional* les extrémités des lames qui sont déjà prédisposées avec des trous peuvent être bloquées avec des vis en acier tendre. L'extrémité rigide génère une poussée plus importante pour l'herbe dans la conduite de chargement.
18. Contrôler l'alignement et vérifier que le tuyau de chargement soit parfaitement inséré dans la turbine.
19. Si l'herbe est trop haute et mouillée on peut utiliser le déviateur des gaz d'échappement (fig. 8) qui, en pénétrant dans la turbine, évitent l'obstruction de cette turbine et facilitent le chargement de l'herbe; nous conseillons, dans des conditions normales, de ne pas utiliser ce dispositif.

POSITIONS DE COUPE

Pour régler la hauteur de coupe intervenir sur les 4 goupilles (fig. 1 n° 10).

En présence d'un terrain accidenté, de cassis ou de dos-d'âne, il convient d'agir avec la tondeuse dans la position de coupe la plus haute pour éviter les chocs des lames.

TERRAINS EN PENTE

Les terrains en pente doivent être parcourus, si possible, dans le sens montée/descente, en veillant, lors des changements de direction, à ce que les roues en amont ne rencontrent aucun obstacle (cailloux, branches, racines, etc...) susceptible d'entraîner la perte de contrôle de la tondeuse. Si les roues motrices ont tendance à glisser, soulever légèrement la tondeuse avec la commande hydraulique de manière à concentrer plus de poids sur les roues motrices et obtenir ainsi une meilleure traction.

Evaluer les différentes situations et faire en sorte, si le terrain est humide et l'herbe mouillée, que la tondeuse ne glisse pas.

En descente démarrer avec une faible vitesse et éviter de piétiner l'herbe sèche ou coupée car les roues perdent leur adhérence.

INTERVENTIONS DES DISPOSITIFS DE SECURITE

Ne pas oublier que le moteur s'arrête toutes les fois que:

- * l'opérateur quitte son siège.

De plus le moteur ne démarre pas si:

- * les lames sont insérées;

- * l'opérateur n'est pas assis au poste de conduite;

- * le levier de pré-sélection de la vitesse ne se trouve pas sur la position de «stop».

ATTENTION!

Ne pas voyager avec la tondeuse sur une position élevée durant les transferts. Utiliser l'élévateur hydraulique du disque uniquement pour surmonter les obstacles, monter sur les trottoirs ou sur les remblais. L'élévateur hydraulique du disque est équipé d'un vérin-plongeur et fait en sorte que le disque descende après quelques minutes.

Ne pas augmenter la pression de l'installation hydraulique au delà des **130 bars** car cela pourrait endommager la pompe hydraulique.

Intervenir sur la vis munie d'un contre-écrou et placée sur le distributeur pour régler la pression hydraulique.

Pour effectuer cette opération s'adresser à un Centre d'Assistance autorisé.

ENTRETIEN ET LUBRIFICATION

ATTENTION!

Enlever la clé et déconnecter les bougies (version à essence) avant de commencer toute intervention de nettoyage, de maintenance ou de réparation. Revêtir des vêtements appropriés et des gants de travail.

GRAISSAGE

Ne jamais jeter dans la nature les huiles usées, l'essence et tout autre produit polluant!

Une maintenance fiable et un graissage correct contribuent à maintenir la tondeuse en parfait état de marche.

MOTEUR

Respecter les normes contenues dans le manuel du moteur en ce qui concerne les intervalles de graissage; **il est toutefois indispensable de vidanger l'huile après les premières 20-30 heures de travail.**

Pour le moteur à essence utiliser uniquement de l'huile SAE 30: 1,4 litres sans filtre, 1,6 litres avec filtre (fig. 9).

Pour le moteur diesel utiliser de l'huile SAE 10 W 30, 2,9 litres (fig. 10).

Remplacer le filtre à huile (fig. 11 - moteur à essence; fig. 12 - moteur diesel).

Première précaution à prendre: le moteur doit être correctement entretenu avec un filtre à air, des ailettes de refroidissement, des têtes propres et l'huile moteur au niveau voulu.

Faire en sorte que le logement du moteur soit toujours très propre; utiliser, si possible, un aspirateur.

Contrôler le filtre à air toutes les 4 heures ou même plus fréquemment si l'environnement est très poussiéreux.

Contrôler la grille d'aspiration du refroidissement du moteur.

Pour ne pas empêcher le passage d'air qui sert à refroidir le radiateur, faire en sorte que les grilles externes et internes du moteur soient toujours très propres. Contrôler que le radiateur également soit toujours très propre.

REDUCTEURS DE ROUES

Contrôler le niveau d'huile toutes les 200 heures en dévissant le bouchon (fig. 13); si nécessaire faire l'appoint d'huile AGIP ROTRA MP 85 W 90 (correspondances internationales API GL5 ou bien US MIL-L-2105D ; 0,7 litre chacun); vidanger toutes les 1.000 heures.

MOTEURS HYDRAULIQUES

Contrôler le niveau dans la cuve d'expansion avec les moteurs froids; il doit atteindre le repère de niveau (fig. 14); si nécessaire faire l'appoint d'huile OSO 68 (ISO L-HM68) ou bien MOBIL DTE 18M.

Nettoyer fréquemment les ailettes de refroidissement des moteurs hydrauliques: toutes les 2 heures de travail durant l'été, compte tenu de la présence importante de poussière.

ATTENTION!!

Vidanger l'huile dans les moteurs hydrauliques toutes les 300 heures; contrôler le niveau lorsque les moteurs sont froids; elle doit arriver au premier repère de la cuvette d'expansion (fig. 14). S'il faut faire l'appoint utiliser de l'huile MOBIL DTE 18M ou bien OSO 68 (ISO L-HM68).

Vidanger l'huile avant les 300 heures si:

- 1) l'huile est noire (le moteur est surchauffé);
- 2) l'huile est blanchâtre (l'huile est contaminée avec de l'eau);
- 3) des résidus noirs se sont déposés au fond de la cuvette (détérioration partielle de l'huile).

Pour vidanger l'huile dévisser le bouchon sous la transmission hydrostatique. Pour introduire l'huile, s'agissant d'une opération très lente en raison du filtre qui se trouve dans la cuvette, on peut adopter une procédure plus rapide en tournant manuellement la poulie; dévisser le bouchon supérieur à côté de la cuvette (fig. 15) pour favoriser l'évacuation des bulles d'air éventuelles. Quantité: 0,8 litre chacun.

RENOI PRISE DE FORCE

AGIP SYNTHETIQUE LSX 75 W 90 (API GL4 + GL5; API MT1 et PG2); 0,15 litre; vidanger toutes les 200 heures: utiliser, pour cette opération, une seringue aspire-huile (fig. 16).

INSTALLATION KIT HYDRAULIQUE

Huile hydraulique OSO 32 (ISO L-FD 32), 2 litres; (fig. 17) le filtre se trouve dans le réservoir; vidanger l'huile toutes les 500 heures.

INSTALLATION KIT HYDRAULIQUE AVEC BENNAGE A HAUTEUR

Huile hydraulique OSO 32 (ISO L-FD 32), 4 litres (fig. 18); le filtre se trouve dans le réservoir; vidanger l'huile toutes les 500 heures.

RENOIS TONDEUSE 110 cm

AGIP SYNTHETIQUE LSX 75 W 90 (API GL4 + GL5; API MT1 et PG2), 0,6 litre; vidanger toutes les 300 heures.

RENOIS TONDEUSE 126 cm

AGIP SYNTHETIQUE LSX 75 W 90 (API GL4 + GL5; API MT1 et PG2); 1,350 litres; vidanger toutes les 300 heures.

RENOI TONDEUSE 150 cm

Evacuation latérale AGIP SYNTHETIQUE LSX 75 W 90 (API GL4 + GL5; API MT1 et PG2), 0,15 litre; vidanger toutes les 200 heures (B, fig. 36).

AFFUTAGE DES LAMES

Une lame non affûtée arrache le gazon et enlaidit le cadre général. Il faut que l'affûtage des lames soit toujours effectué sur les tranchants des deux lames.

Pour les tondeuses avec récolte de 110 cm et 126 cm enlever les goupilles et les goujons latéraux (fig. 19). Soulever manuellement le disque et l'accrocher convenablement au crochet du tableau de bord (fig. 20), affûter les lames, les remplacer si elles sont usées.

Les lames qui s'usent perdent la possibilité de couper et ont tendance à se déséquilibrer en faisant vibrer la tondeuse; si malgré un nouvel affûtage le déséquilibre persiste; nous conseillons de contrôler l'équilibrage en introduisant un tournevis dans le trou central de la lame et de polir jusqu'à ce que la lame ne soit horizontale, "équilibrée".

Pour démonter une lame, la saisir avec force en utilisant des gants de travail et dévisser la vis centrale. Attention! la vis centrale de fixation de la lame droite a un filetage à gauche (fig. 21).

Avec ces deux tondeuses il n'est pas nécessaire de décrocher le cardan; avant de démarrer la machine il convient, toutefois, de s'assurer que le cardan soit bien raccordé et que le poussoir d'arrêt soit relâché.

ATTENTION!

Remplacer toujours les couteaux abîmés ou tordus; ne jamais les réparer!

UTILISER TOUJOURS DES COUTEAUX D'ORIGINE!

REGLAGE DU PLATEAU DE COUPE

Une bonne planéité de la tondeuse est essentielle pour obtenir un gazon uniformément tondue.

Placer la tondeuse sur une surface plate, vérifier que la pression des pneus soit correcte, contrôler la tension des deux ressorts de flottaison, puis agir éventuellement sur la vis de réglage (fig. 22).

Si l'on n'arrive pas à obtenir un bon parallélisme, consulter un Centre d'Assistance Autorisé.

Les deux ressorts de flottaison servent également à donner une meilleure adhérence aux roues motrices, plus spécialement sur les terrains en pente.

Pour enlever le disque de la machine décrocher les deux goupilles (fig. 23) et tirer vers l'avant tout le groupe de tonte.

Attention! Ne pas oublier, lorsqu'on remonte le plateau de coupe, d'accrocher à nouveau le joint de cardan.

COURROIE MOTEUR - RENVOI PRISE DE FORCE

Elles sont à réglage automatique; elles n'exigent aucun réglage: il suffit de contrôler la tension du ressort; pour les substituer, décrocher le ressort de tension (fig. 24).

Démonter le guide-courroie (fig. 25) et les deux vis de guidage (fig. 26) des courroies prise de force. Pour le moteur à essence desserrer également les deux vis de fixation de la poulie du moteur (fig. 27) et pousser la poulie proprement dite vers le moteur.

COURROIES PRISE DE FORCE

Attention! Ces courroies sont spéciales, utiliser des courroies d'origine.

Pour remplacer ces courroies adopter la procédure déjà illustrée pour la substitution des courroies moteur/prise de force.

Attention! Lorsqu'on repositionne les deux vis guide-courroies, faire en sorte que les courroies passent à 1 mm des vis lorsqu'elles sont sous tension (fig. 26).

Pour régler la tension intervenir sur l'écrou avec une clé de 13 qui agit sur le ressort de tension (fig. 6).

Régler la tension de telle sorte qu'en poussant sur le côté le plus long elles fléchissent de 5 à 8 mm.

Les courroies avec la prise de force désactivée ne doivent pas pouvoir sortir des poulies.

Régler le frein des lames placé sous les courroies prise de force (fig. 28); lorsque les lames sont insérées, le patin doit être aligné et se trouver à une distance de 5 mm.

COURROIES MOTEURS HYDROSTATIQUES.

Elles sont à réglage automatique et doivent être remplacées dès qu'elles manifestent des signes d'usure.

Pour les remplacer décrocher les deux ressorts des tendeurs (fig. 29); si la machine est équipée d'une pompe hydraulique, démonter également la pompe du support.

UTILISER TOUJOURS DES COURROIES D'ORIGINE!

IDENTIFICATION DES INCONVENIENTS:

INCONVENIENT		
CAUSE		REMEDE
Avec la clé sur la position AVV. (DEMARRAGE) le tableau de bord est éteint - MOTEUR A ESSENCE		
– La batterie ne distribue aucun courant.		– Contrôler les câbles de connexion – Contrôler le niveau de l'électrolyte – Recharger la batterie – Remplacer le fusible
Le tableau de bord s'allume, mais avec la clé sur la pos. AVV. (DEMARRAGE) le démarreur ne tourne pas		
– La batterie ne distribue pas suffisamment de courant.	– Recharger la batterie	
– Absence de consensus au démarrage.		– Levier de présélection de la vitesse sur la position "STOP" – Déconnecter les lames. – S'asseoir au poste de conduite.
Démarrage difficile ou fonctionnement irrégulier du moteur		
– Problèmes de carburation.		– Nettoyer ou remplacer le filtre d'air. – Régler le carburateur (respecter le manuel du moteur).
– Dépôts ou impuretés dans le carburant.		– Vider le réservoir et utiliser une nouvelle essence. – Contrôler et remplacer éventuellement le filtre à essence.

INCONVENIENT

CAUSE

REMEDE

Le démarreur tourne, mais le moteur ne démarre pas

- | | |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> – Absence du flux d'essence. – Le groupe allumage est insuffisant. | <ul style="list-style-type: none"> – Contrôler que le starter soit actionné (si le moteur est froid). – Vérifier le niveau dans le réservoir. – Contrôler (et remplacer éventuellement) le filtre à essence. – Contrôler que le trou de purge sur le bouchon du réservoir ne soit pas obstrué. – Contrôler la fixation des capuchons des bougies. – Vérifier le nettoyage et la distance correcte entre les électrodes. |
|---|---|

Avec la clé sur la position de AVV. (DEMARRAGE) le tableau de bord reste éteint - **MOTEUR DIESEL**

- | | |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> – La batterie ne distribue aucun courant. | <ul style="list-style-type: none"> – Contrôler les câbles de raccordement. – Contrôler le niveau de l'électrolyte. – Recharger la batterie. – Remplacer le fusible. |
|---|---|

Le tableau de bord s'allume, mais avec la clé sur la pos. AVV. (DEMARRAGE) le démarreur ne tourne pas

- | | |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> – La batterie ne distribue pas suffisamment de courant. – Absence de consensus au démarrage. | <ul style="list-style-type: none"> – Recharger la batterie. – Levier d'avancement sur la position STOP. – Déconnecter les lames. – S'asseoir au poste de conduite. |
|---|--|

Démarrage difficile ou fonctionnement irrégulier du moteur

- | | |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> – Problèmes de carburation. – Dépôts ou impuretés dans le carburant. | <ul style="list-style-type: none"> – Nettoyer ou remplacer le filtre d'air. – Contrôler qu'il n'y ait aucune aspiration d'air dans les tuyauteries du carburant. – Purger le circuit d'alimentation. – Contrôler et remplacer éventuellement le filtre du gasoil. |
|---|---|

Le démarreur tourne, mais le moteur ne démarre pas

- | | |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> – Le gasoil n'arrive pas. – Faible préchauffage des bougies lorsque le moteur est froid. – Le timer n'accorde pas le consensus. – L'électrostop ne fait pas toute la course. | <ul style="list-style-type: none"> – Vérifier le niveau dans le réservoir. – Contrôler (et remplacer éventuellement) le filtre du gasoil. – Contrôler que l'orifice de purge sur le bouchon du réservoir ne soit pas obstrué. – Attendre que le voyant des bougies soit éteint. – Contrôler les connexions. – Remplacer le timer. – Contrôler la course. – Remplacer l'électrostop. |
|---|---|

Baisse de rendement du moteur durant la coupe

- | | |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> – Vitesse d'avancement élevée par rapport à la hauteur de coupe. | <ul style="list-style-type: none"> – Réduire la vitesse. – Soulever de quelques repères le plateau de coupe. |
|--|--|

Le moteur s'éteint lorsqu'on insère les lames

- | | |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> – Absence de consensus pour l'insertion. | <ul style="list-style-type: none"> – Contrôler le microinterrupteur d'insertion des lames. – Opérateur doit être assis au poste de conduite. |
|--|--|

INCONVENIENT

CAUSE	REMEDE
Coupe irrégulière et ramassage insuffisant	
– Plateau de coupe non parallèle au terrain.	– Contrôler la pression des pneus. – Rétablir le parallélisme du plateau.
– Inefficacité des lames.	– Contrôler que le montage des lames soit correct. – Affûter ou remplacer les lames. – Régler la tension des courroies/prise de force.
– Vitesse d'avancement élevée par rapport à la hauteur de coupe et aux conditions du gazon.	– Couper l'herbe avec le gazon sec de préférence. – Réduire la vitesse d'avancement.
– Obstruction de la conduite.	– Enlever le plateau et vider la conduite.
Vibrations durant le fonctionnement	
– Lames déséquilibrées.	– Equilibrer ou remplacer les lames si endommagées.
– Fixations desserrées.	– Vérifier et serrer les vis de fixation des lames, des vis de fixation du moteur et du châssis.
Allumage du voyant de l'huile	
– Pression insuffisante.	– Contrôler et faire l'appoint d'huile. – Remplacer le filtre à huile.

CHOC CONTRE UNE PIERRE OU TOUT AUTRE ELEMENT

- Bloquer la machine.
- Désactiver le moteur, soulever la tondeuse et contrôler que les vis qui fixent les lames ne soient pas tranchées; les remplacer éventuellement (plateau cm 110), (B, fig. 21).

IMPORTANT!

Pour déplacer la tondeuse avec le moteur désactivé soulever et accrocher les deux leviers placés au dessus des transmissions hydrostatiques, fig. 30. Attention! On annule ainsi l'efficacité du dispositif de freinage automatique.

FREIN DE STATIONNEMENT MECANIQUE

Pour les tondeuses équipées de ce dispositif, faire en sorte que les deux câbles (fig. 31) et le régleur central qui comprime le ressort soient réglés. On actionne le frein en tirant la poignée vers le haut; pour le débloquent presser le poussoir et abaisser la poignée.

LA TONDEUSE NE MAINTIENT PAS LA DIRECTION VOULUE

Régler le flux d'huile dans les deux moteurs hydrauliques en intervenant sur les écrous des tiges des leviers de direction (fig. 32). Effectuer cette opération avec les moteurs froids.

COMMENT AUGMENTER LA PUISSANCE DE TRACTION DES ROUES.

NOTE. Au fil du temps, en réalisant plusieurs réglages de direction, en vissant les 2 écrous de réglage (fig. 33) on réduit la puissance aux roues; pour supprimer ce problème adopter la procédure suivante:

Desserrer complètement les deux écrous (n° 1).

Placer le levier d'avancement à la vitesse maximale (n° 2).

Mettre en appui les deux écrous "vissés légèrement" (n° 1).

Mettre en appui la vis centrale pour obtenir le fin de course des deux leviers (n° 3. Important! Limiter le vissage du fin de course central car il réduit la puissance des roues).

On peut alors, choisir une place, puis, avec le moteur à faible régime, régler la direction en vissant toujours l'un des deux écrous (n° 1).

Régler le point mort à l'aide du tirant central (n° 4). Démarrer le moteur avec l'accélérateur au minimum et le levier au point mort. Desserrer le contre-écrou et régler en vissant ou en dévissant. Bloquer à nouveau avec le contre-écrou. Pour effectuer cette opération s'adresser à un Centre d'Assistance autorisé.

INSTALLATION ELECTRIQUE

L'installation électrique est protégée par des fusibles qui, si interrompus, provoquent l'inefficacité totale de ladite installation. Ces fusibles se trouvent sous la coque, près du moteur et dans le tableau de bord.

Après avoir recherché et réparé la panne, remplacer le fusible grillé par un fusible de même puissance.

Ne jamais remplacer le fusible par un fusible d'une puissance différente.

Si, après les interventions susmentionnées, les inconvénients persistent, contacter le Centre d'Assistance autorisé.

Ne jamais essayer d'effectuer des réparations difficiles sans disposer des moyens et des connaissances techniques nécessaires.

FIN DE LA TONTE

Après la tonte déconnecter les lames; pour l'arrêt placer le levier d'avancement sur la position de STOP (fig. 1 n° 1); placer le levier de l'accélérateur au minimum, désactiver le moteur en tournant la clé (fig. 1 n° 8 et n° 8/A).

NETTOYAGE

Laver le disque, la conduite de chargement, la turbine et le bac. Ne pas laver le logement du moteur avec l'hydro-nettoyeur, utiliser de l'air comprimé ou bien un aspirateur.

MISE EN DEPOT ET INACTIVITE PROLONGEE

Placer la tondeuse dans un local sec, à l'abri des intempéries et, si possible, la recouvrir d'une bâche.

Si l'on prévoit une période prolongée d'inactivité (supérieure à 1 mois), déconnecter le câble rouge de la batterie et respecter les indications contenues dans le manuel d'instructions du moteur; graisser également toutes les articulations.

Contrôler périodiquement que le voltage de la batterie ne descende pas au dessous de la valeur de 12 V et, s'il en était ainsi, recharger.

Pour les tondeuses dotées d'un moteur à essence utiliser l'additif de protection pour l'essence verte.

ACCESSOIRES

TONDEUSE 150 cm A EVACUATION LATERALE. Il convient pour faucher les parcs et les jardins dans lesquels la récolte n'est pas nécessaire compte tenu de la superficie. Si l'herbe n'est pas très haute et si le moteur ne force pas, travailler de manière à projeter toujours l'herbe coupée au dessus de celle qui doit être encore coupée; la tondeuse passe ainsi plusieurs fois sur l'herbe déjà coupée et la cisaille très finement tout en la répandant sur le gazon. Intervenir sur les 4 goupilles (fig. 34) pour régler la hauteur de coupe. L'évacuation de l'herbe se fait par une bouche de lancement, dotée d'une barre contre le lancement d'objets, à ne pas enlever. Si l'on travaille près des routes veiller à ne pas projeter l'herbe sur la chaussée; faire en sorte que les personnes se trouvent à 15/20 mètres. Citons parmi les caractéristiques principales la qualité de coupe et la robustesse; le groupe peut être également équipé de *kit mulching*.

Maintenance.

1. Graisser toutes les 50 heures les roulements goujon-lames (fig. 35).
2. Contrôler la tension de la courroie toutes les 50 heures et, éventuellement, intervenir sur le régleur (A, fig. 36). La flèche de flexion de la courroie ne doit pas dépasser 8/10 mm.
3. Maintenance des lames:
 - a) Enlever les goupilles et les goujons latéraux (fig. 37).
 - b) Décrocher le cardan de la tondeuse en pressant le poussoir correspondant (fig. 38).
 - c) Soulever manuellement la tondeuse; l'accrocher au crochet sur le tableau de bord (fig. 39).
 - d) Affûter les lames; les remplacer si elles sont très usées. Lorsqu'on abaisse le plateau de coupe répéter les opérations dans le sens contraire en veillant plus particulièrement à la réinsertion du cardan.
 - e) Huile renvoi à angle. Contrôler le niveau toutes les 40 heures, vidanger toutes les 200 heures. Utiliser de l'huile synthétique 75 W 90 LSX (sigles internationaux: API GL4 + GL5; API MT1 et PG2; MIL-L-2105D; MIL-PRF-2105E) (B, fig. 36) quantité 0,15 litre.

Attention! Utiliser, pour cette opération, une seringue à huile.

TONDEUSE 110 CM MULCHING (FIG. 40)

Elle sert à couper et à détruire les herbes d'une hauteur de 10/12 cm. Il est préférable d'effectuer cette opération avec de l'herbe sèche car la turbulence interne du plateau permet un meilleur broyage.

Nous conseillons de ne pas arrêter la machine au terme de la tonte et de continuer pendant quelques minutes sur le gazon déjà coupé de manière à décharger l'herbe par l'intérieur du dplateau.

On l'applique de la même manière que les autres tondeuses; contrôler périodiquement l'état des lames, les affûter ou les remplacer si nécessaire.

Contrôler l'huile dans le groupe transmission; vidanger toutes les 300 heures: 0,6 litre (75 W 90 synthétique).

Ce plateau également possède des vis de sécurité sur les lames qui sont tranchées en cas de choc; les remplacer par des vis interchangeables en acier tendre.

Dans quelques régions d'Europe on effectue une coupe *mulching* avec 2 passages; avec le premier passage on coupe 1/3 de la hauteur à couper et avec le deuxième passage les autres 2/3. Evaluer quelle est la catégorie de coupe qui convient le mieux à vos souhaits et à votre type d'herbe.

HACHEUSE 110 CM (FIG. 41)

Très utile pour le nettoyage de zones rustiques avec des herbes hautes et incultes, elle permet d'émietter le produit coupé et de supprimer ainsi la récolte.

Elle est livrée en standard avec des binettes en "Y", en mesure de moudre également des petites branches qui résultent de l'élagage; elle peut être équipée de palettes à herbe pour obtenir une qualité de coupe qui équivaut à celle de la tondeuse, ou bien être transformée en scarificateur, en changeant le rouleau porte-couteaux ou en remplaçant simplement les binettes par des lames de scarification.

On l'applique de la même manière que la tondeuse. Attention! introduire le joint de cardan sur l'arbre cannelé.

Contrôler périodiquement la tension des courroies sur la partie latérale de la hacheuse et graisser les supports.

Si la hacheuse vibre, contrôler les binettes.

LAME OUVRE-PISTE (FIG. 42)

La lame ouvre-piste s'applique à l'attelage à 2 points de la tondeuse; elle peut être inclinée même à droite ou à gauche. Nous la conseillons pour déblayer la neige, pour refermer des tranchées peu importantes ou bien pour aplanir des cumuls de sable ou de gravier.

BROSSEUSE A ROULEAU (FIG. 43)

Elle sert pour nettoyer les boulevards et les places; elle s'applique comme la tondeuse. Elle est inclinable à droite ou à gauche pour pouvoir accumuler les matériaux en rangées et peut être utilisée, enfin, pour déblayer la neige.

ROUES A BASSE PRESSION [21 X 11.00 - 8] (FIG. 44)

Elles conviennent pour la coupe sur des terrains en pente et dans les zones humides car le dessin spécifique du pneu permet une meilleure adhérence et évite les glissements.

Elles sont également conseillées sur des machines *FD 700* qui disposent de bennage à hauteur; la basse pression de gonflage (0,6 bar) facilite également la conduite qui est plus aisée. Lors du changement de direction, ne pas pivoter sur une roue, mais effectuer la contre-rotation des roues motrices pour ne pas endommager le gazon.

HYDROSTATISCHER GROSSFLÄCHENMÄHER FD 300-700

Sehr geehrter Kunde!

Wir danken Ihnen für Ihr Vertrauen, und beglückwünschen Sie zu Ihrem neuen *Grillo FD 300 - 700*.

In diesem Handbuch finden Sie alles, was Sie wissen müssen, damit Ihr neuer Mäher perfekt funktioniert und lange hält. Lesen Sie es daher genau durch, und befolgen Sie alle Hinweise und Anleitungen.

Bewahren Sie das Handbuch sorgfältig auf. Es ist ein wichtiger Bestandteil der Maschinenausstattung.

ACHTUNG! Lesen Sie vor dem Anlassen des Motors die folgenden Hinweise zum Schutz Ihrer persönlichen Sicherheit genau durch!

SICHERHEITSRELEVANTE HINWEISE

Vorsicht ist die wichtigste Maßnahme, um Unfälle zu vermeiden.

Die folgenden Hinweise zum Gebrauch des Mähers vor Beginn der Arbeit genau durchlesen, und stets befolgen, da ein unsachgemäßer Gebrauch der Maschine und der dazugehörigen Ausrüstung gefährlich sein kann.

- 1) Dieses Handbuch vor der ersten Benutzung des Mähers genau und ganz durchlesen.
- 2) Die auf dem Mäher angebrachten Plaketten und Hinweise besonders beachten.
- 3) **Hände oder Füße niemals unter den Rasenmäher geben** - Verletzungsgefahr!
- 4) Soll der Mäher von einer anderen Person benutzt werden, ist diese genau im Gebrauch der Maschine und über die Unfallverhütungsmaßnahmen zu unterweisen.
- 5) Vergewissern Sie sich vor dem Einschalten der Maschine, dass sich keine anderen Personen und vor allem keine Kinder in der Nähe aufhalten.
- 6) Vergewissern Sie sich vor dem Anfahren im Rückwärtsgang immer, dass keine anderen Personen oder Hindernisse hinter der Maschine sind.
- 7) Dieser Mäher ist kein Transportmittel bzw. Spielzeug - keine „Passagiere“ befördern.
- 8) Den Mäher auf keinen Fall benutzen, wenn Sie müde sind und/oder unter Alkoholeinfluss stehen.
- 9) Kontrollieren Sie den Boden vor dem Mähen auf Steine, Stöcke und andere Gegenstände, die die Maschine beschädigen oder von dieser weggeschleudert werden und jemanden verletzen könnten.
- 10) **Beim Arbeiten immer geeignete Arbeitskleidung, Handschuhe, Schuhe und Schutzbrillen tragen.**
- 11) Vor dem Absteigen den Motor abstellen, die Zapfwelle ausschalten, den Zündschlüssel abziehen, und den Rasenmäher ganz nach unten geben.
- 12) Auf holprigen Straßen langsam fahren.
- 13) Beim Abwärtsfahren auf Hängen langsam fahren.
- 14) Das Mindestalter für die Benutzung dieser Maschine beträgt 16 (sechzehn) Jahre.
- 15) Im Rückwärtsgang nur langsam fahren.
- 16) Es ist gefährlich, bei hohen Motordrehzahlen die Lenkhebel ruckartig zu betätigen.
- 17) Den Geschwindigkeits-Vorwahlhebel niemals ruckartig betätigen.
- 18) Den Motor niemals in geschlossenen Räumen laufen lassen (Vergiftungs-/Todesgefahr).
- 19) **Vor Beginn der Arbeit den Treibstofftank anfüllen. Nur im Freien tanken, vor dem Tanken immer den Motor abstellen, nicht rauchen und nicht in der Nähe von offenen Flammen oder Funken tanken. Den Tankverschluss nicht öffnen, solange der Motor noch heiß ist. Nach dem Tanken Treibstofftank und Treibstoffbehälter wieder gut verschließen.**
- 20) Keinen Treibstoff verschütten, und nach dem Tanken vor dem Anlassen des Motors alle Treibstoffreste sorgfältig entfernen.
- 21) Nicht neben Gräben arbeiten, deren Rand unter dem Gewicht der Maschine nachgeben könnte, vor allem bei nassem, lockerem oder brüchigem Boden.
- 22) Beim Abwärtsfahren Kurven sanft und langsam fahren.
- 23) **Die Sicherheitseinrichtungen dürfen nicht beschädigt oder außer Funktion gesetzt werden.**
- 24) Nicht auf Schotter mähen, da der Schotter angesaugt und von den Messern herumgeschleudert wird, was sehr gefährlich ist.
- 25) Den Zündschlüssel immer vor Kindern gesichert aufbewahren.
- 26) **Bei laufendem Motor keine Einstellungen oder Reinigungsarbeiten durchführen.**
- 27) **Die Maschine niemals von einer zweiten Person kontrollieren lassen, während Sie selbst auf der Maschine sitzen und der Motor läuft.**
- 28) Keine schweren Gegenstände auf dem Fahrersitz ablegen, da die Sicherheitseinrichtung ausgeschaltet werden könnte.
- 29) Der Benutzer haftet immer für Personen- bzw. Sachschäden.
- 30) Jeder unsachgemäße Gebrauch der Maschine hat den Verfall des Garantieanspruchs und jeglicher Verantwortung des Herstellers zur Folge.
- 31) Verformte oder beschädigte Messer sofort auswechseln und nicht reparieren.

- 32) Ausschließlich Original-Grillo-Ersatzteile und –Zubehör verwenden.
- 33) Nur bei Tageslicht oder guter Beleuchtung arbeiten.
- 34) Beim Auf- bzw. Abwärtsfahren niemals stehenbleiben.
- 35) Den Treibstofftank immer nur im Freien entleeren.
- 36) **ACHTUNG:** Um die Brandgefahr zu reduzieren, müssen der Motorraum, der Auspufftopf, die Auspuffkrümmer, die Batterie, der Bereich um den Treibstofftank und die Treibstoffleitungen immer frei von Gras, Blättern, Staub, usw. gehalten werden.
- 37) Die Maschine darf nicht in einem Gebäude abgestellt werden, in dem die Treibstoffdämpfe mit Flammen, Funken oder freiliegenden Stromleitungen in Kontakt kommen könnten.
- 38) Abgenutzte oder beschädigte Auspufftöpfe auswechseln.
- 39) Den Treibstoff in speziell zu diesem Zweck hergestellten Behältern aufbewahren.
- 40) Beim Arbeiten in der Nähe einer Straße ist immer größte Vorsicht geboten.
- 41) Die Einstellungen des Motors, im Besonderen die maximale Drehzahl, nicht verstellen.
- 42) Stößt man beim Mähen gegen einen Fremdkörper, muss der Rasenmäher ausgekuppelt, der Motor angehalten, (bei Benzinmotor) die Versorgung der Kerzen unterbrochen, der Zündschlüssel abgezogen, und der Mäher kontrolliert werden; vibriert die Maschine, muss sie repariert werden.
- 43) Bevor die Maschine in einem geschlossenen Raum abgestellt wird, muss der Motor abgekühlt sein.

IDENTIFIKATION DER MASCHINE UND KUNDENDIENST

Grillo S.p.A. CESENA - ITALY		
tipo	Grillo	
serie	000000	
massa c.a.	KW / giri minuto	
anno		

IDENTIFIKATION

Hinten auf dem Rahmen des *Grillo FD 300 - 700* befindet sich eine Plakette mit der Seriennummer der Maschine.

KUNDENDIENST

In diesem Handbuch finden Sie die Anleitungen für den Gebrauch Ihrer Maschine.
Für korrekte Wartungsarbeiten wenden Sie sich bitte an Ihren Grillo-Händler.

ERSATZTEILE

Verwenden Sie ausschließlich Original-Ersatzteile, die unter sicherheitsrelevantem und montage-technischem Standpunkt keine Probleme bereiten können.

Bei der Ersatzteilebestellung immer die Seriennummer der Maschine und die Ersatzteil-Nr. angeben.

Für die Ersatzteile des Motors die Hinweise im Handbuch des Motors beachten.

GARANTIE

Die Garantiebedingungen finden Sie auf dem Garantieschein.

Für den Motor und die Batterie gelten die vom jeweiligen Hersteller vorgesehenen Garantiebedingungen.

ERSATZTEILE, DIE SIE IMMER VORRÄTIG HABEN SOLLTEN

- 1 Messersatz
- 1 Riemensatz
- 1 Luftfilter für den Motor
- 1 Ölfilter für den Motor
- 1 Gasseil
- 1 Starterseil (nur für Benzinmotor)
- 2 Sicherungen für Armaturenbrett
- 2 Sicherungen für Anlage

ERSATZTEILEBESTELLUNG

Immer die Seriennummer der Maschine und die Ersatzteil-Nr. des auszuwechselnden Teils angeben. Wenden Sie sich an ein Grillo-Center oder an unsere Grillo-Werkstatt direkt. Unsere Anschrift lautet:

GRILLO S.p.A.

Via Cervese 1701 - 47023 CESENA (FC)

Tel. 0039 - 0547 - 381.333 / Fax 0039 - 0547 - 632.011

Web site: www.grillospa.it / e-mail: grillo@grillospa.it

TECHNISCHE DATEN - PRODUKTBESCHREIBUNG

MODELL: Hydrostatischer Rasenmäher mit Frontmäher

MOTOR: BRIGGS & STRATTON 570 cm³ OHV Zweizylinder-Explosionsmotor, Viertakter, 18 PS

MOTOR: Kubota D 722 Diesel, 3 Zylinder, wassergekühlt, 20,5 PS

ANLASSEN: Elektrisch, 12V-Batterie

GETRIEBE: Hydrostatisches Fahrgetriebe

KUPPLUNG: Für Zapfwelle mit Riemenspannung

GESCHWINDIGKEIT: 0 - 9 Km/h stufenlos

BEREIFUNG: 20 x 10.00 - 8, 21 x 11.00 - 8 vorn; 15 x 6.00 - 6 hinten

GEWICHT: 455 kg mit Benzinmotor und 106cm-Rasenmäher

GEWICHT: 525 kg mit Dieselmotor, 106cm-Rasenmäher und 300l-Fangkorb

GEWICHT: 840 kg mit Dieselmotor D 722, Hochentleerung, 126cm-Rasenmäher und 700l-Fangkorb

GRASFANGKORB: 300 l - 700 l

RASENMÄHER

TYP: Mit 2 rotierenden Messern

SCHNITTBREITE: 106 cm - 126 cm

SCHNITTHÖHE: 30 mm bis 90 mm, 7 verschiedene Stellungen

TYP: 3 Messer

SCHNITTBREITE: 150 cm mit Seitenauswurf

INBETRIEBNAHME DER MASCHINE

1) Die Maschine auf Transportschäden untersuchen.

2) Ölstand von Motor, hydrostatischem Getriebe, Räderuntersetzung kontrollieren.

3) Reifendruck kontrollieren:

Vorderreifen 20 x 10.00 - 8 (1,5 Bar), 21 x 11.00 - 8 (0,6 Bar)

Hinterreifen 15 x 6.00 - 6 (1,5 Bar)

Rasenmäherreifen 3.00 / 4 (2 Bar)

4) Batterie kontrollieren; die Spannung darf nicht weniger als 12 V betragen; ggf. Batterie nachladen.

Wurde die Batterie trocken mit separater Säure geliefert, wie folgt vorgehen:

1) Säure einfüllen und 2 Stunden warten.

2) Batterie mit einem auf 12V und langsames Laden eingestelltem Ladegerät 2 Stunden lang aufladen.

Achtung - bei Nichtbeachtung dieses Hinweises kann die Batterie beschädigt werden und die Säure während der Arbeit auslaufen.

WICHTIGER HINWEIS!!! Während der Montage die Pole der Batterie nicht umkehren. Den Motor nicht anlassen, wenn die Batterie nicht angeschlossen ist.

BATTERIE - ACHTUNG!

Die aus der Batterie austretenden Gase sind explosiv. Die Batterie daher niemals in die Nähe von Flammen oder Funken bringen. Regelmäßig den Flüssigkeitsstand kontrollieren, und die Klemmen mit Vaseline geschmiert halten.

EINFAHREN - ACHTUNG!!

Nach den ersten 30 Betriebsstunden das Motoröl und den Filter auswechseln.

Vergewissern Sie sich, dass es keine undichten Stellen gibt, und alle Schrauben, vor allem die Befestigungsschrauben der Messer und der Räder, fest angezogen sind.

Die Spannung der Zapfwellenriemen justieren (Abb. 6).

BETRIEBSANLEITUNG

Vor dem Anlassen des Motors immer die folgenden Kontrollen vornehmen:

- Die Kühlrippen der Hydromotoren müssen sauber sein
- Den Flüssigkeitsstand im Kühler kontrollieren (nur bei Dieselmotor)
- Die Ansauggitter für die Motorkühlung müssen sauber sein

- Den Ölstand im Motor kontrollieren
 - Den Ölstand der Hydromotoren kontrollieren
 - Der Geschwindigkeits-Vorwahlhebel (Abb. 1, Pos. 1) muss auf Stopp liegen
 - Der Hebel zum Einkuppeln der Messer/Zapfwellen muss in Leerlaufposition liegen (Abb. 1, Pos. 2)
 - Der Luftfilter muss sauber sein (Abb. 2 - Benzinmotor; Abb. 3 und 4 - Dieselmotor), zum Kontrollieren des Motors die Maschinenverkleidung anheben.
 - Das Gitter im Fangkorb muss sauber sein (Abb. 5)
 - Der Rasenmäher, die Turbine und die Mähgutleitungen müssen sauber sein.
- Zum Einfüllen des Treibstoffs einen Trichter mit einem sehr feinen Filter benutzen.

ANLASSEN DES BENZINMOTORS

Den Gashebel (Abb. 1, Pos. 4) bis zur Hälfte drücken.

Bei kaltem Motor den links neben dem Fahrersitz befindlichen Starter benutzen (Abb. 1, Pos. 3).

Den Zündschlüssel auf dem Armaturenbrett drehen (Abb. 1, Pos. 8); sobald der Motor angesprungen ist, den Zündschlüssel auslassen, den Starter auf RUN stellen, und den Motor einige Minuten lang warmlaufen lassen.

ANLASSEN DES DIESELMOTORS

Den Zündschlüssel einstecken, und zum Vorwärmen nach rechts drehen; sobald das Glühkerzen-Warnlämpchen erlischt, den Zündschlüssel weiter nach rechts auf ST drehen, und sobald der Motor angesprungen ist, auslassen. Zum Ausschalten des Motors den Zündschlüssel auf OFF drehen (Abb. 1, Pos. 8A).

BEGINN DER ARBEIT

Den Rasenmäher aushaken (Abb. 1, Pos. 9), den Motor aufdrehen, die Zapfwelle einkuppeln (Abb. 1, Pos. 2). Den Geschwindigkeits-Vorwahlhebel (Abb. 1, Pos. 1) vorsichtig betätigen und mit der Arbeit beginnen.

Die beiden mittleren Hebel sind die Lenkhebel (Lenk- und Rückwärtsganghebel, Abb. 1, Pos. 5); mit ihnen wird der Mäher nach rechts und links gelenkt; zieht man sie beide gleichzeitig nach hinten, fährt man nach rückwärts. Der Grasfangkorb ist mit einem Sensor ausgestattet, der bei vollem Korb automatisch die Messer auskuppelt, so dass die Mähgutleitungen nicht verstopfen können; zieht man den Hebel (Abb. 1, Pos. 6) nach oben, wird der Korb automatisch entleert (Standardversion).

Die Schnitthöhe wird mit den 4 Stiften (Abb. 1, Pos. 10) eingestellt.

NÜTZLICHE TIPPS ZUM GEBRAUCH DER MASCHINE

Der Mäher kann auch unter schwierigen Bedingungen ohne Verstopfungsgefahr arbeiten, wenn Sie die folgenden Punkte beachten:

1. Vergewissern Sie sich vor Beginn der Arbeit, dass der Rasenmäher und die Mähgutleitungen sauber und frei von Gras- und Erdkrusten sind.
2. Vor dem Mähen den Boden absuchen, und Steine, Stöcke oder andere Gegenstände entfernen.
3. Beim Mähen den Motor ganz aufdrehen, und die Geschwindigkeit der Grashöhe anpassen. Vor besonders hohem oder dichtem Gras langsamer fahren.
4. Häufiges Schleifen der Schneidmesser verbessert das Schnittbild und schont den Motor.
5. Nach dem Entleeren des Fangkorbes die Schneidmesser bereits einige Meter vor Beginn des zu schneidenden Grases einkuppeln, damit der Rasenmäher und die Mähgutleitungen gereinigt werden.
6. Das Gitter im Fangkorb sauber halten.
7. Bei nassem oder sehr hohem Gras den Rasenmäher nicht ganz unten, sondern auf einer mittleren Position einstellen.
8. Die Spannung der Turbinen- und Rasenmäher-Treibriemen kontrollieren und ggf. justieren (Abb. 6).
9. Regelmäßig kontrollieren, ob die Schneidmesser abgenutzt sind, im Besonderen die Verrippung, welche das Mähgut in die Mähgutleitung drückt.
10. Den Verschleiß der Ladeschaufeln der Turbine kontrollieren.
11. Vergewissern Sie sich, dass kein Fremdkörper die Turbine verstopft hat.
12. Die Drehung der Mähgutleitung im Fangkorbinnenen kontrollieren.
13. Vergewissern Sie sich, dass die Schneidmesser bei vollem Fangkorb automatisch ausgekuppelt werden; dazu den Zündschlüssel so drehen, dass das Armaturenbrett funktioniert, aber **der Motor nicht angelassen wird**, den Messerkupplungshebel einlegen (Abb. 1 Pos. 2) und mit einer Hand das auf dem Sensor der Mähgutleitung montierte Blatt berühren (Abb. 7). Die Zapfwelle muss so ausgekuppelt werden.
14. Die Motorumdrehungen kontrollieren.
15. Immer mit voll aufgedrehtem Motor mähen; sinkt die Motorleistung, muss man kurz langsamer mähen bis der Motor wieder die richtige Drehzahl erreicht hat.
16. Die Schneidmesser müssen richtig montiert sein.

17. Bei dem 126cm-Rasenmäher *Professional* können die vorgelochten Messerenden mit Weichstahlschrauben blockiert werden, so dass das Mähgut mit mehr Kraft in die Mähguteleitung gedrückt wird.
18. Vergewissern Sie sich, dass die Mähguteleitung richtig in die Turbine eingesetzt und korrekt ausgerichtet ist.
19. Bei nassem und sehr hohem Gras kann die Abgasableitvorrichtung (Abb. 8) benutzt werden, damit die Turbine nicht verstopft und das Mähgut besser aufgenommen wird; unter normalen Arbeitsbedingungen sollte diese Vorrichtung jedoch nicht benutzt werden.

EINSTELLEN DER SCHNITTHÖHE

Die Schnitthöhe wird mit Hilfe der 4 Stifte (Abb. 1 Pos. 10) eingestellt.

Auf unebenem Gelände sollte der Rasenmäher in der höchsten Stellung positioniert werden, damit die Messer keine Bodenerhebungen berühren.

MÄHEN AUF HÄNGEN

Wiesen in Hanglage vorzugsweise senkrecht zum Hang mähen (auf/ab) und niemals parallel zum Hang. Beim Wenden besonders vorsichtig fahren, und aufpassen, dass die bergwärts gelegenen Räder nicht durch Hindernisse (Steine, Äste, Wurzeln, usw.) ausgehoben werden, da dies den Verlust der Kontrolle über das Fahrzeug zur Folge haben könnte.

Sollten die Antriebsräder durchrutschen, den Rasenmäher mit der hydraulischen Steuerung leicht anheben, so dass mehr Gewicht auf den Antriebsrädern ruht.

Die Lage muss also gut abgewägt werden. Bei feuchtem Boden und nassem Gras ist größte Vorsicht angebracht, da die Maschine rutschen könnte. Beim Abwärtsfahren langsam anfahren, und bedenken, dass die Räder auf geschnittenem oder trockenem Gras den Halt verlieren.

ANSPRECHEN DER SICHERHEITSEINRICHTUNGEN

Der Motor wird automatisch abgestellt, wenn:

- der Fahrer vom Sitz aufsteht.

Der Motor kann nicht eingeschaltet werden, wenn:

- die Messer eingekuppelt sind.
- niemand auf dem Fahrersitz sitzt.
- der Geschwindigkeits-Vorwahlhebel nicht in auf Stopp liegt.

ACHTUNG!

Während der Fahrt zum/vom Einsatzort den Rasenmäher nicht nach oben stellen. Die hydraulische Hebevorrichtung für den Rasenmäher nur zum Überwinden von Hindernissen, Auffahren auf Gehsteige usw. benutzen. Es handelt sich um einen Tauchheber, und der Rasenmäher wird nach einigen Minuten wieder abgesenkt.

Der Druck der hydraulischen Anlage darf maximal **130 Bar** betragen; bei höherem Druck wird die Pumpe beschädigt. Der Druck wird mit Hilfe der mit Kontermutter versehenen Schraube auf dem Verteiler eingestellt.

Diese Einstellung darf jedoch nur von einer Grillo-Fachwerkstätte vorgenommen werden.

WARTUNG UND SCHMIERUNG

ACHTUNG!

Vor jedem Reinigungs-, Wartungs- oder Reparaturingriff den Zündschlüssel abnehmen, bei Benzinmotor die Versorgung der Kerzen unterbrechen, und geeignete Schutzkleidung, Handschuhe anziehen.

SCHMIERUNG

Altöl, Benzin und andere umweltverschmutzende Produkte ordnungsgemäß entsorgen.

Eine gute Wartung und eine korrekte Schmierung halten die Maschine stets funktionstüchtig und einsatzbereit.

MOTOR

Die Schmiertabellen und Hinweise im Handbuch des Motors beachten. **Nach den ersten 20-30 Betriebsstunden ist der erste Ölwechsel obligatorisch.**

Für den Benzinmotor: SAE 30, 1,4 l ohne Filter, 1,6 l mit Filter (Abb. 9).

Für den Dieselmotor: SAE 10 W 30, 2,9 l (Abb. 10).

Den Ölfilter auswechseln (Abb. 11 - Benzinmotor, Abb. 12 - Dieselmotor).

Es ist besonders wichtig, dass der Motor korrekt gewartet wird: Luftfilter, Kühlrippen und Zylinderköpfe müssen sauber sein, der Motorölstand muss stimmen.

Den Motorraum sauber halten, vorzugsweise ein Sauggerät benutzen.

Den Luftfilter mindestens alle 4 Stunden kontrollieren, bei staubigen Bedingungen auch häufiger.

Das Ansaugnetzgitter für die Motorkühlung kontrollieren.

Das äußere und das innere Gitter des Motors immer sauber halten, damit die Luft ungehindert zum Kühler gelangen kann. Der Kühler muss ebenfalls immer sauber sein.

RADGETRIEBE

Alle 200 Stunden den Ölstand kontrollieren; dazu den Verschluss (Abb. 13) ausschrauben, und ggf. AGIP ROTRA MP 85 W 90 nachfüllen (äquivalente Produkte: API GL5 oder US MIL-L-2105D; jeweils 0,7 l) alle 1000 Betriebsstunden Öl wechseln.

HYDROMOTOREN

Mit kalten Motoren muss der Ölstand in der Expansionswanne die Kerbe (Abb. 14) erreichen; gegebenenfalls OSO 68 (ISO L-HM68) oder MOBIL DTE 18M nachfüllen.

Die Kühlrippen der Hydromotoren häufig säubern, im Sommer bei trockenem Wetter und staubigen Einsatzbedingungen alle 2 Arbeitsstunden.

ACHTUNG!!

Das Öl in den Hydromotoren alle 300 Stunden wechseln; bei kalten Motoren muss der Ölstand in der Expansionswanne die erste Kerbe erreichen (Abb. 14). Ggf. MOBIL DTE 18M, oder OSO 68 (ISO L-HM68) nachfüllen.

Das Öl muss vor Ablauf der 300 Stunden gewechselt werden, wenn:

- 1) Es schwarz geworden ist (weil der Motor überhitzt wurde)
- 2) Es eine weißliche Farbe angenommen hat (weil es mit Wasser verschmutzt wurde)
- 3) Auf dem Wannenboden schwarze Ablagerungen liegen (weil das Öl zum Teil schlecht geworden ist).

Zum Ablassen des Öls den Verschluss unter dem hydrostatischen Getriebe ausschrauben. Da das Ablassen und Nachfüllen sehr lange dauert, weil sich in der Wanne ein Filter befindet, kann man die Riemenscheibe von Hand drehen, und den oberen Entlüftungsverschluss neben der Wanne ausschrauben (Abb. 15), damit eventuelle vorhandene Luftblasen austreten können. Jeweils 0,8 l nachfüllen.

GETRIEBE ZAPFWELLE

AGIP SYNTHETISCH LSX 75 W 90 (API GL4 + GL5; API MT1 und PG2), 0,15 l, alle 200 Stunden wechseln dazu eine Ölsaugspritze benutzen (Abb. 16).

ANLAGE HYDRAULIKSET

Hydrauliköl OSO 32 (ISO L-FD 32), 2 l, (Abb. 17) der Filter befindet sich im Tank, alle 500 Stunden wechseln.

ANLAGE HYDRAULIKSET MIT HOCHENTLEERUNG

Hydrauliköl OSO 32 (ISO L-FD 32), 4 l, (Abb. 18) der Filter liegt im Tank, alle 500 Stunden wechseln.

GETRIEBE RASENMÄHER 110 CM

AGIP SYNTHETISCH LSX 75 W 90 (API GL4 + GL5; API MT1 und PG2), 0,6 l, alle 300 Stunden wechseln.

GETRIEBE RASENMÄHER 126 CM

AGIP SYNTHETISCH LSX 75 W 90 (API GL4 + GL5; API MT1 und PG2), 1,350 l, alle 300 Stunden wechseln.

GETRIEBE RASENMÄHER 150 CM

Seitlicher Auswurf AGIP SYNTHETISCH LSX 75 W 90 (API GL4 + GL5; API MT1 und PG2), 0,15 l, alle 200 Stunden wechseln (Abb. 36).

NACHSCHLEIFEN DER MESSER

Da ein stumpfes Messer das Gras nicht glatt schneidet, sondern ausreißt, was das Schnittbild wesentlich beeinträchtigt, müssen die beiden Messer regelmäßig auf beiden Schneiden geschliffen werden.

110cm- und 126cm-Rasenmäher: Die Splinte und die seitlichen Zapfen abnehmen (Abb. 19). Den Rasenmäher von Hand anheben und sicher am Haken des Armaturenbrettes einhängen (Abb. 20). Die Messer schleifen oder ggf. auswechseln.

Abgenutzte Messer schneiden nicht mehr gut und werden unwuchtig, so dass der Mäher vibriert, was auch durch Nachschleifen nicht mehr behoben werden kann; deshalb sollte die Auswuchtung kontrolliert werden, indem man einen Schraubendreher in das mittlere Loch des Messers steckt und so lange schleift, bis das Messer horizontal bleibt.

Zum Ausbauen das Messer mit Schutzhandschuhen festhalten und die mittlere Schraube ausdrehen Achtung - die mittlere Befestigungsschraube des rechten Messers ist linksgängig (Abb. 21).

Bei diesen zwei Rasenmähern muss der Kardan nicht ausgehängt werden; vor dem Anlassen der Maschine sollten Sie sich jedoch vergewissern, dass der Kardan gut angeschlossen ist und die Haltetaste vorsteht.

ACHTUNG!

Beschädigte oder verformte Messer nicht reparieren, sondern immer durch neue Messer ersetzen!

AUSSCHLIESSLICH ORIGINAL-ERSATZTEILE VERWENDEN!

EINSTELLEN DES RASENMÄHERS

Ein einwandfreies Schnittbild kann nur dann erhalten werden, wenn der Rasenmäher vollkommen plan liegt. Den Mäher auf einen ebenen Boden stellen, den Luftdruck der Bereifung kontrollieren, die Spannung der beiden Schwimffedern kontrollieren, und ggf. mit der Stellschraube Abb. 22 justieren.

Kann der Teller nicht plangestellt werden, verständigen Sie bitte Ihren Kundendienst.

Die zwei Schwimffedern haben auch die Aufgabe, den Antriebsrädern vor allem in Hanglage eine bessere Bodenhaftung zu verleihen.

Zum Abnehmen des Rasenmähers die zwei Stifte (Abb. 23) abnehmen und das ganze Mähwerk nach vorne ziehen.

Achtung! Beim Montieren des Rasenmähers nicht vergessen, das Kardangelenk wieder einzuhängen.

RIEMEN MOTOR - GETRIEBE ZAPFWELLE

Sind selbstregulierend und müssen nicht nachgespannt werden; es genügt, die Spannung der Feder zu kontrollieren. Zum Auswechseln die Spannfeder aushaken (Abb. 24).

Die Riemenführung (Abb. 25) und die zwei Führungsschrauben (Abb. 26) der Zapfwellenriemen abnehmen. Beim Benzinmotor müssen auch die zwei Befestigungsschrauben der Motorriemenscheibe gelockert (Abb. 27) und die Riemenscheibe zum Motor hin geschoben werden.

ZAPFWELLENRIEMEN

Achtung! Es handelt sich um Spezialriemen, Original-Ersatzteile verwenden.

Zum Auswechseln wie bei den Riemen Motor/Zapfwelle beschrieben vorgehen.

Achtung! Wenn die beiden Riemenführungsschrauben wieder eingesetzt werden, ist darauf zu achten, dass zwischen den gespannten Riemen und den Schrauben 1 mm frei bleibt (Abb. 26).

Zum Einstellen der Riemenspannung muss die Spannung der Spannfeder durch Drehen der Mutter mit einem 13er-Schlüssel verändert werden (Abb. 6).

Die Spannung so einstellen, dass die Riemen 5 bis 8 mm nachgeben, wenn man auf den längeren Abschnitt drückt.

Bei ausgekuppelter Zapfwelle dürfen die Riemen nicht von den Riemenscheiben rutschen können.

Die Messerbremse unter den Zapfwellenriemen einstellen (Abb. 28); bei eingekuppelten Messern muss die Gleitkufe ausgerichtet und auf 5 mm Abstand bleiben.

RIEMEN DER HYDROMOTOREN

Sind selbstregulierend und müssen beim ersten Auftreten von Verschleißerscheinungen sofort ausgewechselt werden.

Zum Auswechseln die zwei Federn der Spannvorrichtungen (Abb. 29) aushaken; ist der Mäher mit einer Hydropumpe ausgestattet, muss diese abmontiert werden.

AUSSCHLIESSLICH ORIGINAL-ERSATZTEILE VERWENDEN!

LISTE DER HÄUFIGSTEN STÖRUNGEN UND DEREN BEHEBUNG:

STÖRUNG		
URSACHE		ABHILFE
Der Zündschlüssel steht auf „AVV.“, die Armaturenbrettbeleuchtung schaltet sich jedoch nicht ein. – BENZINMOTOR		
– Batterie liefert keinen Strom		– Verbindungskabel kontrollieren – Elektrolytstand kontrollieren – Batterie aufladen – Sicherung auswechseln
Die Armaturenbrettbeleuchtung schaltet sich mit dem Zündschlüssel in der Pos. „AVV.“ ein, der Anlassermotor springt jedoch nicht an.		
– Batterie liefert nicht genug Strom		– Batterie aufladen
– Zustimmung zum Start fehlt		– Vorlaufhebel auf STOP – Messer auskuppeln – Sich auf den Fahrersitz setzen

STÖRUNG	
URSACHE	ABHILFE
Der Motor hat beim Starten Schwierigkeiten oder läuft unregelmäßig	
– Vergaserprobleme	– Luftfilter reinigen oder auswechseln – Vergaser einstellen (siehe Motorhandbuch)
– Schmutziger Treibstoff	– Tank entleeren und frisches Benzin nachfüllen – Benzinfilter kontrollieren und ggf. auswechseln
Anlassermotor funktioniert, Motor springt jedoch nicht an	
– Benzinversorgung ist unterbrochen	– Kontrollieren, ob der Starter betätigt wurde (bei Kaltstart) – Benzinstand kontrollieren – Benzinfilter kontrollieren und ggf. auswechseln – Kontrollieren, ob das Entlüftungsloch auf dem Tankdeckel verstopft ist
– Zündanlage ist defekt	– Befestigung der Zündkerzenstecker kontrollieren – Elektrodenabstand und Zustand der Elektroden kontrollieren
Der Zündschlüssel steht auf „AVV.“, die Armaturenbrettbeleuchtung schaltet sich jedoch nicht ein. – DIESELMOTOR	
– Batterie liefert keinen Strom	– Verbindungskabel kontrollieren – Elektrolytstand kontrollieren – Batterie aufladen – Sicherung auswechseln
Die Armaturenbrettbeleuchtung schaltet sich mit dem Zündschlüssel in der Pos. „AVV.“ ein, der Anlassermotor springt jedoch nicht an.	
– Batterie liefert nicht genug Strom	– Batterie aufladen
– Zustimmung zum Start fehlt	– Vorlaufhebel auf STOP – Messer auskuppeln – Sich auf Fahrersitz setzen
Der Motor hat beim Starten Schwierigkeiten oder läuft unregelmäßig	
– Vergaserprobleme	– Luftfilter reinigen oder auswechseln – Kontrollieren, ob Luft in die Treibstoffleitungen angesaugt wird – Treibstoffleitungen säubern
– Verunreinigter Treibstoff	– Treibstofffilter kontrollieren und ggf. auswechseln
Anlassermotor funktioniert, Motor springt jedoch nicht an	
– Dieselölversorgung ist unterbrochen	– Treibstoffstand kontrollieren – Treibstofffilter kontrollieren und ggf. auswechseln – Kontrollieren, ob das Entlüftungsloch auf dem Tankdeckel verstopft ist
– Bei Kaltstart werden die Zündkerzen nicht richtig vorgewärmt	– Warten, bis das Zündkerzen-Warnlämpchen erlischt
– Timer gibt keine Zustimmung	– Verbindungen kontrollieren – Timer auswechseln
– Elektrostopp führt nicht den ganzen Hub aus	– Hub kontrollieren – Elektrostopp auswechseln

STÖRUNG	
URSACHE	ABHILFE
Motorleistung fällt beim Mähen ab	
– Für die Schnitthöhe zu hohe Geschwindigkeit	– Langsamer fahren – Rasenmäher etwas höher stellen
Beim Einkuppeln der Messer stirbt der Motor ab	
– Zustimmung zum Einkuppeln fehlt	– Mikroschalter Messer/Zapfwelle ein kontrollieren – Auf Fahrersitz setzen
Unregelmäßiges Schnittbild und schlechte Mähgutsammlung	
– Rasenmäher nicht parallel zum Boden	– Reifendruck kontrollieren – Teller justieren
– Messer funktionieren nicht richtig	– Kontrollieren, ob sie korrekt montiert sind – Messer nachschleifen oder auswechseln – Spannung der Zapfwellenriemen justieren
– Für die Schnitthöhe und die Beschaffenheit der Wiese zu hohe Fahrtgeschwindigkeit	– Wenn möglich, bei trockenem Gras mähen – Langsamer fahren
– Mähgutleitung verstopft	– Rasenmäher abnehmen und Fangkanal säubern
Vibrationen beim Arbeiten	
– Messer schlecht ausgewuchtet	– Messer auswuchten oder ggf. beschädigte Messer auswechseln
– Befestigungsschrauben locker	– Befestigungsschrauben der Messer, des Motors und des Rahmens kontrollieren und ggf. nachziehen
Öldruck-Warnlämpchen leuchtet auf	
– Druckabfall	– Ölstand kontrollieren und ggf. Öl nachfüllen – Ölfilter auswechseln

SIE SIND GEGEN EINEN STEIN ODER EINEN ANDEREN FREMDKÖRPER GEFAHREN

- Anhalten
- Motor ausschalten, den Mäher anheben und sich vergewissern, dass die Messerbefestigungsschrauben nicht beschädigt worden ist; Schrauben ggf. auswechseln (Deck 110 cm), (B, Abb. 21).

WICHTIGER HINWEIS

Zum Verschieben des Mähers mit abgestelltem Motor die zwei Hebel über den hydrostatischen Getrieben anheben und einhängen (Abb. 30); vergessen Sie jedoch nicht, dass auf diese Weise die Selbstbremsvorrichtung außer Funktion gesetzt wird.

MECHANISCHE FESTSTELLBREMSE (HANDBREMSE)

Ist die Maschine mit einer mechanischen Feststellbremse ausgestattet, müssen die zwei Kabel (Abb. 31) und der Federdruckregler richtig eingestellt sein. Die Bremse wird angezogen, indem man den Griff nach oben zieht, und gelöst, indem man den Knopf drückt und den Griff nach unten legt.

DIE MASCHINE HÄLT DIE RICHTUNG NICHT

Den Ölfluss in den zwei Hydromotoren justieren; dies macht man mit kalten Motoren in den Muttern der Lenkhebelstangen (Abb. 32).

ERHÖHEN DER ZUGKRAFT DER RÄDER

NB: Im Laufe der Zeit werden viele Richtungsänderungen gemacht, und die 2 Stellmuttern (Abb. 33) angezogen, was die Zugkraft der Räder reduziert; um dieses Problem zu beheben, muss wie folgt vorgegangen werden:

Die zwei Muttern (Pos. 1) ganz lockern.

Den Geschwindigkeits-Vorwahlhebel auf Höchstgeschwindigkeit legen (Pos. 2).

Die zwei Muttern leicht anziehen (Pos. 1).

Die mittlere Schraube auflegen, um das Laufende der zwei Hebeln zu erhalten (Pos. 3., die mittlere Schraube nicht anziehen, weil die Räder sonst keine Kraft haben).

Nun auf einem Parkplatz o. ä. mit niedriger Motordrehzahl die Richtung einstellen, indem man immer eine der zwei Muttern anzieht (Pos. 1).

Der Leerlauf wird mit der mittleren Zugstange (Pos. 4) eingestellt. Den Motor mit dem Gashebel auf Minimum und dem Hebel auf Leerlauf anlassen. Die Kontermutter lockern und durch anziehen bzw. ausschrauben justieren. Die Kontermutter wieder anziehen. Diese Einstellung darf jedoch nur von einer Grillo-Fachwerkstätte vorgenommen werden.

ELEKTRISCHE ANLAGE

Die elektrische Anlage ist durch Schmelzsicherungen geschützt; brennen diese durch, wird die gesamte elektrische Anlage außer Betrieb gesetzt. Die Schmelzsicherungen befinden sich unter der Verkleidung in der Nähe des Motors und im Armaturenbrett.

Den Defekt suchen und beheben, und die Sicherung durch eine neue, gleiche Sicherung ersetzen. **Niemals Sicherungen mit anderer Leistung einsetzen!**

Funktioniert der Mäher danach noch immer nicht, setzen Sie sich bitte mit Ihrem Grillo-Servicecenter in Verbindung, und versuchen Sie niemals, kompliziertere Reparaturen selber durchzuführen, wenn Sie nicht über die dafür erforderlichen technischen Kenntnisse und Ausrüstungen verfügen.

NACH DEM MÄHEN

Nach dem Mähen die Messer auskuppeln, den Geschwindigkeits-Vorwahlhebel auf STOP legen (Abb. 1 Pos. 1), damit der Mäher stehen bleibt, den Gashebel auf Minimum stellen, und den Motor durch Drehen des Zündschlüssels ausschalten (Abb. 1 Pos. 8 und Pos. 8/A).

REINIGUNG

Den Rasenmäher, die Mähgutleitungen, die Turbine und den Grasfangkorb waschen. Den Motorraum auf keinen Fall mit einem Hochdruckreiniger waschen, sondern immer nur mit Pressluft oder einem Sauggerät.

EINSTELLEN DES MÄHERS UND LÄNGERE NICHTBENUTZUNG

Den Mäher an einen trockenen, vor Witterungseinflüssen geschützten Ort bringen und abdecken. Wird die Maschine voraussichtlich für mehr als einen Monat nicht gebraucht, das rote Kabel der Batterie abnehmen, die im Handbuch des Motors angegebenen Hinweise befolgen, und alle Gelenke schmieren.

Regelmäßig die Spannung der Batterie prüfen; sinkt sie unter 12 Volt, muss die Batterie sofort aufgeladen werden.

Bei Maschinen mit Benzinmotor Konservierungsmittel für bleifreies Benzin beimischen.

ZUBEHÖRE

150CM-RASENMÄHER MIT SEITLICHENAUSWURF

Dieser Rasenmäher ist ideal zum Pflegen von Parks oder großen Gärten, in denen das Mähgut nicht eingesammelt werden muss.

Ist das Gras relativ niedrig, und wird der Motor dadurch nur wenig beansprucht, sollte so gearbeitet werden, dass das Mähgut immer auf das noch zu mähende Gras geschleudert wird, so dass es sehr fein geschnitten und auf dem Grasteppich verteilt wird.

Die Einstellung der Schnitthöhe erfolgt mit den 4 Stiften (Abb. 34).

Das Mähgut wird über einen Auswurfstutzen herausgeschleudert; die Stange, die verhindert, dass Gegenstände weggeschleudert werden, darf auf keinen Fall entfernt werden. Beim Mähen in der Nähe von Straßen muss unbedingt darauf geachtet werden, dass das geschnittene Gras nicht auf die Fahrbahn bzw. den Gehsteig geschleudert wird. Personen müssen einen Sicherheitsabstand von 15-20 m einhalten.

Die herausragenden Eigenschaften dieses Rasenmähers sind seine Schnittqualität und seine Robustheit. Er kann auch mit einem Kit Mulching ausgestattet werden.

Wartung

1) Alle 50 Stunden die Messerzapfenlager fetten (Abb. 35).

2) Alle 50 Stunden die Riemenspannung kontrollieren, und ggf. mit der Spannvorrichtung (A, Abb. 36) justieren; der das Nachgeben des Riemens anzeigende Pfeil darf maximal 8/10 mm lang sein.

3) Wartung des Mähdecks:

- a) Die Splinte und die seitlichen Zapfen abnehmen - Abb. 37.
- b) Das Kardangelenke vom Deck abkuppeln - dazu den Druckknopf drücken (Abb. 38).
- c) Das Deck von Hand anheben und am Haken auf dem Armaturenbrett einhängen - Abb. 39.
- d) Die Messer schleifen; stark abgenutzte Messer austauschen. Das Deck wieder absenken, und wie oben beschrieben in umgekehrter Reihenfolge vorgehen; dabei darauf achten, dass das Kardangelenke wieder richtig eingesetzt wird.
- e) Öl für das Winkelgetriebe: Alle 40 Betriebsstunden den Ölstand kontrollieren, alle 200 Betriebsstunden einen Ölwechsel vornehmen - synthetisches Öl 75 W 90 LSX (internat. Siglen: API GL4+GL5; API MT1 und PG2; MIL-L-2105D; MIL-PRF-2105E) - (B, Abb. 36) Menge 0,15 l.

Achtung! Das Öl mit einer Ölspritze einfüllen.

110 CM-RASENMÄHER MULCHING (ABB. 40)

Dieses Gerät dient zum Schneiden und Zerkleinern von 10/12 cm hohem Gras. Vorzugsweise sollte bei trockenem Wetter/Gras gearbeitet werden, damit das Schneidgut im Rasenmäherinneren durch das Herumschleudern besser zerkleinert werden kann.

Nach der Arbeit sollte die Maschine nicht sofort ausgeschaltet werden, sondern noch einige Minuten lang auf der bereits geschnittenen Wiese weitergefahren werden, damit das im Rasenmäherinneren verbliebene Gras herausgeschleudert wird.

Der Rasenmäher Mulching wird wie alle anderen Rasenmäher angebaut. Die Messer müssen regelmäßig kontrolliert, nachgeschliffen und ggf. ausgewechselt werden.

Das Getriebeöl überprüfen; alle 300 Stunden einen Ölwechsel vornehmen (0,6 l 75 W 90 SYNTHETISCHES ÖL). Auch der Rasenmäher Mulching ist mit Sicherheitsschrauben auf den Messern ausgestattet, die durchgetrennt werden, wenn man gegen einen Fremdkörper fährt, und durch Ersatzschrauben aus Weichstahl ersetzt werden müssen.

In manchen Ländern wird der Mulchingschnitt in zwei Arbeitsgängen ausgeführt: Zuerst wird 1/3 der zu schneidenden Höhe geschnitten, danach die restlichen 2/3. Die Entscheidung, welche Vorgangsweise den individuellen Ansprüchen und Gegebenheiten entspricht, liegt bei Ihnen.

SCHLEGELMÄHER 110 CM (ABB. 41)

Besonders praktisch in ländlichen Gebieten mit hohem Gras und Gestrüpp; das Mähgut wird so zerkleinert, dass es nicht eingesammelt werden muss.

Wird serienmäßig mit Y-förmigen Hackmesser ausgestattet, die auch dünnes Gehölz bzw. Zweige zerkleinern können, und kann mit Grasschaukeln ausgerüstet werden, mit denen ein Schnittbild erhalten wird, das durchaus mit einem Rasenmäher verglichen werden kann, oder in einen Vertikutierer umgerüstet werden, indem man die Messerrolle austauscht oder einfach die Y-förmigen Hackmesser durch Vertikutierer-Messer ersetzt.

Wird genau so wie der Rasenmäher angebaut, wobei darauf geachtet werden muss, dass das Kardangelenke in die Keilwelle gesetzt wird.

Regelmäßig die Spannung der Riemen neben dem Schlegelmäher kontrollieren, und die Lager nachfetten.

Sollte der Schlegelmäher vibrieren, überprüfen die Hackmesser.

PLANIERSCHILD (ABB. 42)

Wird an der Rasenmäher-2-Punkt-Anschluss der Maschine montiert, kann nach rechts oder nach links verstellt werden, und wird zum Schneeräumen, zum Zuschütten von kleineren Ausgrabungen oder zum Planieren bzw. Verteilen von Sand oder Kies benutzt.

KEHRMASCHINE MIT ROLLE (ABB. 43)

Dient zum Reinigen von Plätzen, Wegen und Straßen. Wird wie der Rasenmäher montiert. Kann nach rechts oder links verstellt werden, damit das Material in einer Reihe angehäuft wird, und auch zum Schneekehren eingesetzt werden.

NIEDERDRUCKREIFEN [21 X 11.00 - 8] (ABB. 44)

Sind ideal zum Mähen in Hanglagen und Feuchtgebieten, da das Spezialprofil der Reifen eine bessere Haftung garantiert und die Reifen nicht rutschen.

Werden auch für die FD 700 mit Hochentleerung empfohlen, da der niedrige Reifendruck (0,6 Bar) sich positiv auf das Fahrverhalten auswirkt. Allerdings sollte bei Richtungswechseln der Drehpunkt nicht auf einem Rad zu liegen kommen, sondern mit Gegendreher der Antriebsräder gearbeitet werden, um den Rasen zu schonen.

CORTACÉSPED HIDROSTÁTICO GRILLO FD 300 - 700

Estimado Cliente:

Le agradecemos por la confianza y por la preferencia concedida a nuestro *Grillo FD 300 - 700*, confiamos que el uso de esta nueva máquina responda plenamente a sus exigencias.

Para un empleo óptimo y para su mantenimiento a través del tiempo, le rogamos que lea atentamente y siga escrupulosamente las indicaciones de este manual, ello le permitirá obtener los máximos resultados y salvaguardar su inversión.

Le rogamos una vez más que guarde este manual, el cual deberá acompañar a la máquina.

¡ATENCIÓN! Lea atentamente antes de poner en marcha el motor. Las siguientes advertencias son importantes para la incolumidad del operador.

ADVERTENCIAS

¡La prudencia es el arma principal para prevenir los accidentes!

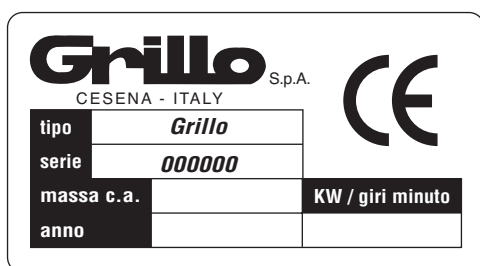
Le rogamos que lea con suma atención las siguientes advertencias sobre el uso del cortacésped, antes de empezar el trabajo.

El uso inadecuado del cortacésped y su equipamiento pueden ser peligrosos, para limitar estas posibilidades adopte las precauciones necesarias que se indican a continuación:

- 1) Lea este manual en todas sus partes antes de arrancar y poner en movimiento el cortacésped.
- 2) Preste especial atención a las advertencias y a las etiquetas de seguridad situadas en el cortacésped.
- 3) La rotación de la cuchilla del cortacésped es sumamente peligrosa, **nunca ponga las manos o los pies debajo del plato del cortacésped.**
- 4) Antes de permitir que otras personas trabajen con el cortacésped, es preciso informarles sobre las normas de seguridad y cómo se utiliza el cortacésped.
- 5) Antes de poner en marcha la máquina controlar que no haya personas alrededor, sobre todo niños.
- 6) Antes de arrancar con la máquina en marcha atrás controle que no haya personas ni obstáculos.
- 7) No permita que suban pasajeros a la máquina.
- 8) No use la máquina con síntomas de cansancio y no beba alcohólicos.
- 9) Controle el terreno antes de proceder con el corte del césped, para que no haya piedras, maderos o cuerpos extraños que podrían dañar la máquina o lanzarse lejos y, por lo tanto, ser muy peligrosos.
- 10) **Antes de empezar el trabajo, póngase las prendas de trabajo adecuadas, guantes, botas y gafas.**
- 11) Antes de descender del cortacésped, apague el motor, desactive la toma de fuerza (PTO), quite la llave de encendido y baje el plato cortacésped a la posición más baja.
- 12) En calles accidentadas viaje a baja velocidad.
- 13) En pendientes, en bajada modere la velocidad.
- 14) No permita que trabajen chicos demasiado jóvenes, se prohíbe el uso a los menores de 16 años.
- 15) No accione la marcha atrás con el motor acelerado.
- 16) Es peligroso accionar las palancas bruscamente, con el motor en régimen máximo.
- 17) No accione la palanca de avance bruscamente.
- 18) Para evitar el peligro de exhalaciones venenosas, no utilizar el motor encendido en un lugar cerrado.
- 19) **Antes de poner en marcha el motor rellenar el depósito de combustible. Realizar la operación de carga sólo al aire libre, apagar siempre el motor, mantenerse lejos de chispas o llamas, ¡no fumar! No quite la tapa del depósito de combustible cuando el motor está caliente. Volver a colocar de modo seguro la tapa del depósito y de los contenedores de combustible.**
- 20) Evite salidas de combustible y tras haber llenado el depósito limpiar toda salida sobre la máquina antes de poner en marcha el motor.
- 21) No trabaje con el cortacésped cerca de las cunetas o andenes puesto que se pueden romper con el peso de la máquina, en especial, cuando la superficie está separada o mojada.
- 22) En bajada vire siempre lentamente.
- 23) **No fuerce ni desactive los dispositivos de seguridad.**
- 24) No trabaje con el cortacésped sobre grava, porque sería aspirada y centrifugada por la cuchilla, lo cual sería muy peligroso.
- 25) Si hay niños en casa, cuando no use la máquina esconda las llaves de contacto.
- 26) **No realice ningún tipo de regulación o limpieza con el motor en marcha.**
- 27) **No permita que terceros controlen la máquina mientras esté sentado en el puesto del conductor con el motor en marcha.**
- 28) No apoye pesos en el asiento puesto que podrían desactivar el dispositivo de seguridad del arranque.
- 29) El usuario es siempre responsable de los daños a terceros.
- 30) Cualquier utilización incorrecta conlleva la caducidad de la garantía declinando toda responsabilidad del fabricante.
- 31) Las cuchillas deformadas o estropeadas han de sustituirse y nunca proceder a su reparación.

- 32) Utilice siempre los recambios originales Grillo.
- 33) Trabaje sólo con la luz del sol o con una buena iluminación artificial.
- 34) No se detenga cuando esté trabajando en subida o en bajada.
- 35) Si tiene que vaciar el depósito de combustible realice la operación al aire libre.
- 36) **ATENCIÓN:** Para reducir el peligro de incendio mantenga el alojamiento del motor, el tubo de escape, los colectores de escape, la batería, la zona del depósito y el conducto de combustible libres de hierbas, hojas, polvo, etc.
- 37) No estacione la máquina dentro de un edificio en el cual, llamas, chispas o cables de electricidad desprotegidos, puedan llegar a los vapores del combustible.
- 38) Cambie los escapes desgastados o estropeados.
- 39) Guarde el combustible en contenedores especialmente fabricados para dicho uso.
- 40) Preste atención cuando trabaje cerca de una calle.
- 41) No cambie las regulaciones del motor, sobre todo la cantidad de revoluciones máx.
- 42) Si se chocara contra un cuerpo extraño desembragar la cuchilla, parar el motor y desconectar las bujías (versión a gasolina), extraer la llave de contacto e inspeccionar el cortacésped, si la máquina vibra llévela a reparación.
- 43) Deje enfriar el motor antes de estacionar la máquina en lugares cerrados.

IDENTIFICACIÓN Y ASISTENCIA



IDENTIFICACIÓN

Grillo FD 300 - 700 está dotado de una placa con el número de bastidor de la máquina. La misma se encuentra en la parte posterior sobre el chasis.

SERVICIO DE ASISTENCIA

Este manual suministra las indicaciones para el uso del cortacésped. Para un correcto mantenimiento remitirse al Revendedor de Zona.

RECAMBIOS

Se recomienda emplear exclusivamente recambios originales, los únicos que ofrecen características de seguridad y posibilidad de intercambio.

Toda solicitud debe contener el número de bastidor de matrícula de la máquina y el número de código de la pieza a cambiar.

Para los recambios del motor, atenerse a todo lo indicado en el manual específico.

GARANTÍA

La garantía se ofrece en los modos y en los límites que se indican en la placa apropiada.

En lo que se refiere al motor y a la batería, valen las condiciones previstas de los respectivos Fabricantes.

RECAMBIOS QUE SE ACONSEJA TENER DE RESERVA

- N. 1 serie cuchillas cortacésped
- N. 1 serie correas
- N. 1 filtro aire motor
- N. 1 filtro aceite motor
- N. 1 filo acelerador
- N. 1 filo mando estárter (versión gasolina)
- N. 2 fusibles del tablero de mandos
- N. 2 fusibles de la instalación

COMO PEDIR LOS RECAMBIOS

Indique siempre el número de bastidor de la máquina y el número de código de la pieza que se ha de sustituir. Diríjase a nuestros centros que se encuentran en cada provincia; o a nuestro taller, nuestra dirección es:

GRILLO S.p.A.

Via Cervese 1701 - 47023 CESENA (FC) - Italia

Tel. 0039 - 0547 - 381.333 / Fax 0039 - 0547 - 632.011

Web site: www.grillospa.it / e-mail: grillo@grillospa.it

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

MODELO: cortacésped hidrostático con plato frontal

MOTOR: BRIGGS & STRATTON 570 c.c. OHV 2 cilindros de explosión, 4 tiempos, 18 HP.

MOTOR: Kubota D 722 diesel, 3 cilindros refrigeración por agua, 20,5 HP.

ARRANQUE: eléctrico. Batería 12v.

CAMBIO: transmisión hidrostática.

EMBRAGUE: para P.T.O. (toma de fuerza), con tensión de correa.

VELOCIDAD: de 0 a 9 Km/h con variación continua.

NEUMÁTICOS: delanteros 20 x 10.00 - 8, 21 x 11.00 - 8; traseros 15 x 6.00 - 6.

PESO: Kg 455 con plato de cortacésped de 106 cm, motor gasolina.

PESO: Kg 525 con plato de cortacésped de 106 cm, motor diesel, cesto de 300 litros.

PESO: Kg 840 con plato de cortacésped de 126 cm, descarga elevada, cesto de 700 litros, motor diesel D 722.

CESTO RECOGEDOR: l. 300 - 700.

PLATO DE CORTE

TIPO: rotativo de 2 cuchillas.

ANCHO DE CORTE: 106 cm - 126 cm.

ALTURA DE CORTE: de 30 mm a 90 mm 7 posiciones distintas.

TIPO: 3 cuchillas.

ANCHO DE CORTE: 150 cm, descarga lateral.

PUESTA EN SERVICIO DE LA MÁQUINA

- 1) Controle la integridad de la máquina y cerciőrese de que no haya sufrido daños durante el transporte.
- 2) Controle los niveles del aceite motor, transmisión hidrostática, reductor ruedas.
- 3) Controle la presión de los neumáticos:
 - Ruedas delanteras 20 x 10.00 - 8 (1,5 BAR), 21 x 11.00 - 8 (0,6 BAR)
 - Ruedas traseras 15 x 6.00 - 6 (1,5 BAR)
 - Ruedas plato 3.00 / 4 (2 BAR)
- 4) Controle el voltaje de la batería, no debe ser inferior al valor de 12 Voltios, de ser necesario proceder con la recarga. Si la batería se ha suministrado en seco con el ácido separado, para la puesta en servicio proceder con las siguientes operaciones:
 - 1) rellene con el ácido y esperar 2 horas;
 - 2) cargue la batería con un cargador de batería regulado a 12 Voltios en carga lenta por 2 horas.Atención, si no se respeta esta regla se puede provocar el deterioro de la batería y la salida del ácido durante el trabajo.
¡MUY IMPORTANTE! Durante el montaje evite invertir la polaridad de la batería. No ponga en marcha el motor si la batería no está conectada.

BATERÍA - ¡ATENCIÓN!

Los gases emanados por la batería son explosivos, mantenerla alejada de llamas y chispas. Controle periódicamente el nivel del líquido y mantenga los bornes lubricados con grasa de vaselina.

RODAJE - ¡ATENCIÓN!

Cambie el aceite del motor después de las primeras 30 horas de funcionamiento junto con el filtro.

Controle que no haya pérdidas de aceite o tornillos lentos, especialmente los de fijación de las cuchillas y de las ruedas.

Regule la tensión de las correas de toma de fuerza (Fig. 6).

INSTRUCCIONES PARA EL USO

Antes de poner en marcha el motor controle siempre que:

- las aletas de refrigeración de los motores hidráulicos estén bien limpias;
- el líquido del radiador se encuentre en el nivel adecuado (sólo para versión diesel);
- las rejillas de aspiración para la refrigeración del motor estén limpias
- el aceite del motor esté a nivel;

- el aceite de los motores hidráulicos esté a nivel;
 - la palanca de preselección velocidad (Fig. 1 nº 1) esté en posición stop;
 - la palanca de toma de fuerza esté en posición neutra (Fig. 1 nº 2);
 - el filtro de aire esté bien limpio (Fig. 2 - motor a gasolina; Fig. 3 y 4 - motor diesel), para inspeccionar el motor levantar la carena de la máquina;
 - la red del interior del cesto esté bien limpia (Fig. 5);
 - el plato cortacésped, la turbina y los conductos de carga estén perfectamente limpios.
- Llene el depósito de combustible con el auxilio de un embudo provisto de filtro muy fino.

ARRANQUE DEL MOTOR A GASOLINA

Empuje hasta la mitad de carrera la palanca del acelerador (Fig. 1 nº 4).

Si el motor está frío accionar el dispositivo de estérter ubicado en el lado izquierdo, al lado del asiento (Fig. 1 nº 3). Gire la llave de contacto colocada en el tablero de mandos (Fig. 1 nº 8); tras haber arrancado el motor soltar la llave, desactivar el estérter colocándolo en la posición RUN, esperar algunos minutos para calentar el motor.

ARRANQUE DEL MOTOR DIESEL

Introduzca la llave en el conmutador de arranque; gírela a la derecha para que ejecutar el precalentamiento; cuando el piloto de la bujía se apaga girar la llave hacia la derecha a la posición ST y soltarla apenas el motor se encienda.

Para apagar el motor girar la llave a la posición OFF (Fig. 1 nº 8A).

INICIO DEL TRABAJO

Desenganchar el plato de cortacésped (Fig. 1 nº 9), acelerar adecuadamente el motor, accionar la palanca de la toma de fuerza (PTO) (Fig. 1 nº 2). Accione suavemente la palanca de preselección velocidad (Fig. 1 nº 1) e iniciar el trabajo.

Las dos palancas centrales (Fig. 1 nº 5) sirven para maniobrar la máquina hacia la derecha y hacia la izquierda; si se las tira simultáneamente hacia atrás la máquina retrocede “marcha atrás”.

Cuando el cesto recoge-hierba está lleno, un sensor desconecta automáticamente la rotación de las cuchillas evitando la obstrucción de los conductos. Tirando la palanca (Fig. 1 nº 6) hacia arriba, el cesto se vacía automáticamente (versión base).

Para regular la altura de corte, registrar en los 4 pasadors (Fig. 1 nº 10).

REGLAS ÚTILES PARA UN BUEN USO

La máquina puede trabajar también en condiciones de esfuerzo sin problemas de obstrucción. Sólo hay que tomar algunas precauciones.

1. Antes de iniciar el trabajo controle que el plato y el conducto de carga estén perfectamente limpios sin incrustaciones de hierba y tierra.
2. Controle el terreno antes de proceder con el corte que no haya piedras, maderos o cuerpos extraños.
3. Durante el corte del césped mantenga el motor al máximo de revoluciones, regule la velocidad según la altura del césped. Preste atención y, si necesario, aminore en presencia de cúmulos de hierba alta y abundante.
4. Afile con frecuencia las cuchillas del cortacésped, el corte será mejor y el motor se esforzará menos.
5. Tras haber descargado la hierba del cesto embragar las cuchillas unos metros antes de entrar en el césped que debe cortar, de esta manera se limpian el plato y el conducto de carga.
6. Mantenga limpia la parrilla dentro del cesto.
7. Si el césped está mojado o demasiado alto no corte en la posición más baja, sino en una posición media.
8. Controle la tensión de las correas que accionan la turbina y el plato, de ser necesario regule en el registro (Fig. 6).
9. Controle que las cuchillas no estén desgastadas, especialmente las aletas que imprimen el empuje de la hierba hacia el interior del conducto de carga.
10. Controle el desgaste de las palas en la turbina de carga.
11. Controle que la turbina no se haya obstruido debido a algún cuerpo extraño.
12. Controle la rotación del conducto de carga dentro del cesto.
13. Controle que tras haberse llenado el cesto las cuchillas se desembraguen automáticamente; para ello, girar la llave de contacto, encender el tablero **sin arrancar el motor**, accionar la palanca de embrague cuchillas (Fig. 1 nº 2) y tocar con la mano la paleta montada en el sensor del conducto de carga (Fig. 7). La toma de fuerza debe desactivarse.
14. Controle las revoluciones del motor.
15. Corte siempre con motor al máximo de revoluciones; si el motor baja revoluciones aminorar un momento, de este modo el motor retoma las revoluciones adecuadas.

16. Controle que las cuchillas estén montadas correctamente.
17. En el plato de 126 cm *Professional* los terminales de las cuchillas que ya están preajustados con agujeros, se pueden bloquear con tornillos de acero blando. El terminal rígido imprime un empuje mayor a la hierba hacia el interior del canal de carga.
18. Controle la alineación y correcta introducción del conducto de carga en la turbina.
19. Si el césped está muy alto y mojado se puede utilizar el desviador de los gases de escape (Fig. 8), que al entrar en la turbina evitan la obstrucción de la misma y facilitan la carga de la hierba; en condiciones normales se aconseja no utilizar este dispositivo.

POSICIONES DE CORTE

La altura de corte se regula mediante los 4 pasadors (Fig. 1 nº 10).

En presencia de terreno accidentado, cunetas o baches, conviene trabajar con el plato en la posición de corte más alta para evitar el choque de las cuchillas.

TERRENOS EN PENDIENTE

Los terrenos empinados deben recorrerse posiblemente en el sentido vertical (subida/bajada), prestando atención en los cambios de dirección, para que las ruedas al inicio no encuentren obstáculos (piedras, ramas, raíces, etc.) ya que podrían provocar la pérdida de control de la máquina. Si las ruedas motrices tienden a patinar, con el mando hidráulico elevar ligeramente el plato de modo que cargue más peso en las ruedas motrices y adquiera mayor tracción.

Analice las diferentes situaciones y preste atención cuando esté ante terreno húmedo y césped mojado porque la máquina puede resbalar. En bajada arranque a velocidad baja y evite pasar sobre hierba seca o corta porque las ruedas pierden adherencia.

ACCIONES DE LOS DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD

Recuerde siempre que el motor se para cada vez que:

– El conductor se levanta del asiento.

Además, el motor no arranca si:

– Las cuchillas están embragadas;

– Si no está sentado en el puesto del conductor;

– Si la palanca de avance no está en posición “stop”.

¡ATENCIÓN!

Durante los desplazamientos no viaje con el plato de corte alto. Utilice el elevador hidráulico del plato sólo para superar obstáculos, subir a una acera o un cordón. El elevador hidráulico del plato está dotado de un gato de émbolo que permite la bajada del plato después de unos minutos.

No aumente la presión de la instalación hidráulica más de **130 bar**; se puede estropear la bomba hidráulica.

Para regular la presión hidráulica regular con el tornillo dotado de contratuerca colocado en el distribuidor.

Para realizar esta operación es necesario remitirse a un centro de asistencia autorizado.

MANTENIMIENTO Y LUBRIFICACIÓN

¡ATENCIÓN!

Extraer la llave y desconectar las bujías (versión a gasolina) antes de iniciar cualquier operación de limpieza, mantenimiento o reparación. Vestirse con la ropa adecuada y guantes de trabajo.

LUBRIFICACIÓN

¡No arroje nunca en el medio ambiente aceites usados, gasolina ni cualquier otro producto contaminante!

Un mantenimiento eficiente y una correcta lubricación contribuyen para mantener la máquina en perfecta eficiencia.

MOTOR

Para los intervalos de lubricación siga las normas detalladas en el manual del motor; de todos modos es **indispensable cambiar el aceite después de las primeras 20-30 horas de trabajo.**

Para el motor a gasolina utilice aceite SAE 30, l. 1,4 sin filtro, l. 1,6 con filtro (Fig. 9).

Para el motor diesel utilice aceite SAE 10 W 30, l. 2,9 (Fig. 10).

Cambie el filtro de aceite (Fig. 11 - motor de gasolina; Fig. 12 - motor diesel).

La primera precaución es que el motor esté correctamente mantenido con filtro de aire, aletas de refrigeración, culatas limpias y el aceite del motor a nivel.

Mantenga bien limpio el alojamiento del motor, utilice, de ser posible, una aspiradora.

Controle el filtro de aire cada 4 horas o haga controles más frecuentes si el medio ambiente es muy polvoriento.

Controle la rejilla con red de aspiración de la refrigeración del motor.

Para no estropear el pasaje del aire que sirve para refrigerar el radiador hay que mantener siempre limpias las rejillas externas e internas del motor. Controle que el radiador esté siempre bien limpio.

REDUCTORES RUEDAS

Controle el nivel del aceite cada 200 horas destornillando la tapa, Fig. 13; de ser necesario añadir aceite AGIP ROTRA MP 85 W 90 (equivalentes internacionales API GL5 o bien US MIL-L-2105D; l. 0,7 para cualquier tipo se use), cambiar cada 1.000 horas.

MOTORES HIDRÁULICOS

Controle el nivel de la cámara de expansión con los motores fríos, debe llegar a la muesca de nivel (Fig. 14); de ser necesario añadir aceite OSO 68 (ISO L-HM68) o bien MOBIL DTE 18M.

Limpie frecuentemente las aletas de refrigeración de los motores hidráulicos, en verano, ante la presencia de mucho polvo, cada 2 horas de trabajo.

¡ATENCIÓN!

Cambie el aceite de los motores hidráulicos cada 300 horas; controle el nivel con los motores fríos, debe llegar a la primera muesca de la cámara de expansión (Fig. 14). Si es necesario rellene utilizando aceite MOBIL DTE 18M, o bien OSO 68 (ISO L-HM68).

Es necesario cambiar el aceite antes de 300 horas si:

- 1) el aceite es de color negro (el motor se ha recalentado);
- 2) el aceite es de color blanquecino (el aceite está contaminado con agua);
- 3) si hay residuos de color negro en el fondo de la cámara (parcial deterioro del aceite).

Para extraer el aceite destornillar la tapa bajo la transmisión hidrostática. Para introducirlo, al tratarse de una operación muy lenta debido al filtro presente en la cámara, es posible proceder de modo más rápido girando a mano la polea, destornillar la tapa superior al lado de la cámara (Fig. 15) para facilitar la salida de las posibles burbujas de aire. Cantidad l. 0,8 para cualquier tipo de aceite use.

TRANSMISIÓN TOMA DE FUERZA (PTO)

AGIP SINTETICO LSX 75 W 90 (API GL4 + GL5; API MT1 y PG2), l. 0,15, cambie cada 200 horas. Para esta operación utilice una jeringa para aspiración de aceite (Fig. 16).

INSTALACIÓN DEL KIT HIDRÁULICO

Aceite hidráulico OSO 32 (ISO L-FD 32), l. 2, (Fig. 17) el filtro está en el interior del depósito, cambiar el aceite cada 500 horas.

INSTALACIÓN DEL KIT HIDRÁULICO CON DESCARGA ELEVADA

Aceite hidráulico OSO 32 (ISO L-FD 32), l. 4, (Fig. 18) el filtro está en el interior del depósito cambiar el aceite cada 500 horas.

TRANSMISIONES PLATO CORTACÉSPED 110 CM

AGIP SINTETICO LSX 75 W 90 (API GL4 + GL5; API MT1 y PG2), l. 0,6, cambiar cada 300 horas.

TRANSMISIONES PLATO CORTACÉSPED 126 CM

AGIP SINTETICO LSX 75 W 90 (API GL4 + GL5; API MT1 y PG2), l.1,350 cambiar cada 300 horas.

TRANSMISIONES PLATO CORTACÉSPED 150 CM

Descarga lateral AGIP SINTETICO LSX 75 W 90 (API GL4 + GL5; API MT1 y PG2), l.0,15 cambiar cada 200 horas (B, fig. 36).

AFILADO DE LAS CUCHILLAS

Una cuchilla mal afilada desgarrar la hierba otorgándole un mal aspecto, es necesario que el afilado se realice siempre con los cortes de las dos cuchillas.

Para los platos recogedor 110 cm y 126 cm extraer las grupillas y los pernos laterales (Fig. 19). Elevar el plato manualmente y engancharlo de modo seguro al gancho del tablero de mandos (Fig. 20), afilar las cuchillas, si están desgastadas cambiarlas.

Las cuchillas, al desgastarse, pierden el corte y tienden a desequilibrarse haciendo vibrar el cortacésped si aún afilándolas el desequilibrado persiste, se aconseja controlar el balanceado, introduciendo un destornillador en el agujero central de la cuchilla y esmerilar hasta que la cuchilla quede horizontal, “balanceada”.

Para desmontar una cuchilla, tomarla sólidamente utilizando guantes de trabajo y destornillar el tornillo central. Atención: El tornillo central de fijación de la cuchilla derecha tiene el filete a izquierda (Fig. 21).

Con estos dos platos no es necesario desenganchar el cardán, antes de poner en marcha la máquina, de todos modos, se recomienda controlar que el cardán esté bien conectado y el pulsador de parada esté salido.

¡ATENCIÓN!

Cambiar siempre las cuchillas averiadas o torcidas; ¡Nunca trate de repararlas!

¡USE SIEMPRE CUCHILLAS ORIGINALES!

REGULACIÓN PLATO DE CORTE

Una buena colocación en plano del plato es esencial para obtener un césped uniformemente cortado.

Tras colocar el cortacésped sobre una superficie plana, controle que la presión de los neumáticos sea correcta, controle la tensión de los dos muelles de flotación, y de ser necesario regule con los tornillos de registro (Fig. 22).

En el caso de que lo logre obtener un buen paralelismo, consulte un Centro de Asistencia Autorizado.

Los dos muelles de flotación sirven para otorgar mayor adherencia a las ruedas motrices, especialmente en pendiente.

Para desmontar el plato de la máquina desenganchar los dos pasadors (Fig. 23) y tirar hacia delante todo el grupo de corte. **¡Atención! Cuando se vuelve a montar el plato recuerde volver a enganchar la junta de cardán.**

CORREA MOTOR - TRANSMISIÓN TOMA DE FUERZA (PTO)

Se autorregulan, no se necesita regulación alguna, sólo hay que controlar la tensión del muelle, para cambiarlas hay que desenganchar el muelle de tensión (Fig. 24).

Desmontar la guía de la correa (Fig. 25) y los dos tornillos de guía (Fig. 26) de las correas toma de fuerza (PTO).

Para el motor a gasolina hay aflojar también los dos tornillos de fijación polea motor (Fig. 27) y empujar la polea hacia el motor.

CORREAS TOMA DE FUERZA (PTO)

¡Atención! Estas correas son especiales. Use correas originales.

Para cambiarlas proceder como detallado para el cambio de las correas del motor / toma de fuerza (PTO).

¡Atención! Cuando se vuelven a posicionar los dos tornillos guía-correa proceder de modo tal que las correas, cuando están en tensión, pasen a 1 mm. de los tornillos (fig. 26).

Regule la tensión mediante la tuerca con llave 13 que actúa sobre el muelle de tensión (Fig. 6)

Regule dicha tensión de modo que empujando sobre el trecho más largo flexione de 5 a 8 mm.

Las correas con toma de fuerza desembragada no deben salirse de las poleas.

Regule el freno cuchillas colocado debajo de las correas toma de fuerza (PTO) (Fig. 28), con cuchillas embragadas el patín debe permanecer alineado y a una distancia de 5 mm.

CORREAS MOTORES HIDROSTÁTICOS

Se autorregulan, cambiarlas apenas den señales de desgaste.

Para cambiarlas hay que desenganchar los dos muelles de los tensores (Fig. 29), en el caso de que la máquina esté dotada de bomba hidráulica hay que desmontar también la bomba del soporte.

¡USE SIEMPRE CORREAS ORIGINALES!

GUÍA PARA IDENTIFICAR LOS INCONVENIENTES:

INCONVENIENTE		
CAUSA		REPARACIÓN
Con la llave en pos. ARR. [AVV.] el tablero de mandos queda apagado – MOTOR A GASOLINA		
– La batería no suministra corriente alguna		– Controle los cables de conexión – Controle el nivel del electrolito – Recargue la batería – Sustituya el fusible
El tablero de mandos se enciende, pero con la llave en pos. ARR. el motor de arranque no gira		
– La batería no suministra corriente suficiente		– Recargue la batería
– Falta el asenso para la puesta en marcha		– Palanca de avance en posición “STOP” – Desactive las cuchillas – Siéntese en el puesto de conducción

INCONVENIENTE

CAUSA

REPARACIÓN

Puesta en marcha difícil o funcionamiento irregular del motor

- | | |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> – Problemas de carburación – Depósitos o impurezas en el combustible | <ul style="list-style-type: none"> – Limpie o sustituya el filtro de aire – Regule el carburador (siga el manual del motor) – Vacíe el depósito y emplee gasolina fresca – Controle y de ser necesario cambie el filtro de gasolina |
|---|---|

El motor de arranque gira pero el motor no se pone en marcha

- | | |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> – Falta del flujo de gasolina – Insuficiencia en el sistema de encendido | <ul style="list-style-type: none"> – Controle que el estérter esté accionado (si el motor está frío) – Controle el nivel del depósito – Controle (y de ser necesario cambie) el filtro de gasolina – Controle que el agujero de purga del tapón del depósito no esté obturado – Controle la fijación de los capuchones de las bujías – Controle la limpieza y la distancia correcta entre los electrodos |
|---|--|

Con la llave en pos. ARR. [AVV.] el tablero de mandos permanece apagado – **MOTOR DIESEL**

- | | |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> – La batería no suministra ninguna corriente | <ul style="list-style-type: none"> – Controle los cables de conexión – Controle el nivel del electrolito – Recargue la batería – Sustituya el fusible |
|--|---|

El tablero de mandos se enciende, pero con la llave en pos. ARR. el motor de arranque no gira

- | | |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> – La batería no suministra corriente suficiente – Falta el asenso al arranque | <ul style="list-style-type: none"> – Recargue la batería – Palanca de avance en posición “STOP” – Desactive las cuchillas – Siéntese en el puesto de conductor |
|--|--|

Arranque dificultoso o funcionamiento irregular del motor

- | | |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> – Problemas de carburación – Depósitos o impurezas en el combustible | <ul style="list-style-type: none"> – Limpie o cambie el fieltro de aire – Controle que no haya aspiración de aire en los conductos del combustible – Purgue el circuito de alimentación – Controle y de ser necesario cambie el filtro de gasóleo |
|---|---|

El motor de arranque gira pero no arranca

- | | |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> – Falta del flujo de gasóleo – Escaso precalentamiento de las bujías con motor frío – El timer no da el asenso – El electrostop no realiza todo el recorrido | <ul style="list-style-type: none"> – Controle el nivel en el depósito – Controle (y de ser necesario cambie) el filtro de gasóleo – Controle que el agujero de purga del tapón del depósito no esté obstruido – Espere que el testigo de las bujías esté apagado – Controle las conexiones – Cambie el timer – Controle el recorrido – Cambie el electrostop |
|---|--|

Bajada del rendimiento del motor durante el corte

- | | |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> – Velocidad de avance elevada en relación con la altura de corte | <ul style="list-style-type: none"> – Aminore la velocidad – Suba de unas muescas el plato de corte |
|--|--|

INCONVENIENTE

CAUSA	REPARACIÓN
Activando las cuchillas, el motor se apaga	
– Falta el asenso a la activación	– Controle el microinterruptor de activación cuchillas – Conductor sentado en el puesto de conducción
Corte irregular y recolección insuficiente	
– Plato de corte no paralelo al terreno	– Controle la presión de los neumáticos – Restablezca el paralelismo del plato
– Ineficiencia de las cuchillas	– Controle que el correcto montaje de las cuchillas – Afile o cambie las cuchillas – Regule el tensado de las correas toma de fuerza (PTO)
– Velocidad de avance elevada en función de la altura de corte y de las condiciones del prado	– De ser posible, corte la hierba con el prado seco – Reduzca la velocidad de avance
– Obstrucción del conducto	– Desmonte el plato y vacíe el conducto
Vibraciones durante el funcionamiento	
– Cuchillas desequilibradas	– Equilibre o cambie las cuchillas averiadas
– Fijaciones flojas	– Controle y ajuste los tornillos de fijación de las cuchillas, los tornillos de fijación del motor y del bastidor
Encendido del testigo del aceite	
– Presión insuficiente	– Controle y restablezca el nivel del aceite – Sustituya el filtro del aceite

CHOQUE CON UNA PIEDRA U OTRO CUERPO EXTRAÑO

- Detenga la máquina
- Apague el motor, levante el cortacésped y controle que los tornillos que fijan las cuchillas no se hayan cortado, de lo contrario cambiarlos (plato 110 cm), (B, Fig. 21).

IMPORTANTE

Para desplazar la máquina con el motor apagado levante y enganche las dos palancas que se encuentran sobre las transmisiones hidrostáticas, fig. 30; preste atención porque de esta manera se desactiva la acción del dispositivo de auto-freno.

FRENO DE ESTACIONAMIENTO MECÁNICO

Para las máquinas dotadas de este dispositivo hay que mantener regulados los dos cables (fig. 31) y el registro central que comprime el muelle. El freno se acciona tirando la manija hacia arriba para desbloquearlo presionar el pulsador y bajar la manija.

LA MÁQUINA NO MANTIENE LA DIRECCIÓN

Regular el flujo del aceite en los dos motores hidráulicos regulando con las tuercas de las astas de las palancas de dirección (fig. 32). Realice esta operación con los motores fríos.

CÓMO AUMENTAR LA POTENCIA DE TRACCIÓN DE LAS RUEDAS

NOTA: Con el pasar del tiempo, realizando muchas regulaciones de dirección, atornillando las dos tuercas de regulación (fig. 33) se quita potencia a las ruedas, para eliminar este problema realice las siguientes operaciones: Afloje completamente las dos tuercas (nº 1).

Ponga la palanca de avance en la velocidad máxima (nº 2).

Ponga en apoyo las dos tuercas “atornille ligeramente” (nº 1).

Ponga en apoyo el tornillo central para obtener el final de carrera de las dos palancas (nº 3. importante limitar el arranque del final de carrera central porque quita potencia a las ruedas).

A partir de este punto, en una plazoleta, con el motor en bajas revoluciones, regular la dirección atornillando siempre una de las dos tuercas (nº 1).

Regule el punto muerto mediante el tirante central (nº 4). Arrancar el motor con acelerador al mínimo y la palanca en punto muerto. Afloje la contratuerca y regule atornillando y desatornillando. Bloquee nuevamente la contratuerca. Para realizar esta operación es necesario remitirse a un centro de asistencia autorizado.

INSTALACIÓN ELÉCTRICA

La instalación eléctrica está protegida por fusibles que, si se interfieren, provocan el bloqueo total de la instalación eléctrica. Dichos fusibles se encuentran bajo la carrocería cerca del motor y dentro del tablero de mandos.

Tras encontrar repare la avería, cambie el fusible quemado con otro de igual capacidad.

Nunca cambie fusibles por otros de capacidad diferente.

Si los inconvenientes persisten tras haber realizado las operaciones arriba detalladas, remítase al Centro de Asistencia Autorizado.

Nunca trate de realizar reparaciones dificultosas sin tener los medios y las condiciones técnicas necesarios.

FIN DEL TRABAJO

Tras haber terminado el trabajo de corte, desembragar las cuchillas, para detenerse poner la palanca de avance en la posición STOP (Fig. 1 nº 1), pone la palanca del acelerador al mínimo, apagar el motor girando la llave (Fig. 1 nº 8 y nº 8/A).

LIMPIEZA

Lave el plato, los conductos de carga, la turbina y el cesto. No lave el alojamiento del motor con hidro-limpiadora, utilice aire comprimido o una aspiradora.

PARQUE E INACTIVIDAD PROLONGADA

Guarde la máquina en un medio ambiente seco, al reparo de la intemperie y posiblemente, cubrirla con una lona. Si se prevé un tiempo prolongado de inactividad (superior a 1 mes), proceda con la desconexión del cable rojo de la batería y siga las indicaciones detalladas en el manual de instrucciones del motor; lubrique además todas las articulaciones.

Controle periódicamente que el voltaje de la batería no baje el valor de 12 Voltios y en tal caso proceda con la recarga.

Para las máquinas con motor a gasolina utilice el aditivo conservante para gasolina verde.

ACCESORIOS

PLATO CORTACÉSPED 150 CM DESCARGA LATERAL

Es idóneo para el corte en parques o jardines que debido a sus grandes dimensiones no se necesita la recolección. Si la hierba es muy alta y el motor no está sujeto a esfuerzo, trabajar de modo que expulse la hierba cortada sobre la que todavía se debe cortar, de esta manera el cortacésped pasará varias veces sobre la hierba cortada moliéndola finamente y dispersándola en el manto herboso.

Para la regulación de la altura de corte regular en las 4 clavijas (fig. 34).

La descarga de la hierba se produce mediante una boca de lanzamiento dotada de barra contra la eyección de objetos, que no debe desmontarse en modo absoluto. Cuando trabaje cerca de las calles preste atención para no lanzar la hierba sobre la carretera, mantenga las personas a 15/20 metros de distancia.

Sus características principales son la calidad de corte y la robustez, además, se puede dotar de kit mulching.

Mantenimiento

1. Engrase cada 50 horas los cojinetes del perno de las cuchillas (fig. 35).
 2. Controle el tensado de la correa cada 50 horas y de ser necesario regule en el registro (A, fig. 36). La flecha de flexión de la correa no debe superar 8/10 mm.
 3. Mantenimiento cuchillas:
 - a) Desmontar las clavijas y los pernos laterales (fig. 37).
 - b) Desenganchar el cardán del plato presionando el pulsador especial (fig. 38).
 - c) Elevar manualmente el plato y engancharlo al gancho del tablero de mandos (fig. 39).
 - d) Afilar las cuchillas, si están demasiado desgastadas cambiarlas. Cuando vuelve a bajar el plato repetir las operaciones en el sentido contrario con atención para no olvidar enganchar el cardán.
 - e) Aceite contramarcha. Controle el nivel cada 40 horas, cámbielo cada 200 horas. Utilice aceite sintético 75 W 90 LSX (siglas internacionales: API GL4 + GL5; API MT1 y PG2; MIL-L-2105D; MIL-PRF-2105E) (B, fig. 36) cantidad l. 0,15.
- ¡Atención! Para esta operación utilice una jeringa de aceite.

PLATO 110 CM MULCHING (FIG. 40)

Sirve para cortar y destruir hierbas con 10/12 cm de altura. Es preferible realizar esta operación con la hierba seca porque la turbulencia interna del plato permite una trituración mejor.

Se recomienda no detener la máquina al terminar el corte sino seguir por unos minutos sobre el prado ya cortado de modo que descargue la hierba del interior del plato.

Se aplica del mismo modo que los demás platos, controle periódicamente el estado de las cuchillas, afilarlas si es necesario o cambiarlas.

Controle l'aceite del grupo de transmisión, cambiarlo cada 300 horas, l. 0,6 (75 W 90 SINTETICO).

Este plato también posee tornillos de seguridad en las cuchillas que se cortan en caso de choque, deben cambiarse con tornillos intercambiables de acero blando.

En algunas regiones de Europa se suele realizar el corte mulching con 2 pasadas, con la primera se corta 1/3 de la altura y con la segunda los restantes 2/3. Analice el tiempo de corte más adecuado al resultado que desee y al tipo de hierba del que dispone.

DESBROZADORA 110 CM (FIG. 41)

Muy útil para la limpieza de zonas rústicas con hierbas altas y incultas, permite desmenuzar el producto cortado para evitar la recolección del mismo.

De serie se suministra con azadas en "Y" idóneas para moler también ramas pequeñas de la poda, se puede dotar de paletas de hierba para obtener una calidad de corte como la del cortacésped, o bien, transformado en descargador cambiando el rodillo porta cuchillas o sencillamente sustituyendo las azadas con hojas de corte escarificadoras.

Se aplica del mismo modo que el cortacésped, prestar atención especialmente al introducir la junta de cardán en el eje acanalado.

Controle periódicamente el tensado de las correas al lado del triturador de hierba y realizar los engrases.

Si la trinchadora vibra controle las azadas.

PALA FRONTAL (FIG. 42)

La pala frontal se aplica a la conexión de 2 puntos de la máquina, se puede inclinar también a la derecha o a la izquierda. Se recomienda para liberar la nieve, para cerrar pequeñas excavaciones o para aplanar cúmulos de arena o grava.

BARREDORA DE RODILLO (FIG. 43)

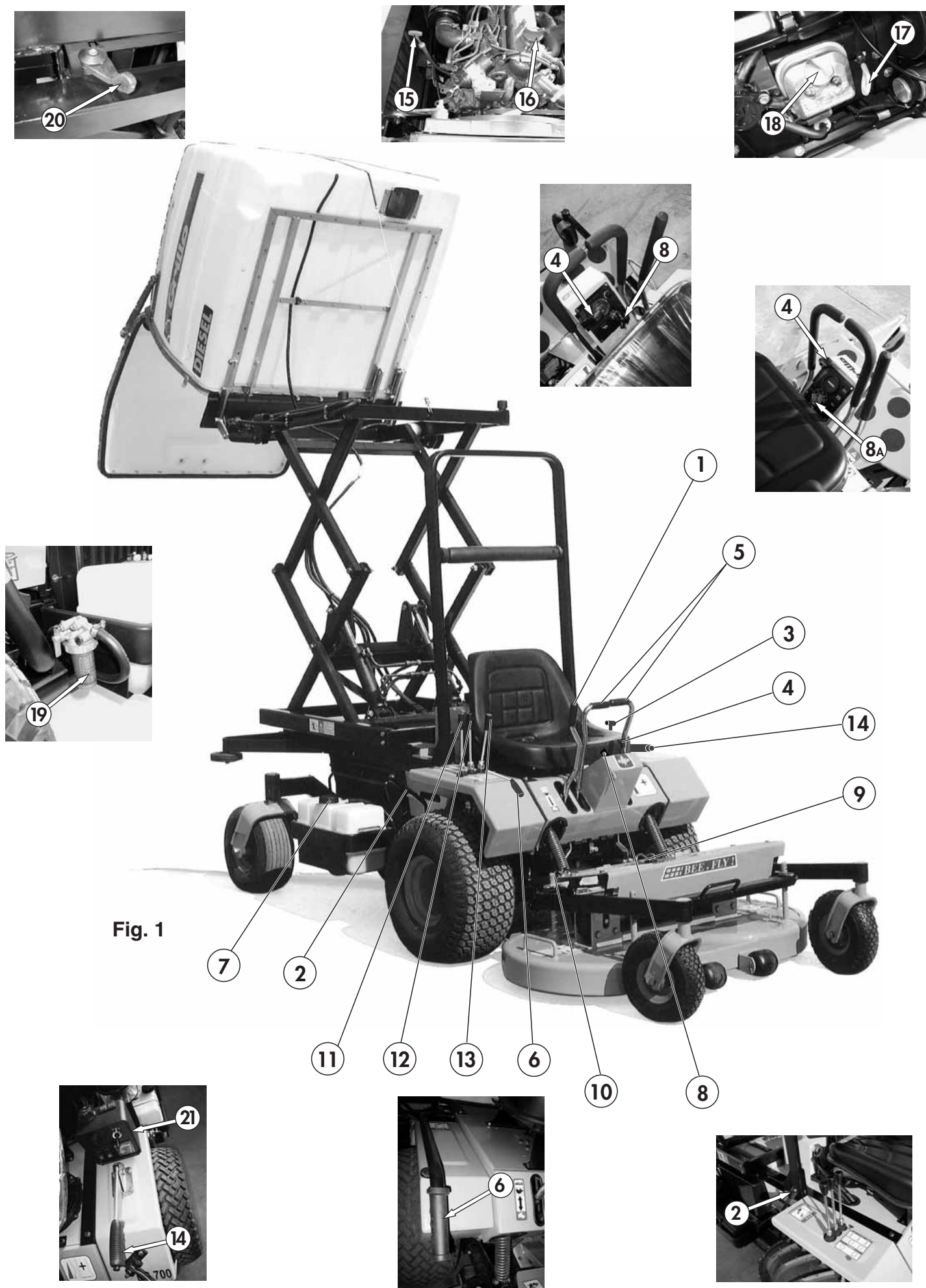
Sirve para limpiar calles y plazas, se aplica de la misma manera que el cortacésped. Se inclina a la derecha o a la izquierda para poder acumular el material en hilera y se puede utilizar también para barrer la nieve.

RUEDAS DE BAJA PRESIÓN [21 X 11.00 - 8] (FIG. 44)

Son idóneas para el corte en pendiente y en zonas húmedas puesto que el diseño especial del neumático permite mayor adherencia y evita patinadas.

Son idóneas también en máquinas *FD 700* con descarga elevada, la baja presión de inflado (0,6 bar) hace más confortable la guía. En el cambio de dirección hay que prestar atención que no se haga palanca sobre una rueda, sino realizar la contrarrotación de las ruedas motrices para no estropear el prado.

GRILLO FD300-700 DIESEL/BENZINA



GRILLO FD300-700 DIESEL/BENZINA

- 1) SPEED PRESETTING LEVER
 - 2) PTO BLADE ROTATION LEVER
 - 3) CHOKE LEVER (PETROL ENGINES ONLY) FOR USE WHEN ENGINE IS COLD
 - 4) THROTTLE
 - 5) DRIVE AND REVERSE LEVERS (USE WITH LEFT HAND ONLY)
 - 6) MANUAL GRASS DISCHARGE LEVER
 - 7) FUEL TANK CAP
 - 8) IGNITION KEY
 - 9) DECK LIFT CHAIN
 - 10) CUTTING HEIGHT REGULATOR PINS
 - 11) GRASS CATCHER EMPTYING LEVER (PULL BACK AND HYDRAULIC JACK TIPS THE BASKET)
 - 12) GRASS CATCHER LIFT LEVER FOR HIGH DISCHARGE
 - 13) DECK LIFT LEVER: FORWARD POSITION DECK FLOATS AND ADJUSTS TO THE TERRAIN; CENTRAL POSITION DECK REMAINS IN FIXED POSITION, BACKWARD POSITION DECK LIFTS UP
 - 14) PARKING BRAKES
 - 15) DIESEL ENGINE OIL LEVEL
 - 16) DIESEL ENGINE OIL CAP
 - 17) PETROL ENGINE OIL LEVEL
 - 18) PETROL ENGINE OIL CAP
 - 19) DIESEL OIL FILTER
 - 20) SAFETY DEVICE LEVER (DIESEL VERSION)
 - 21) INSTRUMENT PANEL WITH CONTROLS FOR LIGHTING SYSTEM, WARNING SIREN, EMERGENCY LIGHTS, DIRECTION INDICATORS, REVOLVING LAMP
- NB:** IN VERSIONS WITH HYDRAULIC KIT WITHOUT HIGH DISCHARGE, LEVER 12 IS USED TO EMPTY THE GRASS CATCHER

- 1) LEVA PRESELEZIONE VELOCITÀ
 - 2) LEVA INSERIMENTO ROTAZIONE LAME P.T.O.
 - 3) LEVA STARTER (SOLO PER MOTORI A BENZINA) DA UTILIZZARE CON MOTORE FREDDO
 - 4) LEVA ACCELERATORE
 - 5) LEVE DI GUIDA E RETROMARCIA (USARE SOLO LA MANO SINISTRA)
 - 6) LEVA SCARICO ERBA MANUALE
 - 7) TAPPO SERBATOIO CARBURANTE
 - 8) CHIAVE AVVIAMENTO
 - 9) CATENA SOLLEVAMENTO PIATTO
 - 10) SPINE REGOLAZIONE ALTEZZA DI TAGLIO
 - 11) LEVA SVUOTAMENTO CESTO (TIRANDOLA INDIETRO UN MARTINETTO IDRAULICO RIBALTA IL CESTO)
 - 12) LEVA SOLLEVAMENTO CESTO PER SCARICO RIALZATO
 - 13) LEVA SOLLEVAMENTO PIATTO: POSIZIONE IN AVANTI IL PIATTO È FLOTTANTE E SEGUE IL TERRENO, CENTRALE IL PIATTO RIMANE IN POSIZIONE, INDIETRO IL PIATTO SI SOLLEVA
 - 14) FRENO DI STAZIONAMENTO
 - 15) LIVELLO OLIO MOTORE DIESEL
 - 16) TAPPO OLIO MOTORE DIESEL
 - 17) LIVELLO OLIO MOTORE A BENZINA
 - 18) TAPPO OLIO MOTORE A BENZINA
 - 19) FILTRO GASOLIO
 - 20) MANETTINO DISPOSITIVO DI SICUREZZA (VERS. DIESEL)
 - 21) CRUSCOTTO COMANDI IMPIANTO LUCI, AVVISATORE ACUSTICO, LUCI EMERGENZA, DEVIATORE FRECCHE, LAMPADA ROTANTE
- NB:** NELLE VERSIONI CON KIT IDRAULICO SENZA SCARICO RIALZATO LA LEVA N° 12 SERVE PER SVUOTARE IL CESTO

- 1) LEVIER DE PRE-SELECTION DE LA VITESSE
 - 2) LEVIER D'INSERTION DE LA ROTATION DES LAMES P.T.O.
 - 3) LEVIER STARTER (UNIQUEMENT POUR LES MOTEURS A ESSENCE) A UTILISER AVEC LE MOTEUR FROID
 - 4) LEVIER DE L'ACCELERATEUR
 - 5) LEVIERS DE CONDUITE ET DE MARCHE-ARRIERE (UTILISER UNIQUEMENT LA MAIN GAUCHE)
 - 6) LEVIER D'EVACUATION DE L'HERBE, MANUEL
 - 7) BOUCHON DE RESERVOIR A CARBURANT
 - 8) CLE DE DEMARRAGE
 - 9) CHAÎNE DE SOULEVEMENT DU PLATEAU
 - 10) GOUPILLES DE REGLAGE DE LA HAUTEUR DE COUPE
 - 11) LEVIER DE VIDAGE DU BAC: SI ON TIRE CE LEVIER VERS L'ARRIERE, UN VERIN HYDRAULIQUE RENVERSE LE BAC
 - 12) LEVIER DE SOULEVEMENT DU BAC AVEC BENNAGE A HAUTEUR
 - 13) LEVIER DE SOULEVEMENT DU PLATEAU: POSITION EN AVANT: LE PLATEAU EST FLOTTANT ET S'ADAPTE AU TERRAIN POSITION CENTRALE: LE PLATEAU MANTIENT SA POSITION POSITION ARRIERE: LE PLATEAU SE SOULEVE
 - 14) FREIN DE STATIONNEMENT
 - 15) NIVEAU D'HUILE MOTEUR DIESEL
 - 16) BOUCHON D'HUILE MOTEUR DIESEL
 - 17) NIVEAU D'HUILE MOTEUR A ESSENCE
 - 18) BOUCHON D'HUILE MOTEUR A ESSENCE
 - 19) FILTRE GASOIL
 - 20) MANETTE DISPOSITIF DE SECURITE (VERSION DIESEL)
 - 21) TABLEAU DE COMMANDE DE L'ECLAIRAGE, AVERTISSEUR, VOYANTS D'URGENCE, DEVIATEUR DE FLECHES, LAMPE ROTATIVE
- NOTE:** DANS LES VERSIONS AVEC KIT HYDRAULIQUE SANS BENNAGE A HAUTEUR, LE LEVIER N° 12 SERT A VIDER LE BAC

- 1) GESCHWINDIGKEITS-VORWAHLHEBEL
 - 2) HEBEL ZUM EINKUPPELN DER MESSER/ZAPFWELLE
 - 3) STARTERHEBEL (NUR FÜR BENZINMOTOREN) FÜR KALTSTART
 - 4) GASHEBEL
 - 5) LENK- UND RÜCKWÄRTSGANGHEBEL (NUR MIT LINKER HAND BENUTZEN)
 - 6) HEBEL FÜR MANUELLE GRASENTLEERUNG
 - 7) TANKDECKEL
 - 8) ZÜNDSCHLÜSSEL
 - 9) KETTE ZUM ANHEBEN DES RASENMÄHERS
 - 10) STIFTE ZUM EINSTELLEN DER SCHNITTHÖHE
 - 11) HEBEL FÜR ENTLEERUNG DES GRASSFANGKORBES; BEIM ZURÜCKZIEHEN DIESER HEBELS WIRD DER KORB DURCH EINE HYDRAULISCHE WINDE GEKIPPT
 - 12) HEBEL ZUM ANHEBEN DES KORBES FÜR HOCHENTLEERUNG
 - 13) HEBEL ZUM ANHEBEN DES RASENMÄHERS, VORDERE POSITION = SCHWIMMENDES MÄHDECK, DAS SICH DEN BODENUNEVENHEITEN ANPASST; MITTLERE POSITION = MÄHDECK FESTGESTELLT; HINTERE POSITION = MÄHDECK WIRD ANGEHOBBEN
 - 14) HANDBREMSE
 - 15) ÖLSTAND DIESELMOTOR
 - 16) ÖLVERSCHLUSS DIESELMOTOR
 - 17) ÖLSTAND BENZINMOTOR
 - 18) ÖLVERSCHLUSS BENZINMOTOR
 - 19) DIESELÖLFILTER
 - 20) GRIFF DER SICHERHEITSVORRICHTUNG (DIESELMOTOR)
 - 21) ARMATURENBRETT BETRIEBUNGSEINRICHTUNGEN LICHTANLAGE, HUPE, WARNBLINKER, FAHRTRICHTUNGSANZEIGER, DREHLAMPE
- NB:** BEI DEN VERSIONEN MIT HYDRAULIKSET OHNE HOCHENTLEERUNG DIENT DER HEBEL NR. 12 ZUM ENTLEEREN DES FANGKORBES

- 1) PALANCA DE PRESELECCIÓN DE LA VELOCIDAD
 - 2) PALANCA DE ACCIONAMIENTO DE LA ROTACIÓN DE LAS CUCHILLAS DE LA TOMA DE FUERZA
 - 3) PALANCA DEL ESTARTER (SÓLO PARA MOTORES DE GASOLINA) QUE SE UTILIZARÁ CON MOTOR EN FRÍO
 - 4) PALANCA DEL ACELERADOR
 - 5) PALANCAS DE CONDUCCIÓN Y MARCHA ATRÁS (USAR SÓLO CON LA MANO IZQUIERDA)
 - 6) PALANCAS DE DESCARGA MANUAL DE LA HIERBA
 - 7) TAPÓN DEL DEPÓSITO
 - 8) LLAVE ANTI-ARRANQUE
 - 9) CADENA DE LEVANTAMIENTO DEL PLATO
 - 10) CLAVIJAS DE REGULACIÓN DE LA ALTURA DE CORTE
 - 11) PALANCA DE VACIADO DE LA CESTA (TIRANDO DE ELLA HACIA ATRÁS, UN GATO HIDRÁULICO VOLTEA LA CESTA)
 - 12) PALANCA DE LEVANTAMIENTO DE LA CESTA PARA DESCARGA ELEVADA
 - 13) PALANCA LEVANTAMIENTO DEL PLATO: POSICIÓN HACIA ADELANTE, EL PLATO ES FLOTANTE Y SIGUE EL TERRENO, CENTRAL, EL PLATO PERMANECE EN SU POSICIÓN Y HACIA ATRÁS, EL PLATO SE LEVANTA
 - 14) FRENO DE MANO
 - 15) NIVEL ACEITE MOTOR DIESEL
 - 16) TAPÓN ACEITE MOTOR DIESEL
 - 17) NIVEL ACEITE MOTOR A GASOLINA
 - 18) TAPÓN ACEITE MOTOR A GASOLINA
 - 19) FILTRO GASÓLEO
 - 20) PALANCA DISPOSITIVO DE SEGURIDAD (VERSIÓN DIESEL)
 - 21) TABLERO DE MANDOS INSTALACIÓN LUCES, CHIVATO ACÚSTICO, LUCES DE EMERGENCIA, DESVIADOR INDICADORES DE DIRECCIÓN, LÁMPARA GIRATORIA
- NOTA:** EN LAS VERSIONES QUE LLEVAN EL KIT HIDRÁULICO SIN DESCARGA ELEVADA, LA PALANCA N°12 SIRVE PARA VACIAR LA CESTA



Fig. 2



Fig. 3



Fig. 4

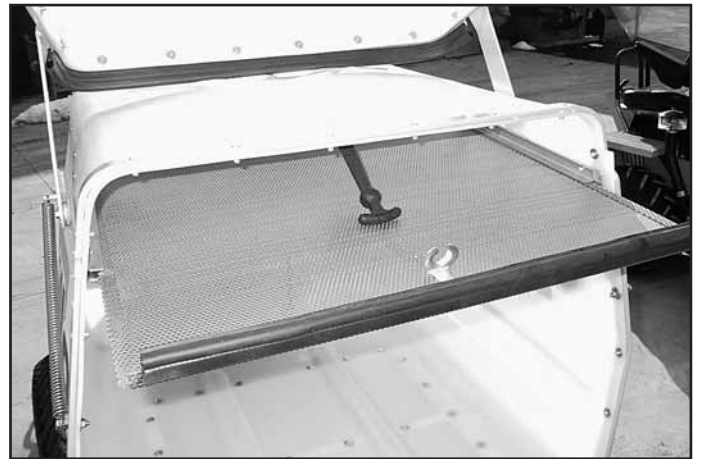


Fig. 5

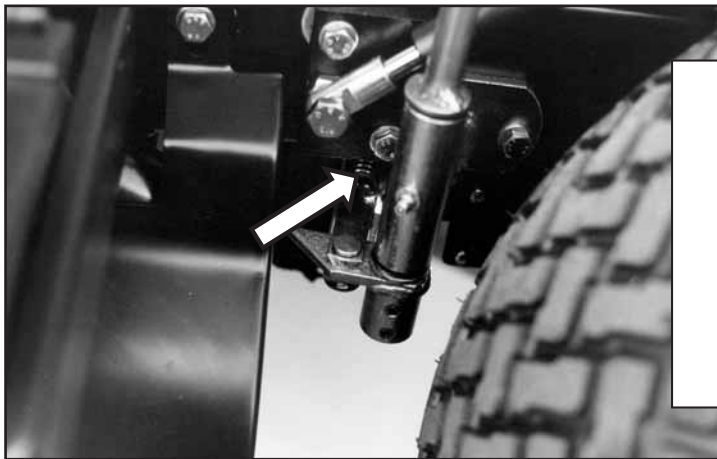


Fig. 6

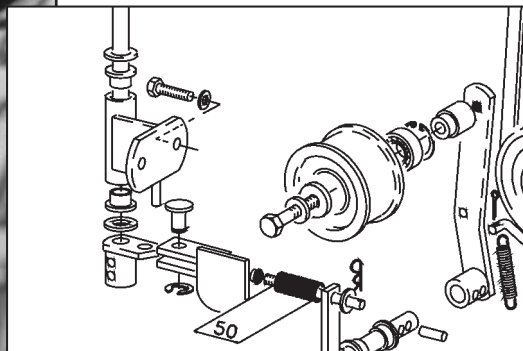


Fig. 7



Fig. 8

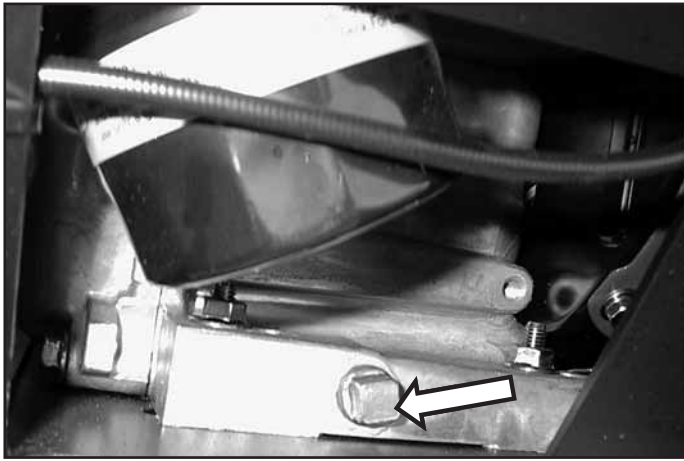


Fig. 9

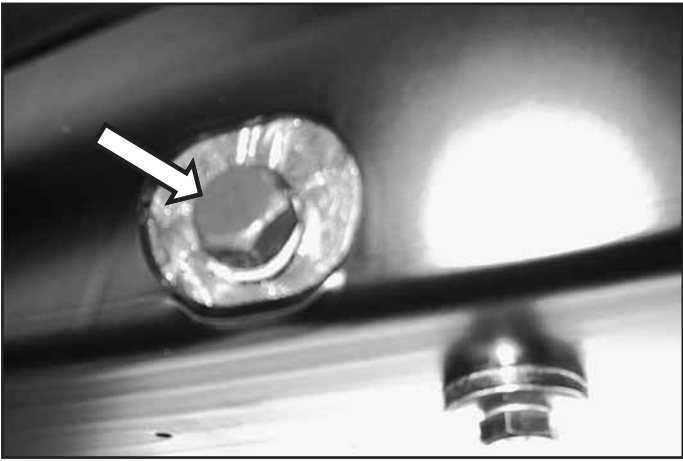


Fig. 10

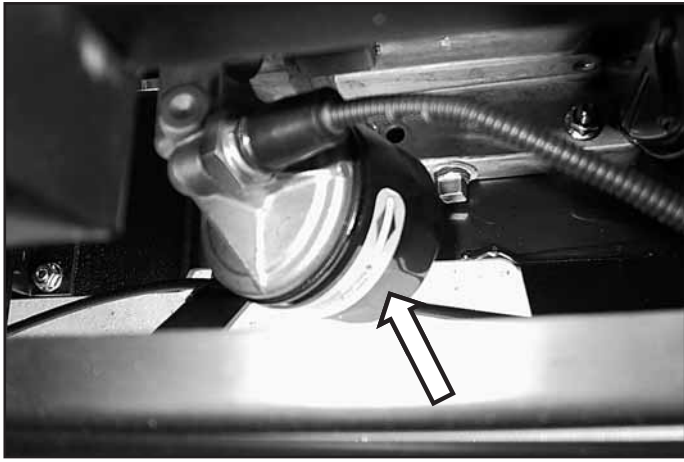


Fig. 11

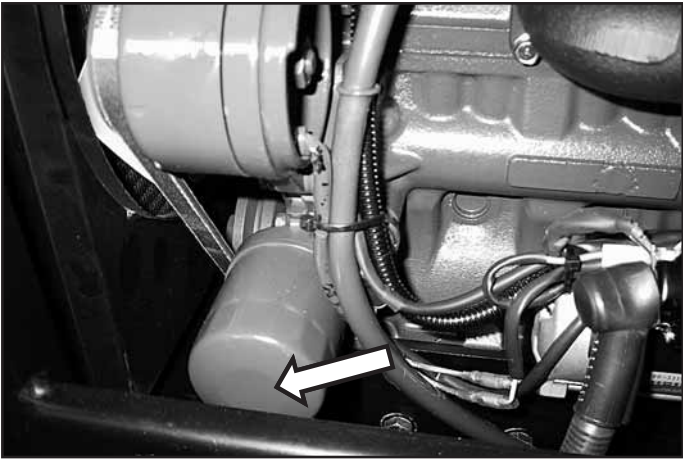


Fig. 12

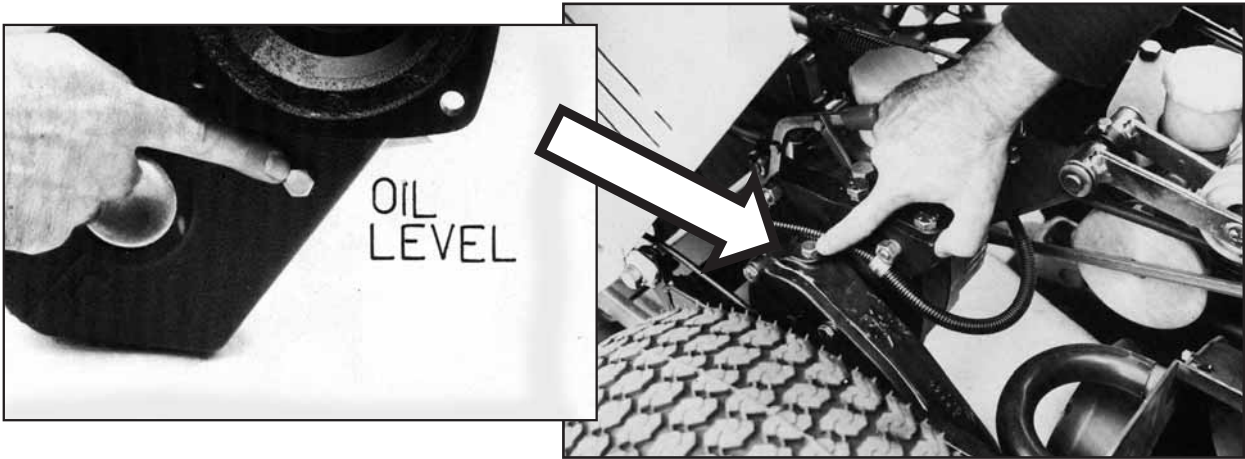


Fig. 13



Fig. 14

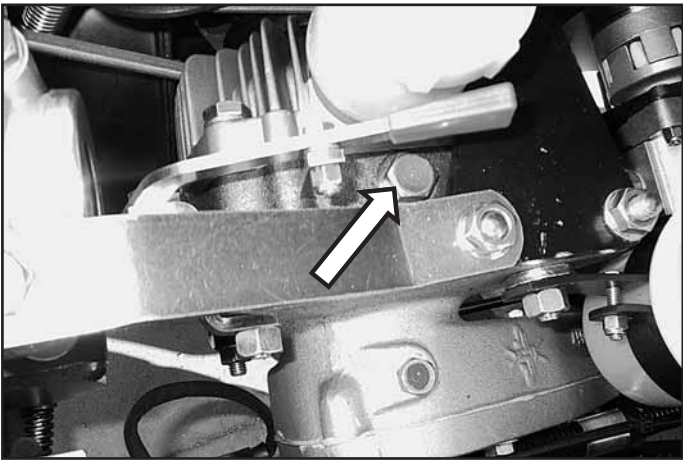


Fig. 15

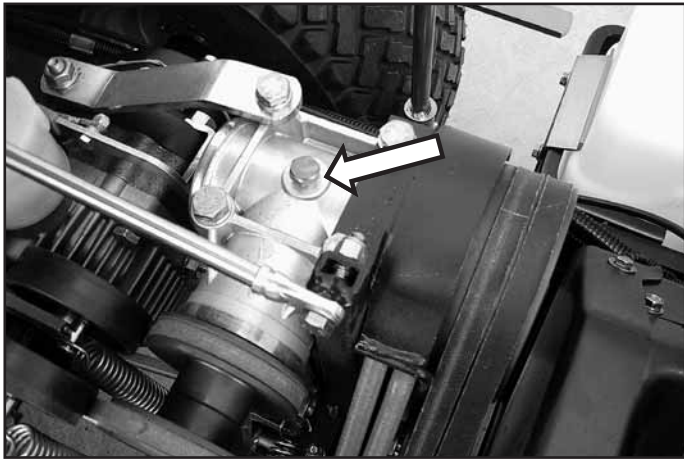


Fig. 16



Fig. 17

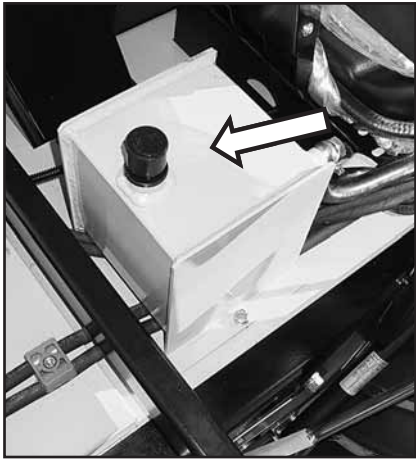


Fig. 18



Fig. 19



Fig. 20

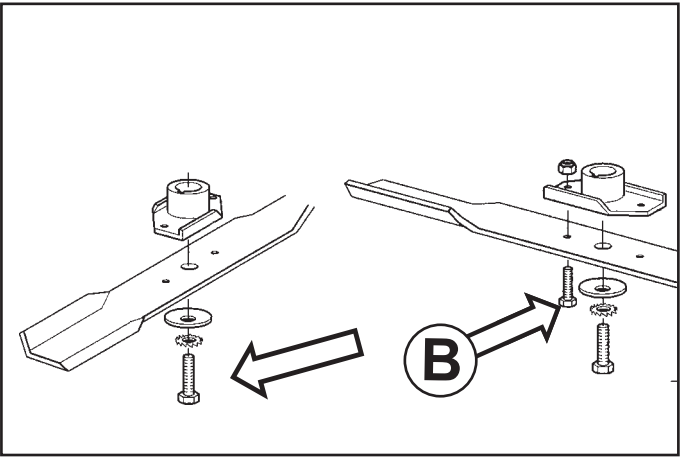


Fig. 21



Fig. 22

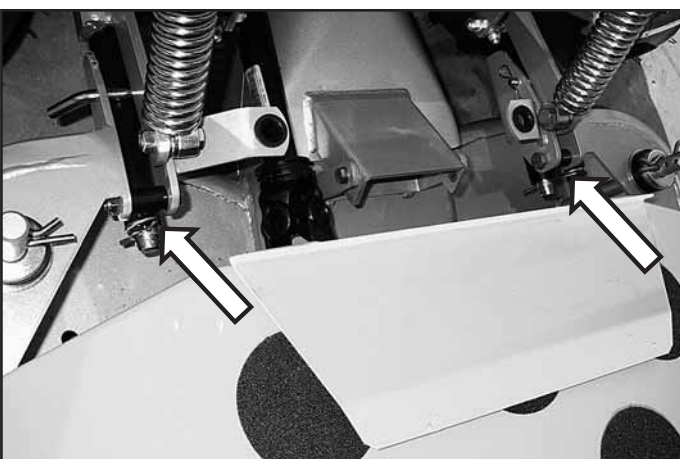


Fig. 23



Fig. 24

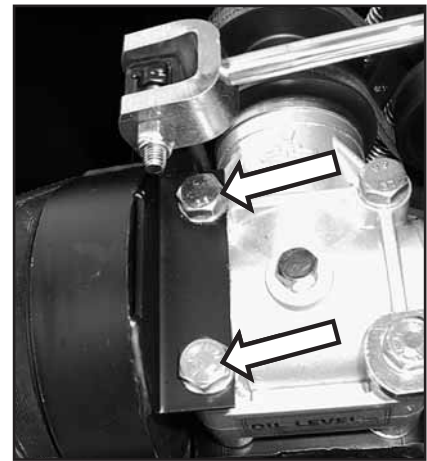


Fig. 25

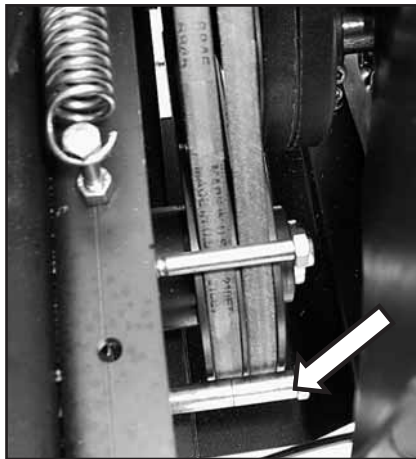


Fig. 26

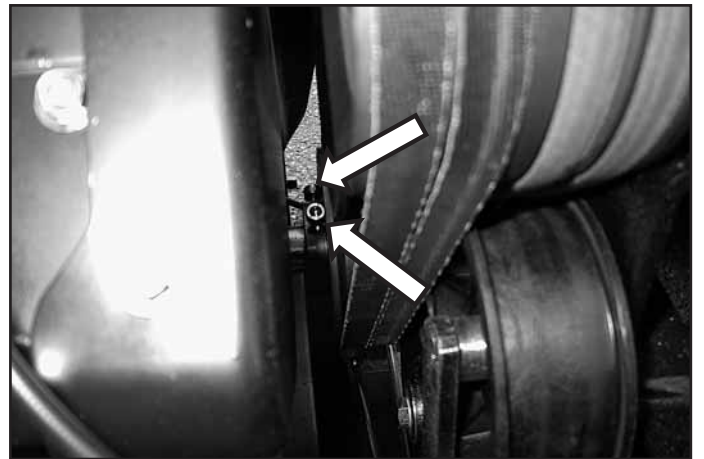


Fig. 27

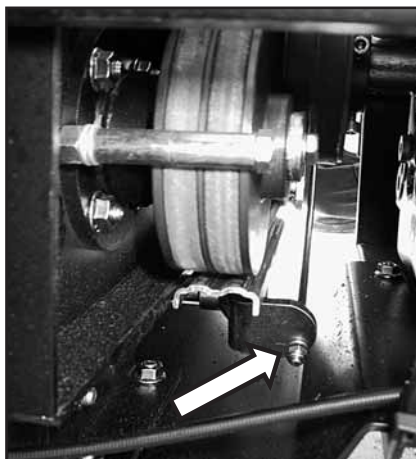


Fig. 28

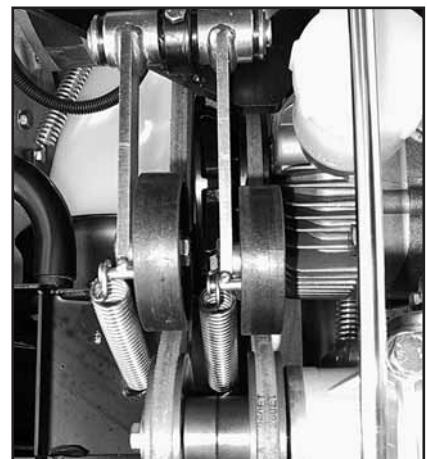


Fig. 29

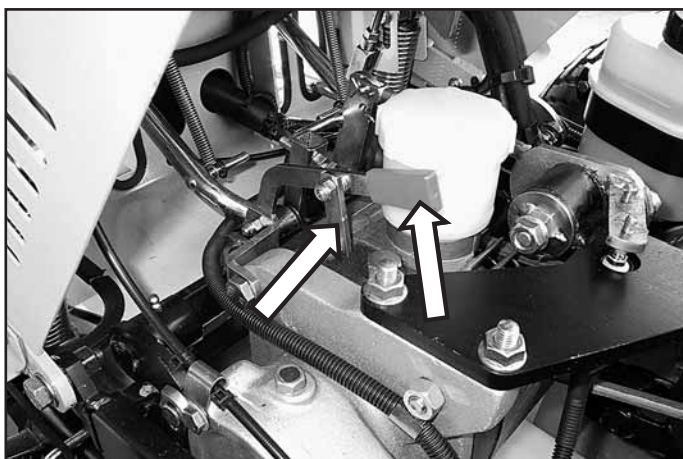


Fig. 30

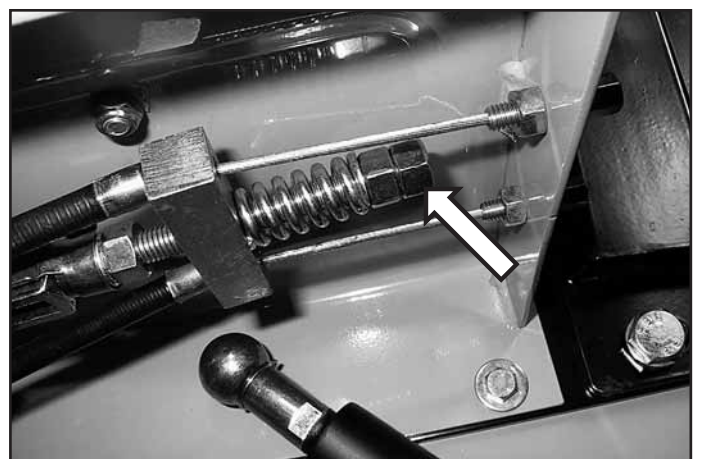


Fig. 31

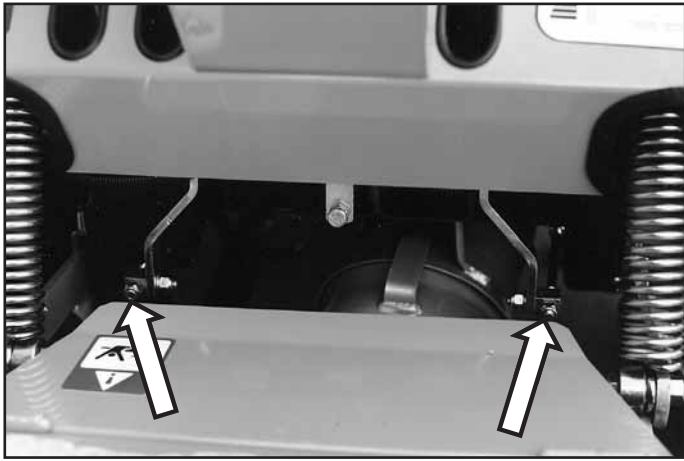


Fig. 32

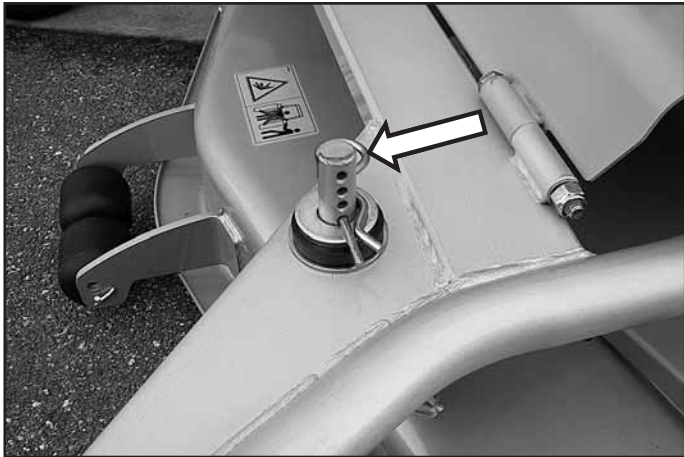


Fig. 34

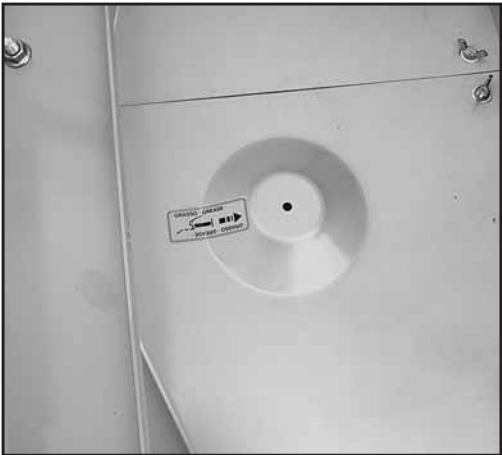


Fig. 35

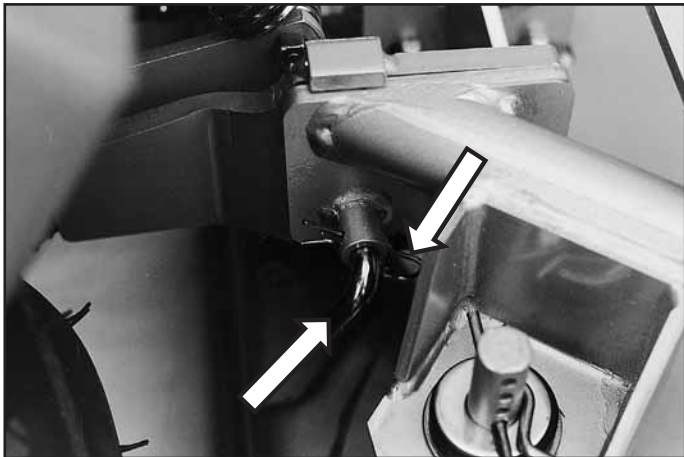


Fig. 37

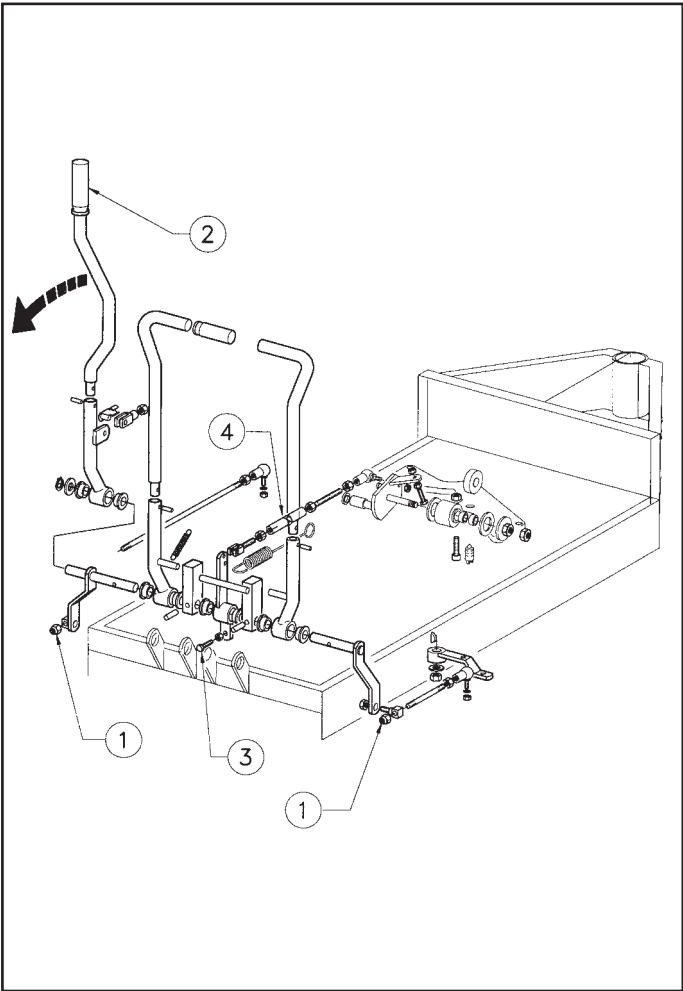


Fig. 33

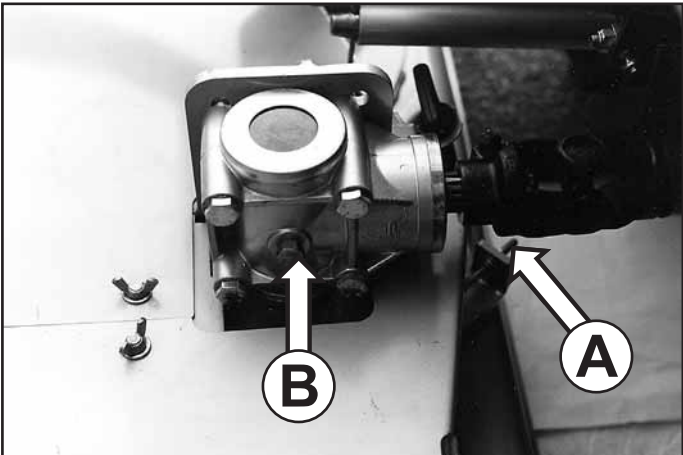


Fig. 36



Fig. 38



Fig. 39

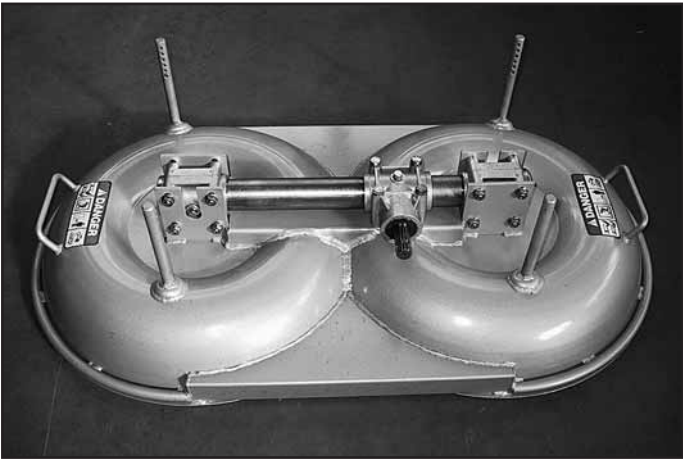


Fig. 40

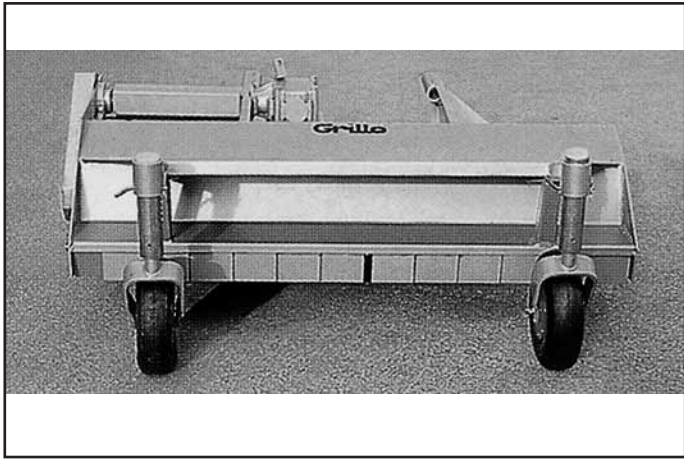


Fig. 41

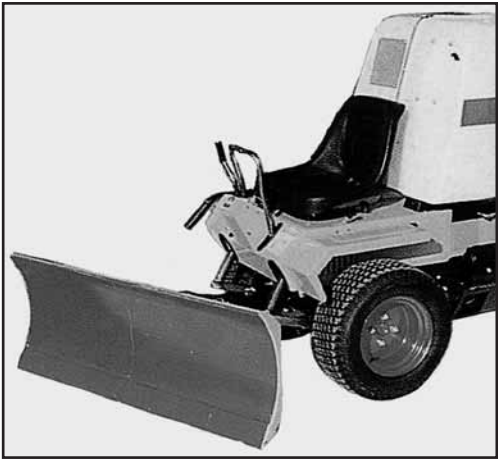


Fig. 42



Fig. 43



Fig. 44

QUESTO SIMBOLO
INDICA LA MASSA

TABELLA COLORI

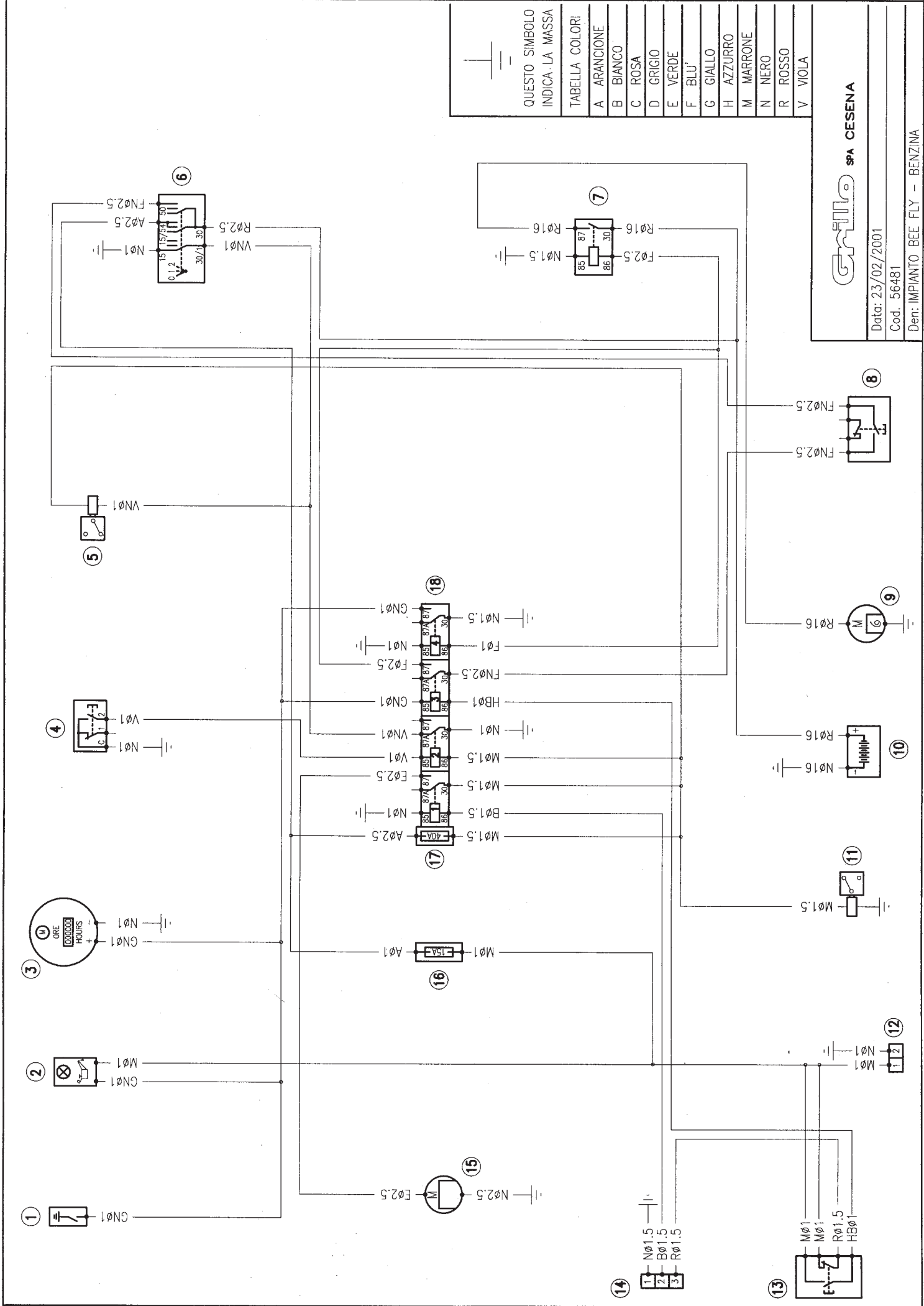
A	ARANCIONE
B	BIANCO
C	ROSA
D	GRIGIO
E	VERDE
F	BLU
G	GIALL
H	AZZURRO
M	MARRONE
N	NERO
R	ROSSO
V	VIOLA

CECIMA spa CESENA

Data: 23/02/2001

Cod. 56481

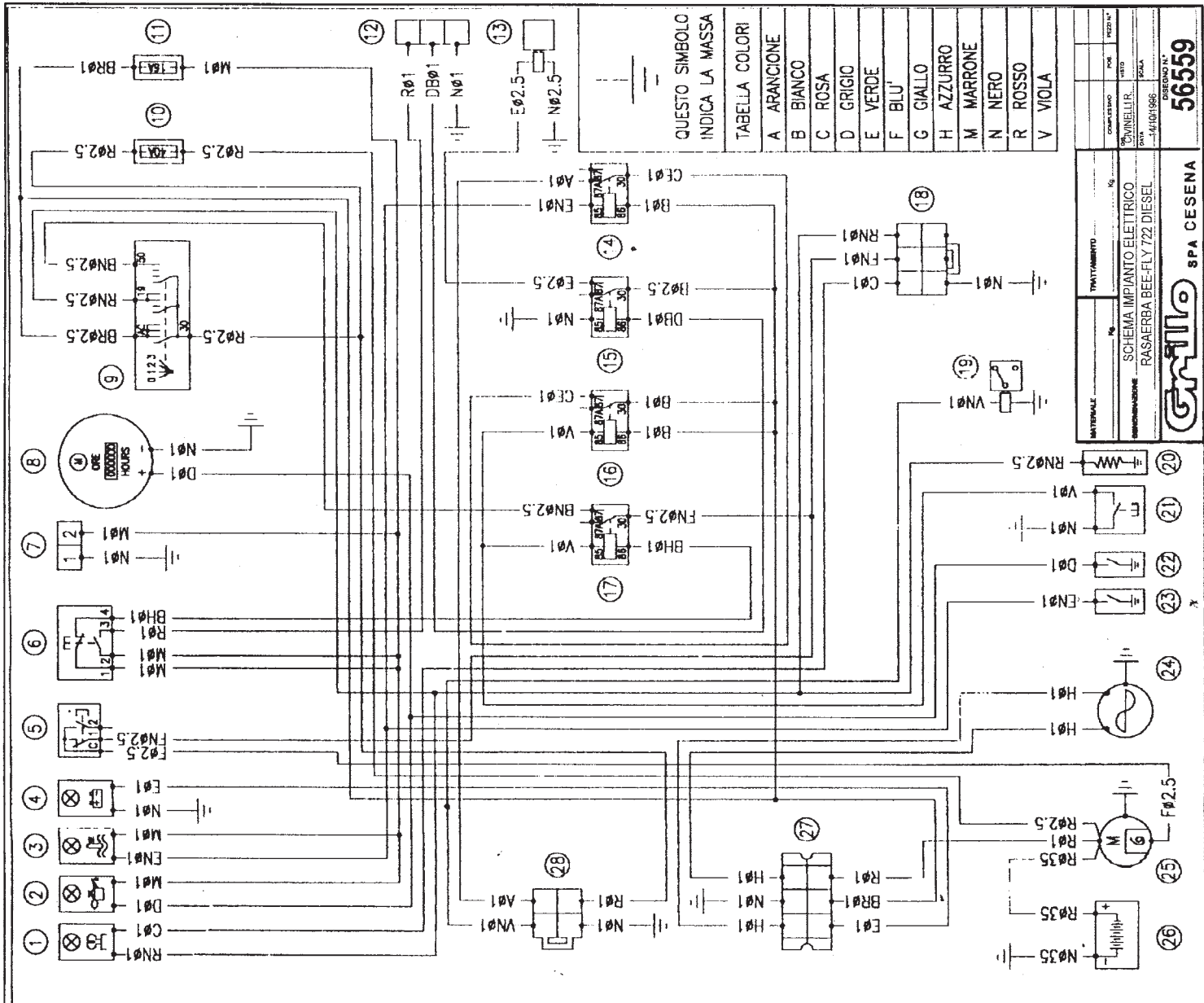
Den: IMPIANTO BEE FLY - BENZINA



GRILLO – CODE 56481 FD 300 – 700 BEE FLY PETROL – BENZINA – ESSENCE – BENZIN - GASOLINA

REF.	DESCRIPTION		DESCRIZIONE		DESCRIPTION				
1	ENGINE OIL PRESSURE SENSOR		SENSEUR PRESSIONE OLIO MOTORE		CAPTEUR PRESSION HUILE MOTEUR				
2	WARNING LIGHT ENGINE OIL PRESSURE		SPIA PRESSIONE OLIO MOTORE		TEMON PRESSION HUILE MOTEUR				
3	HOUR-METER		CONTORE		COMPTE-HEURES				
4	SEAT SWITCH		INTERRUTTORE SEDILE		SIÈGE INTERRUPTEUR				
5	ENGINE CUT OFF SOLENOID		SOLENOIDE ARRESTO MOTORE		SOLENOÏDE EXTINCTION MOTEUR				
6	STARTING KEY BLOCK		INTERRUTTORE CHIAVE AVVIAMENTO		CLÉF DEMARRAGE				
7	STARTING RELAY		RELE AVVIAMENTO		RELAIS DEMARRAGE				
8	STARTER SWITCH		INTERRUTTORE CONSENSO AVVIAMENTO		INTERRUPTEUR DEMARRAGE				
9	STARTING ENGINE		MOTORINO AVVIAMENTO		MOTEUR DEMARRAGE				
10	12V BATTERY		BATTERIA 12V		BATTERIE 12V				
11	ENGINE CUT OFF ELECTRO-VALVE		E.V. ARRESTO MOTORE		SOUPADE ELECTRIQUE EXTINCTION MOTEUR				
12	AUXILIARY CURRENT TAP		PRESA AUSILIARIA DI CORRENTE		PRISE AUXILIAIRE DE COURENT				
13	MICRO P.T.O.		MICRO P.T.O.		MICRO P.D.F.				
14	P.T.O. CONNECTOR		CONNETTORE P.T.O.		CONNECTEUR P.D.F.				
15	GRASS CATCHER ENGINE		MOTORE CESTO		MOTEUR BAC DE RAMASSAGE				
16	WARNING LIGHT ENGINE OIL PRESSURE PROTECTION FUSE, AUXILIARY CURRENT TAP, MICRO P.T.O.		FUSIBILE PROTEZIONE SPJA PRESSIONE, PRESA AUSILIARIA DI COORENTE, MICRO P.T.O.		FUSIBLE PROTECTION TEMON PRESSION HUILE MOTEUR, PRISE DE COURENT AUXILIAIRE, MICRO P.D.F.				
17	RELAY GROUP PROTECTION MAXIFUSE, ENGINE CUT OFF ELECTRO-VALVE		MAXIFUSIBILE PROTEZIONE GRUPPO RELÉ, E.V. ARRESTO MOTORE		MAXIFUSIBLE PROTECTION GROUPE RELAIS, SOUPADE ELECTRIQUE EXTINCTION MOTEUR				
18	RELAY GROUP		GRUPPO RELÉ		GROUPE RELAIS				
RELAY GROUP			GRUPPO RELÉ						
RELAY 1: GRASS CATCHER ENGINE			RELE 1: MOTORE CESTO						
RELAY 2: ENGINE CUT OFF WITH NO SEATED OPERATOR			RELE 2: ARRESTO MOTORE CON OPERATORE NON SEDUTO						
RELAY 3: STARTER			RELE 3: CONSENSO AVVIAMENTO						
RELAY 4: STARTER WITH MICRO P.T.O. SWITCHED OFF			RELE 4: CONSENSO AVVIAMENTO CON MICRO P.T.O. DISINSERIMENTO						
BZG.	BESCHREIBUNG							DESCRIPCION	
1	MOTORÖLSDRUCK MESSERWERTGEBER		DIES ZEICHEN ZEIGT DIE MASSE		SENSOR PRESION ACEITE MOTOR				
2	MOTORÖLSDRUCK KONTROLLLEUCHTE		FARBE TAFEL		PILOTO PRESION ACEITE MOTOR				
3	STUNDENZÄHLER		A. ORANGE		CUENTA-HORAS				
4	SITZSCHALTER		B. WEISS		INTERRUPTOR ASIENTO				
5	SOLENOID MOTORSPERRE		C. ROSAPINK		SOLENOIDE PARADA MOTOR				
6	ANLASSER SCHLUSSEL-SCHALTER		D. GRAU		INTERRUPTOR LLAVE ARRANQUE				
7	ANLASSER RELAIS		E. GRÜN		RELE DE ARRANQUE				
8	ANLASSER SCHALTER		F. BLAU		INTERRUPTOR ASENSO ARRANQUE				
9	ANLASSMOTOR		G. GELB		MOTOR DE ARRANQUE				
10	BATTERIE 12V		H. HELL BLAU		BATERIA 12V				
11	STEUERVENTIL MOTORSPERRE		M. BRAUN		ELECTROVALVULA PARADA MOTOR				
12	HILFSSTECKDOSE		N. SCHWARZ		ENCHUFE AUXILIARES DE CORRIENTE				
13	MICRO ZÄPFWELLE		R. ROT		MICROINTERRUPTOR TOMA DE FUERZA (P.T.O.)				
14	VERBINDER ZÄPFWELLE		V. VIOLETT		CONECTOR TOMA DE FUERZA (P.T.O.)				
15	GRASFANGKORB MOTOR				MOTOR CESTO				
16	SICHERUNG MOTORÖLSDRUCK KONTROLLLEUCHTESCHUTZ, HILFSSTECKDOSE, MICRO ZÄPFWELLE				FUSIBLE PROTECCION SEÑAL PRESIÓN ACEITE MOTOR, ENCHUFE AUXILIAR DE CORRIENTE, MICROINTERRUPTOR TOMA DE FUERZA (P.T.O.)				
17	MAXISCHERUNG RELAISGRUPPESCHUTZ, STEUERVENTIL, MOTORSPERRE		GRUPPO RELÉ		MAXI-FUSIBLE PROTECCIÓN GRUPO RELÉ, ELECTROVALVULA PARADA MOTOR				
18	RELAISGRUPPE								
RELAISGRUPPE			GRUPO RELÉ						
RELAIS 1: GRASFANGKORB			MOTOR CESTO						
RELAIS 2: MOTORSPERRE OHNE BEDIENUNGSMANN GESITZT			PARADA MOTOR CON CONDUCTOR NO SENTADO						
RELAIS 3: ANLASSER			ASENSO ARRANQUE						
RELAIS 4: ANLASSER MIT MICRO ZÄPFWELLE ABGESCHALTET			ASENSO ARRANQUE CON MICROINTERRUPTOR TOMA DE FUERZA (P.T.O.) DESACTIVADO						

POS	DESCRIZIONE
1	SPIA CANDELETTA PRERISCALDO
2	SPIA PRESSIONE OLIO MOTORE
3	SPIA TEMPERATURA ACQUA
4	SPIA GENERATORE
5	INTERRUTTORE CONSENSO AVVIAMENTO
6	INTERRUTTORE P.T.O
7	CONNETTORE 2 VIE FEMMINA PER IMPIANTO LUCI STRADALE
8	STRUMENTO CONTAORE
9	INTERRUTTORE CHIAVE AVVIAMENTO
10	MAXI FUSIBILE PROTEZIONE IMPIANTO
11	FUSIBILE SERVIZI
12	CONNETTORE 3 VIE MASCHIO CESTO
13	ELETTROCALAMITA P.T.O
14	RELE' ARRESTO MOTORE CON ALTA TEMPERATURA ACQUA
15	RELE' CONSENSO P.T.O
16	RELE' ARRESTO MOTORE CON OPERATORE NON SEDUTO
17	RELE' CONSENSO AVVIAMENTO
18	CONNETTORE CENTRALINA CANDELETTA PRERISCALDO
19	ELETTROVALVOLA ARRESTO MOTORE
20	CANDELETTA PRERISCALDO
21	INTERRUTTORE SEDILE
22	SENSORE PRESSIONE OLIO MOTORE
23	SENSORE TEMPERATURA ACQUA
24	GENERATORE
25	MOTORINO AVVIAMENTO
26	BATTERIA
27	CONNETTORE REGOLATORE DI CARICA BATTERIA
28	CONNETTORE RITARDATEORE ARRESTO MOTORE



GRILLO – CODE 56559 FD 300 – 700 BEE FLY DIESEL

REF.	DESCRIPTION		THIS MARK SHOWS THE EARTHS COLOURS TABLET	DESCRIPTION		CE SYMBOLE INDIQUET LES MASSES TABLEAU COULEURS
1	GLOW PLUG WARNING LIGHT		A ORANGE	TEMION BOUGIE DE PRECHAUFFAGE		A ORANGE
2	OIL PRESSURE WARNING LIGHT		B WHITE	TEMION PRESSION HUILE		B BLANC
3	WATER TEMPERATURE WARNING LIGHT		C PINK	TEMION GENERATEUR		C ROSE
4	GENERATOR WARNING LIGHT		D GREY	INTERRUPTEUR DEMARRAGE		D GRIS
5	STARTER SWITCH		E GREEN	INTERRUPTEUR PRISE DE FORCE		E VERT
6	P.T.O. SWITCH		F BLUE	CONNECTEUR DEUX VOIES FEMELLE POUR INSTALLATION ELECTRIQUE ROUTES		F BLEU
7	FEMALE TWO WAYS CONNECTOR FOR STREET LIGHTENING SYSTEM		G YELLOW	INSTRUMENT COMPTE-HEURES		G JAUNE
8	HOURL-METER INSTRUMENT		H PALE BLUE	INTERRUPTEUR CLEF DEMARRAGE		H BLUE CLAIR
9	STARTING KEY BLOCK		M BROWN	MAXIFUSIBLE PROTECTION EQUIPMENT		M MARRON
10	EQUIPMENT PROTECTION MAXIFUSE		N BLACK	FUSIBLE SERVICES		N NOIR
11	SERVICES FUSE		R RED	CONNECTEUR TROIS VOIES MALE HAUTE TEMPERATURE		R ROUGE
12	MALE THREE WAYS GRASS CATCHER CONNECTOR		V PURPLE	ELECTRO-AIMANT PRISE DE FORCE (P.T.O.)		V VIOLET
13	P.T.O. ELECTRO-MAGNET			RELAIS EXTINCTION MOTEUR AVEC HAUTE TEMPERATURE		
14	ENGINE CUT OFF RELAY WITH HIGH WATER TEMPERATURE			RELAIS EXTINCTION MOTEUR AVEC HAUTE TEMPERATURE		
15	ENGINE CUT OFF RELAY			RELAIS CONSENTEMENT P.D.F. (P.T.O.)		
16	ENGINE CUT OFF RELAY WITH NOT SEATED OPERATOR			RELAIS EXTINCTION MOTEUR AVEC OPERATEUR PAS ASSIS		
17	STARTING RELAY			RELAIS DEMARRAGE		
18	PRE-HEATING BOX CONNECTOR			CONNECTEUR EQUIPEMENT CONTROL PRECHAUFFAGE		
19	ENGINE CUT OFF ELECTRO-VALVE			SOUPAPE ELECTRIQUE EXTINCTION MOTEUR		
20	GLOW PLUG			BOUGIE PRECHAUFFAGE		
21	SEAT SWITCH			INTERRUPTEUR SIEGE		
22	ENGINE OIL PRESSURE SENSOR			CAPTEUR PRESSION HUILE MOTEUR		
23	WATER TEMPERATURE SENSOR			CAPTEUR TEMPERATURE EAU		
24	GENERATOR			GENERATEUR		
25	STARTING ENGINE			MOTEUR DEMARRAGE		
26	BATTERY			BATTERIE		
27	BATTERY CHARGER REGULATOR CONNECTOR			CONNECTEUR REGULATEUR CHARGE BATTERIE		
28	ENGINE CUT OFF DELAYER CONNECTOR			CONNECTEUR RETARDATEUR EXTINCTION MOTEUR		

BZG.	BESCHREIBUNG		DIES ZEICHEN ZEIGT DIE MASSE FARBE TAFEL	DESCRIPCION		ESTE SIMBOLO INDICA LA MASA TABLA DE COLORES
1	GLÜHKERZE KONTROLLLEUCHTE		A ORANGE	PILOTO BUJIA PRECALENTAMIENTO		A NARANJA
2	ÖLSDRUCK KONTROLLLEUCHTE		B WEISS	PILOTO PRESSION ACEITE MOTOR		B BLANCO
3	WASSEITEMPERATUR KONTROLLLEUCHTE		C ROSA/PINK	PILOTO TEMPERATURA AGUA		C ROSA
4	GENERATOR KONTROLLLEUCHTE		D GRAU	PILOTO GENERADOR		D GRIS
5	ANLASSERMOTOR SCHALTER		E GRÜN	INTERRUPTOR ASENSO ARRANQUE		E VERDE
6	ZAPFWELLE (P.T.O.) SCHALTER		F BLAU	INTERRUPTOR TOMA DE FUERZA (P.T.O.)		F AZUL
7	ZWEI-WEGEN WEIB KONNEKTOR FÜR STRASSE LICHTANLAGE		G GELB	CONNECTOR 2 VÍAS HEMBRA PARA INSTALACIÓN LUCES VIALES		G AMARILLO
8	STUNDENZÄHLER INSTRUMENT		H HELL BLAU	INSTRUMENTO CUENTA-HORAS		H CELESTE
9	ANLASSER SCHLÜSSEL-SCHALTER		M BRAUN	INTERRUPTOR LLAVE ARRANQUE		M MARRÓN
10	MAXISICHERUNG ANLAGESCHUTZ		N SCHWARZ	MAXI-FUSIBLE PROTECCIÓN INSTALACIÓN		N NEGRO
11	DIENTSICHERUNG		R ROT	FUSIBLE SERVICIOS		R ROJO
12	DREI-WEGE JUNGE GRASFANGKORB KONNEKTOR		V VIOLETT	CONNECTOR 3 VÍAS MACHO CESTA		V VIOLETA
13	ZAPFWELLE (P.T.O.) ELEKTROMAGNET			ELECTROIMAN TOMA DE FUERZA (P.T.O.)		
14	ANLASSER RELAIS MIT HOCH WASSERTEMPERATUR			RELÉ PARADA MOTOR CON ALTA TEMPERATURA AGUA		
15	ZAPFWELLE (P.T.O.) ZÜSTIMMUNG RELAIS			RELÉ ASENSO TOMA DE FUERZA (P.T.O.)		
16	ANLASSER RELAIS MIT BEDIENTUNGSMANN NICHT GESITZT			RELÉ PARADA MOTOR CON OPERADOR NO SENTADO		
17	ANLASSER RELAIS			RELÉ ASENSO ARRANQUE		
18	VORWÄRMGEHÄUSE KONNEKTOR			CONNECTOR CENTRALITA BUJIA PRECALENTAMIENTO		
19	MOTORSPERRE STEUERVENTIL			ELECTROVÁLVULA PARADA MOTOR		
20	GLÜHKERZE			BUJIA PRECALENTAMIENTO		
21	SITZSCHALTER			INTERRUPTOR ASIENTO		
22	MOTORÖLSDRUCK MESSWERTGEBER			SENSOR PRESIÓN ACEITE MOTOR		
23	WASSEITEMPERATUR MESSWERTGEBER			SENSOR TEMPERATURA AGUA		
24	GENERATOR			GENERADOR		
25	ANLASSMOTOR			MOTOR DE ARRANQUE		
26	BATTERIE			BATERIA		
27	KONNEKTOR SAMMLERLAD-GERÄTSREGLER			CONNECTOR REGULADOR DE CARGA BATERIA		
28	KONNEKTOR MOTORSPPERRESVERZÖGERUNG			CONNECTOR RETARDADOR PARADA MOTOR		



WARNING! This arrow shows the hook-up points for lifting the machine.

ATTENZIONE! Le frecce indicano i punti di aggancio per il sollevamento della macchina.

ATTENTION! Cette flèche indique les points d'accrochage pour le levage de la machine.

ACHTUNG! Mit dieser Pfeil sind die Punkte zum Anschlagen und Anheben der Maschine Kennzeichnet.

ATENCIÓN! Las flechas indican los puntos de enganche para el levantamiento de la maquina.

TRANSPORTING

If the machine is transported on a truck or trailer, lower the cutting deck, engage the parking brake and fasten the machine securely with ropes, cables or chains to the hauling device.

TRASPORTO

Se la macchina viene trasportata con un camion o un rimorchio, abbassare il piatto di taglio, inserire il freno di stazionamento ed assicurarla adeguatamente al mezzo di trasporto mediante funi, cavi o catene.

TRANSPORT

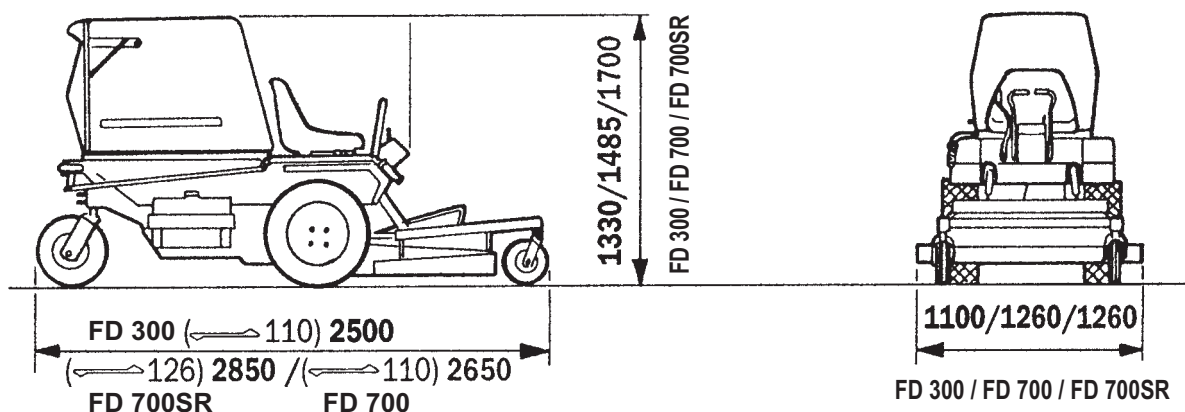
Si la machine doit être transportée sur un camion ou une remorque, abaisser le plateau de coupe, serrer le frein à main et la fixer solidement sur l'engin de transport avec des cordes, des câbles ou des chaînes.

TRANSPORT

Wenn die Maschine auf einem Lastwagen oder einem Anhänger transportiert wird, ist das Mähdeck zu senken, die Feststellbremse anzuziehen und die Maschine mit Seilen, Tauen oder Ketten auf dem Transportmittel sicher zu befestigen.

TRANSPORTE

Si la máquina se transporta con un camión o con un remolque, bajar el plato de corte, inserir el freno de estacionamiento y asegurarla adecuadamente al medio de transporte mediante sogas, cables o cadenas.





47023 CESENA (ITALY) - Via Cervese 1701 - Tel. 0547/381333 (centralino)
Tel. 0547/381555 (ricambi) - Fax 0547/384222 - 0547/632011
Internet: www.grillospa.it - E-mail: grillo@grillospa.it