



Grillo

AGRIGARDEN MACHINES



02536 - 19

GRILLO FD900 4WD

**OPERATOR'S MANUAL
MANUALE DELL'OPERATORE
MANUEL D'UTILISATION
BEDIENUNGSANLEITUNG
MANUAL DE INSTRUCCIONES**

INDEX

Safety rules	
Instructions	
Warnings	Pag. 5
Identification and servicing	Pag. 6
Technical specifications	Pag. 7
Putting the machine into service	Pag. 8
Instructions for use	Pag. 8
Maintenance and lubrication	Pag. 11
Implements	Pag. 17
Pictures	Pag. 72
EC Declaration of conformity	

INDICE

Norme antinfortunistiche	
Istruzioni	
Avvertenze	Pag. 18
Identificazione e assistenza	Pag. 20
Caratteristiche tecniche	Pag. 21
Messa in opera della macchina	Pag. 22
Istruzioni d'uso	Pag. 22
Manutenzione e lubrificazione	Pag. 26
Accessori	Pag. 32
Illustrazioni	Pag. 72
Certificato di conformità CE	

INDEX

Règles de sécurité	
Instructions	
Mises en garde	Pag. 33
Identification et assistance	Pag. 35
Caractéristiques techniques	Pag. 36
Mise en service de la machine	Pag. 37
Mode d'emploi	Pag. 37
Maintenance et lubrification	Pag. 40
Accessoires	Pag. 46
Photos	Pag. 72
Certificat de conformité CE	

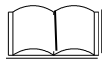
INDEX

Sicherheitsvorschriften	
Anleitung	
Sicherheitsrelevante Hinweise	Pag. 47
Identifikation der Maschine und Kundendienst	Pag. 48
Technische Daten	Pag. 49
Inbetriebnahme der Maschine	Pag. 50
Betriebsanleitung	Pag. 50
Wartung und Schmierung	Pag. 53
Zubehör	Pag. 59
Abbildungen	Pag. 72
EG-Konformitätserklärung	

ÍNDICE

Normas de seguridad	
Instrucciones	
Advertencias	Pag. 60
Identificación y asistencia	Pag. 61
Características técnicas	Pag. 62
Puesta en servicio de la máquina	Pag. 63
Instrucciones de uso	Pag. 63
Mantenimiento y lubricación	Pag. 66
Accesorios	Pag. 71
Fotos	Pag. 72
Certificado de conformidad CE	

**SAFETY SYMBOLS - SIMBOLOGIA PER LA SICUREZZA - SYMBOLOGIE POUR LA SECURITE -
SICHERHEITSSYMBOL- SIMBOLOGÍA DE SEGURIDAD**



OPEN MANUAL- means that you must read the operator's manual very carefully.

MANUALE APERTO - significa che dovete leggere attentamente il manuale di uso e manutenzione.

MANUEL OUVERT – signifie qu'il faut lire avec attention le présent manuel.

OFFENES HANDBUCH – bedeutet, dass Sie die Gebrauchs- und Wartungsanleitung aufmerksam durchlesen müssen.

MANUAL ABIERTO – es decir que hay que leer muy atentamente el manual del operador.



CAUTION! - means that you have to pay particular attention to the operation you have to carry out, in particular if there is the indication "DANGER".

ATTENZIONE! - significa che dovete porre particolare attenzione all'operazione che dovete effettuare, in particolare se vi è anche l'indicazione di "Pericolo".

ATTENTION! - signifie qu'il faut faire particulière attention dans l'opération que vous allez faire, en particulier s'il y a aussi l'indication "DANGER".

VORSICHT! - bedeutet, dass Sie besondere Aufmerksamkeit beim Durchführen des Vorgangs haben müssen, insbesondere wenn auch der Hinweis "GEFAHR" aufgeführt ist.

ATENCIÓN! - es decir que hay que poner mayor atención en la operación a ejecutar si, en particular cuando hay también la indicación "Peligro".



INTERDICTION, YOU MUST NOT DO THAT! - means that it is absolutely forbidden to carry out the operations reported under this symbol because they could lead to mortal danger.

DIVIETO, NON FARE! - significa che non dovete assolutamente fare le operazioni riportate sotto questo simbolo, potrebbe comportare un pericolo mortale.

INTERDICTION, NE PAS FAIRE! - signifie qu'il est absolument interdit d'effectuer les opérations reportées sous cette indication, car elles pourraient conduire au danger de mort.

VERBOT, strengstens untersagt! - bedeutet, dass der Vorgang unter diesem Symbol absolut nicht durchgeführt werden darf, da er zur einer lebensgefährlichen Situation führen könnte.

PROHIBICIÓN, NO LO HAGAN! - es decir que no hay que hacer absolutamente las operaciones bajo este símbolo, podría comportar un peligro mortal.



NOTE, you have to pay particular attention to the note put next to this symbol

NOTA, dovete porre particolare attenzione alla nota posta accanto a questo simbolo.

NOTE, il faut faire attention particulière à la note mise à côté de ce symbole.

ANMERKUNG, besondere Aufmerksamkeit muss auf die Anmerkungen neben diesem Symbol gelenkt werden.

NOTA, hay que poner atención particular en la nota puesta a lado de este símbolo.



You must not repair nor lubricate the machine with moving parts or with the engine put on.

Non riparare o lubrificare la macchina con organi in movimento o motore acceso

Ne pas réparer ou lubrifier la machine avec des parties en mouvement ou à moteur en marche.

Niemals bei bewegenden Objekten oder bei laufendem Motor Reparationen oder Einschmierungen durchführen.

No reparar ni lubricar la máquina con órganos en movimiento o motor en marcha.



You must not smoke, light matches or lift flames, trigger frames nor cause sparks.

Vietato fumare, accendere fiammiferi o fiamme, lasciare fiamme libere o creare scintille.

Il est interdit de fumer, allumer des allumettes ou du feu, laisser des flammes libres ou de causer des étincelles.

Es ist untersagt zu Rauchen, Streichhölzer oder Feuer anzuzünden, Flammen auslösen oder Funken verursachen.

Prohibido fumar, encender cerillas o fuego, dejar llamas o crear chispas.



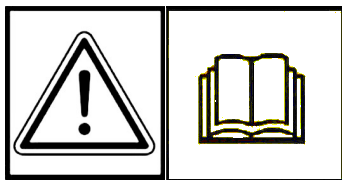
Use personal protective equipment

Utilizzare mezzi di protezione individuali

Utilisez l'équipement de protection individuelle

Individuelle Schutzausrüstung benutzen

Utilizar dispositivo de protección individual



GENERAL SECURITY RULES

NORME DI CARATTERE GENERALE SULLA SICUREZZA

SICHERHEITSHINWEISE

RÈGLES GÉNÉRALES DE SÉCURITÉ

NORMAS DE CARÁCTER GENERAL SOBRE LA SEGURIDAD

NORMAS DE CARÁCTER GENERAL ACERCA DA SEGURANÇA

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, not provided with necessary information, work with the equipment.

Fare attenzione al simbolo **PERICOLO!** Esso indica la presenza delle 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.

Attention au symbole **DANGER!** Il indique la présence des principales situations de danger. Toutes les normes contenues pour la prévention des accidents sont importantes et doivent être respectées scrupuleusement. Garder toujours ce manuel à la portée de la main, le lire attentivement et apprendre à utiliser ce matériel en toute sécurité. Ne pas permettre que d'autres personnes utilisent ce matériel sans avoir reçu des instructions exhaustives.

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.

Preste atención al símbolo **¡PELIGRO!** Indica la presencia de situaciones importantes de peligro. Todas las normas de prevención de accidentes detalladas son importantes y deben respetarse estrictamente. Conserve este manual al alcance de la mano, léalo atentamente y aprenda a utilizar el equipamiento de modo seguro. No permita que otras personas operen con este equipamiento sin haber recibido instrucciones exhaustivas.



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

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

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

Achtung – keine heißen Motorteile berühren!

No tocar partes recalentadas del motor.

Tome muito cuidado para não entrar em contacto com as partes aquecidas do motor.



Engine exhaust fumes can cause sickness or death. If it is necessary to run an engine in an enclosed area, use an exhaust pipe extension to remove the fumes. Always try to work in a well ventilated area.

I gas di scarico possono causare malanni o morte. Se è necessario mettere in moto un motore in uno spazio chiuso, usare una prolunga tubo di scarico per far uscire il fumo. Lavorare in una zona ben ventilata.

L'exhalation des gaz d'échappement peut être cause d'intoxication ou de mort. S'il est vraiment nécessaire d'allumer le moteur à l'intérieur, appliquer au tuyau d'échappement un autre tuyau extensible pour permettre la sortie des gaz. Il est toujours mieux de travailler en plein air.

Auspuffgase können Übelkeit oder Tod verursachen. Wenn es notwendig ist, einen Motor in einem geschlossenen Raum laufen zu lassen, benutzen Sie eine Verlängerung, um das Auspuffgas abzuleiten. Versuchen Sie immer in einem gut belüfteten Raum zu arbeiten.

Los gases de escape pueden provocar enfermedades o muerte. De tener que poner en marcha un motor en un espacio cerrado, usar una prolongación del tubo de escape para que salga el humo. Trabajar en una zona bien ventilada.

Os gases de escape podem causar danos ou morte. Caso seja necessário fazer com que o motor funcione num espaço fechado, utilize uma extensão para o tubo de escape que os fumos sejam expulso para o exterior. Trabalhe numa área bem ventilada.



Caution! Never touch moving pulleys or belts. They can be very dangerous. Never do 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 ni poulies ni courroies en mouvement, elles peuvent provoquer des accidents aux personnes. Ne pas faire l'entretien quand le moteur est en marche.

Vorsicht! Nie laufende Riemenscheiben oder Treibriemen anfassen, da es gefährlich ist. Nie bei laufendem Motor Instandhaltung machen.

¡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.

Atenção! Nunca toque nas polias ou correias em movimento devido ao alto risco de ferimentos. Nunca faça a manutenção da máquina com o motor ligado.



A burst which separates the tyre from the rim parts can cause serious injury or death.

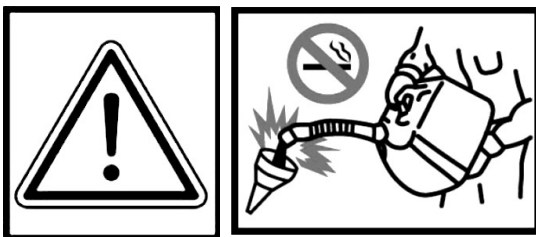
La separazione fra pneumatico e cerchione, causata dall'esplosione del pneumatico, può provocare serie ferite o addirittura la morte.

La séparation entre le pneu et la jante, provoquée par l'explosion d'une roue peut causer des dommages, blessures ou la mort.

Die Trennung der Räder von den Felgen durch Explosion kann schwere Verletzungen oder den Tod verursachen.

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

A separação entre o pneumático e o aro, provocada pela explosão do pneumático, pode causar graves ferimentos ou até mesmo a morte.



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 the engine is running. Stop the engine.

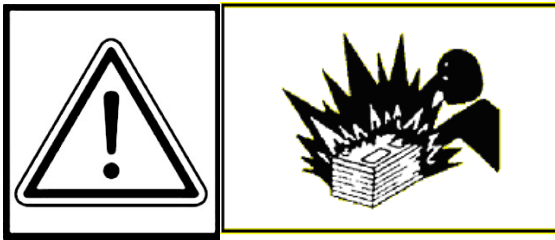
Maneggiare il carburante con cura, è altamente infiammabile; non fate rifornimento mentre fumate, o vicino a fiamme o scintille, o quando il motore è acceso.

Manier avec soin le carburant car c'est très inflammable. Ne pas remplir le réservoir si vous êtes en train de fumer ou pendant que la machine est près du feu ou d'étincelles ou encore pendant que la machine travaille. Arrêter le moteur.

Treibstoff vorsichtig handhaben, da er sehr entzündbar ist: beim Tanken nicht rauchen. Nicht tanken, wenn die Maschine in der Nähe von Flammen oder Funken ist 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.

Manuseie o carburante com cuidado, pois este é altamente inflamável; não fume durante o abastecimento da máquina ou enquanto o motor estiver ligado, não o aproximado de chama ou de faíscas.



Prevent battery explosions: keep sparks, lighted matches and open flames away from the top of the 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.

Prévenir l'explosion de la batterie: tenir les étincelles, les allumettes et le feu loin de la batterie. Le gaz de la batterie peut exploser.

Vorbeugung der Batterie-Explosion. Entfernen Sie Funken, Zündhölzer und Flammen von der Batterie. Das Batteriegas kann explodieren.

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

Para prevenir explosão da bateria ter centelhas, fósforos acendido e chamas longe da mesma. O gás da bateria poderia explodir.

Rotating blades are dangerous. Keep hands and feet away. Do not clean the attachment when the engine is running.

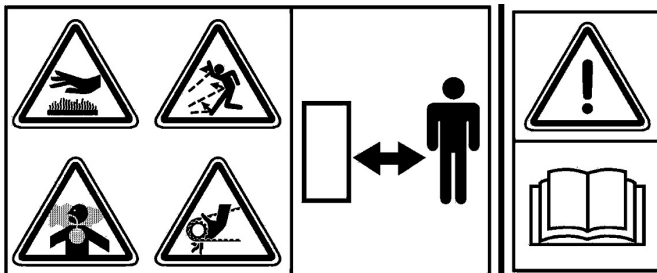
Le lame in movimento sono pericolose. Tenere lontano mani e piedi. No pulire l'attrezzo con il motore in moto.

Les lames en rotation sont dangereuses. Ne pas approcher mains et pieds. Ne pas nettoyer l'outil quand le moteur est en marche.

Arbeitende Messer sind gefährlich. Hände und Füße fernhalten. Niemals bei laufendem Motor reinigen.

Las cuchillas en movimiento son peligrosas. Mantener lejos los pies y las manos. No limpiar la herramienta con el motor en marcha.

As facas em movimento são perigosas. Mantenha as mãos e os pés afastados. Não limpe o equipamento com o motor em movimento.



DANGER! READ THE INSTRUCTION MANUAL. KEEP SAFETY DISTANCES.

PERICOLO! LEGGERE IL MANUALE D'ISTRUZIONE. TENERE LONTANO LE PERSONE.

DANGER! LIRE LE MANUEL D'INSTRUCTIONS. RESPECTER LES DISTANCES DE SÉCURITÉ

GEFAHR! DIE GEBRAUCHS ANLEITUNG DURCHLESEN. NICHT IN DER NÄHE VON ANDEREN PERSONEN MÄHEN.

PELIGRO! LEER LAS INSTRUCCIONES. MANTENER ALEJADAS LAS PERSONAS.

PERIGO! LER O MANUAL DE INSTRUÇÕES. MANTER AS PESSOAS AFASTADAS.



CAUTION! You must not stay for any reason under the lifted tipping body without any support.

ATTENZIONE! Non sostare per nessun motivo sotto il cassone ribaltabile sollevato e non puntellato.

ATTENTION! Ne pas rester pour aucune raison sous la benne relevée sans aucun support.

ACHTUNG! Auf keinen Fall unter der angehobenen und ohne jegliche Stütze versehenen Pritsche stehen

¡PELIGRO! En ningún caso estar por debajo de la plataforma elevada y provista de ningún apoyo.

ATENÇÃO! Em nenhum caso, ser inferior a plataforma elevada e é fornecida sem suporte



Before using the machine, it is mandatory to put on the appropriate individual safety devices: body protection, protection gloves, security shoes, ear protection.

Prima di utilizzare la macchina, è obbligatorio indossare gli appositi dispositivi di sicurezza individuali: protezione del corpo, guanti di protezione, calzature di sicurezza, protezione dell'udito.

Avant d'utiliser la machine, il est obligatoire de mettre les dispositifs individuels de sécurité appropriés: protection du corps, gants de protection, chaussures de sécurité, protection de l'ouïe.

Vor dem Gebrauch der Maschine ist es vorgeschrieben, die geeignete persönlichen Schutzkleidung anzuziehen: Körperschutz, Schutzhandschuhe, Sicherheitsschuhe, Gehörschutz.

Antes de utilizar la máquina es obligatorio ponerse los dispositivos individuales de seguridad apropiados: protección del cuerpo, guantes de protección, calzado de seguridad, protección del oído.

FD900 4WD

HYDROSTATIC LAWNMOWER

Dear Customer,

Thank you for having purchased our Grillo FD900. 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.

GENERAL DESCRIPTION AND INTENDED USE

The Grillo machine FD900 is a lawnmower with operator on board, designed for the cut and the collection of grass and for foliage collection.



ATTENTION! Read carefully before turning the engine 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, observe the 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) Before allowing others to use the machine, make sure they are aware of the safety precautions and how it is used.
- 4) Before starting work, always change into suitable working clothes, gloves, boots and goggles.
- 5) Wear special acoustic protection (ear-caps) during work.
- 6) Before turning on the machine, make sure there are no people around it; especially children.
- 7) Before driving the machine in reverse, make sure there are no people or obstacles in the way.
- 8) 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.
- 9) If any impact with a foreign object occurs, disengage the blade, turn off the engine, remove the ignition key and examine the lawnmower, if the machine vibrates have it repaired.
- 10) Before getting off the mower, turn off the engine, disengage the PTO, remove the ignition key and lower the cutting deck to its lowest position.
- 11) Always drive slowly along uneven paths.
- 12) Keep the speed down when driving down slopes.
- 13) Always turn slowly when driving downhill.
- 14) The user is always liable for any damage caused to third parties.
- 15) Deformed or damaged blades must always be replaced, never just repaired.
- 16) Always use original Grillo spare parts and accessories.
- 17) Only work in sunlight or under effective artificial lighting.
- 18) Only store fuel in suitable containers designed for the purpose.
- 19) Be very careful when working close to a road.
- 20) Lift and empty the grass catcher only when the machine is motionless and on a flat ground.
- 21) Allow the engine to cool before putting the machine away in a closed environment.

IMPROPER USE TO BE AVOIDED

- 22) Do not allow passengers to ride on the machine.
- 23) The use of this machine is prohibited to children under 16 years old.
- 24) Do not operate the machine when tired or after drinking alcohol.
- 25) 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.
- 26) Do not stop when working up or down slopes.
- 27) Do not allow any fuel spillage and after filling the tank wipe away any spilled fuel before starting the engine.
- 28) Do not tamper with the safety devices or disable them.
- 29) Do not change the engine settings, especially the maximum r.p.m.
- 30) Do not rest heavy loads on the seat, the starter safety device could become disengaged.
- 31) Never attempt any adjustments or cleaning with the engine running.
- 32) Never allow anyone to check the machine while you are seated at the controls with the engine running.
- 33) Do not move the machine without the deck, because it may turn over and be very dangerous.

- 34) Do not lift the grass-catcher when the machine is moving.
- 35) Replace worn or damaged exhausts.

FURTHER SAFETY ADVICE

The above mentioned warnings could never cover all risks, if the operator does not use the mower correctly. Therefore we recommend for your safety the following advice:

- 36) The mower blade is very dangerous when rotating, never put hands or feet underneath the mower deck.
- 37) Do not drive in reverse at high speed.
- 38) It is dangerous to operate the steering wheel abruptly with the motor at full power.
- 39) 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! Always replace the cap on the fuel tank and those on fuel containers properly.
- 40) If the fuel tank has to be emptied, only do so outdoors.
- 41) Do not operate the mower over gravel which could be sucked up and drawn into the blade, becoming very dangerous.
- 42) If you have children, hide the ignition key after using the machine.
- 43) 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.
- 44) Do not store the machine inside any building where the engine fumes can reach naked flames, sparks or bare electrical wires.
- 45) Always put in place the red safety hooks on the hydraulic cylinders for the lifting of the grass-catcher (fig. 16) before accessing the engine.

Remove the implements and turn off the engine:

- a) **before cleaning obstructed points.**
- b) **before checking or repairing the lawnmower.**
- c) **when the machine hits a foreign body (check the mower deck to see if it is damaged and make repairs before you operate).**
- d) **if abnormal vibration occurs, stop and inspect the machine. Contact the nearest Grillo authorised service centre if you need help.**

IDENTIFICATION AND SERVICING



The Grillo FD900 is provided with an ID plate showing the serial number, located on the side of the chassis.

SERVICING

This manual provides the instructions for using the mower. For a correct basic maintenance contact an authorized 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 spare parts, refer to the information in the specific manual.

WARRANTY

The guarantee is given in compliance with the current law. The dealer will have to give the client a copy of the registration card of the machine, which they will print up from the Grillo website. The engine guarantee is covered by the relevant manufacturer.

RECOMMENDED SPARE PARTS TO BE KEPT ON STOCK

- 1 set of lawnmower blades
- 1 set of belts
- 1 engine air filter
- 1 engine oil filter
- 1 throttle cable
- A set of electrical equipment fuses

HOW TO ORDER SPARE PARTS

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

GRILLO S.p.A.
Via Cervese 1701 – 47521 CESENA (FC) ITALY
Tel. 0039 – 0547 – 633.111 / Fax 0039 – 0547 – 632.011
Web site: www.grillospa.it / e-mail: grillo@grillospa.it

TECHNICAL SPECIFICATIONS

MODEL: hydrostatic lawnmower with front cutting deck.

ENGINE: YANMAR **3TNV80F** diesel EPA Final Tier 4, EC (NRMM) Stage V, 1266 cc (25 HP @ 3000 r.p.m.) 3 cylinders liquid-cooled with electric valve, provided with manual and automatic device for radiator cleaning.

FUEL TANK: 31 litres.

HYDRAULIC OIL TANK: 6,3 litres.

STARTER: electric 12V.

TRACTION: hydraulic traction with 4 driving wheels (permanent integral traction also on tight turning radius).

DIFFERENTIAL LOCK: automatic and via button.

GEARBOX: hydrostatic transmission with 4 hydraulic engines on the 4 wheels.

STEERING SYSTEM: hydraulic drive with steering wheel.

CLUTCH: electromagnetic for PTO, with magnetic blade brake.

SPEED: from 0 to 15 km/h continuously variable.

WHEELS front: 23x 10.50-12 TURF WHEELS; **rear:** 18x7.50-8 TURF WHEELS.

SEAT: grammer super comfort and adjustable sprung seat, with side steel armrests.

STEERING WHEEL: fixed on steering column and adjustable.

TURNING RADIUS: 370 mm.

AUTOMATIC FEATURES: automatic disengagement of blades when the grass catcher is full, differential lock, radiator cleaning, cutting deck cleaning, grass-catcher door opening.

BRAKE: drum service and parking brakes.

GRASS CATCHER: 750 litres, it is equipped with a motorised baffle ensuring a full and even filling of the grass-catcher. Automatic and hydraulic grass-catcher lifting and rear discharge.

DISCHARGE HEIGHT: 1950 mm

REAR PROJECTION: 300 mm

CUTTING DECK: with collection, automatic load chute cleaning and hydraulic lifting.

CUTTING HEIGHT: from 20 to 100 mm, hydraulic and continuously adjustable from the driving position.

CUTTING WIDTH: 126 cm.

HOURLY MOWING CAPACITY: 9.000 m²/h.

ROAD HOMOLOGATION LIGHTS: as a standard feature.

ATTACHMENTS: 126 cm cutting deck with collection, 130 cm all purpose flail.

SIZE (with cutting deck): Length: 2910 mm - **Width:** 1330 mm - **Height:** 1660 mm

GROUND CLEARANCE: 150 mm

DISTANCE BETWEEN AXLES: 1190 mm

WEIGHT (without cutting deck): 795 kg - **WEIGHT (with cutting deck):** 970 kg

PUTTING THE MACHINE INTO SERVICE

- Make sure the machine is complete and that it has not been damaged during transport.
- Check the levels of the engine oil (fig. 3) and hydrostatic transmission (fig. 4).
- Check the tyre pressures:
Front wheels 23×10.50 – 12 (1.4 bar)
Rear wheels 18×7.50 – 8 (1.4 bar)
- Check the battery voltage, it must not be inferior to 12.5 Volts; recharge if necessary. To get access to the battery remove the knob of the throttle lever (fig. 5), loosen the dashboard fixing screws and remove the dashboard. Do not start the machine if the battery is not properly connected or damages to the charge regulator and to the electronic control modules may occur.
- 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 followed, acid may leak out of the battery during work and damages to the battery may occur.

BATTERY

Caution! The gases released by the battery are explosive, so keep it away from naked flames or sparks. Check the level of the liquid at regular intervals and keep the terminals greased.

Important:

- Do not invert the battery poles.
- Do not run the lawnmower without the battery, as it is equipped with a charge regulator.
- Be careful not to cause any short circuits.

RUNNING IN – CAUTION!!

Change the engine oil and filter after the first 50 working hours. Check for oil leaks or loose screws, especially those fixing the blades and the wheels. Adjust the tension on the PTO belts via the nuts placed on the spring: the spring has to be adjusted at the length indicated by the red arrow (fig. 6). Adjust the cutting deck belt tension via the nut placed on the spring: the spring has to be adjusted at the length indicated by the red arrow (fig. 7).

INSTRUCTIONS FOR USE

Before switching the engine on always check that:

- the radiator coolant liquid is up to the level (fig. 8);
- the engine cooling intake grid is clear (fig. 9);
- the engine oil is up to the level (fig. 3);
- the hydraulic oil is up to the level (fig. 4);
- both the forward and reverse pedals (fig. 1 n° 1 e n°2) are in the “stop” position;
- the PTO button is in the neutral position (fig. 1 n°26);
- the air filter is clean (fig. 10);
- the grid inside the grass catcher is clean (fig. 11); to remove it, remove the grass catcher door safety lock pin (fig. 12) and use the lever (fig. 11);
- the cutting deck and the load chutes are thoroughly cleaned and properly mounted.

Fill the fuel tank with diesel using a funnel fitted with a very fine mesh filter (fig. 1, n°13).

STARTING THE ENGINE

Insert the ignition key (fig. 1 n° 4) and turn it to warm-up the glow plugs. When the plug light goes out (after approximately 3 seconds), turn the key again and release it as soon as the engine starts. To switch off the engine turn the key to the “0” position.

SEAT ADJUSTMENT

The seat can be adjusted at several different positions. Position the seat where you have the best control of the machine and are most comfortable. To adjust the seat forward/backwards, pull the lever located on the right side upwards, then move the seat. To adjust the seat suspension pull the seat suspension lever out, the one which is located downward in the middle. While sitting, carry out the adjustment following the instructions below (fig.1, n°17) :

- for firmer suspension, pull the seat-suspension lever up as many times as necessary.
- for softer suspension, push the seat-suspension lever down as many times as necessary.

Once the seat-suspension has been adjusted, push the lever back in.

To tilt the back of the seat, pull the lever upward.

HOW TO START WORKING

- 1) Adjust the cutting height using the button (fig.1 n° 12).
- 2) Adjust the seat (fig. 1 n° 15, 16, 17).
- 3) Speed up the engine half way (fig. 1 n° 6). Do not engage the blades with the engine at maximum r.p.m, but bring it to half speed and then engage the PTO (fig. 1 n° 26). **Attention: While mowing the button has to be kept in floating position (that is pushed forward).** Always engage the blades outside the area to cut, to clean both the cutting deck and the load chutes and to avoid putting too much strain on the clutch.
- 4) Gently press the forward pedal (fig. 1 n° 1) and start work. Use the pedal next to it (fig. 1 n° 2) to engage the reverse gear.
- 5) The emergency brake pedal (fig. 1 n° 3) must be used only if there is a real emergency. To stop during normal use of the machine just release the forward and/or reverse pedals (fig. 1 n° 1 e n° 2).
- 6) When the grass catcher is full, a sensor automatically disengages the blade rotation to avoid clogging up the load chute; to lift and empty the grass-catcher use the lever on the hydraulic distributor (fig. 1, n° 8).
- 7) To start work again, disengage the PTO and then switch it on again (fig. 1 n°26).

HOW TO QUIT WORKING

Once mowing has been completed, disengage the blades. To stop:

- 1) Release the forward pedal (fig. 1 n° 1 or n° 2).
- 2) Set the throttle lever to the minimum.
- 3) Lower the cutting deck to the ground
- 4) Stop the engine by turning the key in the "0" position and engage the parking brake (fig. 1 n° 3 and 5).

GUIDELINES FOR EFFECTIVE USE

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

- 1) Before starting work check that the deck and the load chute are perfectly clean without any dried grass or soil. Check that the load chute has been mounted properly and fixed through the two red safety locks (fig. 13).
- 2) Check the ground before mowing, that there are no stones, sticks or foreign objects.
- 3) While mowing keep the engine at maximum rpm, adjust the speed to suit the height of the grass. Be careful when coming across tall thick clumps of grass, slow down.
- 4) Regularly sharpen the lawnmower blades; the cut will be better and the engine will not be strained too much.
- 5) After having emptied the grass-catcher, always engage the blades some metres before getting into the grass to cut, so that both the cutting deck and the load chute are cleaned and the clutch is protected.
- 6) Keep the radiator grid clean (fig. 9).
- 7) Keep the grid at the inside of the grass catcher clean: to get it out, remove the grass catcher door safety lock pin (fig. 12) and use the lever (fig. 11);
- 8) If the grass is wet or very high, do not cut in the lowest position, but at a mid-way height.
- 9) Check the tension on the belts activating the PTO; using the adjusting screw if necessary (fig. 6).
- 10) Check that the blades are not worn, especially the wing that push the grass into the load chute.
- 11) Under normal cutting conditions, the full grass-catcher micro-switch must be adjusted into horizontal position. It is recommended to adjust this micro-switch inclined towards the bottom of the grass-catcher in case of wet and/or very high grass, while it should be inclined towards the upper part of the grass-catcher in case of short and/or dry grass.
- 12) Check that no foreign objects have clogged the load chute.
- 13) Check the rotation of the duct inside the grass catcher.
- 14) 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 switch (fig. 1 no. 26) and touch the lever fitted on the duct sensor. The PTO should now disengage.
- 15) Check the engine revs. (max. 3235 rpm empty).
- 16) Always mow with the engine at maximum rpm; if the engine rpm drop, reduce the forward speed for a while, to allow the engine to reach the right level again.
- 17) Check that the blades are properly mounted.
- 18) Check that the entry duct fits correctly and that it is aligned inside the load chute.
- 19) The mower FD900 is a hydrostatic machine and consequently it will absorb more power when cold, but after a few minutes its efficiency will be at optimal. We inform you that the variable displacement pump and the hydrostatic motors are of high quality and efficiency.
- 20) CAUTION! Do not travel with the cutting deck raised. Only raise it to get over obstacles, mount on pavements or on kerbs. It is compulsory to travel on public highways with a type-approved machine, fitted with a lighting system, a nameplate and with the cutting deck raised.

MOWING POSITIONS

Use the button (fig. 1 n° 12) to adjust the cutting height. When working on irregular ground, with bumps or humps, it is best to use the deck in the highest cutting position to avoid impact with the blade. Important: During work the deck lifting button has to be kept in the «floating» position (fig. 1, n. 7).

SLOPES

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 when driving uphill, use the hydraulic control to slightly raise the deck 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. The differential lock (fig. 1 n° 25) automatically engages when driving downhill preventing the wheels from slipping if the operators changes direction or when loading the lawnmower onto a truck/lorry in reverse using ramps. Under normal working conditions, do not engage the differential lock (fig. 1 n° 25).

Do not run any risk, check the ground carefully and if you do not feel safe, avoid strong slopes and do not exceed the speed-limits, which are imposed by your country laws and written also in this manual (max. 14° or 25%).

SAFETY DEVICES

Always remember that the engine stops each time when:

- the operator gets up from the seat and the parking brake is disengaged.

In addition, the engine will not start if:

- the PTO switch is engaged;
- if there is no one seated on the driving seat and the parking brake is disengaged.
- the forward and reverse pedals are not in the “stop” position;
- the grass catcher is not completely lowered.

Attention! When the parking brake is engaged, it is possible to leave the driving seat with the engine on, if the blades are disengaged.

ROLL-BAR

CAUTION: To avoid injury or death from roll-over keep the roll-bar in the raised lock position and use the seat belt.

Ensure that the seat is secured with the seat latch.

There is no roll-over protection when the roll bar is in the down position.

- Do not operate the machine on uneven ground or on a hill side with the roll-bar in the down position.
- Lower the roll-bar only when absolutely necessary.
- Do not wear the seat belt when the roll-bar is in the down position.
- Drive slowly and carefully.
- Raise the roll-bar as soon as clearance permits.
- Check carefully for overhead clearances (i.e. branches, doorways, electrical wires) before driving under any objects and do not contact them.

To lower the roll-bar follow the procedure described below:

- Park the machine on a level surface.
- Disengage the PTO, lower the mower deck, and engage the parking brake.
- Shut off the engine and remove the key.
- Tilt the seat forward (fig. 14C).
- Remove the knob pins from the roll-bar (fig.14A).
- Lower the roll-bar and secure it in place with the knob pins (fig. 14D/E).
- Tilt the seat back.

Important: Lower the roll-bar only when absolutely necessary.

To raise the roll-bar follow the procedure described below:

- Park the machine on a level surface.
- Disengage the PTO, lower the mower deck, and engage the parking brake.
- Shut off the engine and remove the key.
- Tilt the seat forward (fig. 15C).
- Remove the knob pins from the roll-bar (fig.15A).
- Raise the roll-bar and secure it in place with the knob pins (fig. 15E).
- Tilt the seat back (fig. 15F).

MAINTENANCE AND LUBRICATION

CAUTION!

- Before performing any cleaning, maintenance or repair operation always wear suitable clothing and working gloves.
- When the machine or part of it is lifted to carry out maintenance operations, always remember to use suitable fixing tools such as holders and safety locks.
- When carrying out maintenance operations and/or when the machine is tilted without safety locks or supports, never leave it unguarded in places where inexperienced people and children could have easy access to it.

If you do the maintenance on the engine, keeping the grass-catcher raised engage the two red safety locks on the hydraulic cylinders (fig. 16). **Never work on the engine if you have not engaged the safety locks.**

ACCESSING THE ENGINE BASEMENT

Should the engine not start, to get access to it pull the lever of the hydraulic distributor for the tilting of the grass-catcher and then push the grass-catcher manually rearwards.

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 machine fully efficient.

LUBRICATION CHART

Engine oil	15W40	3 lt.	Replace after the first 50 working hours and then every 250 hours.
Coolant liquid	/	6 lt.	Empty and wash the tank then add the coolant every 1000 working hours or once a year.
Hydraulic oil	OSO 46	9,5 lt.	Replace after the first 500 working hours then every 1000 working hours.
Cutting deck gearboxes	LSX 75W90	0,1 lt.	Replace every 300 working hours.

ENGINE

For the lubrication intervals follow the directions given in the engine manual . It is in any case **necessary to change the oil and the filter after the first 50 working hours and then every 250 hours.** For the diesel engine use SAE 15W40 oil quantity 3 litres. When you change the engine oil, it is necessary to change also the oil filter (fig. 3). To remove the engine oil, unscrew the lid on the right side of the oil cup (fig. 17). Pour in the oil through the lid (fig. 18). The first precaution to be taken is that the engine is maintained correctly with a clean air filter and the engine oil up +to the level. Keep the engine compartment, the muffler area and the collectors clean. Use a vacuum cleaner if possible. Check the air filter (fig. 10) and the prefilter every 8 hours. In order not to reduce the air needed to cool the radiator, the grid must always be kept clear. Make sure the radiator is always clean. The radiator fan is driven by an electric engine. If the radiator protection grids are clogged and the cooling fluid and the hydraulic oil temperature gets over 88° C, a sensor automatically reverses the rotation of the fan for a few minutes in order to clean the grids. To check and clean the radiator fan use the lever (fig. 19).

RADIATOR REFILLING AND PURGE

Caution! Danger: hot liquid under pressure. In order to let the engine cool down correctly, there should be no air in the cooling circuit. Make sure that the clamps on the water muffs are well tight and that no air can get into the circuit from the outside. Carry out the purge as follows:

Caution: For this operation always wear suitable working gloves.

- 1) Pour coolant liquid into the expansion tank (fig. 8).
- 2) Start the engine and bring it to working temperature (to make sure the engine thermostatic valve is open).
- 3) Re-establish the liquid level in the expansion tank.

HYDRAULIC DISTRIBUTOR for SERVICES

The hydraulic distributor is controlled via levers (fig. 20). Working pressure: 125 BAR.

WHEEL HYDRAULIC MOTORS

Check the level in the reservoir with the motors cold (fig. 4). If more oil is needed, add hydraulic oil OSO 46 (total quantity: 9,5 litres). Carry out this control frequently. **Caution!** Replace both the hydraulic oil and the hydraulic filter of the hydraulic motors after the first 500 working hours and then every 1000 working hours.

The oil has to be changed before the first 500 working hours ONLY if:

- the oil is black;
- the oil has a whitish colour (it is contaminated with water);
- there is black coloured residue (partial oil deterioration).

To drain the oil loosen the pipe on the gear pump (fig. 22). To fill it again with fresh oil, unscrew the upper cap of the tank (fig. 4). Pay attention to impurities, which may obstruct the circuit and damage the machine. When you change the hydraulic oil, the oil filter must be replaced too (fig. 21). Pay attention to the filtering grade. Do not increase the pressure of the wheel transmission hydraulic system over **280 bar** because this could damage the hydraulic pump and the hydrostatic motors.

MOWER DECK GEARBOX

Use synthetic oil LSX 75 W 90 (API GL4 + GL5; API MT1 and PG2) quantity 0,1 lt. Replace every 300 working hours. The gearbox is equipped with a cap on the right side (fig. 23). To remove oil from the gearbox, you must disconnect the cutter deck from the machine, remove plastic cover, put the cutter deck in vertical position and unscrew the lid. Make sure that oil will not get on the belt. (For this kind of operation contact our service centres.) If the operator notices oil losses, check and replace the seals to avoid damages to the whole gearbox.

HYDRAULIC PRESSURES: summary table	
Wheel closed circuit (variable displacement pump)	280 BAR
Hydraulic steering	125 BAR
Distributor	125 BAR. Free, hydraulic steering is overriding.
Charge pump	10 BAR @ 3200 r.p.m.

LUBRICATION POINTS WITH GREASE

Find the lubrication points following the scheme (fig. 2A, n°4, n°3). Lubricate with grease every 50 hours the rear axle pivots, the pedals, the PTO transmission belt guide pulley, the pivot connected to 2 points of the cutting deck, the grass-catcher lifting arms.

EMERGENCY AND PARKING BRAKE

The FD900 moves forward via hydraulic motors. To brake it is therefore sufficient to release the forward and reverse gear pedals (fig. 1 n° 1 and 2). The brake pedal (fig. 1, n° 3) has to be used only in case of emergency. To engage the parking brake, press the emergency brake (fig. 1 n° 3) and then engage the locking via the appropriate pedal (fig. 1 n° 5). To disengage the parking brake just press again the emergency brake (fig. 1 n° 3).

Remember to always engage the parking brake, even though the machine is self-braking when the engine is off. The engine remains on when the operator gets off the machine if the parking brake is engaged.

ADJUSTMENT OF THE PARKING BRAKE AND EMERGENCY BRAKE PEDAL

The brake adjusting screws are located under the platform (fig. 24). The drum brakes are on the front wheels, make sure the wire does not touch the wheel.

SHARPENING THE BLADES

To sharpen the blades follow the procedure below:

- 1) set the cutting deck at the lowest cutting position
- 2) raise the grass-catcher and remove the load chute between cutting deck and grass-catcher.
- 3) raise the cutting deck and remove the side pivots (fig. 1, n. 10).
- 4) Hold the bar on the cutting deck, lean the feet against the bracket and hook the cutting deck (fig. 25). There is no need to dismount the cardan joint. However before starting the machine, make sure that the cardan joint is well connected and that the stop push button is protruding.

IMPORTANT: the central screw fixing the right blade disc has a left-hand thread. The tightening torque of the central screw of the blade hub is 53 Nm (assembling scheme – fig. 26) while the screws fixing the blades have a tightening torque of 50 Nm. To make replacement of the blades easier, remove the whole disc.

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. As the blades wear they lose their cutting efficiency and tend to become unbalanced, causing the mower to vibrate; sharpen both blades uniformly. **Caution: Always replace damaged or crooked blades, never try to repair them!**

CUTTING DECK ADJUSTMENT

An even deck is essential for achieving a uniform cut over the whole lawn. With the mower on a flat surface, check the tyre pressures, check the distance of the cutting deck edge from the ground and act on the tie rods (fig. 27, A) and on the adjusting screw (fig. 27, B) to put it parallel to the ground. If a satisfactory parallel set up cannot be achieved, contact an authorized dealer.

To dismount the cutting deck follow the procedure below:

- 1) Raise the grass-catcher and remove the load chute.
- 2) Unscrew the locking screw of the cardan joint cover and unhook the cardan joint pushing on the lock button.
- 3) Remove the pins from the lifting arm pivots and remove these pivots.
- 4) Unhook the rear hooks for the cutting deck maintenance.
- 5) Detach the four hydraulic pipes.
- 6) Pull the cutting deck forward to remove it from the machine.

To mount the cutting deck again follow the same procedure from the last point to the first. Should it be complicated to reconnect the hydraulic pipes for the cutting deck automatic cleansing, move the lever for the grass-catcher tilting a couple of times back and forth, to discharge the oil pressure inside the pipes.

PTO BELTS

Attention: These belts are special, **USE ORIGINAL BELTS.**

To replace them, loosen the tie rod (fig. 6) and remove the arm fixed through two screws to the right bracket of the engine (fig. 28). Unhook the anti-vibration spring of the clutch and the clutch electric wire. To adjust the tension use a no. 13 spanner on the tensioning spring (fig. 5. n° A). The spring must be compressed at the length indicated by the red arrow (fig. 6).

ADJUSTMENT OF THE GRASS CATCHER – LOAD CHUTE ALIGNMENT

To achieve best results it is important to have a perfect alignment between the grass catcher and the load chute when the grass catcher is closed. Follow the points below:

- 1) Put the grass-catcher in closed position.
- 2) Shorten or lengthen the rod of the side hydraulic cylinders (fig. 29) for the tilting of the grass-catcher. This operation can be carried out by unscrewing or screwing the screw set at the bottom of the cylinders rod.
- 3) This adjustment can also be carried out via the screws fixing the grass-catcher in the rear part (fig. 30).

GRASS CATCHER LOCKING HOOK

The grass catcher locking hook is adjusted via the appropriate screw (fig. 31). Please leave a 2 mm clearance to make the hooking easier when closing.

FD900 – TROUBLESHOOTING GUIDE		
PROBLEM	CAUSE	SOLUTION
The key is ON but the dashboard does not turn on	No current from the battery	<ul style="list-style-type: none"> - Check the connecting wires - Check the electrolyte level - Recharge the battery - Replace the fuse
The dashboard switches on but with the key ON the starter motor does not turn	Not enough current coming from the battery	<ul style="list-style-type: none"> - Recharge the battery
	No consent given to start	<ul style="list-style-type: none"> - Forward pedals in neutral position - Operator seated - Disengage the PTO
Difficult starting or engine running irregularly	Carburettor problems	<ul style="list-style-type: none"> - Clean or replace the air filter - Check there is no air in the fuel ducts - Purge the fuel supply system
	Sediment or dirt in the fuel	<ul style="list-style-type: none"> - Check and replace the fuel filter if necessary
The starter motor turns but the engine does not start	No diesel flow	<ul style="list-style-type: none"> - Check fuel level in the tank - Check and replace the fuel filter if necessary - Check that the vent hole on the fuel cap is not blocked
	Plugs not warmed up enough with cold engine	<ul style="list-style-type: none"> - Wait for the plug warning light to switch off
	No consent coming from the timer	<ul style="list-style-type: none"> - Check all connections - Replace the timer
	The electro-stop does not complete its stroke	<ul style="list-style-type: none"> - Check the stroke of the electro-stop - Replace the electro-stop
Drop in engine performance while cutting	Speed too high for the grass height	<ul style="list-style-type: none"> - Slow down - Put the cutting deck into a higher cutting position
Engine stops when blades are engaged	No consent given to blade engagement	<ul style="list-style-type: none"> - Check the blades engagement button - Operator seated - Close the grass-catcher
Uneven cutting and insufficient collection	Mower deck not parallel to the ground	<ul style="list-style-type: none"> - Check the tyre pressure - Adjust the mower deck parallel to the ground
	Poor blade performance	<ul style="list-style-type: none"> - Check that the blades are mounted correctly - Sharpen or replace the blades - Adjust the PTO belt tension
	Speed too high for the grass height and condition	<ul style="list-style-type: none"> - Slow down
	Load chute blocked	<ul style="list-style-type: none"> - Remove the mower deck and clean the load chute - Check the max. engine rev. (3000 r.p.m.) - Clean the grass-catcher grid
Vibrations while working	Unbalanced blades	<ul style="list-style-type: none"> - Balance the blades or replace them if damaged
	Loose blade screws	<ul style="list-style-type: none"> - Check and fasten the blade screws, the engine screws and the frame screws - Check the blades of the load accelerator
Engine oil warning light goes on	Insufficient pressure	<ul style="list-style-type: none"> - Check the engine oil level and refill if necessary - Replace the engine oil filter
The engine does not start	<ul style="list-style-type: none"> - Faulty micro-switch of the forward pedal - Faulty seat micro-switch - Faulty parking brake micro-switch 	<ul style="list-style-type: none"> - Connect the purple/black wire with the red/white wire - Detach the connection behind the seat and connect the red/white wire with the purple wire - Connect the red/white wire with the grey wire
Blades do not engage	<ul style="list-style-type: none"> - Faulty PTO button - Faulty clutch 	<ul style="list-style-type: none"> - Check the button to engage the blade - Supply the clutch with direct power

	- Faulty full grass-catcher micro-switch	- Check the fuses - Detach the connection under the grass-catcher on the right side. Connect the white/red wire with the blue/red wire.
	- Faulty closed grass-catcher micro-switch	- Connect the white/red wire with the red wire to check the functioning of the closed grass-catcher micro-switch

CAUTION: If problems continue after having carried out the operations described in this manual, contact an authorized dealer. Never attempt to make difficult reparations without the necessary means and technical knowledge.

IMPACT WITH A STONE OR SOME OTHER FOREIGN OBJECT

- 1) Turn off the blades
- 2) Lift the cutting deck
- 3) Turn off the engine and pull the parking brake
- 4) Check the blade fixing screws and the deck state
- 5) Please check that the foreign body has not got into the accelerator or the pipe

ELECTRICAL SYSTEM

The electrical system is protected by fuses which, if blown, cause the whole electrical system to cut out. There are two main fuses, both of 40 A/h: one protects the whole wiring system, while the other protects the fan on the radiator. The fuses protecting the other electrical components of the machine and the lights are located on the left mudguard. **In case of failure, once the faulty component 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 electrical problems still persist even after having changed the fuses, contact the Authorised Service Centre. Never attempt to carry out complex repairs without having the necessary means and technical knowledge available.

FUNCTIONING OF THE MAIN ELECTRICAL DEVICES

- A safety sensor detects if the grass catcher is in working position (fig. 32), otherwise the cutting deck does not engage.
- A sensor is mounted on the thermostatic valve of the engine (fig. 33). It detects the coolant liquid temperature. When the coolant liquid temperature goes over 88°C, the sensor sends a signal to the electronic control unit (fig. 34) which starts the automatic cleaning cycle, inverting for some seconds the radiator fan rotating sense. It is possible to carry out the cleaning cycle also manually by pushing the button on the dashboard (fig. 1 n° 24). There are four radiator fan inversion relays (fig. 36).
- In addition, this sensor on the thermostatic valve sends a warning alarm and switches off the engine if its temperature goes over 104°C.
- A micro-switch is located on the forward pedal detecting if the pedal is in the stop position, allowing therefore the starting of the machine (fig. 35, ref. A).
- A sensor is placed on the parking brake locking pedal (fig. 35, ref. C) that detects when the parking brake is engaged, allowing the engine to keep on running even if the operator has get off the machine.
- A micro-switch is placed on the rod of the reverse gear pedal that activates the reverse gear warning buzzer (fig. 35, ref. B).
- The differential lock electric valve (fig. 37) is placed under the load chute: when it activates, a red led goes on.
- The full grass catcher micro-switch is mounted on a moving deflector inside the grass catcher and sends the signal to disengage the blades when the grass catcher is full (fig. 38). It is important to adjust the position of the full grass-catcher micro-switch according to the type of the grass to be cut, to ensure an even filling of the grass-catcher (fig. 2B).

AIR FILTER

Check and clean the air filter (fig. 10) and the pre-filter every 8 hours. The air filter is equipped with a depression sensor that signals on the dashboard that the filter is clogged. For its replacement and the exact maintenance intervals please follow the instructions and warnings in the engine manual. If working in a very dusty environment, it is recommended to clean the air filter every 4 hours. Inside the air filter there is a safety cartridge to prevent residues or impurities from getting inside the suction duct during the cleaning of the air filter. If the air filter looks deteriorated or damaged, it has to be replaced.

DIESEL FILTER

Replace the diesel filter cartridge (fig. 39) every 250 hours. For its replacement and the exact maintenance intervals please follow the instructions and advices in the engine manual.

DIESEL DECANTING DEVICE

The decanting device (fig. 40) prevents liquid impurities in the diesel or water from depositing on the bottom and therefore from getting in contact with engine parts. Inside the decanting device there's a red ring raising upwards if the quantity of impurities increases. Clean the decanting device very often, washing the inside with clean diesel too. Check the decanting device at every use. Important: when filling up the diesel tank, always use a very fine filter.

CLEANING

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

TOW HITCH

The tow hitch is located at the rear of the mower. The max. towing weight is 200 kg on flat ground.

TOWING THE MACHINE WITH SWITCHED OFF ENGINE

Important: To tow the machine in case of engine failure unscrew by three turns the screw on the hydrostatic pump (fig. 41) using a 17 mm key; pay greater attention because doing so the efficiency of the self-braking device is cancelled. **Tow the machine at very low speed and only on small distances, maximum 100 metres, to avoid seizing the hydraulic pump or engine.**

STORAGE AND LACK OF USE FOR LONG PERIODS

Store the machine in a dry environment, sheltered from bad weather conditions and, if possible, covered up. Clean the machine from grass and/or ground residues. If the machine is to be out of use for more than 30 days, detach the red cable from the battery and follow the engine manual instructions. Remember to lubricate all the joints. Regularly check that the battery voltage does not go under 12,5 Volts. If it is below, recharge the battery.

MAINTENANCE SUMMARY TABLE

PROCEDURE		EVERY 8 HOURS	AFTER THE FIRST 20 HOURS	EVERY 50 HOURS	EVERY 100 HOURS	EVERY 250 HOURS
Engine oil	Check the level	•				
	Change			• (first change)		•
Air filter	Check	•				
	Replace				*	
Hydraulic oil	Check the level		•			
	Replace					• (first change after 500 hours, then every 1000 hours)
	Check that the cooler intake grid is clean	•				
	Check that blades are well sharpened and well-fixed		•	•		
	Lubricate with grease			•		
Diesel filter	Check			•		
	Replace					*
Deck gearbox	Replace					• (every 300 hours)
Diesel decanting device	Check	•				

- recommended procedure
- * procedure to be carried out if necessary

IMPLEMENTS

LIFTING HOOKS AND TRANSPORT

The lifting hooks (fig. 42) allows the machine with its cutting deck to be perfectly balanced. Check the machine weight on the label and only lift it using suitable equipment such as crane etc. When transporting the machine on a truck, lower the cutting deck, engage the parking brake and secure the machine through ropes or chains.

FD900 4WD

RASAERBA IDROSTATICO

Gentile Cliente,
nel ringraziarla per la fiducia e la preferenza accordata al nostro Grillo FD900 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.

DESCRIZIONE GENERALE ED USO PREVISTO

La macchina Grillo FD900 è un tosaerba con operatore a bordo, progettato per il taglio e la raccolta dell'erba e per la raccolta di fogliame.



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 e del suo equipaggiamento può risultare pericoloso. Osservare le precauzioni di seguito riportate.

- 1) Leggere interamente questo manuale prima di accendere e mettere in movimento il rasaerba.
- 2) Dare particolare attenzione alle etichette di sicurezza attorno al rasaerba.
- 3) Prima di fare lavorare con la macchina altre persone bisogna metterle al corrente delle norme di sicurezza e di come si usa il mezzo.
- 4) Prima di iniziare il lavoro, indossare indumenti appropriati da lavoro, guanti, scarponi, occhiali.
- 5) Durante il lavoro indossare adeguati mezzi di protezione acustica (cuffie).
- 6) Prima di accendere la macchina verificare che non ci siano persone intorno; specialmente bambini.
- 7) Prima di partire con la macchina in marcia indietro controllare che non ci siano persone od ostacoli.
- 8) 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.
- 9) Se si urta un corpo estraneo disinnestare la lama, fermare il motore, togliere la chiave d'avviamento e ispezionare il tosaerba; se la macchina vibra farla riparare.
- 10) 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.
- 11) Sui viali sconnessi viaggiare a bassa velocità.
- 12) Sulle pendenze, in discesa moderare la velocità.
- 13) In discesa curvare sempre lentamente.
- 14) L'utilizzatore è sempre responsabile dei danni arrecati a terzi.
- 15) I coltelli deformati o danneggiati devono essere sempre sostituiti, mai riparati.
- 16) Usare sempre ricambi ed accessori originali Grillo.
- 17) Lavorare solo con la luce del sole o con buona luce artificiale.
- 18) Immagazzinare il carburante in contenitori specificatamente costruiti per questo scopo.
- 19) Fare attenzione quando si lavora vicino ad una strada.
- 20) Sollevare e svuotare il cesto solo a macchina ferma e su terreno pianeggiante.
- 21) Far raffreddare il motore prima di mettere la macchina in locali chiusi.

USI IMPROPRI DA EVITARE

- 22) Non permettere passeggeri sulla macchina.
- 23) Vietato l'uso ai minori di 16 anni.
- 24) Non usare la macchina quando si è affaticati e non bere alcolici.
- 25) 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.
- 26) Non fermarsi quando si lavora in salita o in discesa.

- 27) Evitare fuoriuscite di combustibile e dopo aver riempito il serbatoio pulire ogni fuoriuscita sulla macchina prima di avviare il motore.
- 28) Non manomettere o disattivare i dispositivi di sicurezza.
- 29) Non cambiare le regolazioni del motore in modo particolare il numero di giri max.
- 30) Non appoggiare pesi sul sedile, si potrebbe disattivare il dispositivo di sicurezza dell'avviamento.
- 31) Non fare nessun tipo di regolazione o pulizia col motore in moto.
- 32) Non fare controllare la macchina da nessuno mentre siete seduti alla guida col motore in moto.
- 33) Non spostare la macchina senza piatto tosaerba, si potrebbe impennare risultando molto pericolosa.
- 34) Non sollevare il cesto con la macchina in movimento.
- 35) Sostituire le marmitte usurate o danneggiate.

ULTERIORI ACCORGIMENTI PER LA SICUREZZA

Le avvertenze sopra riportate potrebbero non essere sufficienti ad evitare ogni rischio, nel caso in cui l'operatore non si attenesse all'uso appropriato del rasaerba. Pertanto, per maggiore prudenza specifichiamo quanto segue.

- 36) La rotazione della lama del rasaerba è molto pericolosa, non mettere mai le mani o i piedi sotto al piatto rasaerba.
- 37) Non fare retromarcia col motore accelerato.
- 38) È pericoloso azionare il volante di guida bruscamente, col motore a massimo regime.
- 39) 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! Riposizionare in modo sicuro il tappo del serbatoio e dei contenitori di carburante.
- 40) Se dovete svuotare il serbatoio carburante eseguite l'operazione all'aperto.
- 41) Non lavorare col rasaerba sopra alla ghiaia che viene aspirata e centrifugata dalla lama, risultando molto pericolosa.
- 42) Se avete dei bambini, quando non usate la macchina, nascondete le chiavi di avviamento.
- 43) **ATTENZIONE:** per ridurre il pericolo di incendio mantenere il vano motore, la marmitta, i collettori di scarico, la batteria, la zona serbatoio e condotta carburante liberi da erba, foglie, polvere, ecc..
- 44) Non immagazzinare la macchina dentro un edificio dove i vapori del carburante possono arrivare a fiamme, scintille o fili elettrici scoperti.
- 45) Inserire sempre i fermi rossi di sicurezza sui martinetti idraulici di sollevamento del cesto (fig. 16) prima di accedere al motore.

Disinnestare la trasmissione del piatto e spegnere il motore:

- a) prima di pulire i punti ostruiti**
- b) prima di controllare o riparare il tosaerba**
- c) dopo aver urtato un corpo estraneo (ispezionare l'organo di taglio per verificare che non sia danneggiato e ripararlo prima di rimetterlo in funzione).**
- d) se la macchina comincia a vibrare in modo anomalo, effettuare immediatamente un controllo generale per individuare la ragione che provoca questa anomalia: se necessario richiedere l'intervento di una officina autorizzata Grillo.**

IDENTIFICAZIONE E ASSISTENZA



IDENTIFICAZIONE

Il Grillo FD900 è fornito di una targhetta con il numero della macchina, posizionata lateralmente sul telaio.

SERVIZIO ASSISTENZA

Questo manuale fornisce le indicazioni per l'uso del rasaerba. Per una corretta manutenzione interpellare un rivenditore autorizzato Grillo.

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 dalla legge vigente. Il rivenditore dovrà obbligatoriamente consegnare il certificato di garanzia della macchina al cliente finale, stampando una copia della registrazione dal sito Grillo. Per quanto riguarda il motore, valgono le condizioni previste dai rispettivi Produttori.

RICAMBI DI SCORTA CONSIGLIATI

- N. 1 serie lame rasaerba
 - N. 1 serie cinghie
 - N. 1 filtro aria motore
 - N. 1 filtro olio motore
 - N. 1 filo acceleratore
- Una serie di fusibili impianto elettrico

COME ORDINARE I RICAMBI

Indicare sempre il numero di matricola della macchina e il codice del pezzo da sostituire. Rivolgersi ai nostri centri autorizzati. Il nostro indirizzo è:

GRILLO S.p.A.
Via Cervese 1701 – 47521 CESENA (FC)
Tel. 0547 – 633111 / Fax 0547 – 632011
Web site: www.grillospa.it / e-mail: grillo@grillospa.it

CARATTERISTICHE TECNICHE

MODELLO: rasaerba idrostatico con piatto frontale e carico diretto.

MOTORE: YANMAR **3TNV80F** diesel EPA Final Tier 4, EC (NRMM) Stage V, 1266 cc. (25 HP a 3000 giri), 3 cilindri, raffreddato a liquido, con elettroventola e dispositivo manuale e automatico di pulizia radiatore.

CAPACITÀ SERBATOIO CARBURANTE: 31 litri.

CAPACITÀ SERBATOIO OLIO IDRAULICO: 6,3 litri

AVVIAMENTO: elettrico, 12V.

TRAZIONE: idraulica a 4 ruote motrici (integrale permanente anche su raggio di sterzata stretto).

BLOCCAGGIO DIFFERENZIALE: automatico e a pulsante

CAMBIO: trasmissione idrostatica con 4 motori idraulici sulle 4 ruote.

SISTEMA DI GUIDA: a volante con idroguida.

FRIZIONE: PTO elettromagnetica, con freno lame magnetico.

VELOCITÀ: 0-15 km/h a variazione continua.

PNEUMATICI: anteriori 23 x 10.50-12 GARDEN; posteriori 18 x 7.50-8 GARDEN.

SEDILE: Grammer super comfort, molleggiato e registrabile. Braccioli metallici.

VOLANTE: montato su colonna di guida.

RAGGIO DI STERZATA: 370 mm.

AUTOMATISMI: disinnesto automatico delle lame a cesto pieno, bloccaggio differenziale, pulizia radiatore, pulizia del condotto del piatto di taglio, apertura portellone cesto.

FRENO: a tamburo di servizio e di stazionamento.

CESTO DI RACCOLTA: capacità di 750 litri, con deflettore motorizzato che garantisce un completo ed uniforme riempimento del cesto. Sistema di sollevamento e scarico cesto idraulici ad apertura automatica.

ALTEZZA DI SCARICO: 1950 mm

SBALZO POSTERIORE: 300 mm.

PIATTO DI TAGLIO : con raccolta, sistema di pulizia automatica del condotto e sollevamento idraulico.

ALTEZZA DI TAGLIO: da 20 a 100 mm con regolazione idraulica continua dal posto di guida.

LARGHEZZA DI TAGLIO: 126 cm.

CAPACITÀ ORARIA: 9.000 m²/h.

KIT LUCI PER OMOLOGAZIONE STRADALE: di serie

ACCESSORI: piatto di taglio con raccolta cm 126, trinciatutto da 130 cm

DIMENSIONI (con piatto): Lunghezza: 2910 mm - **Larghezza:** 1.330 mm - **Altezza:** 1.660 mm

LUCE LIBERA DA TERRA: 150 mm

INTERASSE: 1.190 mm

PESO (senza piatto): 795 Kg

PESO (con piatto): 970 kg

MESSA IN OPERA DELLA MACCHINA

- Controllare l'integrità della macchina e accertare che non abbia subito danni durante il trasporto.
- Verificare i livelli olio motore (fig. 3) e trasmissione idrostatica (fig. 4).
- Verificare la pressione degli pneumatici:
Ruote anteriori 23 x 10.50 - 12 (1,4 bar)
Ruote posteriori 18 x 7.50 - 8 (1,4 bar)
- Controllare il voltaggio della batteria, non deve risultare inferiore al valore di 12,5 Volt, eventualmente provvedere alla ricarica. Per accedere alla batteria rimuovere il pomello della leva acceleratore (fig. 5), svitare le viti di fissaggio del cruscotto e rimuoverlo. Non avviare la macchina se la batteria non è correttamente collegata. Il regolatore di carica e le centraline potrebbero deteriorarsi.
- 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.

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.

Importante:

- Evitare di invertire la polarità della batteria.
- Non far funzionare il rasaerba senza la batteria, poiché esso è dotato di un regolatore di carica.
- Fare attenzione a non causare corto circuiti.

RODAGGIO - ATTENZIONE!

Sostituire l'olio motore dopo le prime 50 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 della presa di forza mediante i dadi posti sulla relativa molla: la molla va registrata alla lunghezza indicata dalla freccia (fig. 6). Registrare la tensione della cinghia del piatto mediante il dado posto sulla relativa molla: la molla va registrata alla lunghezza indicata dalla freccia rossa (fig. 7).

ISTRUZIONI D'USO

Prima di avviare il motore controllare sempre:

- che il liquido nel radiatore sia a livello (fig. 8);
- che la griglia di aspirazione per il raffreddamento del motore sia pulita (fig. 9)
- che l'olio del motore sia a livello (fig. 3);
- che l'olio idraulico sia a livello (fig. 4);
- che i pedali di avanzamento e retromarcia (fig. 1 n° 1 e n°2) siano in posizione di folle.
- che il pulsante inserimento PTO sia disinserito (fig. 1 n. 26).
- che il filtro aria sia ben pulito (fig. 10);
- che la rete all'interno del cesto sia ben pulita (fig. 11); per estrarla, rimuovere il fermo di sicurezza del coperchio (fig. 12) ed agire sulla levetta (fig. 11);
- che il piatto tosaerba e le condutture di carico siano ben pulite e correttamente montate.

Riempire il serbatoio di carburante (gasolio) servendosi di un imbuto munito di un filtro molto fine (fig. 1, rif.13).

AVVIAMENTO DEL MOTORE

Inserire la chiave nel commutatore avviamento (fig. 1 n°4) e ruotarla per effettuare il preriscaldamento. Quando la spia candele si spegne (dopo circa 3 sec.), ruotare ancora la chiave e, appena il motore si sarà avviato, rilasciarla. Per spegnere il motore ruotare la chiave in posizione «0».

REGOLAZIONE SEDILE

E' possibile regolare il sedile in varie posizioni. Si raccomanda di posizionare il sedile nella posizione in cui si è più comodi e in cui si ha il maggiore controllo della macchina. Per regolare il sedile in avanti o indietro, tirare in alto la leva posta in basso sul lato destro della seduta, quindi muovere il sedile. Per regolare la sospensione del sedile tirare in avanti la leva della sospensione del sedile posta in basso al centro della seduta. Con l'operatore seduto procedere alla regolazione come segue (fig.1, n.17) :

- per ottenere una sospensione più dura, tirare la leva verso l'alto ripetutamente fino a raggiungere il risultato desiderato.
- per ottenere una sospensione più morbida, spingere la leva verso il basso ripetutamente fino a raggiungere il risultato desiderato.

Una volta regolata la sospensione spingere nuovamente indietro la leva della sospensione del sedile posta in basso al centro della seduta.

Per ribaltare lo schienale del sedile tirare in alto la leva posta sul lato sinistro del sedile.

INIZIO DEL LAVORO

- 1) Regolare l'altezza di taglio utilizzando l'apposito pulsante (fig. 1 n°12).
- 2) Regolare la posizione del sedile (fig. 1 n°15, 16, 17).
- 3) Accelerare il motore fino a metà della corsa (fig. 1 n°6). Non inserire le lame col motore a massimo regime, ma portare il motore a metà regime ed innestare poi la PTO (fig. 1 n°26). **Attenzione:** Durante il taglio la leva del sollevamento piatto va mantenuta in posizione flottante (inclinata in avanti). Innestare sempre le lame qualche metro prima di entrare nell'erba da tagliare, così facendo si puliscono il piatto e la condotta di carico e non si sollecita la frizione.
- 4) Premere dolcemente il pedale di avanzamento (fig. 1 n°1) ed iniziare il lavoro. Utilizzare il pedale a fianco (fig. 1 n°2) per la retromarcia.
- 5) Il pedale freno di emergenza (fig. 1 n° 3) va utilizzato solo in caso di emergenza effettiva. Per fermarsi normalmente è sufficiente rilasciare i pedali avanzamento e retromarcia (fig. 1 n° 1 – n° 2).
- 6) Quando il cesto è pieno un sensore disinnesta automaticamente la rotazione delle lame evitando l'intasamento del condotto di carico; per sollevare verso l'alto il cesto, azionare la leva sul distributore idraulico (fig. 1 n°8) e svuotare il cesto.
- 7) Per riprendere il lavoro disinserire la PTO portando in posizione di disinnesto il commutatore e facendo poi l'inserimento (fig. 1 no. 26).

FINE LAVORO

Terminata la rasatura, disinnestare le lame. Per fermarsi:

- 1) Togliere il piede dal pedale avanzamento (fig. 1 n°1 o n°2).
- 2) Portare il manettino acceleratore al minimo.
- 3) Abbassare il piatto a terra.
- 4) Spegner il motore ruotando la chiave nella posizione «0» e inserire il freno di stazionamento (fig. 1 n°3 e 5).

REGOLE UTILI PER IL BUON USO

La macchina può lavorare anche in condizioni gravose senza problemi di intasamento. Occorrono alcuni accorgimenti e che tutti i dispositivi siano registrati in maniera corretta.

- 1) Prima di iniziare il lavoro controllare che il piatto il condotto di carico siano perfettamente puliti senza incrostazioni di erba e terra. Controllare anche che il condotto sia correttamente posizionato e agganciato con i due fermi rossi (fig. 13).
- 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 di avanzamento in base all'altezza dell'erba. Prestare attenzione quando si incontrano cumuli di erba alta e fitta, 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 sempre le lame qualche metro prima di entrare nell'erba da tagliare, così facendo si puliscono il piatto e la condotta di carico e si protegge la frizione.
- 6) Mantenere pulita la griglia posta davanti al radiatore (fig. 9).
- 7) Mantenere pulita la griglia posta all'interno del cesto: per estrarla, rimuovere il fermo di sicurezza del coperchio cesto (fig. 12) ed agire sulla levetta (fig. 11).
- 8) Se l'erba è bagnata o molto alta non tagliare nella posizione più bassa, ma in una posizione media.
- 9) Controllare la tensione delle cinghie che azionano la PTO; agire eventualmente sul registro (fig. 6).

- 10) Controllare che le lame non siano usurate, in modo particolare l'alettatura che imprime la spinta dell'erba all'interno del canale di carico.
- 11) In condizioni di taglio normali, il micro del cesto pieno dev'essere regolato in posizione orizzontale. Si consiglia di regolarlo inclinato verso il basso in caso di erba bagnata o molto alta, mentre inclinato verso l'alto in caso di erba corta o asciutta.
- 12) Controllare che il condotto di carico non sia ostruito.
- 13) Controllare il funzionamento del camino all'interno del cesto.
- 14) Controllare che a cesto pieno le lame si disinnestino automaticamente: per fare questo, ruotare la chiave di avviamento, accendere il motore a basso regime, inserire il commutatore PTO (fig. 1 n°26) e toccare con la mano la levetta montata sul sensore camino. La presa di forza si deve così disinserire.
- 15) Verificare i giri del motore (3235 max. a vuoto).
- 16) Tagliare sempre con motore a massimo regime; se il motore cala di giri, rallentare la velocità di avanzamento in modo da far riprendere il motore.
- 17) Controllare il corretto montaggio delle lame.
- 18) Controllare l'allineamento e il corretto inserimento del condotto di carico.
- 19) Essendo una macchina idrostatica, la FD900 a freddo assorbe più potenza, mentre dopo pochi minuti di lavoro il rendimento sarà ottimale. Si tenga presente che la pompa a portata variabile e i motori idrostatici sono di ottima qualità e ad alto rendimento.
- 20) **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. E' invece obbligatorio viaggiare su strade pubbliche con la macchina omologata completa di impianto luci e targa e il piatto di taglio alzato.

POSIZIONI DI TAGLIO

Per regolare l'altezza di taglio utilizzare il pulsante (fig. 1 n°12). 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. Attenzione! Durante il taglio la leva di sollevamento del piatto va mantenuta nella posizione «flottante» (fig. 1, n. 7).

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.) i quali potrebbero causare la perdita di controllo della macchina. Se le ruote motrici tendono a slittare in salita, 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 ed erba bagnata poiché la macchina potrebbe scivolare. In discesa partire a bassa velocità ed evitare di calpestare erba secca o tagliata poiché le ruote potrebbero perdere aderenza.

Il bloccaggio differenziale (fig. 1 n°25) si innesta automaticamente in discesa evitando lo slittamento delle ruote posteriori se, ad esempio, si vuole invertire il senso di marcia o per il carico del rasaerba su automezzi muniti di rampe, in retromarcia. Normalmente non inserire il bloccaggio differenziale (fig. 1 no. 25). Non rischiate, ispezionate bene il terreno e se non vi sentite troppo sicuri evitate i pendii troppo ripidi; rispettate i limiti di sicurezza imposti dalla legge e riportati sul manuale (max. 14° - 25 %).

INTERVENTI DEI DISPOSITIVI DI SICUREZZA

Ricordare sempre che il motore si ferma ogni volta che:

- l'operatore si alza dal sedile con freno di stazionamento disinserito.

Inoltre il motore non si avvia se:

- se il commutatore PTO è inserito;
- se non si è seduti al posto di guida, a meno che non sia stato inserito prima il freno di stazionamento.
- se i pedali avanzamento e retromarcia non sono in posizione di stop;
- se il cesto non è completamente abbassato.

Attenzione! Con il freno di parcheggio inserito, è possibile abbandonare il posto guida mantenendo il motore acceso, purché le lame siano disinnestate.

ARCO DI SICUREZZA ROLL-BAR

ATTENZIONE: Per evitare gravi lesioni dovute al ribaltamento della macchina mantenere l'arco di sicurezza sollevato e utilizzare la cintura di sicurezza.

Assicurarsi che il sedile sia ben fissato tramite apposito gancio.

La protezione dal ribaltamento non è assicurata se il roll-bar è in posizione abbassata.

- Non utilizzare la macchina su terreni sconnessi o su pendenze con il roll-bar in posizione abbassata.
- Abbassare l'arco di sicurezza roll-bar solo quando assolutamente necessario.
- Non indossare la cintura di sicurezza quando il roll-bar è abbassato.
- Guidare lentamente e con prudenza.
- Sollevare l'arco di sicurezza roll-bar non appena le condizioni lo permettono.
- Prestare attenzione al lavoro sottochioma, verificare che non vi siano cavi elettrici, rami bassi o altri ostacoli che possano incastrarsi con l'arco di sicurezza roll-bar.

Per abbassare l'arco di sicurezza procedere come segue:

- 1) Parcheggiare la macchina su una superficie piana.
- 2) Disinserire la PTO, abbassare il piatto di taglio ed inserire il freno di parcheggio.
- 3) Spegnerne il motore e togliere la chiave.
- 4) Ribaltare il sedile in avanti (fig. 14C).
- 5) Rimuovere i pomelli a vite dall'arco di sicurezza (fig. 14A).
- 6) Abbassare il roll-bar e fissarlo con gli stessi pomelli a vite (fig. 14D/E).
- 7) Riposizionare lo schienale.

Importante: abbassare l'arco di sicurezza roll-bar solo quando assolutamente necessario.

Per alzare l'arco di sicurezza procedere come segue:

- 1) Parcheggiare la macchina su una superficie piana.
- 2) Disinserire la PTO, abbassare il piatto di taglio ed inserire il freno di parcheggio.
- 3) Spegnerne il motore e togliere la chiave.
- 4) Ribaltare il sedile in avanti (fig. 15C).
- 5) Rimuovere i pomelli a vite dall'arco di sicurezza (fig. 15A).
- 6) Alzare il roll-bar e fissarlo con gli stessi pomelli a vite. (fig. 15E)
- 7) Riposizionare lo schienale (fig. 15F).

MANUTENZIONE E LUBRIFICAZIONE

ATTENZIONE!

- Qualora si sollevi la macchina o parte di essa, usare sempre strumenti idonei quali supporti o fermi di sicurezza.
- Prima di iniziare qualsiasi intervento di pulizia, manutenzione o riparazione indossare sempre indumenti adeguati e guanti da lavoro.
- Non lasciare la macchina in manutenzione, priva di sicurezze o sollevata, in luoghi accessibili a persone inesperte, specialmente bambini.

Se si esegue la manutenzione sul motore tenendo il cesto alzato, inserire i due blocchi di sicurezza verniciati rossi sui cilindri oleodinamici (fig. 16). **Non lavorare sul motore senza aver inserito i blocchi.**

ACCESSO VANO MOTORE

Per accedere al motore in caso di avaria occorre tirare la leva del distributore idraulico che ribalta il cesto e spingere manualmente il cesto verso il posteriore della macchina.

LUBRIFICAZIONE

Non disperdere mai nell'ambiente oli esausti, gasolio e ogni altro prodotto inquinante! Un'efficiente manutenzione e una corretta lubrificazione contribuiscono a mantenere la macchina in perfetta efficienza.

TABELLA RIASSUNTIVA LUBRIFICAZIONE

Olio motore	15W40	3 L	Sostituire dopo le prime 50 ore di lavoro ed in seguito ogni 250 ore.
Liquido di raffreddamento	/	6 L	Svuotare e lavare il serbatoio poi aggiungere il liquido ogni 1000 ore oppure una volta all'anno.
Olio idraulico	OSO 46	9,5 L	Sostituire dopo le prime 500 ore di lavoro ed in seguito ogni 1000 ore.
Rinvio piatto	LSX 75W90	0,1 L	Sostituire ogni 300 ore.

MOTORE

Per gli intervalli e le modalità di lubrificazione seguire le norme contenute nel libretto del motore; comunque è **indispensabile sostituire l'olio e il filtro dopo le prime 50 ore di lavoro e successivamente ogni 250 ore.** Per il motore utilizzare olio SAE 15W40 quantità 3 litri. Quando si sostituisce l'olio motore, è necessario sostituire anche il filtro olio (fig. 3). Per togliere l'olio dal motore, svitare il tappo posto sul lato destro della coppa olio (fig. 17). Inserire l'olio dall'apposito tappo (fig. 18). La prima precauzione è che il motore sia correttamente manutenzionato con filtro aria pulito e l'olio motore a livello. Mantenere ben pulito il vano motore, la zona marmitta e collettori utilizzando, se possibile, un aspiratore. Controllare il filtro aria (fig. 10) ed il prefiltro ogni 8 ore. Per non pregiudicare il passaggio dell'aria che serve a raffreddare il radiatore. Controllare che il radiatore sia sempre ben pulito. La ventola del radiatore è azionata da un motore elettrico. Se le griglie di protezione del radiatore si intasano e la temperatura del liquido di raffreddamento e dell'olio idraulico sale al di sopra degli 88°C, un sensore fa invertire automaticamente per qualche secondo il senso di rotazione della ventola per effettuare la pulizia delle griglie stesse. Per ispezionare e pulire la ventola del radiatore agire sulla levetta (fig. 19).

RABBOCCO DEL RADIATORE E RELATIVO SPURGO

Attenzione! Pericolo: liquido caldo e in pressione.

Al fine di agevolare un corretto raffreddamento del motore, è bene che non vi sia aria nel circuito di raffreddamento. Assicurarsi quindi che le fascette sui manicotti dell'acqua siano ben strette e non possa entrare aria nel circuito dall'esterno.

Effettuare lo spurgo come sotto indicato:

Attenzione! Per questa operazione, indossare sempre adeguati guanti da lavoro.

- 1) Inserire il liquido nella vaschetta di espansione (fig. 8)
- 2) Avviare il motore e portarlo alla temperatura di lavoro (per assicurarsi che la valvola termostatica del motore sia aperta).
- 3) Rifare il livello della vaschetta.

DISTRIBUTORE IDRAULICO SERVIZI

Il distributore idraulico è a leve (fig. 20). La pressione massima di esercizio è 125 bar.

MOTORI IDRAULICI

Controllare il livello nel serbatoio con i motori freddi (fig. 4). Se occorre, aggiungere olio idraulico OSO 46 (quantità totale: 9,5 litri). Eseguire periodicamente questo controllo. **Attenzione!** Sostituire l'olio idraulico e il relativo filtro dei motori idraulici la prima volta a 500 ore, successivamente ogni 1000 ore.

Occorre sostituire l'olio prima delle 500 ore se:

- l'olio è di colore nero;
- l'olio è di colore biancastro (l'olio è contaminato con acqua);
- sono presenti dei residui di colore nero (parziale deterioramento dell'olio).

Per togliere l'olio svitare il tubo sulla pompa ad ingranaggi (fig. 22). Per inserirlo, svitare il tappo superiore del serbatoio (fig. 4). Prestare particolare attenzione ad eventuali impurità che possono finire nel circuito causando gravi problemi alla macchina. Quando si sostituisce l'olio idraulico sostituire anche il filtro olio (fig. 21); fare attenzione al grado di filtraggio. Non aumentare la pressione dell'impianto idraulico trazione ruote oltre i **280 bar** poiché si potrebbero danneggiare la pompa idraulica e i motori idrostatici sulle ruote.

RINVIO PIATTO TOSAERBA

Utilizzare olio sintetico LSX 75 W 90 (API GL4 + GL5; API MT1 e PG2) quantità 0,1 litro. Da sostituire ogni 300 ore. Il tappo livello olio è posizionato a lato del rinvio (fig. 23). Per togliere l'olio dal rinvio, occorre smontare il piatto dalla macchina, togliere la copertura in plastica, mettere il piatto in verticale e svitare il tappo. Fare attenzione che l'olio non venga a contatto con la cinghia. (Per questa operazione consigliamo di contattare il centro assistenza autorizzato). Se si notano delle perdite, controllare e sostituire i paraoli per evitare il deterioramento dell'intero rinvio.

TABELLA RIASSUNTIVA PRESSIONI IDRAULICHE

Circuito chiuso ruote (pompa a portata variabile)	280 BAR
Idroguida	125 BAR
Distributore	125 BAR. E' libero, è prioritaria l'idroguida.
Pompa di carico	10 BAR a 3200 r.p.m.

PUNTI DI LUBRIFICAZIONE CON GRASSO

Consultare la collocazione dei punti di lubrificazione seguendo l'apposito schema (fig. 2A n.4 e n.3). Lubrificare con grasso ogni 50 ore gli snodi dell'assale posteriore, i pedali, il galoppino cinghie PTO, lo snodo attacco a due punti del piatto, i bracci del sollevatore del cesto.

FRENO DI EMERGENZA E STAZIONAMENTO

La macchina FD900 è dotata di un sistema di avanzamento tramite motori idraulici, perciò per frenare è sufficiente rilasciare i pedali di avanzamento e retromarcia (fig.1 n°1 e 2). Il pedale del freno (fig. 1 n°3) va utilizzato solo in caso di emergenza. Per inserire il freno di stazionamento, premere il freno di emergenza (fig. 1 n°3) poi inserire il bloccaggio tramite l'apposito pedolino (fig. 1 n°5). Per sbloccare il freno di stazionamento è sufficiente premere nuovamente il freno di emergenza (fig.1 n°3).

Utilizzare sempre il freno di stazionamento, anche se a motore spento la macchina è autofrenante. Il motore rimane acceso anche quando l'operatore abbandona il posto guida, se il freno di stazionamento a pedale è inserito.

REGOLAZIONE DEL FRENO DI STAZIONAMENTO E PEDALE FRENO DI EMERGENZA

I registri dei freni sono posizionati sotto la pedana (fig. 24). I freni a tamburo sono posizionati sulle ruote anteriori, fare attenzione che il cavo non urti la ruota.

AFFILATURA DELLE LAME

Per affilare le lame procedere come segue:

- 1) posizionare il piatto nella posizione di taglio più bassa.
- 2) sollevare il cesto e rimuovere il canale di carico tra piatto e cesto
- 3) sollevare il piatto e sganciare i perni laterali (fig. 1, n. 10).
- 4) Afferrare la maniglia sul piatto, appoggiare il piede nella staffa dentata e agganciare il piatto (fig. 25).

Non occorre sganciare il cardano. Prima di avviare la macchina è comunque buona norma accertarsi che il cardano sia ben collegato e il pulsante di fermo sporgente.

IMPORTANTE: la vite centrale che fissa il disco lama destro ha il filetto sinistro. La coppia di serraggio della vite centrale del mozzo lama è di 53 Nm (schema di montaggio fig. 26), mentre le viti che fissano le lame hanno una coppia di serraggio di 50 Nm. Per facilitare la sostituzione delle lame dai dischi, rimuovere il disco completo.

Una lama non affilata strappa l'erba conferendole un brutto aspetto, è necessario che l'affilatura sia sempre eseguita sui taglienti delle due lame. Le lame, usurandosi, perdono il taglio e tendono a sbilanciarsi facendo vibrare il tosaerba; riaffilare entrambe le lame uniformemente.

ATTENZIONE: non tentare mai di riparare le lame danneggiate. Se danneggiate devono essere sostituite.

REGOLAZIONE PIATTO DI TAGLIO

Una buona planarità del piatto è essenziale per ottenere un prato uniformemente rasato. Posto il rasoerba su una superficie piana, verificare la corretta pressione degli pneumatici, controllare la distanza del bordo del piatto dal suolo ed eventualmente agire sui tiranti (fig. 27, A) e sulla vite di registro (fig. 27, B) per posizionarlo parallelamente al suolo. Nel caso non si riesca ad ottenere un buon parallelismo, consultare un centro di assistenza autorizzato. Per lo smontaggio del piatto procedere come segue:

- 1) Sollevare il cesto e rimuovere il canale di carico.
- 2) Svitare la vite di fermo della protezione cardano e sganciare il cardano premendo il pulsante di blocco.
- 3) Togliere le copiglie dai perni dei bracci di sollevamento del piatto e sfilare i perni.
- 4) Sganciare i ganci posteriori di manutenzione del piatto.
- 5) Scollegare i quattro tubi idraulici.
- 6) Tirare il piatto in avanti per sganciarlo dalla macchina.

Per rimontare il piatto seguire la procedura in senso inverso. Qualora risulti difficoltoso ricollegare i tubi idraulici del sistema di pulizia automatico del piatto, muovere la leva di ribaltamento del cesto un paio di volte avanti e indietro per scaricare la pressione dell'olio all'interno dei tubi.

CINGHIE PTO

Attenzione! Queste cinghie sono speciali, **UTILIZZARE SOLO CINGHIE ORIGINALI.**

Per la loro sostituzione, allentare il tirante (fig. 6) e togliere il braccio fissato al piedino destro del motore tramite due viti (fig. 28). Sganciare la molla antivibrazioni della frizione e il cavo elettrico della frizione. Per la regolazione della tensione, agire sul dado con chiave da 13 che agisce sulla molla di tensione. La molla deve essere compressa alla lunghezza indicata dalla freccia rossa (fig. 6).

REGOLAZIONE ALLINEAMENTO CESTO E CANALE DI CARICO PIATTO

Per un buon lavoro è molto importante il perfetto accoppiamento fra cesto e condotto di carico in posizione di cesto chiuso. A tal fine eseguire quanto segue:

- 1) Mettere il cesto in posizione tutta chiusa.
- 2) Accorciare o allungare lo stelo dei martinetti idraulici laterali (fig. 29) che operano il ribaltamento del cesto. Tale operazione si effettua svitando o avvitando la vite posta in fondo allo stelo dei martinetti.
- 3) La regolazione può essere effettuata anche agendo sulle viti che fissano il cesto nella parte posteriore (fig. 30).

GANCIO DI CHIUSURA CESTO

Il gancio di chiusura del cesto si regola tramite l'apposita vite (fig. 31). È necessario lasciare un leggero gioco di 2 mm per facilitare l'aggancio nella chiusura.

FD900 - GUIDA ALL'IDENTIFICAZIONE DEGLI INCONVENIENTI

INCONVENIENTE	CAUSA	RIMEDIO
Con la chiave in pos. AVV. il cruscotto rimane spento	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	La batteria non eroga corrente sufficiente	<ul style="list-style-type: none"> - Ricaricare la batteria
	Manca il consenso all'avviamento	<ul style="list-style-type: none"> - Pedali avanzamento in posizione STOP - Sedersi al posto guida - Disinserire la PTO
Avviamento difficoltoso o funzionamento irregolare del motore	Problemi di carburazione	<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
	Depositi o impurità nel carburante	<ul style="list-style-type: none"> - Controllare ed eventualmente sostituire il filtro gasolio
Il motorino gira ma il motore non si avvia	Manca del flusso di gasolio	<ul style="list-style-type: none"> - Verificare livello nel serbatoio - Controllare (ed eventualmente sostituire) il filtro gasolio - Controllare che il foro di sfiato sul tappo del serbatoio non sia otturato
	Scarso preriscaldamento delle candele a motore freddo	<ul style="list-style-type: none"> - Aspettare che la spia candele sia spenta
	Il timer non dà il consenso	<ul style="list-style-type: none"> - Controllare i collegamenti - Sostituire il timer
	L'elettrostop non fa tutta la corsa	<ul style="list-style-type: none"> - Controllare la corsa dell'elettrostop - Sostituire l'elettrostop
Calo di rendimento del motore durante il taglio	Velocità di avanzamento elevata in rapporto all'altezza di taglio	<ul style="list-style-type: none"> - Diminuire la velocità - Collocare il piatto in una posizione di taglio più alta
Inserendo le lame, il motore si spegne	Manca il consenso all'inserimento	<ul style="list-style-type: none"> - Controllare il pulsante inserimento lame - Operatore seduto al posto guida - Chiudere il cesto
Taglio irregolare e raccolta insufficiente	Piatto di taglio non parallelo al terreno	<ul style="list-style-type: none"> - Controllare la pressione degli pneumatici - Ripristinare il parallelismo del piatto
	Inefficienza delle lame	<ul style="list-style-type: none"> - Controllare il corretto montaggio delle lame - Affilare o sostituire le lame - Regolare la tensione delle cinghie PTO
	Velocità di avanzamento elevata in rapporto all'altezza di taglio ed alle condizioni del prato	<ul style="list-style-type: none"> - Ridurre la velocità di avanzamento
	Intasamento del canale	<ul style="list-style-type: none"> - Togliere il piatto e svuotare il canale - Controllare i giri del motore max 3000 G/1' - Pulire la rete del cesto
Vibrazioni durante il funzionamento	Lame squilibrate	<ul style="list-style-type: none"> - Equilibrare o sostituire le lame se danneggiate
		<ul style="list-style-type: none"> - Verificare e serrare le viti di fissaggio delle

	Fissaggi allentati	lame, del motore e del telaio
Accensione della spia dell'olio motore	Pressione insufficiente	- Controllare e ripristinare il livello dell'olio motore - Sostituire il filtro olio motore
Il motore non parte	- Micro pedale avanzamento difettoso - Micro sedile difettoso - Micro freno di parcheggio difettoso	- Fare il ponte tra il cavo viola/nero e rosso/bianco - Scollegare la connessione dietro al sedile e collegare il cavo bianco/rosso con il cavo viola. - Collegare il cavo bianco/rosso con il cavo grigio.
Le lame non si innestano	- Interruttore difettoso - Frizione difettosa - Micro cesto pieno difettoso - Micro cesto chiuso difettoso	- Controllare il pulsante inserimento lame - Dare corrente diretta alla frizione - Controllare i fusibili - Scollegare la connessione posizionata sotto al cesto sul lato destro. Collegare il cavo bianco/rosso con il cavo blu/rosso. - Collegare il cavo bianco/rosso con il cavo rosso per verificare il funzionamento del micro cesto chiuso.

ATTENZIONE: Se gli inconvenienti perdurano dopo aver eseguito le operazioni descritte nel presente manuale, contattare il Centro Assistenza Autorizzato. Non tentare mai di effettuare riparazioni impegnative senza avere i mezzi e le competenze tecniche necessarie.

SE SI URTA UNA PIETRA O UN ALTRO CORPO ESTRANEO

- 1) Disinnestare le lame
- 2) Sollevare il piatto di taglio.
- 3) Spegnerne il motore e tirare il freno a mano
- 4) Controllare le viti che fissano le lame e l'integrità del piatto.
- 5) Verificare che il corpo estraneo non si sia introdotto nel canale di carico.

IMPIANTO ELETTRICO

L'impianto elettrico è protetto da fusibili che, se interrotti, provocano la totale inefficacia dell'intero impianto elettrico. I fusibili principali sono due da 40 A/h: uno protegge l'intero impianto elettrico mentre l'altro protegge la ventola del radiatore. Sul parafango sinistro sono installati i fusibili a protezione delle varie componenti dell'impianto elettrico e delle luci. **In caso di avaria, una volta 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 elettrici perdurano dopo aver sostituito i fusibili, contattare il Centro Assistenza Autorizzato. Non tentare mai di effettuare riparazioni impegnative senza avere i mezzi e le competenze tecniche necessarie.

FUNZIONAMENTO DEI PRINCIPALI DISPOSITIVI DELL'IMPIANTO ELETTRICO

- Un sensore di sicurezza rileva se il cesto è in posizione di lavoro (fig. 32), diversamente il piatto di taglio non si aziona.
- Sulla valvola termostatica del motore è posizionato un sensore (fig. 33) che rileva la temperatura del liquido di raffreddamento. Quando la temperatura del liquido di raffreddamento supera gli 88°C, il sensore invia un segnale alla centralina (fig. 34) innesca il ciclo di pulizia automatico del radiatore, invertendo per alcuni secondi il senso di rotazione della ventola. È possibile eseguire il ciclo di pulizia anche manualmente agendo sull'apposito pulsante posto sul quadro comandi (fig. 1 n° 24). I relé inversione ventola radiatore sono quattro (fig. 36).
- Il sensore sulla valvola termostatica invia inoltre il segnale di allarme e spegnimento del motore se la temperatura sale sopra ai 104°C.
- Sul pedale avanzamento è posizionato un micro interruttore che rivela la posizione di stop per

l'avviamento (fig. 35, rif. A).

- Sul pedalino di blocco del freno di stazionamento è posizionato un sensore (fig. 35, rif. C) che rileva quando il freno è inserito e permette al motore di rimanere in moto anche se l'operatore ha abbandonato il posto guida.
- Sul tirante del pedale della retromarcia, è posizionato un micro interruttore che aziona il cicalino della retromarcia (fig. 35, rif. B).
- L'elettrovalvola del bloccaggio differenziale (fig. 37) si trova sotto al canale di carico: quando essa è attiva, si illumina un led rosso.
- Il micro del cesto pieno è montato sul deflettore mobile dentro al cesto e invia il segnale per disinnestare le lame quando il cesto è pieno (fig. 38). E' importante regolare la posizione del micro cesto pieno in base all'erba da tagliare, per garantire un riempimento totale del cesto (fig. 2B).

FILTRO ARIA

Controllare e pulire il filtro aria (fig. 10) ed il prefiltra ogni 8 ore. Il filtro aria è dotato di un sensore a depressione che segnala sul cruscotto che il filtro è intasato. Per la sostituzione e gli intervalli esatti di manutenzione, seguire le istruzioni e le avvertenze indicate nel manuale del motore. Se si lavora in ambienti molto polverosi è consigliabile pulire il filtro dell'aria ogni 4 ore. All'interno del filtro è inoltre presente una cartuccia di sicurezza per evitare che eventuali detriti entrino all'interno del condotto di aspirazione durante la pulizia del filtro. Se il filtro risulta deteriorato va sostituito.

FILTRO GASOLIO

Sostituire la cartuccia del filtro gasolio (fig. 39) ogni 250 ore. Per la sostituzione e gli intervalli esatti di manutenzione, seguire le istruzioni e le avvertenze indicate nel manuale del motore.

DECANTATORE GASOLIO

Il decantatore (fig. 40) serve per fare in modo che le eventuali impurità liquide del gasolio o parti di acqua si depositino nel fondo e non entrino in contatto con le parti del motore. All'interno del decantatore è presente un anello rosso che sale verso l'alto in base alla quantità di impurità presenti. Pulire il decantatore avendo cura di lavare anche l'interno con gasolio pulito. Controllare il decantatore ad ogni utilizzo. Attenzione! Quando si effettua il rifornimento di gasolio, utilizzare sempre un filtro molto fine.

PULIZIA

Lavare il piatto, le condutture ed il cesto. Non lavare il vano motore con l'idropulitrice, ma utilizzare l'aria compressa oppure un aspiratore.

TIRO DI TRAINO

Il tiro di traino è situato nella parte posteriore della macchina. Si possono trainare rulli compattatori, rimorchi fino a massimo 200 kg di peso in pianura.

TRAINO DELLA MACCHINA A MOTORE SPENTO

Attenzione! Per spostare la macchina a motore spento occorre svitare di tre giri la vite posta sulla pompa idrostatica (fig. 41); utilizzare una chiave da mm 17. Prestare attenzione perché in questo modo si annulla l'efficacia del dispositivo autofrenante. **Trainare la macchina a bassissima velocità e per piccoli tratti, 100 m massimo, per evitare il grippaggio della pompa idraulica, o dei motori.**

RIMESSAGGIO E INATTIVITÀ PROLUNGATA

Riporre la macchina in un ambiente asciutto, al riparo dalle intemperie e pulire la macchina da residui di terra ed erba 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 12,5 Volt e in tal caso provvedere alla ricarica.

TABELLA RIASSUNTIVA MANUTENZIONE						
OPERAZIONE		OGNI 8 ORE	PRIME 20 ORE	OGNI 50 ORE	OGNI 100 ORE	OGNI 250 ORE
Olio motore	controllare il livello	•				
	cambiare			• (primo cambio)		•
Filtro aria	controllare	•				
	sostituire				*	
Olio idraulico	controllare		•			
	sostituire					• (primo cambio a 500 ore, poi ogni 1000 ore)
Controllare che la griglia di aspirazione del radiatore sia pulita		•				
Controllare affilatura e fissaggio lame			•	•		
Lubrificare con grasso				•		
Filtro gasolio	controllare			•		
	sostituire					*
Rinvio piatto	sostituire					• (ogni 300 ore)
Decantatore gasolio	controllare	•				

- operazione raccomandata
- * **operazione da eseguire se necessario**

ACCESSORI

GANCI DI SOLLEVAMENTO E TRASPORTO

I ganci di sollevamento (fig. 42) sono posizionati in modo che la macchina col piatto montato rimanga in equilibrio se si deve sollevare con una gru. Controllare il peso della macchina sulla targhetta ed utilizzare attrezzature idonee (rampe, gru, ecc.). Se la macchina viene trasportata a bordo di un camion o un rimorchio, abbassare il piatto di taglio, inserire il freno di stazionamento ed assicurarla al mezzo di trasporto mediante funi, cavi o catene.

FD900 4WD

TONDEUSE HYDROSTATIQUE

Cher Client,

Nous vous remercions de la préférence que vous avez bien voulu accorder à notre Grillo FD900. Nous sommes certains que l'utilisation de votre nouvelle tondeuse à gazon répondra entièrement à vos exigences. Pour une utilisation optimale et pour son entretien au fil du temps, nous vous demandons de lire attentivement et de suivre scrupuleusement les indications de cette brochure, ce qui 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.

DESCRIPTION GÉNÉRALE ET USAGE PRÉVU

La machine Grillo FD900 est une tondeuse auto-portée, conçue pour la coupe et le ramassage de l'herbe et pour le ramassage du feuillage.



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

MISES EN GARDE

La prudence est la meilleure arme dans 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 impropre de la tondeuse et de son équipement peut entraîner des dangers; pour réduire ces possibilités, 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 la tondeuse.
- 3) Avant de confier la tondeuse à d'autres personnes, il faut les mettre au courant des normes de sécurité, et du mode d'emploi.
- 4) Avant de commencer le travail, mettre des vêtements de travail appropriés, gants, bottes et lunettes.
- 5) Pendant le travail mettre des instruments de protection acoustique appropriés (casques).
- 6) Avant de mettre la tondeuse en marche, vérifier que personne ne se trouve pas tout près de la machine, spécialement des enfants.
- 7) Avant de faire marche arrière, contrôler qu'il n'y a personne et aucun obstacle.
- 8) Contrôler le terrain avant la tonte pour supprimer les cailloux, les morceaux de bois ou autres objets qui pourraient être projetés et, donc, très dangereux.
- 9) Si l'on heurte un corps étranger déclencher la lame, éteindre le moteur, enlever la clé de démarrage et examiner la tondeuse; si la machine vibre il faut l'amener chez un concessionnaire autorisé Grillo pour un contrôle immédiat.
- 10) Avant de quitter la tondeuse, arrêter le moteur, désactiver la prise de force, enlever la clé de démarrage et baisser le plateau de coupe de la tondeuse jusqu'à sa position la plus basse.
- 11) En cas de déplacement sur la voie publique, il faut impérativement respecter les règles du code de la route.
- 12) Sur de pentes, en descente, modérer la vitesse.
- 13) Dans les descentes tourner très lentement.
- 14) L'utilisateur est toujours responsable des dommages occasionnés aux tiers.
- 15) Les couteaux déformés ou endommagés doivent être toujours remplacés et jamais réparés.
- 16) Utiliser toujours des pièces détachées et des accessoires d'origine Grillo.
- 17) Travailler uniquement avec la lumière du soleil ou avec une bonne lumière artificielle.
- 18) Conserver le carburant dans des jerricans spécifiquement construits à cet effet.
- 19) Être vigilants lorsqu'on travaille près d'une route.
- 20) Soulever et vidanger le bac seulement si la machine est arrêtée sur le terrain plain.
- 21) Laisser refroidir le moteur avant de ranger la tondeuse dans des locaux fermés.

USAGES IMPROPRES A ÉVITER

- 22) Ne transporter aucun passager à bord.
- 23) Ne pas faire travailler des personnes trop jeunes: l'usage est interdit aux mineurs de 16 ans.
- 24) Ne pas utiliser la tondeuse quand l'on est fatigués ou l'on a bu des boissons alcoolisées.
- 25) 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.
- 26) Ne jamais s'arrêter lorsqu'on travaille en montée ou en descente.
- 27) Éviter les fuites de combustible; après avoir rempli le réservoir nettoyer soigneusement les fuites sur la tondeuse avant d'activer le moteur.
- 28) Ne pas modifier ou désactiver les dispositifs de sécurité.

- 29) Ne pas modifier les réglages du moteur et plus spécialement le nombre de tours maximum.
- 30) Ne poser aucun poids sur le siège; le dispositif de sécurité du démarrage pourrait se désactiver.
- 31) N'effectuer aucun réglage ou nettoyage avec le moteur en marche.
- 32) Ne jamais faire contrôler la tondeuse lorsque le conducteur est au volant avec le moteur en marche.
- 33) Ne pas déplacer la machine sans plateau de coupe monté, car elle pourrait se soulever à l'avant et devenir très dangereuse.
- 34) Ne pas soulever le bac si la machine est en mouvement.
- 35) Remplacer les pots d'échappement usés ou endommagés.

PRÉCAUTIONS DE SÉCURITÉ SUPPLÉMENTAIRES

Les mises en garde décrites ci-dessus pourraient ne pas être suffisantes afin d'éviter tous les risques, au cas où l'opérateur ne se tenait pas à l'usage approprié de la présente machine tondeuse. Pour cette raison et pour plus de prudence nous ajoutons les précautions suivantes.

- 36) La rotation de la lame de la tondeuse est très dangereuse: ne jamais mettre les mains ou les pieds sous le plateau.
- 37) Ne pas faire marche arrière si le moteur est accéléré.
- 38) Il est dangereux d'actionner le volant de direction brusquement, avec le moteur à plein régime.
- 39) Avant d'activer le moteur, remplir le réservoir de carburant. Le ravitaillement de combustible doit être fait en plein air; désactiver le moteur, rester loin des étincelles ou des flammes et ne pas fumer. Remettre le bouchon du réservoir et ranger les jerricans de carburant de manière fiable.
- 40) Effectuer la vidange du réservoir de carburant uniquement en plein air.
- 41) Ne jamais utiliser la tondeuse sur le gravier car il serait aspiré et centrifugé par la lame, ce qui est très dangereux.
- 42) Si vous avez des enfants, cachez les clés de démarrage de la tondeuse.
- 43) 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.
- 44) 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.
- 45) Insérer toujours les crochets rouge de sécurité sur les vérins hydrauliques de relevage du bac de ramassage (fig. 16) avant d'accéder au moteur.

Déconnecter la transmission du plateau de coupe et arrêter le moteur:

a) avant de nettoyer les points obstrués.

b) avant toute contrôle ou réparation de la tondeuse.

c) après avoir heurté un objet étranger (vérifier que le plateau de coupe ne soit pas endommagé).

d) Si la machine vibrait de façon anormale, contrôler immédiatement l'ensemble de la machine de façon à déterminer la raison qui provoque cette anomalie: si nécessaire contacter un centre d'assistance autorisé Grillo.

IDENTIFICATION ET ASSISTANCE



La tondeuse Grillo FD900 est munie d'une plaquette d'identification placée sur un côté 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 contacter un concessionnaire autorisé Grillo.

PIÈCES DÉTACHÉES

Nous recommandons d'utiliser exclusivement des pièces détachées d'origine, les seules en mesure d'offrir des caractéristiques de sécurité et d'interchangeabilité. Dans toute demande on doit indiquer le numéro de série de la tondeuse et la référence de la pièce à remplacer. Pour les pièces détachées relatives au moteur, respecter les indications contenues dans le manuel spécifique.

GARANTIE

La garantie est assurée selon les modes et les limites indiquées par la loi en vigueur. Le revendeur devra remettre au client final une copie de la carte de garantie de la machine, qui pourra être téléchargée du site Grillo après avoir enregistré la machine même. En ce qui concerne le moteur, seulement les conditions prévues par le fabricant concerné sont valables.

PIECES DETACHEES QUE NOUS CONSEILLONS DE GARDER EN STOCK

- N. 1 série lames de coupe
- N. 1 série courroies
- N. 1 filtre à air moteur
- N. 1 filtre à huile moteur
- N. 1 câble accélérateur
- une série de fusibles de l'installation électrique

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 dans Votre département. Voici notre adresse:

GRILLO S.p.A.

Via Cervese 1701 – 47521 CESENA (FC) – ITALIE

Tél. 0039 – 0547 – 633111 / Fax 0039 – 0547 – 632011

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

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

MODÈLE: tondeuse hydrostatique avec plateau de coupe frontal.

MOTEUR: YANMAR **3TNV80F** diesel EPA Finale Tier 4, EC (NRMM) Stage V, 1266 cc (25 HP à 3000 tr/min) 3 cylindres, refroidissement à liquide avec électroventilateur et système manuel et automatique du nettoyage radiateur.

RÉSERVOIR CARBURANT: 31 litres.

RÉSERVOIR HUILE HYDRAULIQUE: 6,3 litres.

DÉMARRAGE: électrique 12V.

TRACTION: hydraulique à 4 roues motrices (intégrale et permanente même en cas de rayon de braquage serré).

BLOCAGE DU DIFFÉRENTIEL: automatique et manuel par bouton.

BOITE DE VITESSES: hydrostatique avec 4 moteurs hydrauliques sur les 4 roues.

DIRECTION: hydraulique à volant.

EMBRAYAGE: par prise de force électromagnétique avec frein de lames magnétique.

VITESSE: de 0 à 15 km/h à variation continue.

PNEUS: avant 23 x 10.50-12 ROUES GAZON ; arrière 18 x 7.50-8 ROUES GAZON.

SIÈGE: Grammer, super confort amorti et réglable. Protections latéraux en acier.

VOLANT: fixé sur colonne de direction.

RAYON DE BRAQUAGE: 37 cm.

AUTOMATISME: arrêt automatique des lames lorsque le bac est plein, blocage du différentiel, nettoyage du radiateur, nettoyage du canal de charge du plateau de coupe, ouverture porte bac de ramassage.

FREINS: à tambour de service et de stationnement.

BAC DE RAMASSAGE: 750 litres, équipé d'un déflecteur motorisé pour le remplissage uniforme et complet du bac. Relevage et bennage à hauteur hydrauliques et à ouverture automatique.

BENNAGE A HAUTEUR: 195 cm

ÉCART ARRIÈRE : 30 cm.

PLATEAU DE COUPE: avec ramassage, nettoyage automatique du canal de charge et relevage hydraulique.

HAUTEUR DE COUPE: de 2 à 10 cm avec réglage continu et hydraulique directement du poste de conduite.

LARGEUR DE COUPE: 126 cm.

RENDEMENT: 9.000 m²/h.

KIT ÉCLAIRAGE POUR HOMOLOGATION ROUTIÈRE: d'origine.

ACCESSOIRES: plateau de coupe de 126 cm avec ramassage, broyeur à fléaux 130 cm

DIMENSIONS (avec plateau):

Longueur : 2910 mm

Largeur : 1330 mm

Hauteur : 1660 mm

GARDE AU SOL: 150 mm

EMPATTEMENT : 1190 mm

POIDS (sans plateau) : 795 kg

POIDS (avec plateau) : 970 kg

MISE EN SERVICE DE LA TONDEUSE

- Contrôler que la machine soit en bon état et qu'elle n'a pas été endommagée pendant le transport.
- Vérifier les niveaux de l'huile moteur (fig. 3) et de la transmission hydrostatique (fig. 4).
- Vérifier la pression des pneus:
Roues AV 23 x 10.50 - 12 (1,4 bar)
Roues AR 18 x 7.50 - 8 (1,4 bar)
Roues du plateau (1,5 bar)
- Contrôler le voltage de la batterie qui ne doit pas être inférieur à la valeur de 12,5 V; effectuer éventuellement la recharge. Pour accéder à la batterie enlever le pommeau du levier accélérateur (fig. 5), dévisser les vis de fixation du tableau de bord et démonter le tableau de bord. Ne pas démarrer la tondeuse si la batterie n'est pas bien connectée, car le régulateur de charge et les boîtiers électronique pourraient se détériorer.
- 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 pendant le travail.

BATTERIE

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

Important:

- Éviter d'inverser la polarité de la batterie.
- Ne pas faire fonctionner la tondeuse sans la batterie car elle est équipée d'un régulateur de charge.
- Veiller à ne pas provoquer des courts-circuits.

RODAGE - ATTENTION!

Remplacer soit l'huile moteur que le filtre après les 50 premières heures de travail. Contrôler qu'il n'y a aucune fuite d'huile et aucune vis desserrée, spécialement les vis de fixation des lames et des roues. Régler la tension des courroies de la prise de force par les écrous placés sur le ressort correspondant: le ressort doit être réglé à la longueur indiquée par la flèche rouge (fig. 6). Régler la tension de la corroie du plateau par l'écrou qui se trouve sur le ressort correspondant: le ressort doit être réglé à la longueur indiquée par la flèche rouge (fig. 7).

MODE D'EMPLOI

Avant de démarrer le moteur contrôler toujours que:

- le liquide du radiateur est au niveau (fig. 8)
- la grille d'aspiration pour le refroidissement du moteur est bien propres (fig. 9)
- l'huile du moteur est au niveau (fig. 3)
- l'huile hydraulique est au niveau (fig. 4)
- les pédales avancement et marche arrière (fig. 1 n° 1 e n°2) sont en position d'arrêt.
- le bouton enclenchement PDF est au point mort (fig. 1 n° 26)
- le filtre à air est bien propre (fig. 10)
- la grille dans le bac est bien propre (fig. 11); pour la démonter, insérer le crochet de sécurité du couvercle (fig. 12) et actionner le levier (fig. 11)
- le plateau de coupe et les conduites de charge sont bien propres et montés de façon correcte.

Remplir le réservoir du gazole en utilisant un entonnoir muni d'un tamis très fin (fig. 1, n. 13).

DÉMARRAGE DU MOTEUR

Introduire la clé dans le commutateur de démarrage (fig. 1 n° 4) et la tourner pour effectuer le pré-réchauffement. Lorsque le voyant de la bougie d'allumage s'éteint (après environ 3 sec.), tourner encore la clé et la relâcher dès que le moteur démarre. Pour éteindre le moteur tourner la clé sur la position «0».

RÉGLAGE DU SIÈGE

Le siège peut être réglé en plusieurs différentes positions. Régler le siège dans la position la plus confortable et dans laquelle on contrôle la machine au mieux. Pour déplacer le siège en avant ou en arrière, tirer en haut le levier placé en bas coté droit du siège et déplacer le siège. Pour régler la suspension du siège tirer en avant le levier de la suspension du siège placé en bas entre les jambes de l'opérateur. L'opérateur doit être assis et effectuer le réglage en suivant les indications ci-dessous (fig. 1, n. 17):

- pour durcir la suspension, tirer le levier vers le haut plusieurs fois jusqu'au réglage souhaité.
 - pour assouplir la suspension, pousser le levier vers le bas plusieurs fois jusqu'au réglage souhaité.
- Une fois avoir effectué ce réglage, pousser de nouveau à l'arrière le levier de la suspension placé en bas entre les jambes de l'opérateur. Pour rabattre le dossier du siège tirer vers le haut le levier placé sur le coté gauche du siège.

DÉBUT DU TRAVAIL

- 1) Régler la hauteur de coupe en utilisant le bouton (fig. 1 n°12)
- 2) Régler la position du siège (fig. 1 n°15, 16, 17)
- 3) Accélérer le moteur à moitié-course (fig. 1 n°6). Ne pas enclencher les lames avec le moteur au régime maximal, mais mettre le moteur à moitié régime et connecter ensuite la PDF (fig. 1 n°26). **Attention: Pendant la coupe le levier du distributeur doit être en position flottante (incliné en avant).** Enclencher toujours les lames quelque mètre avant d'entrer dans l'herbe à couper, afin de nettoyer le plateau et le canal de charge et afin de ne pas forcer l'embrayage.
- 4) Appuyer doucement sur la pédale d'avancement (fig. 1 n°1) et commencer le travail. Pour enclencher la marche arrière, utiliser la pédale à côté (fig. 1 n°2).
- 5) La pédale du frein d'urgence (fig. 1 n°3) ne doit être utilisée qu'en cas d'urgence effective. Pour s'arrêter dans des conditions normales relâcher les pédale d'avancement ou de marche arrière (fig. 1 n°1 - n°2).
- 6) Lorsque le bac de ramassage de l'herbe est plein, un capteur désactive automatiquement la rotation des lames en évitant l'obstruction du canal de charge; pour soulever le bac, actionner le levier sur le distributeur hydraulique (fig. 1 n°8) et après vider le bac.
- 7) Pour continuer la tonte, déclencher la prise de force et puis la renclencher (fig. 1, n°26).

FIN DU TRAVAIL

Quand la tonte est terminée, déclencher les lames. Pour s'arrêter:

- 1) Enlever le pied de la pédale avancement (fig. 1 n°1 ou n°2).
- 2) Porter la manette accélérateur au minimum.
- 3) Baisser le plateau.
- 4) Éteindre le moteur en tournant la clé dans la position «0» et enclencher le frein de stationnement (fig. 1 n°3 et 5).

RÈGLES UTILES POUR UN BON USAGE

La tondeuse peut travailler en présence de conditions difficiles sans aucun problème d'obstruction. Pour cela faire, il faut prendre quelques précautions et tous les dispositifs doivent être correctement réglés.

- 1) Avant de commencer le travail, contrôler que le plateau de coupe et la conduite de charge sont parfaitement propres, sans incrustations d'herbe et de terre. Contrôler aussi que le canal de charge soit correctement positionné et bien connecté avec les deux crochets rouge (fig. 13).
- 2) Contrôler le terrain avant d'effectuer la tonte pour éliminer tout cailloux, morceaux de bois ou d'autres obstacles.
- 3) Pendant la tonte le moteur doit tourner à plein régime, régler la vitesse d'avancement en fonction de la hauteur de l'herbe. Accorder une attention maximale aux cumuls d'herbe haute et touffue et ralentir.
- 4) Affûter fréquemment les lames de la tondeuse; la coupe sera meilleure et le moteur forcera beaucoup moins.
- 5) Après avoir vidangé l'herbe du bac, enclencher toujours les lames quelques mètres avant d'entrer dans l'herbe à tondre; de cette façon, on nettoie le plateau et la conduite de charge et on protège l'embrayage.
- 6) Maintenir toujours bien nettoyé la grille du radiateur (fig. 9).
- 7) La grille à l'intérieur du bac doit être toujours bien propre: pour la démonter, enlever le dispositif de sécurité du couvercle du bac (fig. 12) et actionner le petit levier (fig. 11).
- 8) Si l'herbe est mouillée ou très haute, ne pas couper dans la position la plus basse, mais dans une position moyenne.
- 9) Contrôler la tension des courroies qui actionnent la PTO et si nécessaire la régler à travers l'écrou de réglage (fig. 6).
- 10) Contrôler que les lames ne sont pas usées, plus spécialement le système d'ailettes qui pousse l'herbe dans la conduite de chargement.
- 11) En conditions de coupe normales, le micro-interrupteur du bac plein doit être réglé en position horizontale. On conseille de le régler incliné vers le bas en cas d'herbe mouillée ou très haute, et par contre incliné vers le haut en cas d'herbe courte ou sèche.
- 12) Contrôler qu'aucun corps étranger ne bloque le canal de charge.
- 13) Contrôler la rotation de la cheminée à l'intérieur du bac.
- 14) Contrôler que, le bac étant plein, les lames se déclenchent automatiquement; à cet effet tourner la clé de démarrage, démarrer le moteur au régime min., pousser le bouton PTO (fig. 1 n°26) et toucher avec la main la palette montée sur le capteur de la conduite de charge. La prise de force doit se déclencher.
- 15) Vérifier les tours du moteur (3235 max. à vide).
- 16) Tondre toujours avec le moteur à plein régime; si le nombre des tours moteur diminue, réduire la vitesse d'avancement pour que le moteur retrouve le régime de tours voulu.
- 17) Contrôler que le montage des lames soit correct.
- 18) Contrôler l'alignement et le correcte accouplement du plateau avec le canal de charge.
- 19) La tondeuse FD900 étant une machine hydrostatique, elle absorbe plus de puissance à froid, cependant le rendement sera optimal après quelques minutes de travail. Nous vous informons que la pompe à portée variable et les moteurs hydrostatiques sont de qualité optimale et de haut rendement.
- 20) **ATTENTION:** Pendant les déplacements, ne pas se déplacer avec le plateau de coupe relevé. Utiliser l'élévateur hydraulique du plateau de coupe seulement pour franchir des obstacles, monter sur les trottoirs ou sur les bordures. Par contre, sur les roues publiques il est obligatoire de voyager avec la machine homologuée, munie d'instal-

lation des feux, plaque et plateau de coupe relevé.

POSITIONS DE COUPE

Pour régler la hauteur de coupe utiliser le bouton (fig. 1 n°12). En cas de terrain accidenté, de cassis ou de dos-d'âne, on conseille de travailler avec le plateau dans la position de coupe la plus haute pour éviter tout chocs aux lames. Attention! Pendant la coupe, le levier de relevage du plateau doit se trouver dans la position «flottante».

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 en pente, 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. Évaluer les différentes situations et, si le terrain est humide et l'herbe mouillée, faire en sorte 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 perdraient leur adhérence.

Le blocage du différentiel (fig. 1 n°25) s'engage automatiquement en descente pour éviter le glissement des roues arrières, ou en marche arrière lorsque l'on charge la machine sur des véhicules automobiles sur les rampes. En des conditions normales, ne pas insérer le blocage du différentiel (fig. 1, n° 25). Ne pas prendre de risques: contrôler bien le terrain et si vous n'êtes pas sûrs, évitez les pentes très raides. Respecter les limites de sécurité, imposées par les lois et indiquées dans ce manuel (max. 14° soit 25%).

INTERVENTIONS DES DISPOSITIFS DE SÉCURITÉ

Ne pas oublier que le moteur s'arrête chaque fois que:

- l'opérateur quitte son siège avec frein de stationnement déclenché.

En outre, le moteur ne démarre pas si:

- la prise de force est enclenchée;
- l'opérateur n'est pas assis au poste de conduite, sauf si le frein de stationnement n'a été précédemment enclenché.
- les pédales d'avancement et de marche arrière ne se trouvent pas sur la position d'arrêt;
- le bac n'est pas complètement baissé.

Attention! Avec le frein de stationnement activé, il est possible d'abandonner le poste de conduite tout en maintenant le moteur en marche, à condition que les lames soient déclenchées.

ARCEAU DE SÉCURITÉ ROLL-BAR

ATTENTION: Pour éviter des blessures graves causées par le renversement de la machine, maintenir l'arceau de sécurité soulevé et utiliser les ceintures de sécurité.

S'assurer que le siège soit bien fixé au châssis de la machine à travers le crochet correspondant.

Si l'arceau de sécurité est baissé, l'opérateur n'est pas protégé en cas de renversement.

- Ne pas utiliser la tondeuse en terrains irréguliers ou en pentes si l'arceau de sécurité est baissé.
- Baisser l'arceau de sécurité uniquement si strictement nécessaire.
- Ne pas porter la ceinture de sécurité si l'arceau est baissé.
- Conduire lentement et en faisant attention.
- Soulever l'arceau de sécurité dès que possible.
- Faire attention en travaillant sous le feuillage, vérifier qu'il n'y a pas des câbles électriques, des branches trop bas ou d'autres obstacles qui pourraient s'encastrer dans l'arceau de sécurité.

Pour baisser l'arceau de sécurité:

- 1) Garer la tondeuse sur un terrain en plain.
- 2) Déclencher la prise de force, baisser le plateau de coupe et enclencher le frein de parking.
- 3) Éteindre le moteur et enlever la clé.
- 4) Rabattre le siège en avant (fig. 14C)
- 5) Enlever les vis avec pommeaux (fig. 14A)
- 6) Baisser l'arceau et les fixer avec les mêmes vis à pommeaux (fig. 14D/E).
- 7) Remettre le siège en position.

IMPORTANT: Baisser l'arceau de sécurité uniquement si strictement nécessaire.

Pour soulever l'arceau de sécurité:

- 1) Garer la tondeuse sur un terrain en plain.
- 2) Déclencher la prise de force, baisser le plateau de coupe et enclencher le frein de parking.
- 3) Éteindre le moteur et enlever la clé.
- 4) Rabattre le siège en avant (fig. 15C)
- 5) Enlever les vis avec pommeaux (fig. 15A)
- 6) Soulever l'arceau et les fixer avec les mêmes vis à pommeaux (fig. 14D/E).
- 7) Remettre le siège en position (fig. 15F).

MAINTENANCE ET LUBRICATION

ATTENTION!

- Quand on relève la machine ou une partie de la machine, utiliser toujours des instruments appropriés comme des supports de sécurité.
- Avant de procéder à toute opération de nettoyage, de maintenance ou de réparation, mettre des vêtements appropriés et des gants de travail.
- Ne pas laisser la machine relevée et sans supports de sécurité non gardée, surtout dans des lieux où personnes inexpertes et enfants peuvent avoir accès à la machine.

Si vous faites l'entretien sur le moteur en gardant le bac soulevé, insérez les deux dispositifs de sécurité rouges qui se trouvent sur les vérins hydrauliques (fig. 16). **Ne pas faire l'entretien du moteur sans avoir activé ces dispositifs de sécurité.**

POUR ACCÉDER AU MOTEUR

Pour avoir accès au moteur en cas de panne tirer le levier du distributeur hydraulique pour le basculement du bac de ramassage et pousser manuellement le bac vers la partie arrière de la machine.

LUBRICATION

Ne pas disperser d'huiles usées, de gazole et de produits polluants dans l'environnement. Une maintenance fiable et une lubrification correcte contribuent à maintenir la tondeuse en parfait état de marche.

TABLEAU RECAPITULATIF LUBRICATION

Huile moteur	15W40	3 lt.	Remplacer après les premières 50 heures de travail et en suite toutes les 250 heures.
Liquide de refroidissement	/	6 lt.	Vidanger et laver soigneusement le réservoir, après ajouter du liquide toutes les 1000 heures ou une fois par an.
Huile hydraulique	OSO 46	9,5 lt.	Remplacer après les premières 500 heures de travail et en suite toutes les 1000 heures.
Renvoi du plateau	LSX 75W90	0,1lt.	Remplacer toutes les 300 heures.

MOTEUR

Respecter les normes indiquées dans la notice du moteur en ce qui concerne les temps et les modalités de lubrification. **Il est toutefois indispensable de remplacer l'huile et le filtre après les 50 premières heures de travail et après toutes les 250 heures.** Pour le moteur diesel utiliser de l'huile SAE 15W40 quantité 3 litres. Quand l'on remplace l'huile moteur il faut remplacer aussi le filtre à huile (fig. 3). Pour vidanger l'huile du moteur, dévisser le bouchon sur le côté droit du bac à huile (fig. 17). Introduire l'huile dans le bouchon correspondant (fig. 18). Première précaution à prendre: le moteur doit être correctement entretenu avec le filtre à air bien propre et l'huile moteur au niveau désiré. Faire en sorte que le logement du moteur, le pot d'échappement et les collecteurs soient toujours très propres en utilisant, si possible, un aspirateur. Contrôler le filtre à air (fig. 10) et le pré-filtre toutes les 8 heures. Pour ne pas empêcher le passage d'air qui sert à refroidir le radiateur contrôler que le radiateur soit toujours très propre. Le ventilateur du radiateur est actionné par un moteur électrique. Si les grilles de protection du radiateur se bouchent et la température du liquide de refroidissement et de l'huile hydraulique monte au dessus de 88°C, automatiquement un senseur fait inverser pour quelques secondes le sens de rotation du ventilateur pour effectuer le nettoyage des grilles. Pour contrôler et nettoyer le ventilateur du radiateur, pousser le levier (fig. 19).

APPOINT DU RADIATEUR ET PURGE

Attention! Danger: liquide chaud et sous pression.

Afin de permettre un refroidissement correct du moteur, il est nécessaire que le circuit de refroidissement soit bien purgé de l'air. Tout d'abord, s'assurer que les colliers sur les manchons de l'eau soient bien serrés et que l'air ne puisse pas entrer de l'extérieur.

Ensuite effectuer la purge suivant les indications ci-dessous:

Attention! Pour cette opération porter toujours des gants de travail.

- 1) Introduire le liquide dans la cuvette d'expansion (fig. 8).
- 2) Démarrer le moteur et attendre qu'il atteigne la température d'exploitation (cela pour s'assurer que la vanne thermostatique du moteur soit ouverte).
- 3) Remplir la cuvette jusqu'au niveau.

DISTRIBUTEUR ELECTROHYDRAULIQUE POUR SERVICES HYDRAULIQUES

Le distributeur électro-hydraulique par leviers (fig. 20) a une pression de service de 125 BAR.

MOTEURS HYDRAULIQUES

Contrôler le niveau dans le réservoir avec les moteurs froids (fig. 4). Si nécessaire, faire l'appoint d'huile OSO 46 (quantité totale: 9,5 litres). Faire ce contrôle périodiquement. **Attention:** Remplacer soit l'huile hydraulique que le filtre des moteurs hydrauliques pour la première fois après 500 heures, ensuite toutes les 1000 heures.

Vidanger l'huile avant les 500 heures si:

- l'huile est noire;
- l'huile est blanchâtre (l'huile est contaminée avec de l'eau);
- il y a des résidus noirs (détérioration partielle de l'huile).

Pour vidanger l'huile dévisser le tuyau sur la pompe à engrenages (fig. 22). Pour insérer de l'huile fraîche, dévisser le bouchon supérieur du réservoir (fig. 4). Faire attention aux impuretés qui peuvent entrer dans le circuit, en causant de graves dommages à la machine. Quand on remplace l'huile hydraulique, remplacer aussi le filtre à huile (fig. 21). Important: faire attention au degré de filtrage. Ne pas augmenter la pression de l'installation hydraulique traction roues au-dessus des **280 bar** car la pompe hydraulique et les moteurs hydrostatiques des roues pourraient s'endommager.

RENOI PLATEAU DE COUPE

Utiliser de l'huile synthétique LSX 75 W 90 (API GL4 + GL5; API MT1 et PG2) quantité 0,112 litres/ 0,1 kg à vidanger toutes les 300 heures. Le bouchon niveau huile se trouve dans le côté du renvoi (fig. 23). Pour vidanger l'huile, il faut démonter le plateau de la tondeuse, enlever la protection en plastique, positionner le plateau en vertical et dévisser le bouchon. Faire attention à que l'huile ne coule pas sur la courroie. Pour cette opération on conseille de contacter un concessionnaire agréé. S'il y a des fuites d'huile, contrôler et remplacer les bagues d'étanchéité, afin d'éviter la détérioration du renvoi complet.

TABLEAU RÉCAPITULATIF PRESSIONS HYDRAULIQUES

Circuit fermé roues (pompe à débit variable)	280 BAR
Direction hydraulique	125 BAR
Distributeur hydraulique	125 BAR. Libre, la direction hydraulique est prioritaire
Pompe de charge	10 BAR à 3200 tours/min.

POINTS DE LUBRIFICATION AVEC GRAISSE

Consulter le schéma des points de lubrification (fig. 2A n. 3 - 4). Lubrifier avec de la graisse toutes les 50 heures les articulations de l'essieu arrière, les pédales, le galet tendeur des courroies PTO, l'articulation de l'attelage à deux points du plateau de coupe, les bras de relevage du bac de ramassage.

FREINS DE SECOURS ET DE STATIONNEMENT

La tondeuse FD900 est équipée d'un système d'avancement par moteurs hydrauliques, par conséquent pour freiner il est suffisant de relâcher les pédales d'avancement et marche arrière (fig. 1 n°1 et 2). La pédale du frein (fig. 1 n°3) ne doit être utilisé qu'en cas d'urgence. Pour enclencher le frein de stationnement, appuyer sur la pédale du frein d'urgence (fig. 1 n°3) et ensuite insérer le blocage par la petit pédale (fig. 1 n°5). Pour débloquer le frein de stationnement il est suffisant d'appuyer à nouveau sur le frein de secours (fig. 1 n°3). Enclencher toujours le frein de parking même si la machine est auto-freinant à moteur éteint. Le moteur reste allumé même si l'opérateur laisse le poste de conduite, si le frein de parking par pédale est enclenché.

RÉGLAGE DU FREIN DE PARKING ET DE LA PÉDALE FREIN D'URGENCE

Les écrous de réglage sont placés au-dessous de la plate-forme (fig. 24). Les freins à tambour sont placés sur les roues avant, faire attention à que le câble ne touche pas la roue.

AFFÛTAGE DES LAMES

Pour affûter les lames suivre les instructions ci-dessous:

- 1) Placer le plateau dans la position de coupe la plus basse.
- 2) Relever le bac de ramassage et enlever le conduit de charge entre le plateau et le bac.
- 3) Soulever le plateau et décrocher les pivots latéraux (fig. 1, n. 10).
- 4) Saisir la poignée sur le plateau, poser le pied sur l'étrier denté et crocher le plateau (fig. 25).

Il n'est pas nécessaire de décrocher le cardan. Cependant, avant de démarrer la machine il est conseillé de contrôler que l'arbre à cardan soit bien inséré et le bouton de blocage en saillie.

IMPORTANT: La vis centrale qui fixe le moyeu de lame droit a le filet gauche. La couple de serrage de la vis centrale du moyeu de lame est de 53 Nm (schéma de montage – fig. 26), tandis que les vis qui fixent les lames ont une couple de serrage de 50 Nm. Pour faciliter le remplacement des lames, démonter le moyeu complet. Une lame non affûtée arrache mal le gazon et donne un mauvais aspect à votre pelouse. Il faut que l'affûtage des lames soit toujours effectué sur les tranchants des deux lames. Les lames qui s'usent perdent leur capacité de coupe et ont tendance à se déséquilibrer en faisant vibrer la tondeuse: aiguiser uniformément les deux lames.

ATTENTION: Remplacer toujours les couteaux abîmés ou tordus; ne jamais essayer de les réparer!

RÉGLAGE DU PLATEAU DE COUPE

Une bonne planéité du disque est essentielle afin d'obtenir un gazon uniformément tondu. Placer la tondeuse sur une surface plane, vérifier que la pression des pneus est correcte, contrôler la distance du bord du plateau du sol et éventuellement agir sur le tirant (fig. 27, A) et sur la vis de réglage (fig. 27, b) pour le positionner parallèlement au sol. Si l'on n'arrive pas à obtenir un bon parallélisme, contacter un concessionnaire agréé. Pour démonter le plateau suivre les instructions ci-dessous:

- 1) Soulever le plateau et enlever la conduite de charge
- 2) Dévisser la vis de blocage de la protection du cardan et décrocher le cardan en poussant sur le bouton de blocage.
- 3) Enlever les goupilles des pivots des bras de relevage du plateau et enlever les pivots.
- 4) Déconnecter les crochets arrières de maintenance du plateau de coupe.
- 5) Déconnecter les quatre tuyaux hydrauliques
- 6) Tirer le plateau en avant pour le détacher de la machine

Pour remonter le plateau suivre la même procédure en sens inverse. Si on aura des difficultés à reconnecter les tuyaux hydrauliques du système de nettoyage automatique du plateau de coupe, bouger le levier de basculement du bac de ramassage par avant et par arrière pour décharger la pression de l'huile à l'intérieur de tuyaux,

COURROIES PRISE DE FORCE

Attention! Il s'agit de courroies spéciales: **N'UTILISER QUE DES COURROIES D'ORIGINE!**

Pour les remplacer dévisser la tige (fig. 6) et enlever le bras fixé au support droit du moteur à travers deux vis (fig. 28). Décrocher le ressort anti-vibrations de l'embrayage et le câble électrique de l'embrayage. Pour régler la tension, agir sur l'écrou qui règle le ressort de tension en utilisant une clé 13. Le ressort doit être comprimé jusqu'à la longueur indiquée par la flèche rouge (fig. 6).

ALIGNEMENT ENTRE BAC DE RAMASSAGE ET CONDUITE DE CHARGE DU PLATEAU

Pour faire un bon travail, il est important d'avoir le parfait couplage entre le bac de ramassage et le conduit de sortie quand le bac est fermé. A cette fin, la machine possède des différents dispositifs de réglage qui doivent être utilisés suivant la procédure ci-dessous:

- 1) Mettre le bac en position de fermeture.
- 2) Raccourcir ou allonger la tige des vérins hydrauliques latéraux (fig. 29) qui font basculer le bac. On effectue cette opération en dévissant ou en serrant la vis placée au fond de la tige des vérins.
- 3) Ce réglage peut être effectuée aussi en utilisant les vis qui fixent le bac de ramassage dans la partie arrière (fig. 30).

CROCHET DE FERMETURE DU BAC

Le crochet de fermeture du bac se règle avec la vis correspondante (fig. 31). Il est nécessaire de laisser un jeu de 2 mm pour faciliter le mécanisme de fermeture.

IDENTIFICATION DES INCONVENANTS

INCONVENIENT	CAUSE	REMEDE
Avec la clé sur la position de AVV. (DEMARRAGE) le tableau de bord reste éteint	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	La batterie ne distribue pas suffisamment de courant	<ul style="list-style-type: none"> - Recharger la batterie
	Absence des conditions pour le démarrage	<ul style="list-style-type: none"> - Pédales d'avancement sur la position STOP - S'asseoir au poste de conduite - Déconnecter la PTO
Démarrage difficile ou fonctionnement irrégulier du moteur	Problèmes de carburation	<ul style="list-style-type: none"> - Nettoyer ou remplacer le filtre à air - Contrôler qu'il n'y a aucune aspiration d'air dans les conduites du carburant - Purger le circuit d'alimentation
	Dépôts ou impuretés dans le carburant	<ul style="list-style-type: none"> - Contrôler et remplacer éventuellement le filtre à gasoil
Le démarreur tourne, mais le moteur ne démarre pas	Le gazoile n'arrive pas	<ul style="list-style-type: none"> - Vérifier le niveau dans le réservoir - Contrôler (et remplacer éventuellement) le filtre à gasoil - Contrôler que l'orifice de purge sur le bouchon du réservoir n'est pas bouché
	Préchauffage insuffisant des bougies à moteur froid	<ul style="list-style-type: none"> - Attendre que le voyant des bougies soit éteint
	Le temporisateur n'accorde pas le démarrage	<ul style="list-style-type: none"> - Contrôler les connexions - Remplacer le temporisateur
	L'électro-stop ne fait pas toute la course	<ul style="list-style-type: none"> - Contrôler la course de l'électro-stop - Remplacer l'électro-stop
Baisse de rendement du moteur pendant la coupe	Vitesse d'avancement élevée par rapport à la hauteur de coupe.	<ul style="list-style-type: none"> - Réduire la vitesse - Régler le plateau de coupe dans une position plus haute
Le moteur s'éteint lorsqu'on enclenche les lames	Absence des conditions pour l'enclenchement	<ul style="list-style-type: none"> - Contrôler le bouton d'enclenchement des lames - L'opérateur doit être assis au poste de conduite - Fermer le bac
Coupe irrégulière et ramassage insuffisant	Plateau de coupe non parallèle au terrain	<ul style="list-style-type: none"> - Contrôler la pression des pneus - Rétablir le parallélisme du plateau
	Inefficacité des lames	<ul style="list-style-type: none"> - Contrôler que le montage des lames est 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	<ul style="list-style-type: none"> - Réduire la vitesse d'avancement
	Obstruction de la conduite de chargement	<ul style="list-style-type: none"> - Enlever le plateau et vider la conduite - Contrôler le tours du moteur max. 3000 tours/min. - Nettoyer la grille du bac
Vibrations durant le fonctionnement	Lames déséquilibrées	<ul style="list-style-type: none"> - Équilibrer ou remplacer les lames si endommagées
	Fixations desserrées	<ul style="list-style-type: none"> - Vérifier et serrer les vis de fixation des lames, du moteur et du châssis - Vérifier les palettes de chargement

Allumage du témoin de l'huile moteur	Pression insuffisante	- Contrôler le niveau et faire l'appoint d'huile moteur - Remplacer le filtre à huile
Le moteur ne tourne pas	- Micro-interrupteur pédale avancement défectueux - Micro-interrupteur siège défectueux - Micro-interrupteur frein de parking défectueux	- Connecter le câble violet/noir avec le câble rouge/blanc - Déconnecter la connexion derrière le siège et connecter le câble blanc/rouge avec le câble violet. - Connecter le câble blanc/rouge avec le câble gris
Les lames ne s'enclenchent pas	- Interrupteur défectueux - Embrayage défectueuse - Micro-interrupteur bac plein défectueux - Micro-interrupteur bac fermé défectueux	- Connecter le bouton enclenchement de lames - Donner courant direct à l'embrayage - Contrôler les fusibles - Déconnecter la connexion placée sous le bac coté droit. Connecter le câble blanc/rouge avec le câble bleu/rouge. - Connecter le câble blanc/rouge avec le câble rouge pour vérifier le fonctionnement du micro-interrupteur du bac fermé

ATTENTION: Si les inconvénients persistent après avoir exécuté les opérations décrites dans ce manuel, contacter le Centre Assistance Autorisé. Ne jamais essayer d'effectuer des réparations compliquées sans avoir les moyens et les connaissances techniques nécessaires.

CHOC CONTRE UNE PIERRE OU UN AUTRE CORPS ÉTRANGER

- 1) Désactiver les lames
- 2) Relever le plateau de coupe
- 3) Arrêter le moteur et activer le frein de parking.
- 4) Contrôler que les vis qui fixent les lames du plateau de coupe et le plateau n'ont pas été endommagés.
- 5) Contrôler que le corps étranger n'est pas dans la conduite de charge.

INSTALLATION ÉLECTRIQUE

L'installation électrique est protégée par des fusibles qui peuvent provoquer l'inefficacité totale de l'installation électrique, si coupés. Il y a deux fusibles principaux de 40n A/h: un protège l'installation électrique complète tandis que l'autre protège le ventilateur du radiateur. Sur le garde-boue coté gauche sont placés les fusibles qui protègent les différents composants de l'installation électrique et de l'éclairage. **En cas de panne, après avoir détecté et réparé la panne, remplacer le fusible grillé par un fusible de la même puissance. Ne jamais remplacer le fusible par un fusible d'une puissance différente.** Si, après avoir remplacé les fusibles, les inconvénients persistent, contacter un centre d'assistance autorisé. Ne jamais essayer d'effectuer des réparations compliquées sans disposer des moyens et des connaissances techniques nécessaires.

FONCTIONNEMENT DES PRINCIPAUX DISPOSITIFS DE L'INSTALLATION ÉLECTRIQUE

- Un capteur de sécurité détecte si le bac se trouve dans la position de travail (fig. 32), autrement le plateau de coupe ne s'active pas.
- Une sonde est montée sur la soupape thermostatique du moteur (fig. 33) qui relève la température du liquide de refroidissement. Quand la température du liquide de refroidissement monte au-dessus des 88°C, la sonde envoie un signal au boîtier électronique (fig. 34) qui enclenche le cycle de nettoyage automatique, en inversant pendant quelques secondes le sens de rotation du ventilateur du radiateur. Il est également possible d'effectuer le cycle de nettoyage manuellement, en appuyant sur le bouton du tableau de bord (fig. 1 n° 24). Il y a quatre relais pour l'inversion du ventilateur du radiateur (fig. 36).
- En outre la sonde placée sur la soupape thermostatique envoie le signal d'alarme et arrêt du moteur si la température monte au-dessus de 104°C.
- Un interrupteur de sécurité est placé sur la pédale d'avancement afin de vérifier la position du neutre pour le démarrage (fig. 35, A).
- Sur la pédale de blocage du frein de stationnement il y a un capteur (fig. 35, C) qui relève quand le frein est activé et permet au moteur de rester allumé même si l'opérateur a quitté le siège.
- Un interrupteur de sécurité est placé sur la tige de la pédale de la marche arrière pour activer l'avertisseur sonore de la marche arrière (fig. 35, B).

- L'électrovanne du blocage différentiel (fig. 37) se trouve au dessous la conduite de charge: quand elle s'active, un LED rouge s'allume.
- Le micro-interrupteur du bac plein est monté sur le déflecteur mobile dans le bac et envoie le signal de déclenchement des lames quand le bac est plein (fig. 38). On conseille de régler la position de ce micro-interrupteur selon le type d'herbe à couper pour garantir un remplissage uniforme du bac (fig. 2B).

FILTRE A AIR

Contrôler et nettoyer le filtre à air (fig. 10) et le pré-filtre toutes les 8 heures. Le filtre à air est muni d'un capteur à dépression qui signale le colmatage du filtre sur le tableau de bord. Pour le remplacement et les intervalles exactes d'entretien, suivre les instructions et les avertissements indiqués dans la notice du moteur. Si on travaille dans des environnement très poussiéreux on conseille de nettoyer le filtre toutes les 4 heures. A l'intérieur du filtre il y a une cartouche de sécurité pour éviter que de débris entrent dans le collecteur d'aspiration pendant le nettoyage du filtre. Si le filtre est détérioré il faut le remplacer.

FILTRE A GASOIL

Remplacer la cartouche du filtre à gasoil (fig. 39) toutes les 250 heures. Pour le remplacement et les intervalles exactes d'entretien, suivre les instructions et les avertissements indiqués dans la notice du moteur.

DÉCANTEUR GASOIL

Le décanteur (fig. 40) sert à faire déposer dans le fond du conteneur les éventuelles impuretés liquides ou particules d'eau contenues dans le gasoil afin qu'elles n'entrent pas en contact avec les composants du moteur. A l'intérieur du décanteur il y a un anneau rouge qui monte vers le haut selon la quantité d'impuretés présentes dans le carburant. Nettoyer le décanteur fréquemment, en faisant attention à laver aussi l'intérieur avec du gasoil propre. Contrôler le décanteur lors de chaque utilisation. Lors de tout ravitaillement de gasoil, utiliser toujours un filtre très fin.

NETTOYAGE

Laver le plateau, la conduite de charge et le bac de ramassage, Ne jamais laver le logement du moteur avec de l'eau chaude à haute pression, utiliser de l'air comprimé ou un aspirateur.

ATTELAGE DE REMORQUE

L'attelage de remorque se trouve à l'arrière de la machine. On peut traîner des rouleaux compresseurs, et des remorques jusqu'à un maximum de 200 kg de poids en plaine.

REMORQUAGE DE LA MACHINE A MOTEUR ÉTEINT

Attention! Pour déplacer la machine avec le moteur éteint il faut, préalablement, dévisser de trois tours la vis sur la pompe hydrostatique en utilisant une clé de 17 mm (fig. 41). Porter un attention particulière car, ainsi faisant, l'efficacité du dispositif auto-freinant (frein de service) est annulée. **Remorquer la machine à vitesse très lente et pendant de très courtes distances, 100 m maximum, afin d'éviter le blocage de la pompe hydraulique ou des moteurs.**

MISE EN DÉPÔT ET INACTIVITÉ PROLONGÉE

Placer la tondeuse dans un local sec, à l'abri des intempéries et, si possible, la recouvrir d'une bâche. Nettoyer la machine de l'herbe et résidus de terre. 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 12,5 Volt et, s'il en était ainsi, recharger.

TABLEAU RÉCAPITULATIF DE MAINTENANCE

OPÉRATION	TOUTES LES 8 HEURES	APRÈS LES PREMIÈRES 20 HEURES	TOUTES LES 50 HEURES	TOUTES LES 100 HEURES	TOUTES LES 250 HEURES
Huile moteur Contrôler le niveau	•				
Remplacer			• (premier change)		•
Filtre à air Contrôler	•				
Remplacer					
Huile hydraulique Contrôler le niveau		•			
Remplacer					* (premier change après 500 heures puis toutes les 1000 heures)
Contrôler que la grille d'aspiration du radiateur soit propre	•				
Contrôler fixation et affûtage de la lame		•	•		
Lubrifier avec graisse			•		
Filtre à gasoil Contrôler			•		
Remplacer					*
Huile renvoi plateau Remplacer					• (toutes les 300 heures)
Décanteur gasoil contrôler	•				

- opération recommandé
- * à effectuer si nécessaire

ACCESSOIRES

CROCHETS POUR LE RELEVAGE ET LE TRANSPORT

Les crochets pour le soulèvement (fig. 42) sont placés de façon à permettre à la machine, avec le plateau de coupe monté, de rester en équilibre lorsque l'on doit la soulever avec une grue. Contrôler le poids de la machine indiqué dans la plaque et utiliser un équipement adéquat (rampes, grues, etc.). Si la machine est transportée à bord d'un camion ou une remorque, porter le plateau de coupe dans la position la plus basse, activer le frein de stationnement et l'assurer au moyen de transport par des cordes, câbles ou chaînes.

FD900 4WD

HYDROSTATISCHER RASENMÄHER

Sehr geehrter Kunde,

Wir danken Ihnen für Ihr Vertrauen und beglückwünschen Sie zu Ihrem neuen Grillo FD 900. 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.

ALLGEMEINE BESCHREIBUNG UND VORGESEHENER GEBRAUCH

Die Grillo FD900 ist ein Aufsitz-Rasenmäher, der für das Mähen und Sammeln von Gras und für die Laubsammlung entwickelt wurde.



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 aufmerksam 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 aufmerksam und ganz durchlesen.
- 2) Die auf dem Mäher angebrachten Plaketten und Hinweise zur Sicherheit besonders beachten.
- 3) Soll der Mäher von einer anderen Person benutzt werden, ist diese genau im Gebrauch der Maschine und über die Unfallverhütungsmaßnahmen zu unterweisen.
- 4) Beim Arbeiten immer geeignete Arbeitskleidung, Handschuhe, Schuhe und Schutzbrillen tragen.
- 5) Während der Arbeit geeigneten Gehörschutz (Kapselgehörschutz) tragen.
- 6) Vergewissern Sie sich vor dem Anlaufen der Maschine, dass sich keine anderen Personen und vor allem keine Kinder in der Nähe aufhalten.
- 7) Vergewissern Sie sich vor dem Anfahren im Rückwärtsgang immer, dass sich keine anderen Personen oder Hindernisse hinter der Maschine befinden.
- 8) Kontrollieren Sie den Boden vor dem Mähen auf Steine, Stöcke und andere Gegenstände hin, welche die Maschine beschädigen oder von dieser weggeschleudert werden und jemanden verletzen könnten.
- 9) Stößt man beim Mähen gegen einen Fremdkörper, muss das Messer ausgekuppelt, der Motor abgestellt, der Zündschlüssel abgezogen und der Mäher kontrolliert werden; vibriert die Maschine, muss sie repariert werden.
- 10) Vor dem Absteigen den Motor abstellen, die Zapfwelle ausschalten, den Zündschlüssel abziehen, und das Mähwerk in die unterste Position stellen.
- 11) Auf holprigen Straßen langsam fahren.
- 12) Beim Abwärtsfahren auf Hängen langsam fahren.
- 13) Beim Abwärtsfahren sanft und langsam kurven.
- 14) Der Benutzer haftet immer für Dritten zugefügten Personen- bzw. Sachschäden.
- 15) Verformte oder beschädigte Messer sofort auswechseln und nicht reparieren.
- 16) Ausschließlich Original – Grillo - Ersatzteile und –Zubehör verwenden.
- 17) Nur bei Tageslicht oder guter Beleuchtung arbeiten.
- 18) Den Treibstoff in speziell zu diesem Zweck hergestellten Behältern aufbewahren.
- 19) Beim Arbeiten in der Nähe einer Straße ist immer größte Vorsicht geboten.
- 20) Heben und leeren Sie den Grasfangkorb nur bei stehender Maschine und auf ebenem Grund.
- 21) Bevor die Maschine in einem geschlossenen Raum abgestellt wird, muss der Motor abgekühlt sein.

FOLGENDES IST ZU VERMEIDEN

- 22) Keine "Passagiere" befördern.
- 23) Das Mindestalter für die Benutzung dieser Maschine beträgt 16 (sechzehn) Jahre.
- 24) Den Mäher auf keinen Fall benutzen, wenn Sie müde sind und/oder unter Alkoholeinfluss stehen.
- 25) Nicht neben Gräben arbeiten, deren Rand unter dem Gewicht der Maschine nachgeben könnte, vor allem bei nassem, lockerem oder bröckeligem Boden.
- 26) Beim Auf - bzw. Abwärtsfahren niemals anhalten.
- 27) Keinen Treibstoff verschütten, und nach dem Tanken vor dem Anlassen des Motors alle Treibstoffreste sorgfältig entfernen.
- 28) Die Sicherheitseinrichtungen dürfen nicht beschädigt oder außer Funktion gesetzt werden.
- 29) Die Einstellungen des Motors, im Besonderen die maximale Drehzahl, nicht verstellen.

- 30) Keine schweren Gegenstände auf den Fahrersitz ablegen, da die Sicherheitseinrichtung zum Anlassen ausgeschaltet werden könnte.
- 31) Bei laufendem Motor keine Einstellungen oder Reinigungsarbeiten durchführen.
- 32) Die Maschine niemals von einer zweiten Person kontrollieren lassen, während Sie selbst auf der Maschine sitzen und der Motor läuft.
- 33) Bewegen Sie die Maschine nicht ohne Mähwerk, sie könnte sich aufbäumen und sehr gefährlich werden.
- 34) Heben Sie den Grasfangkorb nicht an, während die Maschine sich bewegt.
- 35) Abgenutzte oder beschädigte Auspufftöpfe austauschen.

WEITERE SICHERHEITSRELEVANTE HINWEISE

Die oben aufgeführten Sicherheitshinweise könnten nicht ausreichen, um jegliches Risiko zu vermeiden, falls sich der Benutzer nicht an den vorgesehenen Gebrauch dieses Rasenmähers hält. Daher mahnen wir zur Vorsicht und weisen auf Folgendes hin:

- 36) Die Drehung der Messer des Rasenmähers ist sehr gefährlich, Hände oder Füße vom Mähwerk fernhalten.
- 37) Im Rückwärtsgang nur langsam fahren.
- 38) Es ist gefährlich, bei hohen Motordrehzahlen das Lenkrad ruckartig zu betätigen.
- 39) Vor Beginn der Arbeit den Treibstofftank auffüllen. Nur im Freien tanken, vor dem Tanken immer den Motor abstellen, nicht rauchen und nicht in der Nähe von offenen Flammen oder Funken tanken. Nach dem Tanken Treibstofftank und Treibstoffbehälter wieder gut verschließen.
- 40) Den Treibstofftank bei Bedarf immer nur im Freien entleeren.
- 41) Nicht auf Schotter mähen, da der Schotter angesaugt und von den Messern herumgeschleudert wird, was sehr gefährlich ist.
- 42) Den Zündschlüssel immer an einem vor Kindern sicheren Ort aufbewahren.
- 43) 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.
- 44) Die Maschine darf nicht in einem Gebäude abgestellt werden, in dem die Treibstoffdämpfe mit Flammen, Funken oder freiliegenden Stromleitungen in Kontakt kommen könnten.
- 45) Vor Anlassen des Motors immer die roten Sicherheits-Sperren (Abb. 16) an den Grasfangkorb Hubzylindern einhaken.

Den Mähantrieb auskuppeln und den Motor ausschalten:

- a) **bevor Sie verstopfte Punkte reinigen.**
- b) **bevor Sie den Mäher überprüfen oder reparieren.**
- c) **nachdem den Mäher gegen einen Fremdkörper gestoßen ist, prüfen Sie das Mähdeck auf Schäden hin.**
- d) **wenn die Maschine anormal zu vibrieren anfängt, halten Sie die Maschine an und suchen unverzüglich nach der Ursache. Wenn notwendig, wenden Sie sich an eine von Grillo autorisierte Fachwerkstatt.**

IDENTIFIKATION DER MASCHINE UND KUNDENDIENST



Seitlich am Rahmen des Grillo FD900 befindet sich eine Plakette mit der Seriennummer der Maschine.

KUNDENDIENST

In diesem Handbuch finden Sie die Anleitungen für den Gebrauch Ihrer Maschine. Für sachgemäße 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-Pos. angeben. Für die Ersatzteile des Motors die Hinweise im Handbuch des Motors beachten.

GARANTIE

Es gelten die gesetzlichen Garantiebedingungen. Der Händler muss dem Kunden obligatorisch eine Kopie der Garantie-Karte der Maschine aushändigen. Die Kopie kann von der Grillo Webseite heruntergeladen werden. Für den Motor gelten die vom jeweiligen Hersteller vorgesehenen Garantiebedingungen.

ERSATZTEILE, DIE SIE IMMER AUF LAGER HABEN SOLLTEN

1 Rasenmäher-Messersatz
1 Satz Riemen
1 Luftfilter für den Motor
1 Ölfilter für den Motor
1 Gaszug
1 Satz Sicherungen für die Stromanlage

ERSATZTEILEBESTELLUNG

Immer die Seriennummer der Maschine und die Ersatzteil Artikel - Nummer des auszuwechselnden Teils angeben. Wenden Sie sich an ein autorisiertes Grillo Zentrum. Unsere Anschrift lautet:

GRILLO S.p.A.

Via Cervese 1701 – 47521 CESENA (FC)

Tel. 0039 – 0547 – 633.111 / Fax 0039 – 0547 – 632.011

Webseite: www.grillospa.it / E-Mail: grillo@grillospa.it

TECHNISCHE DATEN

MODELL: Hydrostatischer Frontaufsitzmäher mit Sammeln

MOTOR: YANMAR **3TNV80F** Diesel EPA Final Tier 4, EC (NRMM) Stage V, 1266 cm³ (25 PS bei 3000 U.p.M.) Dreizylinder, Flüssigkeitskühlung mit Elektrogebläse, mit manueller und automatischer Reinigung des Kühlers ausgestattet.

KRAFTSTOFFBEHÄLTER FASSUNGSVERMÖGEN: 31 Liter.

HYDRAULIKÖLTANK FASSUNGSVERMÖGEN: 6,3 Liter.

ANLASSER: elektrisch mit Batterie von 12 V.

ANTRIEB: hydraulisch mit Vierradantrieb (auch bei engem Wendekreis).

AUTOMATISCHE DIFFERENTIALSPERRE UND MANUELL MIT DRUCKKNOPF

GETRIEBE: hydrostatisches Getriebe mit vier Hydraulikmotoren auf den vier Rädern.

LENKUNG: mit Lenkrad und Servolenkung.

KUPPLUNG: elektromagnetisch für Zapfwelle, mit integrierter Messerbremse

GESCHWINDIGKEIT: 0 -15 km/h, stufenlos einstellbar.

REIFEN: **vorne** 23 x 10.50-12 GARTENRÄDER; **hinten** 18 x 7.50-8 GARTENRÄDER.

SITZ: super Komfort GRAMMER Sitz, gefedert und verstellbar und mit Armlehnen aus Metall ausgestattet.

LENKRAD: auf Lenksäule montiert

WENDEKREIS: 37 cm.

AUTOMATISMEN: automatisches Abschalten des Messers, Differentialsperre, Reinigung des Kühlers, Reinigung des Mähgutkanals, Grasfangkorböffnung.

BREMSE: Betriebsbremse mit Trommelbremsen und Parkbremse.

GRASFANGKORB: 750 Liter Fassungsvermögen. Mit motorisiertem Leitblech, welches eine komplette und gleichmäßige Befüllung des Grasfangkorbs gewährleistet. Anhebung und Entleerung sind hydraulisch mit automatischer Öffnung.

ABLADEHÖHE: 195 cm.

HINTERER ÜBERHANG: 30 cm.

MÄHDECK : mit Sammlung, automatisches Reinigungssystem und hydraulische Anhebung

SCHNITTHÖHE: von 2 bis 10 cm mit stufenloser hydraulischer Einstellung vom Fahrersitz aus.

SCHNITTBREITE: 126 cm

LEISTUNG PRO STUNDE: 9.000 m²/h

BELEUCHTUNGSKIT FÜR STRASSENZULASSUNG: serienmäßig

ZUBEHÖR: Mähwerk mit 126 cm mit Sammeln

MASCHINENABMESSUNGEN (mit Mähdeck): Länge: 291 cm - **Breite:** 133 cm - **Höhe:** 166 cm

ABSTAND VOM BODEN: 15 cm

ACHSSTAND: 119 cm

GEWICHT (ohne Mähdeck): 795 kg

GEWICHT (mit Mähdeck): 970 kg

INBETRIEBNAHME DER MASCHINE

- Die Maschine auf Transportschäden hin untersuchen.
- Ölstand des Motors (Abb. 3) und des hydrostatischen Getriebes (Abb. 4) kontrollieren.
- Reifendruck kontrollieren:
Vorderreifen 23 x 10.50 - 12 (1,4 bar)
Hinterreifen 18 x 7.50 - 8 (1,4 bar)
- Batterie kontrollieren; die Spannung darf nicht weniger als 12,5 V betragen; ggf. Batterie nachladen. Der Zugang zur Batterie erfolgt, indem man den Knauf des Gashebels entfernt (Abb. 5), die Befestigungsschrauben des Armaturenbretts heraus-schrauben und es entfernen. Die Maschine auf keinen Fall anlassen wenn die Batterie nicht sachgemäß angeschlossen wurde. Der Laderegler und die Steuereinheiten könnten hierdurch beschädigt werden.
- 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.

BATTERIE

Achtung! Die aus der Batterie austretenden Gase sind explosiv. Die Batterie daher von Flammen oder Funken fernhalten. Regelmäßig den Flüssigkeitsstand kontrollieren, und die Klemmen mit Vaseline geschmiert halten.

Wichtig:

- Die Pole der Batterie nicht umkehren.
- Der Mäher ist mit einem Laderegler ausgestattet, und sollte daher niemals ohne Batterie betrieben werden.
- Keine Kurzschlüsse verursachen.

EINFAHREN - ACHTUNG!!

Nach den ersten 50 Betriebsstunden Motoröl und Filter wechseln. Vergewissern Sie sich, dass es keine undichten Stellen gibt, und dass alle Schrauben, vor allem die Feststellschrauben der Messer und der Räder, fest angezogen sind. Die Spannung der Zapfwellenriemen mit den Muttern auf der entsprechenden Feder nachstellen: die Feder muss auf eine Länge nachgestellt werden, die am roten Pfeil angezeigt ist. Die Spannung des Mähdeck Riemens

BETRIEBSANLEITUNG

Vor dem Anlassen des Motors immer die folgenden Kontrollen vornehmen:

- Den Flüssigkeitsstand im Kühler kontrollieren (Abb. 8);
- Die Ansauggitter für die Motorkühlung müssen sauber sein (Abb. 9);
- Den Ölstand im Motor kontrollieren (Abb. 3);
- Den Hydraulikölstand kontrollieren (Abb. 4);
- Die Vorwärts- und Rückwärtsgangpedale (Abb. 1, Pos. 1 und 2) müssen sich in Leerlaufstellung befinden
- Der Druckknopf zum Einkuppeln der Zapfwelle muss ausgeschaltet sein (Abb. 1, Pos. 26);
- Der Luftfilter muss sauber sein (Abb. 10)
- Das Gitter im Fangkorb muss sauber sein (Abb. 11), um es herauszuziehen, die Sicherheitssperre des Deckels einlegen (Abb. 12) und den Hebel betätigen (Abb. 11);
- Das Mähdeck und der Mähgutkanal müssen sauber sein und sachgemäß montiert sein.

Den Tank mit Treibstoff (Diesel) füllen, dazu einen Trichter mit einem sehr feinmaschigen Filter benutzen (Abb. 1, Pos. 13).

ANLASSEN DES MOTORS

Den Zündschlüssel einstecken (Abb.1, Pos. 4) und zum Vorwärmen drehen; sobald das Glühkerzen-Warmlämpchen erlischt (nach circa 3 Sekunden), den Zündschlüssel weiterdrehen, und sobald der Motor angesprungen ist, loslassen. Zum Abschalten des Motors den Zündschlüssel in Position << 0 >>drehen.

SITZEINSTELLUNG

Der Sitz kann in unterschiedliche Stellungen eingestellt werden. Den Sitz so einstellen, dass der Nutzer komfortabel sitzt und eine bessere Überschaubarkeit über die Maschine hat. Um den Sitz nach vorne oder nach hinten zu schieben muss man den Federungshebel des Sitzes unten rechts betätigen. Setzen Sie sich auf den Sitz und gehen sie folgendermaßen für die Einstellung vor (Abb. 1, Pos. 17):

- um eine härtere Federung zu erzielen, muss der Hebel mehrmals bis zum gewünschten Resultat hochgezogen werden.

- um eine weichere Federung zu erzielen, muss der Hebel mehrmals bis zum gewünschten Resultat nach unten gedrückt werden.

Nach Einstellung der Federung muss der Hebel zur Einstellung der Federung wieder nach hinten gedrückt werden.

Um die Rückenlehne zu klappen, muss der Hebel auf der linken Seite des Sitzes hochgezogen werden.

BEGINN DER ARBEIT

1) Mit dafür vorgesehenen Druckknopf die Schnitthöhe einstellen (Abb. 1 Pos. 12).

2) Sitzposition (Abb. 1 Pos. 15,16 und Pos.17) einstellen.

3) Den Motor auf halbe Kraft beschleunigen (Abb. 1 Pos. 6). Auf keinen Fall bei Vollgas die Messer einschalten! Der Motor darf nur auf halbe Drehzahl laufen, dann die Zapfwelle einschalten (Abb. 1 Pos. 26). **Achtung: beim Mähen muss der Hebel des Verteilers in „schwingender“ Position stehen** (d.h. nach vorne geneigt). Die Messer immer einige Meter vor der zu bearbeitenden Fläche einschalten, damit sich Mähwerk und Mähkanal reinigen können und die Kupplung nicht überbeansprucht wird.

4) Sanft das Fahrpedal drücken (Abb. 1 Pos. 1) und mit der Arbeit beginnen. Das Pedal (Abb. 1 Pos. 2) daneben ist das Pedal zum Einlegen des Rückwärtsgangs.

5) Das Not-Bremspedal (Abb.1 Pos. 3) soll nur dann betätigt werden, wenn ein effektiver Notfall vorliegt. Zum Abbremsen die Pedale für Vor-und-Rückwärtsgang (Abb. 1 – Pos. 1 und 2) loslassen.

6) Wenn der Grasfangkorb voll ist, werden die Messer durch einen Sensor automatisch ausgeschaltet und so ein Verstopfen des Kanals vermieden; durch Bedienung des Hebels am Hydraulikverteiler (Abb. 1 Pos. 8) kann man den Fangkorb anheben und danach entleeren.

7) Um die Arbeit wieder aufzunehmen, den Zapfwellenschalter zunächst ausschalten und dann wieder einschalten (Abb. 1 Pos. 26).

NACH DEM MÄHEN

Nach dem Mähen die Messer auskuppeln. Zum Anhalten wie folgt vorgehen:

1) Fuß vom Fahrpedal nehmen (Abb. 1 Pos. 1 oder Pos. 2).

2) Den Gashebel auf Minimum stellen.

3) Das Mähdeck auf den Boden absenken.

4) Den Motor abschalten durch Drehen des Zündschlüssels in die Position „0“ und Parkbremse einlegen (Abb. 1 Pos. 3 und Pos. 5).

NÜTZLICHE TIPPS ZUM GEBRAUCH DER MASCHINE

Unter der Voraussetzung, dass alle Vorrichtungen korrekt eingestellt sind, kann der Mäher auch unter schwierigen Bedingungen arbeiten, ohne Gefahr zu laufen, dass es zu Verstopfungen kommt. Hierzu muss man folgende Punkte beachten:

1) Vergewissern Sie sich vor Beginn der Arbeit, dass das Mähwerk und die Mähgutleitungen sauber und frei von Gras- und Erdresten sind. Vergewissern Sie sich weiterhin, dass der Ladekanal sachgemäß positioniert ist und durch die zwei Haken (Abb. 13) eingehakt wurde.

2) Vor dem Mähen den Boden absuchen, und Steine, Stöcke oder andere Gegenstände entfernen.

3) Beim Mähen den Motor voll aufdrehen, und die Geschwindigkeit der Grashöhe anpassen. Bei 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 der zu bearbeitenden Fläche einkuppeln, damit der Rasenmäher und die Mähgutleitungen gereinigt werden und die Kupplung geschont wird.

6) Das Gitter vor dem Kühler sauber halten (Abb.9).

7) Das Gitter im Fangkorb sauber halten: um es herauszunehmen, die Sicherheitssperre entfernen (Abb. 12) und den Hebel betätigen (Abb. 11).

8) Bei nassem oder sehr hohem Gras das Mähwerk nicht ganz unten, sondern auf eine mittlere Position einstellen.

9) Die Spannung der Treibriemen kontrollieren, die die Zapfwelle aktivieren, und ggf. mit der dafür vorgesehenen Vorrichtung nachstellen (Abb. 6).

10) Regelmäßig kontrollieren, ob die Schneidmesser abgenutzt sind, im Besonderen die Schaufeln, welche das Mähgut in die Mähgutleitung drücken.

11) Unter normalen Arbeitsbedingungen muss sich der Mikroschalter im Grasfangkorb in waagerechter Stellung befinden. Es wird empfohlen, bei nassem oder hohem Gras ihn nach unten geneigt oder sehr hoch einzustellen. Bei niedrigem und trockenem Gras muss er nach oben geneigt eingestellt werden.

- 12) Vergewissern Sie sich, dass kein Fremdkörper den Ladebeschleuniger verstopft.
- 13) Die Funktionsfähigkeit der Mähgulleitung im Fangkorbinneren kontrollieren.
- 14) Vergewissern Sie sich, dass die Schneidmesser bei vollem Fangkorb automatisch ausschaltet werden; dazu den Zündschlüssel so drehen, dass das Armaturenbrett funktioniert, der Motor bei niedriger Drehzahl läuft, den Zapfwellenschalter einlegen (Abb. 1 Pos. 26) und mit einer Hand den auf dem Sensor der Mähgulleitung montierte Hebel berühren. Die Zapfwelle muss sich so ausschalten.
- 15) Die Motorumdrehungen kontrollieren (max. 3235 U.p.M. Leergewicht).
- 16) Immer mit voll aufgedrehtem Motor mähen; sinkt die Motorleistung, muss man kurz die Fahrgeschwindigkeit reduzieren bis der Motor wieder die richtige Drehzahl erreicht hat.
- 17) Die Schneidmesser müssen sachgemäß montiert sein.
- 18) Kontrollieren Sie die Ausrichtung und ob das Mähwerk richtig in den Ladebeschleuniger eingefügt wurde.
- 19) Da der Aufsitz - Rasenmäher FD900 eine hydrostatische Maschine ist, wird in kaltem Zustand mehr Leistung absorbiert. Schon nach wenigen Minuten entfaltet die Maschine ihre optimale Leistung. Berücksichtigen Sie, dass Regelpumpe und die hydrostatischen Motoren von sehr guter Qualität und hochleistungsfähig sind.
- 20) **ACHTUNG!** Nicht mit angehobenem Mähdeck Wegstreifen zurücklegen. Die hydraulische Mähdeckanhebung nur in folgenden Fällen verwenden: um Hindernisse zu überwinden, auf Gehsteige oder feste Fahrbahnbegrenzungen zu fahren. Es ist hingegen obligatorisch, auf öffentlichen Straßen eine Maschine mit Straßenzulassung zu fahren, die mit Lichtanlage und Nummernschild ausgestattet ist, und das Mähdeck muss hierbei angehoben sein.

SCHNITTHÖHENEINSTELLUNG

Die Schnitthöhe wird durch einen Druckknopf (Abb. 1 Pos. 12) eingestellt. Auf unebenem Gelände, an Kuppen oder Rinnen sollte das Mähwerk in die höchste Stellung positioniert werden, damit die Messer keine Bodenerhebungen berühren. Achtung! Während des Mähens muss sich der Hebel zum Anheben des Mähwerks in Kipp-Position befinden (Abb.1, Pos. 7).

MÄHEN AN HÄNGEN

Wiesen in Hanglage vorzugsweise den Hang aufwärts / abwärts mähen. Beim Wenden besonders vorsichtig fahren, und darauf achten, 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 an Hängen durchrutschen, das Mähwerk mit der hydraulischen Steuerung leicht anheben, so dass mehr Gewicht auf den Antriebsrädern ruht und folglich der Antrieb erhöht wird. 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 berücksichtigen, dass die Räder auf geschnittenem oder trockenem Gras die Bodenhaftung verlieren.

Die Differentialsperre (Abb. 1 Pos. 25) kuppelt sich automatisch ein z.B. wenn man bei starkem Gefälle die Richtung ändert, um das Durchdrehen der Vorderräder zu vermeiden, oder auch zum Auffahren im Rückwärtsgang auf Transportfahrzeuge mit Hilfe von Auffahrampen. Normalerweise nicht die Differentialsperre einschalten (Abb. 1, Pos. 25). Laufen Sie kein Risiko, inspizieren Sie gründlich das Gelände, und wenn Sie unsicher sind, vermeiden Sie zu steile Steigungen. Halten Sie sich an die gesetzlich vorgeschriebenen Sicherheitsgrenzen, die Sie im Handbuch finden (max. 14° - 25%).

SICHERHEITSVORRICHTUNGEN

Der Motor wird automatisch abgestellt, wenn:

- der Fahrer vom Sitz absteigt und zuvor die Parkbremse nicht eingelegt wurde.

Darüber hinaus kann der Motor nicht eingeschaltet werden, wenn:

- der Zapfwellenschalter eingeschaltet ist;
- niemand auf dem Fahrersitz sitzt, außer wenn zuvor die Parkbremse eingelegt wurde und die Messer ausgekuppelt wurden;
- die Pedale für Vor- und Rückwärtsgang sich nicht in der Stopp-Position befinden;
- der Grasfangkorb nicht vollständig abgesenkt wurde.

Achtung! Wenn die Parkbremse eingelegt ist, kann man den Fahrersitz verlassen, ohne dass der Motor sich abschaltet, solange die Messer ausgekuppelt sind.

ÜBERROLLBÜGEL

VORSICHT! Zur Vermeidung von schweren Verletzungen wegen Überschlagens der Maschine muss der Überrollbügel hochgeklappt sein und der Sicherheitsgurt verwendet werden.

Vergewissern Sie sich, dass der Sitz mit dem dafür vorgesehenen Haken sachgemäß befestigt wurde.

Der Schutz durch den Überrollbügel ist nicht gewährleistet wenn er heruntergeklappt wurde.

- Die Maschine auf keinen Fall mit heruntergeklapptem Überrollbügel einsetzen, wenn man auf unebenem Gelände oder in Hanglage arbeitet.
- Den Überrollbügel nur dann senken, wenn es absolut erforderlich ist.
- Bei heruntergeklapptem Überrollbügel keinen Sicherheitsgurt anschnallen.
- Langsam und mit Vorsicht fahren.
- Den Überrollbügel wieder hochklappen, sobald die Bedingungen es erlauben.
- Besondere Vorsicht ist beim Arbeiten unter niedrigen Zweigen geboten! Vergewissern Sie sich, dass keine

Elektrokabel, niedrige Zweige oder andere Hindernisse sich mit dem Überrollbügel verfangen könnten.

Zum Zurückklappen des Überrollbügels wie folgt vorgehen:

1. Die Maschine auf einem ebenem Gelände parken
2. Die Zapfwelle auskuppeln, das Mähdeck senken und die Parkbremse einlegen.
3. Den Motor abschalten und den Schlüssel abziehen.
4. Den Sitz nach vorne klappen (Abb. 14C).
5. Die Sternstellschrauben vom Überrollbügel entfernen (Abb. 14A)
6. Den Überrollbügel senken und ihn wieder mit den Sternstellschrauben befestigen (Abb. 14D/E).
7. Die Rückenlehne wieder hochklappen.

Wichtig: Den Überrollbügel nur dann senken, wenn es absolut erforderlich ist.

Zum Hochklappen des Überrollbügels wie folgt vorgehen:

1. Die Maschine auf einem ebenem Gelände parken
2. Die Zapfwelle auskuppeln, das Mähdeck senken und die Parkbremse einlegen.
3. Den Motor abschalten und den Schlüssel abziehen.
4. Den Sitz nach vorne klappen (Abb. 15C).
5. Die Sternstellschrauben vom Überrollbügel entfernen (Abb. 15A)
6. Den Überrollbügel heben und ihn wieder mit den Sternstellschrauben befestigen (Abb. 15E).
7. Die Rückenlehne wieder hochklappen(Abb. 15F).

WARTUNG UND SCHMIERUNG

VORSICHT!

- Wenn die Maschine oder ein Teil der Maschine angehoben wird, benutzen Sie immer geeignete Arbeitsmittel wie z.B Hubtische oder Radkeile.
- Vor jedem Reinigungs-, Wartungs- oder Reparaturingriff immer zweckmäßige Arbeitskleidung und Arbeitshandschuhe tragen.
- Wenn Sie Wartungsarbeiten an der Maschine durchführen, lassen Sie die angehobene Maschine nie in ungesichertem Zustand (ohne Radkeile) und unbewacht, vor allem an einem Ort, wo unerfahrene Personen oder Kinder leichten Zugang zur Maschine haben können.

Wenn bei der Wartung des Motors der Fangkorb hochgestellt wird, müssen die beiden roten Sicherheits-Sperren über den Ölzyklindern eingelegt werden (Abb. 16). **Nicht am Motor arbeiten, ohne vorher die Sicherheits-Sperren eingelegt zu haben.**

ZUGANG ZUM MOTORRAUM

Um Zugang zum Motorraum im Fall einer Panne des Motors, muss man den Hebel des hydraulischen Verteilers zum Kippen des Grasfangkorbs ziehen und den Grasfangkorb manuell zum hinteren Teil der Maschine hin schieben.

SCHMIERUNG

Ablassöl und umweltschädliche Produkte richtig entsorgen! Eine gute Wartung und eine korrekte Schmierung halten den Mäher stets funktionstüchtig und einsatzbereit.

SCHMIERBLATT			
Motoröl	15W40	3 L	Erster Wechsel nach 50 Betriebsstunden, dann alle 250 Stunden.
Kühlflüssigkeit	/	6 L	Den Behälter alle 1000 Betriebsstunden oder einmal jährlich entleeren und reinigen, dann neue Kühlflüssigkeit nachfüllen
Hydrauliköl	OSO 46	9,5 L	Erster Wechsel nach 500 Betriebsstunden, danach alle 1000 Stunden
Mähwerk – Winkelgetriebe	LSX 75W90	0,1 L	Alle 300 Betriebsstunden wechseln

MOTOR

Für Wartungsintervalle und Vorgehensweise beim Schmieren die Hinweise im Handbuch des Motors beachten. **Nach den ersten 50 Betriebsstunden müssen auf jeden Fall das Öl und der Filter ausgewechselt werden. Danach müssen sie alle 250 Stunden ausgewechselt werden.** Für den Motor: SAE 15W40 Öl verwenden , Menge: 3 Liter. Wenn man das Motoröl wechselt, muss auch der Ölfilter ausgewechselt werden (Abb. 3). Um das Öl aus dem Motor abzulassen, den Deckel auf der rechten Seite des Ölbehälters abschrauben (Abb. 17). Das Öl

durch den vorgesehenen Deckel einfüllen (Abb. 18). Die erste Vorsichtsmaßnahme ist die sachgemäße Wartung des Motors: Der Luftfilter muss sauber sein, der Motorölstand muss stimmen. Den Motorraum, den Bereich um den Auspufftopf und die Auspuffkrümmer sauber halten, vorzugsweise ein Sauggerät benutzen. Den Luftfilter (Abb. 10) und den Vorfilter alle 8 Stunden kontrollieren. Damit die Luft zum Kühlen des Kühlers ungehindert hineinströmen kann, vergewissern Sie sich, dass der Kühler immer sauber ist. Das Gebläse des Kühlers wird von einem Elektromotor angetrieben. Wenn die Schutzgitter des Kühlers verstopft sind und die Kühlflüssigkeit und das Hydrauliköl die Temperatur von 88° C übersteigen, wird für einige Sekunden durch einen Sensor automatisch die Rotationsrichtung des Ventilators umgedreht, um die Gitter zu reinigen. Um den Ventilator des Kühlers zu inspizieren und zu reinigen, muss der Hebel (Abb. 19) betätigt werden.

AUFFÜLLEN UND ENTLÜFTUNG DES KÜHLERS

Achtung! Gefahr: heiße Flüssigkeit unter Druck.

Damit der Motor richtig abkühlen kann, darf sich keine Luft im Kühlungskreislauf befinden. Sicherstellen, dass die Schellen der Muffen des Wassers fest angezogen sind und dass keine Luft von Außen in den Kreislauf eindringen kann. Die Entlüftung wie folgt durchführen:

Vorsicht! Für diese Arbeit immer geeignete Handschuhe tragen.

- 1) Die Flüssigkeit in den Ausgleichsbehälter (Abb. 8) einfügen.
- 2) Den Motor anlassen und auf Arbeitstemperatur bringen (um sicherzustellen, dass das Thermostatventil des Motors geöffnet ist).
- 3) Zum Schluss das Niveau des Behälters wiederherstellen und den Deckel schließen.

ELEKTRO-HYDRAULISCHER VERTEILER

Der elektro- hydraulische Verteiler (Abb. 20) wird durch Hebel betrieben. Der Betriebsdruck liegt bei 125 bar.

HYDROMOTOREN

Der Ölstand muss bei kalten Motor kontrolliert werden (Abb. 4). Bei Bedarf zum Nachfüllen Hydrauliköl OSO 46 verwenden (Gesamtmenge: 9,5 Liter). Diese Kontrolle regelmäßig durchführen.

Achtung! Das Hydrauliköl in den Hydromotoren und den entsprechenden Filter nach 500 Stunden zum ersten Mal wechseln, dann alle 1000 Stunden.

Das Öl muss vor Ablauf der 500 Stunden gewechselt werden, wenn:

- Es schwarz geworden ist;
- Es eine weißliche Farbe angenommen hat (weil es mit Wasser kontaminiert wurde);
- Schwarze Ablagerungen zu sehen sind (weil das Öl zum Teil schlecht geworden ist).

Zum Ablassen des Öls den Schlauch auf der Zahnradpumpe (Abb. 22) aufschrauben. Zum Einfüllen den oberen Deckel am Tank abschrauben (Abb. 4). Besonders auf eventuelle Ureinheiten achten, welche in den Kreislauf gelangen und große Probleme an der Maschine verursachen können. Wenn man das Hydrauliköl wechselt, muss auch der Ölfilter (Abb. 21) gewechselt werden; auf den richtigen Grad der Filtrierung achten. Den Druck der hydraulischen Anlage des Radantriebs nicht über **280 bar** erhöhen, denn dies könnte die Hydraulikpumpe und die hydrostatischen Motoren an den Rädern beschädigen.

WINKELGETRIEBE MÄHDECK

Synthetisches Öl LSX 75 W 90 (API GL4 + GL5; API MT1 und PG2) verwenden Menge: 0,1 L. Alle 300 Stunden wechseln. Der Deckel des Ölniveaus befindet sich seitlich am Winkelgetriebe (Abb. 23). Um Öl vom Winkelgetriebe zu entfernen, muss man das Mähwerk ausbauen, die Plastikabdeckung entfernen, das Mähdeck in Wartungsstellung stellen und den Deckel herausschrauben. Achten Sie darauf, dass das Öl nicht auf dem Riemen abgießt. (Für die Ausführung empfehlen wir, sich an eine autorisierte Fachwerkstatt zu wenden.) Bei Verlusten Öldichtungen überprüfen und auswechseln, um Beschädigungen am gesamten Winkelgetriebe zu vermeiden.

Zusammenfassende Tabelle der Druckangaben

Geschlossener Kreislauf an den Rädern (Regelpumpe)	280 BAR
Servolenkung	125 BAR
Verteiler	125 BAR Der Verteiler ist frei, die Servolenkung ist vorrangig
Ladepumpe	10 BAR bei 3200 U.p.M.

SCHMIERPUNKTE

Die Lage der zu schmierenden Punkte kann mit dem entsprechenden Schema ermittelt werden (Abb. 2A, Pos. 3 und Pos. 4). Alle 50 Stunden folgende Stellen mit Fett schmieren: die Gelenke der hinteren Achse, die Pedale, die Führungsrollen der Zapfwellen-Keilriemen, das Verbindungsgelenk des Mähwerks an 2 Punkten, die Hebearme der Fangkorbanhebung.

NOTBREMSE UND PARKBREMSE

Der FD900 ist mit einem Antriebssystem mit Hydromotoren ausgestattet, daher genügt es, zum Abbremsen die Fahr- und Rückwärtspedale loszulassen, (Abb. 1 Pos. 1 und 2). Das Bremspedal (Abb. 1 Pos. 3) darf nur im Notfall benutzt werden. Zum Einlegen der Parkbremse das Notbremspedal (Abb. 1 Pos. 3) und dann die Sperre einlegen (Abb. 1 Pos. 5). Um die Bremse zu lösen, einfach dasselbe Pedal (Abb. 1 Pos. 3) erneut treten. Auch wenn bei ausgeschaltetem Motor die Maschine selbst-bremsend ist, immer die Parkbremse verwenden. Der Motor läuft weiter auch wenn der Fahrer den Sitz verlässt, wenn die Pedal-Parkbremse angezogen ist.

EINSTELLUNG DER PARKBREMSE UND DES NOTBREMSPEDALS

Die Nachstellschrauben der Bremsen befinden sich unterhalb des Trittbretts (Abb. 24). Die Trommelbremsen sind an den Vorderrädern angebracht. Achten Sie darauf, dass das Trommelbremskabel nicht gegen das Rad stößt.

SCHLEIFEN DER MESSER

Zur Inspektion und Wartung des Mähdecks wie folgt vorgehen:

- 1) das Mähwerk in die niedrigste Schnittposition bringen
- 2) den Grasfangkorb anheben und den zwischen Mähdeck und Korb angebrachten Ladekanal entfernen
- 3) das Mähdeck anheben und die zwei seitlichen Bolzen aushängen (Abb. 1 Pos.10);
- 4) das Mähdeck von Hand mit Hilfe des Griffs anheben, den Fuß auf die gezahnte Halterung stützen und das Mähdeck einhaken (Abb. 25).

Das Aushängen des Kardans ist nicht erforderlich. Vor dem Anlassen der Maschine sollten Sie sich jedoch vergewissern, dass der Kardan gut angeschlossen ist und die Haltetaste vorsteht.

WICHTIG: die mittlere Schraube, die die rechte Messerscheibe befestigt, ist linksgängig. Das Anzugsmoment der mittleren Schraube der Messernabe ist 53 Nm (siehe Montageschema Abb. 26), wohingegen die Messerbefestigungsschrauben 50 Nm Anzugsmoment haben. Um den Wechsel der der Messer zu erleichtern, muss die gesamte Trägerscheibe mit entfernt werden.

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. Abgenutzte Messer schneiden nicht mehr gut und werden unsymmetrisch, was die Vibration des Mähers zur Folge hat; beide Messer gleichmäßig schleifen.

Achtung! Beschädigte oder verformte Messer auf keinen Fall reparieren, sondern immer durch neue Messer ersetzen!

EINSTELLEN DES MÄHDECKS

Ein einwandfreies Schnittbild kann nur dann erlangt werden, wenn das Mähwerk vollkommen plan liegt. Den Mäher auf einen ebenen Boden stellen, den Reifendruck kontrollieren, die Entfernung des Mähwerkrandes vom Boden kontrollieren, und eventuell die Spannvorrichtung (Abb. 27, Pos. A) und evtl. die Stellschraube nachstellen (Abb. 27, B), um das Mähwerk parallel zum Boden zu stellen. Sollten Sie es nicht parallel stellen können, wenden Sie sich an eine autorisierte Fachwerkstatt.

Zum Ausbau des Mähwerks von der Maschine wie folgt vorgehen:

- 1) Den Grasfangkorb anheben und den Ladekanal entfernen
- 2) Die Sperrschraube des Kardan Schutzes herauserschrauben und den Kardan per Knopfdruck von der Sperre aushängen
- 3) Die Splinte von den Bolzen der Hebearme herausnehmen und die Stifte entfernen
- 4) Die hinteren Haken zur Wartung des Mähdecks aushängen.
- 5) Die vier Hydraulikschläuche abtrennen
- 6) Das Mähdeck nach vorne ziehen, um es von der Maschine ausbauen.

Um das Mähwerk wieder einzubauen, muss man den o.g. Vorgang in umgekehrter Reihenfolge befolgen. Sollte sich der Anschluss der Hydraulikschläuche für die automatische Reinigung des Mähdecks als schwierig erweisen, muss man den Hebel zur Entleerung des Grasfangkorbs vorwärts und rückwärts bewegen, damit der Öldruck im Innern der Schläuche gesenkt wird.

ZAPFWELLENRIEMEN

Achtung! Es handelt sich um einen Spezialriemen, **NUR ORIGINAL - RIEMEN VERWENDEN**. Zum Auswechseln wie folgt vorgehen: die Spannvorrichtung (Abb. 6) lösen und den Arm am rechten Fuß des Motors durch zwei Schrauben entfernen (Abb. 28). Die schwingungsdämpfende Feder der Kupplung und das Elektrokabel der Kupplung aushaken. Um die Spannung nachzustellen muss die Mutter, welche auf die Spannfeder wirkt mit einem 13-er Schlüssel eingestellt werden. Die Feder muss auf die von dem roten Pfeil angezeigten Länge komprimiert werden (Abb.6)

EINSTELLUNG DER ANGLEICHUNG ZWISCHEN GRASFANGKORB UND LADEKANAL

Um ein gutes Ergebnis zu erzielen ist die sachgemäße Deckung zwischen Grasfangkorb und Ladekanal bei geschlossenem Grasfangkorb sehr wichtig

Hierzu wie folgt vorgehen:

- 1) Den Grasfangkorb schließen.
- 2) Kürzen oder verlängern Sie den Stiel der seitlichen Hydraulikzylinder (Abb. 29), die das Kippen des Grasfangkorbs bewirken. Dazu die Schraube unter dem Stiel der Stellzylinder fest- oder herausschrauben.
- 3) Die Nachstellung kann ebenfalls mit Hilfe der Befestigungsschrauben durchgeführt werden, die den Grasfangkorb im hinteren Teil befestigen (Abb. 30).

HAKEN KORBVERSCHLUSS

Der Korbverschluss-Haken wird mit der entsprechenden Schraube eingestellt (Abb. 31). Etwa 2 mm Spiel lassen, um das Einhaken beim Schließen zu erleichtern.

FD900 - STÖRUNGEN UND DEREN ABHILFE		
STÖRUNG	URSACHE	ABHILFE
Der Zündschlüssel steht auf "AVV.", die Armaturenbrettbeleuchtung schaltet sich jedoch nicht ein	Batterie liefert keinen Strom	<ul style="list-style-type: none"> - Verbindungskabel kontrollieren - Elektrolyt Stand kontrollieren - Batterie aufladen - Sicherung auswechseln
Das Armaturenbrett schaltet sich mit dem Zündschlüssel in der Pos. "AVV." ein, der Anlasser springt jedoch nicht an	Batterie liefert nicht genug Strom	- Batterie aufladen
	Zustimmung zum Start fehlt	<ul style="list-style-type: none"> - Fahrpedale in STOPP Stellung bringen - Sich auf den Fahrersitz setzen - Die Zapfwelle abschalten
Der Motor hat beim Starten Schwierigkeiten oder läuft unregelmäßig.	Versorgungsprobleme	<ul style="list-style-type: none"> - Luftfilter reinigen oder wechseln - Kontrollieren, ob Luft in die Treibstoffleitungen angesaugt wird - Treibstoffleitungen entlüften
	Verunreinigter Treibstoff	- Treibstofffilter kontrollieren und ggf. auswechseln
Anlasser funktioniert, Motor springt jedoch nicht an	Dieselölversorgung ist unterbrochen	<ul style="list-style-type: none"> - Treibstoffstand kontrollieren - Treibstofffilter kontrollieren (und ggf. auswechseln) - Kontrollieren, ob das Entlüftungsloch auf dem Tankdeckel verstopft ist
	Bei Kaltstart werden die Zündkerzen nicht genügend vorgewärmt	- Warten, bis das Zündkerzen-Warnlämpchen erlischt
	Timer gibt keine Zustimmung	<ul style="list-style-type: none"> - Verbindungen kontrollieren - Timer auswechseln
	Elektrostopp führt nicht den ganzen Hub aus	<ul style="list-style-type: none"> - Elektrostopp-Hub kontrollieren - Elektrostopp auswechseln
Motorleistung fällt beim Mähen ab	Für die Schnitthöhe zu hohe Geschwindigkeit	<ul style="list-style-type: none"> - Langsamer fahren - Rasenmäher in eine etwas höhere Schnittposition einstellen
Beim Einkuppeln der Messer stirbt der Motor ab	Zustimmung zum Einkuppeln fehlt	<ul style="list-style-type: none"> - Druckknopf zum Einschalten der Messer kontrollieren - Auf Fahrersitz setzen - Grasfangkorb schließen
Unregelmäßiges Schnittbild und schlechte Mähgutsammlung	Mähwerk nicht parallel zum Boden	<ul style="list-style-type: none"> - Reifendruck kontrollieren - Mähwerk justieren
	Messer funktionieren nicht richtig	<ul style="list-style-type: none"> - Kontrollieren, ob sie korrekt montiert sind - Messer nachschleifen oder auswechseln - Spannung der Zapfwellenriemen nachstellen
	Für die Schnitthöhe und die Beschaffenheit der Wiese zu	- Langsamer fahren

Übersetzung der Original-Anleitungen

	hohe Fahrtgeschwindigkeit	
	Verstopfung des Ladekanals	- Das Mähwerk entfernen und den Kanal leeren - Die Umdrehungen des Motors kontrollieren, max. 3000 U.p.M. - Das Gitter des Grasfangkorbs reinigen
Vibrationen beim Arbeiten	Messer sind asymmetrisch	- Messer ausrichten oder ggf. beschädigte Messer austauschen
	Befestigungsschrauben sind locker	- Befestigungsschrauben der Messer, des Motors und des Rahmens kontrollieren und ggf. nachziehen
Motoröl-Warnlämpchen leuchtet auf	Druckabfall	- Ölstand kontrollieren und ggf. Öl nachfüllen - Motorölfilter austauschen
Der Motor startet nicht	- Defekter Mikroschalter für Vortrieb - Defekter Mikroschalter im Sitz - Defekter Parkbremsen Mikroschalter	- Brückenschaltung zwischen dem lila - schwarzen und dem rot - weißen Kabel vornehmen - Die Verbindung hinter dem Sitz abtrennen. Das weiß - rote Kabel mit dem lilafarbenen Kabel verbinden. - Das weiß - rote Kabel mit dem grauen Kabel verbinden.
Die Messer kuppeln sich nicht ein	- Defekter Schalter - Defekte elektromagnetische Kupplungen - Mikroschalter für vollen Grasfangkorb ist defekt - Mikroschalter für geschlossenen Grasfangkorb ist defekt	- Den Druckkopf zum Einschalten der Messer prüfen. - Die Kupplung direkt mit Strom versorgen - Die Schmelzsicherungen prüfen - Den Konnektor unter dem Grasfangkorb auf der rechten Seite abtrennen. Das weiß-rote Kabel mit dem blau - roten Kabel verbinden. - Das weiß - rote Kabel mit dem roten Kabel verbinden, um die Betriebstüchtigkeit des Mikroschalter bei geschlossenem Grasfangkorb zu testen.

ACHTUNG: Falls die Störungen anhalten, nachdem Sie die im vorliegenden Handbuch beschriebenen Eingriffe durchgeführt haben, wenden Sie sich an eine autorisierte Fachwerkstatt. Versuchen Sie niemals, größere Reparaturen ohne die notwendigen Mittel und technischen Kenntnisse durchzuführen.

WENN SIE GEGEN EINEN STEIN ODER EINEN ANDEREN FREMDKÖRPER GEFAHREN SIND

- 1) Die Messer ausschalten
- 2) Das Mähwerk anheben
- 3) Den Motor ausschalten und die Handbremse ziehen
- 4) Messerbefestigungsschrauben und Mähwerk kontrollieren.
- 5) Vergewissern Sie sich, dass sich der Fremdkörper nicht im Ladekanal befindet.

ELEKTRISCHE ANLAGE

Die elektrische Anlage ist durch Sicherungen geschützt; brennen diese durch, wird die gesamte elektrische Anlage außer Betrieb gesetzt. Es gibt zwei Hauptsicherungen zu je 40 A/h: eine schützt die gesamte Anlage und die zweite schützt das Kühlgebläse. Auf dem linken Schutzblech sind die Schmelzsicherungen montiert zum Schutz der unterschiedlichen Komponenten der elektrischen Anlage und der Lichtanlage. **Bei evtl. Schäden den Defekt suchen und beheben**, und die Sicherung durch eine neue, gleiche Sicherung ersetzen. **Niemals Sicherungen mit anderer Leistung einsetzen!** Falls die elektrischen Störungen auch nach dem Auswechseln der Sicherungen andauern, setzen Sie sich bitte mit Ihrer autorisierten Fachwerkstatt in Verbindung. Versuchen Sie niemals, kompliziertere Reparaturen selber durchzuführen, wenn Sie nicht über die dafür erforderlichen technischen Kenntnisse und Ausrüstungen verfügen.

FUNKTIONSWEISE DER WICHTIGSTEN KOMPONENTEN DER ELEKTRISCHEN ANLAGE

- Ein Sicherheitssensor erkennt, ob sich der Grasfangkorb in der Arbeitsposition befindet (Abb. 32), andernfalls schaltet sich das Mähwerk nicht ein.

- Am Thermostatventil des Motors ist ein Sensor montiert (Abb. 33), der die Temperatur der Kühlflüssigkeit misst. Sobald die Temperatur der Kühlflüssigkeit 88°C übersteigt, leitet der Sensor ein Signal an die Steuereinheit (Abb. 34), welche einen automatischen Reinigungszyklus auslöst, indem sie einige Sekunden lang die Drehrichtung des Kühlergebläses umkehrt. Man kann den Reinigungszyklus auch von Hand ausführen, indem man den dafür vorgesehenen Knopf drückt, der sich auf der Schalttafel befindet (Abb. 1 Pos. 24). Es gibt vier Relais zur Umkehrung des Kühlergebläses (Abb. 36).
- Auf dem Gehäuse des Thermostatventils ist darüber ein Sensor montiert, der das Alarmsignal und das Signal zum Ausschalten des Motors weiterleitet, sobald die Temperatur 104°C übersteigt.
- Auf dem Fahrpedal befindet sich ein Mikroschalter, der die Stopp-Position für das Anfahren ermittelt (Abb. 35, Pos. A).
- Auf dem Pedal zum Blockieren der Parkbremse befindet sich ein Sensor (Abb. 35, Pos. C), der erhebt, wann die Bremse eingelegt ist und der erlaubt, dass der Motor weiterläuft, auch wenn der Fahrer den Sitz verlassen hat.
- Auf der Spannvorrichtung des Rückwärtsgangspedals befindet sich ein Mikroschalter, der den Warnsummer des Rückwärtsgangs aktiviert (Abb. 35, Pos. B).
- Das Elektroventil der Differenzialsperre (Abb. 37) befindet sich unter dem Ladekanal: Wenn es in Betrieb ist, leuchtet ein rotes LED auf.
- Der Mikroschalter des vollen Grasfangkorbs ist auf dem beweglichen Grasleitblech im Korb montiert. Wenn der Korb voll ist, sendet er ein Signal zum Ausschalten der Messer (Abb. 38). Zur Gewährleistung einer kompletten Befüllung des Grasfangkorbs ist es wichtig, je nach Beschaffenheit des Grasses die Stellung des Mikroschalters bei vollem Grasfangkorb einzustellen (Abb. 2B).

LUFTFILTER

Den Luftfilter (Abb. 10) und den Vorfilter alle 8 Stunden kontrollieren und reinigen. Der Luftfilter ist mit einem Depressions-Sensor ausgestattet, welcher auf dem Armaturenbrett das Verstopfen des Filters anzeigt. Was den Wechsel und die genauen Wartungsintervalle betrifft, halten Sie sich an die Anleitungen und Hinweise im Motorhandbuch. Bei Arbeiten in besonders staubigen Gebieten wird die Reinigung des Luftfilters alle 4 Stunden empfohlen. Des Weiteren ist im Innern des Filters ein Sicherheitseinsatz untergebracht; mit diesem wird vermieden, dass evtl. Fremdkörper in die Ansaugleitung während der Reinigung des Filters eindringen. Der Filter muss bei Verschleiß gewechselt werden.

DIESELFILTER

Der Einsatz des Dieselfilters (Abb. 39) alle 250 Stunden auswechseln. Was das Auswechseln und die genauen Wartungsintervalle betrifft, halten Sie sich an die Anleitungen und Hinweise im Motorhandbuch.

DIESEL-ABKLÄRGEFÄß

Das Diesel-Abklärgefäß (Abb. 40) dient dazu, dass sich mögliche flüssige Verunreinigungen des Dieseltreibstoffs oder Wasser auf dem Boden absetzen und nicht mit Teilen des Motors in Kontakt kommen. Im Innern des Abklärgefäßes befindet sich ein roter Ring. Je mehr Unreinheiten vorliegen, desto höher steigt er. Das Abklärgefäß reinigen, dabei auch das Innere mit sauberem Diesel säubern. Das Abklärgefäß bei jedem Gebrauch überprüfen. Was das Auswechseln und die genauen Abstände der Wartung betrifft, halten Sie sich an die Anleitungen und Hinweise im Motorhandbuch. Achtung! Den Dieseltreibstoff immer mit Hilfe eines sehr feinmaschigen Filters auffüllen.

REINIGUNG

Das Mähwerk, die Mähgutleitungen, den Ladebeschleuniger und den Grasfangkorb reinigen. Den Motorraum auf keinen Fall mit einem Hochdruckreiniger waschen, sondern immer nur mit Pressluft oder einem Sauggerät.

ANHÄNGERKUPPLUNG

Die Anhängerkupplung befindet sich auf der Rückseite der Maschine. Es können in der Ebene Planierwalzen und Anhänger bis zu einem Gewicht von maximal 200 kg gezogen werden.

ZIEHEN DER MASCHINE BEI ABGESCHALTETEM MOTOR

Achtung! Um die Maschine bei abgeschaltetem Motor zu bewegen, muss man die Schraube auf der hydrostatischen Pumpe (Abb. 41) um drei Umdrehungen aufschrauben; hierzu einen 17 mm Schlüssel benutzen. Vorsichtig vorgehen, denn auf diese Weise wird die Vorrichtung zum Selbstbremsen außer Kraft gesetzt. **Die Maschine sehr langsam und nur kurze Strecken ziehen, höchstens 100 m, um ein Festfressen der hydraulischen Pumpe und der Motoren zu vermeiden.**

WIRD DIE MASCHINE LÄNGERE ZEIT EINGELAGERT

Den Mäher an einem trockenen, vor Witterungseinflüssen geschützten Ort bringen, von Grasresten befreien und mit einer Plane abdecken. Wird die Maschine voraussichtlich für mehr als einen Monat nicht gebraucht, das rote Kabel der Batterie abtrennen, die im Handbuch des Motors angegebenen Hinweise befolgen und alle Gelenke schmieren. Regelmäßig die Spannung der Batterie prüfen; sinkt sie unter 12,5 Volt, muss die Batterie sofort aufgeladen werden.

ZUSAMMENFASSENDER WARTUNGSTABELLE

VORGANG		ALLE 8 STD.	NACH DEN ERSTEN 20 STD.	ALLE 50 STD.	ALLE 100 STD.	ALLE 250STD.
Motoröl	Stand prüfen	•				
	wechseln			• (erster Wechsel)		•
Luftfilter	kontrollieren	•				
	wechseln				*	
Hydrauliköl	Stand prüfen		•			
	wechseln					• (erster Wechsel nach 500 Stunden, dann alle 1000 Stunden)
Prüfen Sie, dass das Gitter des Kühlers sauber ist		•				
Messerschneiden schleifen und Befestigungen prüfen			•	•		
Mit Schmierfett einfetten				•		
Dieselfilter	kontrollieren			•		
	wechseln					*
Mähwerk-Winkelgetriebe wechseln						• (alle 300 Stunden)
Diesel-Abklärgefäß	prüfen	•				

- Empfohlener Vorgang
- * nur bei Bedarf durchführen

ZUBEHÖR

HEBE- UND TRANSPORTHAKEN

Die Hebehaken (Abb. 42) sind so positioniert, dass die Maschine mit montiertem Mähwerk beim Anheben mit einem Kran perfekt im Gleichgewicht bleibt. Das Gewicht der Maschine auf der Plakette kontrollieren und geeignete Mittel verwenden (Rampen, Kräne usw.). Beim Transport mit einem Lastwagen oder Anhänger das Mähdeck absenken, die Parkbremse anziehen und die Maschine mit Hilfe von Seilen, Spanngurten oder Ketten befestigen und absichern.

FD 900 4WD

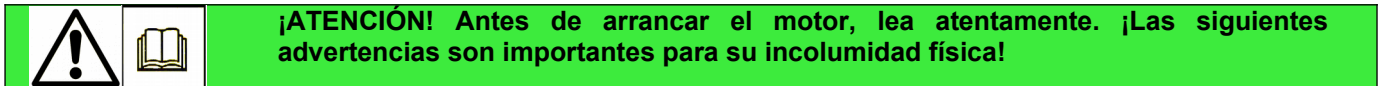
CORTACÉSPED HIDROSTÁTICO

Estimado Cliente,

dándole las gracias por la confianza y la preferencia otorgada a nuestro Grillo FD900, confiamos en que el uso de esta máquina se ajuste plenamente a sus necesidades. Para poderla utilizar de la mejor manera y para su mantenimiento a través del tiempo, le rogamos que lea atentamente y siga escrupulosamente las indicaciones de este manual. Esto le permitirá obtener los máximos resultados y proteger su inversión. Por eso le rogamos que guarde siempre este manual junto con la máquina.

DESCRIPCIÓN GENERAL Y USO PREVISTO

La máquina Grillo FD900 4WD es un cortacésped con asiento, construido para cortar y recoger el césped y para la recogida del follaje.



ADVERTENCIAS

¡La prudencia es el arma principal en la prevención de los accidentes. Le rogamos que lea cuidadosamente estas advertencias sobre el uso de la máquina, antes de empezar el trabajo. El uso incorrecto del cortacésped y de su equipamiento puede ser perjudicial; para reducir estas posibilidades, adopte las precauciones necesarias que se indican a continuación.

- 1) Leer este manual en su totalidad antes de encender el cortacésped y ponerlo en marcha.
- 2) Prestar una atención especial a las prohibiciones y a las etiquetas de seguridad.
- 3) Antes de permitir que otras personas trabajen, es preciso ponerlas al corriente de las normas de seguridad y de cómo se usa el cortacésped.
- 4) Antes de empezar el trabajo, ponerse prendas apropiadas de seguridad, guantes, botas, gafas.
- 5) Durante el trabajo, ponerse adecuados medios de protección acústica (cascos).
- 6) Antes de encender el motor, comprobar que no haya personas alrededor, especialmente niños.
- 7) Antes de arrancar en marcha atrás, comprobar que no haya personas y obstáculos.
- 8) Realizar una inspección del terreno antes de proceder con el corte, quitar las piedras, bastones o cuerpos extraños que podrían ser arrojados a gran distancia y por esto causar graves peligros.
- 9) Si choca contra un cuerpo extraño, desembrague la cuchilla, apague el motor, retire la llave de contacto y controle el cortacésped. Si la máquina vibra, llévela a reparación.
- 10) Antes de bajar de la máquina, apagar el motor, desconectar la toma de fuerza (PTO), retirar la llave de contacto y posicionar el plato del cortacésped en la posición más baja.
- 11) En terrenos irregulares, reducir la velocidad.
- 12) Cuesta abajo, disminuir la velocidad.
- 13) Cuesta abajo, entrar siempre lentamente en las curvas.
- 14) El usuario siempre es responsable de los daños causados a terceras personas.
- 15) Las cuchillas deformadas o dañadas tienen que ser siempre cambiadas y nunca arregladas.
- 16) Utilizar siempre repuestos y accesorios originales Grillo.
- 17) Trabajar sólo con la luz natural o con luz artificial muy buena.
- 18) Guardar el carburante en contenedores especialmente fabricados para dicho uso.
- 19) Prestar atención cuando trabaje cerca de una carretera.
- 20) Levantar y vaciar el cesto sólo cuando la máquina esté parada y sobre superficie llana.
- 21) Dejar enfriar el motor antes de estacionar la máquina en lugares cerrados.

EVITAR LOS USOS INCORRECTOS

- 22) No deje subir a pasajeros.
- 23) Se prohíbe el uso a los menores de 16 años.
- 24) No utilice la máquina cuando esté cansado o haya tomado bebidas alcohólicas.
- 25) No trabaje con el cortacésped cerca de fosos o muelles que se pueden romper bajo el peso de la máquina, especialmente cuando la superficie está desprendida o mojada.
- 26) No parar la máquina cuando se suba o se baje una pendiente.
- 27) Evite derrames de combustible y, tras haber llenado el depósito, limpie cualquier derrame antes de arrancar el motor.
- 28) No manipule o desactive los dispositivos de seguridad.
- 29) Se prohíbe cambiar las regulaciones del motor, en particular el número máximo de revoluciones.
- 30) No ponga pesos sobre el asiento, el dispositivo de seguridad del arranque podría desactivarse.
- 31) No haga ningún tipo de regulación o limpieza con el motor encendido.
- 32) No permita que terceros controlen la máquina cuando esté conduciendo o con el motor en marcha.

- 33) No desplace la máquina sin el plato cortacésped. La máquina podría encabritarse y resultar peligrosa.
- 34) No levante el cesto mientras la máquina esté en marcha.
- 35) Cambie los escapes deteriorados o dañados.

MEDIDAS PREVENTIVAS COMPLEMENTARIAS

Las advertencias citadas arriba podrían no ser suficientes al fin de evitar cualquier riesgo, en el caso de que el operador no respete el uso apropiado de la máquina cortacésped. Por eso, añadimos las medidas preventivas de seguridad que se dan a continuación.

- 36) La rotación de la cuchilla del cortacésped es muy peligrosa: mantener los pies y las manos alejados del plato de corte cuando el motor está en marcha.
- 37) No retroceder con el motor acelerado.
- 38) Es peligroso accionar el volante bruscamente, con el motor en régimen máximo.
- 39) Antes de arrancar, reposte de combustible el depósito. Haga el abastecimiento sólo al aire libre, apague siempre el motor, manténgase alejado de chispas o llamas, ¡no fume! Cierre bien el tapón del depósito y de los contenedores de carburante.
- 40) Si es necesario vaciar el depósito de carburante, realizar esta operación al aire libre.
- 41) No trabaje con el cortacésped sobre la grava, porque sería aspirada y centrifugada por la cuchilla y podría causar graves peligros.
- 42) En presencia de niños, cuando la máquina no se utiliza, esconda las llaves de contacto.
- 43) ¡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 de los conductos del carburante libres de hierbas, hojas, polvo, etc.
- 44) No almacene la máquina al interior de un edificio donde los vapores del carburante puedan llegar hasta llamas, chispas o cables eléctricos descubiertos.
- 45) Insertar siempre los dispositivos rojos de seguridad sobre los cilindros hidráulicos de levantamiento del cesto (fig.16) antes de acceder al motor.

Desactivar la transmisión del plato de corte y apagar el motor:

a) antes de limpiar los puntos obstruidos.

b) antes de controlar o reparar el cortacésped.

c) en caso de choque contra un cuerpo extraño (inspeccionar el órgano de corte para comprobar que no haya daños y repararlo antes de volver a trabajar).

d) si la máquina empieza a vibrar de manera anómala, efectuar en seguida un control general para individuar el origen de la anomalía: si necesario, contacte a un taller autorizado Grillo.

IDENTIFICACIÓN Y ASISTENCIA



El cortacésped Grillo FD900 está equipado de una placa con el número de bastidor de la máquina, posicionada sobre un lado del chasis.

SERVICIO Y ASISTENCIA

Este manual proporciona las instrucciones para el uso del cortacésped. Para un correcto mantenimiento, consulte el distribuidor de su área.

REPUESTOS

Se aconseja utilizar exclusivamente recambios originales GRILLO, porque son los únicos que ofrecen las características de seguridad e intercambiabilidad. Cuando se soliciten piezas de recambio, se citarán siempre el número de serie de la máquina y el código de la pieza de recambio.

Para los recambios del motor, siga las indicaciones del manual específico.

GARANTÍA

La garantía es ofrecida en los modos y dentro de los límites previstos por la ley en vigor. El concesionario tiene que entregar el certificado de garantía de la máquina al cliente final, imprimiendo una copia de la inscripción en el portal Internet Grillo. Por lo que respecta el motor, valen las condiciones previstas por los respectivos fabricantes.

REPUESTOS ACONSEJADOS

- N. 1 juego de cuchillas cortacésped
- N. 1 juegos de correas
- N. 1 filtro de aire motor
- N. 1 filtro de aceite motor
- N. 1 cable acelerador
- Una serie de fusibles de la instalación eléctrica

PEDIR RECAMBIOS

Indique siempre el número de chasis de la máquina y el código del repuesto. Diríjase a nuestros centros autorizados.

Nuestra dirección:

GRILLO S.p.A.

Via Cervese 1701 – 47521 CESENA (FC)

Tel. 0547 – 633111 / Fax 0547 – 632011

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

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

MODELO: cortacésped hidrostático con plato de corte frontal y carga directa.

MOTOR: YANMAR **3TNV80F**, diésel, EPA Final Tier 4, EC (NRMM) Stage V, 1266 cc (25 HP – con 3.000 rpm), 3 cilindros, refrigeración líquida con electroventilador, provisto de dispositivo manual y automático de limpieza del radiador.

CAPACIDAD DEPÓSITO DE COMBUSTIBLE: 31 litros.

CAPACIDAD DEPÓSITO DE ACEITE HIDRÁULICO: 6,3 litros.

ARRANQUE: eléctrico 12 V.

TRACCIÓN: hidráulica con 4 ruedas motrices (integral permanente, también bajo radio de giro mínimo).

BLOCAJE DIFERENCIAL: automático o manual mediante pulsador.

TRANSMISIÓN: mediante bomba hidráulica y con motores hidráulicos en las 4 ruedas.

SISTEMA DE DIRECCIÓN: dirección hidráulica con volante.

EMBRAGUE PLATO DE CORTE: electromagnético, con freno de cuchilla integrado.

VELOCIDAD: 0-15 km/h: variación continua.

NEUMÁTICOS DELANTEROS: 23x10.50-12 Jardín; **TRASEROS:** 18x7.50-8 Jardín.

ASIENTO: Grammer, super-confort, amortiguado y ajustable con protecciones laterales.

VOLANTE: montado sobre columna de dirección.

RADIO DE GIRO: 37 cm.

AUTOMATISMOS: desembrague automático de las cuchillas al llenado del cesto recogedor.

FRENOS: de tambor, de servicio y de aparcamiento.

CESTO RECOGEDOR DE HIERBA: 750 litros de capacidad con sistema de descarga hidráulico. Puerta cesto con apertura automática.

ALTURA DE VACIADO: 195 cm.

VOLADIZO DE VACIADO: 30 cm.

UN DEFLECTOR INTERNO MOTORIZADO, GARANTIZA UN LLENADO COMPLETO Y UNIFORME DEL CESTO.

ELEVACIÓN DEL CORTE Y VACIADO HIDRÁULICO DEL CESTO.

PLATO DE CORTE: con recogida.

ALTURA DE CORTE: de 2 a 10 cm con regulación continua e hidráulica desde el puesto de conducción.

ANCHO DE CORTE: 126 cm.

CAPACIDAD HORARIA: 9.000 m²/h.

KIT FAROS DE CARRETERA DE SERIE.

ACCESORIOS: plato de corte con recogida cm 126.

DIMENSIONES (con plato de corte): Longitud: 291 cm, Anchura: 133 cm, Altura: 166 cm

ALTURA LIBRE DEL SUELO: 15 cm

DISTANCIA ENTRE EJES: 119 cm

PESO (sin plato de corte): 795 kg

PESO (con plato de corte): 970 kg

PUESTA EN SERVICIO DE LA MÁQUINA

- Compruebe que la máquina esté íntegra y que no haya sufrido daños durante el transporte.
- Verifique los niveles de aceite en el motor (fig. 3) y en la transmisión hidrostática (fig. 4).
- Verifique la presión de los neumáticos:
Ruedas delanteras 23 x 10.50 - 12 (1,4 bar)
Ruedas traseras 18 x 7.50 - 8 (1,4 bar)
- Controle que el voltaje de la batería no sea inferior a los 12,5 Voltios. Si necesario, haga la recarga. Para acceder a la batería, quitar el pomo de la palanca del acelerador (fig. 5), aflojar los tornillos de fijación del salpicadero y retirarlo. No arrancar la máquina si la batería no está correctamente conectada. El regulador de carga y las unidades de control electrónico podrían dañarse.
- Si en su equipamiento la batería está en seco con ácido aparte, para ponerla en función siga las instrucciones siguientes:
 - 1) eche el ácido y espere durante 2 horas;
 - 2) cargue la batería con un cargador tarado a 12 Voltios en carga lenta durante 2 horas.Atención: si no sigue este procedimiento, la batería puede deteriorarse y derramar ácido durante el trabajo.

BATERÍA

¡Atención! Los gases emitidos por la batería son explosivos: guarde la batería lejos de llamas o chispas. Controle periódicamente el nivel del líquido y mantenga los terminales lubricados con grasa de vaselina.

Importante:

- No invierta la polaridad de la batería.
- No ponga en marcha el cortacésped sin batería, ya que está dotado de un regulador de carga.
- Evite que se produzcan cortocircuitos.

RODAJE - ¡ATENCIÓN!

Cambie el filtro y el aceite motor la primera vez después de 50 horas de trabajo. Verifique que no se produzcan derrames de aceite y que los tornillos no estén aflojados, especialmente los tornillos que aseguran las cuchillas y las ruedas. Regule la tensión de las correas de la toma de fuerza mediante las tuercas que se encuentran en el muelle correspondiente: el muelle tiene que ser regulado según la longitud indicada por la flecha roja (fig. 6). Regule la tensión de la correa del plato de corte mediante la tuerca que se encuentra en el muelle correspondiente: el muelle tiene que ser regulado según la longitud indicada por la flecha roja (fig. 7).

INSTRUCCIONES DE USO

Antes del arranque compruebe siempre:

- el nivel del líquido del radiador (fig. 8);
- que la rejilla de aspiración para la refrigeración del motor esté limpia (fig. 9);
- el nivel del aceite del motor (fig. 3);
- el nivel del aceite hidráulico (fig. 4);
- que los pedales de avance y de marcha atrás (fig. 1 n° 1 y n°2) estén en la posición de punto muerto;
- que el pulsador de embrague PTO esté en punto muerto (fig. 1 n° 26);
- que el filtro del aire esté limpio (fig. 10);
- que la red del cesto esté limpia (fig. 11). Para extraerla, desenganchar el dispositivo de seguridad de la puerta (fig. 12) y accionar la palanca (fig. 11);
- que el plato cortacésped y los conductos de carga estén limpios y correctamente montados.

Llene el depósito de carburante (gasóleo) por medio de un embudo con filtro muy fino (fig. 1, n°13).

ARRANQUE DEL MOTOR

Inserte la llave de contacto en el conmutador de arranque (fig. 1 n°4) y gírela para el precalentamiento. Cuando el testigo de la bujía se apaga (después de 3 segundos aprox.), gire otra vez la llave y suéltela en cuanto el motor arranque. Para apagar el motor, gire la llave en la posición «0».

REGULACIÓN DEL ASIENTO

El asiento puede moverse hacia adelante y hacia atrás. Ajustar el asiento en la posición más cómoda y que asegure el mejor control de la máquina. Para mover el asiento hacia adelante o hacia atrás empujar la palanca hacia adelante y mover el asiento. Para ajustar la suspensión del asiento empujar hacia adelante la palanca de la suspensión del asiento colocada en bajo, en el medio del asiento.

Sentarse y regular el asiento siguiendo los pasos que se dan a continuación (fig.1, n°17):

- para una suspensión más dura, tirar de la palanca hacia arriba repetidamente hasta obtener el resultado deseado.
- para una suspensión más suave, empujar la palanca hacia abajo repetidamente hasta obtener el resultado deseado.

Una vez regulada la suspensión, tirar de nuevo hacia atrás la palanca de la suspensión del asiento colocada en bajo, en el medio del asiento.

Para volcar el respaldo del asiento empujar hacia arriba la palanca colocada a mano izquierda del asiento.

EMPEZAR EL TRABAJO

- 1) Regular la altura de corte por medio del pulsador (fig. 1, n°12).
- 2) Regular la posición del asiento (fig. 1 n°15, 16, 17).
- 3) Acelerar el motor hasta la mitad del recorrido (fig. 1 n°6). No conecte las cuchillas con el motor en régimen máximo; es necesario llevar el motor a régimen medio antes de conectar la PTO (fig. 1 n°26). **Atención: durante el corte la palanca del distribuidor tiene que estar en posición “flotante”** (inclinada hacia adelante). Conecte siempre las cuchillas unos metros antes del césped a cortar: de esta manera se limpiarán el plato y el conducto de carga, sin esforzar el embrague.
- 4) Apriete levemente el pedal de avance (fig. 1 n°1) y empiece el trabajo. El pedal al lado (fig. 1 n°2) acciona la marcha atrás.
- 5) El pedal del freno de emergencia (fig. 1 n°3) se debe utilizar sólo en caso de emergencia real. En condiciones normales, para detenerse, utilice los pedales de avance y de marcha atrás (fig. 1 n°1 y n°2).
- 6) En cuanto el cesto de recogida esté lleno, un detector desconecta automáticamente la rotación de las cuchillas para evitar la obstrucción de los conductos; para levantar el cesto, accione la palanca sobre el distribuidor hidráulico (fig. 1 n°8) y vacíe el cesto.
- 7) Para reanudar el trabajo, desconecte la PTO por medio del pulsador y le conecte nuevamente (fig. 1 n°26).

TERMINAR EL TRABAJO

Una vez terminado el trabajo, desembrague las cuchillas. Para detenerse:

- 1) Quite el pie del pedal de avance (fig. 1 n°1 o n°2).
- 2) Ponga la palanca de gases al mínimo.
- 3) Baje el plato hasta el suelo.
- 4) Apague el motor girando la llave en la posición «0» y active el freno de estacionamiento (fig. 1 n°3 y 5).

REGLAS PARA EL USO CORRECTO DEL CORTACÉSPED

La máquina puede trabajar en condiciones gravosas sin problemas de obstrucción, si todos los dispositivos están regulados correctamente y si se respetan algunas indicaciones.

- 1) Antes de empezar el trabajo, verifique que el plato y el conducto de carga estén perfectamente limpios, sin residuos de hierba y de tierra. Controlar que el conducto de carga de la hierba esté en la posición correcta y enganchado con los dos ganchos rojos (fig. 13).
- 2) Inspeccione el suelo antes de proceder con el corte, quite las piedras, bastones o cuerpos extraños.
- 3) Durante el corte mantenga el motor en régimen máximo, regule la velocidad según la altura del césped. Preste atención cuando encuentre cúmulos de hierba alta y espesa: reduzca la velocidad.
- 4) Afile frecuentemente las cuchillas del cortacésped; el corte será mejor y el motor hará un esfuerzo menor.
- 5) Después del vaciado del cesto, conecte siempre las cuchillas unos metros antes de llegar al césped por cortar. De esta manera se limpiarán el plato y el conducto de carga y se protege el embrague.
- 6) Mantenga limpia la rejilla que se encuentra delante del radiador (fig. 9).
- 7) Mantenga limpia la rejilla colocada en el interior del cesto: para extraerla, desenganchar el soporte de seguridad (fig. 12) y servirse de la palanca (fig. 11).
- 8) Si el césped está mojado o es muy alto, no empiece a cortar en la posición más baja, sino en una mediana.
- 9) Controle la tensión de las correas que accionan el plato; si necesario modifique la regulación (fig. 6).
- 10) Controle que las cuchillas no estén desgastadas, especialmente las aletas que imprimen el empuje de la hierba hacia el interior del conducto de carga.
- 11) En condiciones de corte normal, el sensor del cesto lleno tiene que ser regulado en posición horizontal. En caso de hierba mojada o muy alta, regularlo hacia abajo; en caso de hierba seca o corta, regularlo hacia arriba.
- 12) Controle que ningún cuerpo extraño bloquee el conducto de carga.
- 13) Controle el movimiento del deflector motorizado dentro del cesto.
- 14) Controle la desconexión automática de las cuchillas al llenado del cesto; a tal fin, gire la llave de contacto, encienda el tablero sin arrancar el motor, accione el pulsador PTO (fig. 1 n°26) y toque con la mano la palanca montada sobre el sensor del deflector. De esta manera, la toma de fuerza tiene que desconectarse.
- 15) Verifique las revoluciones del motor (3235 máximo en vacío).
- 16) Corte el césped siempre con el motor en régimen máximo; si el motor baja de revoluciones, disminuya un momento la velocidad de avance, para que recupere el normal régimen de revoluciones.
- 17) Compruebe que las cuchillas estén correctamente montadas.
- 18) Compruebe la correcta alineación y montaje del conducto de carga.
- 19) El cortacésped FD900 es una máquina hidrostática, por esta razón, en frío, necesita de más potencia, pero, a los pocos minutos de trabajo, el rendimiento será perfecto. Le informamos que la bomba de caudal variable y los motores hidrostáticos son de calidad muy buena y dan un rendimiento muy alto.
- 20) ¡ATENCIÓN! Durante los desplazamientos no viaje con el plato de corte alto. Utilice el elevador hidráulico sólo para superar obstáculos, subirse en las aceras o en los bordillos. Por contrario, es obligatorio viajar por las carreteras públicas con la máquina homologada, equipada de la instalación de luces y placa de matrícula y con el plato de corte alto.

POSICIONES DE CORTE

Para regular la altura de corte, utilice el botón (fig. 1 n°12). Sobre terrenos irregulares, con cunetas o lomas, se aconseja trabajar con el plato en la posición de corte más alta, al fin de evitar que las cuchillas choquen contra el suelo. ¡Atención! Durante el corte es necesario mantener el plato en la posición «flotante» (fig.1, n.7).

TERRENOS EN PENDIENTE

Los terrenos pendientes se deben recorrer posiblemente en el sentido de subida/descenso, prestando mucha atención en los cambios de dirección para que las ruedas cuesta arriba no encuentren obstáculos (piedras, ramas, raíces, etc.) que podrían causar la pérdida de control de la máquina. Si las ruedas motrices corren el riesgo de deslizarse en subida, levante ligeramente el plato por medio del mando hidráulico, para cargar más peso sobre éstas y obtener una tracción mayor. Evalúe las distintas situaciones y ponga atención en no deslizarse sobre terreno húmedo e hierba mojada. Cuesta abajo, póngase en movimiento a baja velocidad y evite pasar sobre hierba seca o cortada, porque las ruedas podrían perder adherencia.

El bloqueo del diferencial (fig.1 n°25) se embraga automáticamente, por ejemplo: en descensos fuertes si se quiere invertir el sentido de la marcha para evitar el deslizamiento de las ruedas traseras, o para cargar la máquina en otros vehículos, en marcha atrás con las rampas. En situaciones normales, no accione el pulsador (fig. 1, n°25). ¡No corra riesgos! Inspeccione bien el terreno y, si no está seguro, evite pendientes muy pronunciadas. Respete los límites de seguridad que la ley impone, citados en el manual (max. 14° o 25%).

CÓMO INTERVIENEN LOS DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD

Es importante recordar que el motor se para siempre cada vez que:

- el operador abandona el asiento, si el freno de estacionamiento no está activado.

Además, el motor no arranca cuando:

- el pulsador PTO está activado;
- el operador no está sentado en el puesto de conducción, si el freno de estacionamiento no está activado;
- los pedales de avance y marcha atrás no están en posición de stop;
- el cesto no está completamente bajo.

¡Atención! Cuando el freno de estacionamiento está activado y las cuchillas desembragadas, es posible abandonar el puesto de conducción manteniendo el motor en marcha.

ARCO DE SEGURIDAD ROLL BAR

¡ATENCIÓN! Para evitar graves lesiones consiguientes al vuelco de la máquina, mantener el arco anti-vuelco levantado y utilizar los cinturones de seguridad.

Asegurarse de que el asiento se encuentre bien fijado por medio de su enganche.

Si el arco anti-vuelco se encuentra en posición baja, la protección en caso de vuelco no está asegurada.

- Nunca utilizar la máquina en terrenos accidentados o en pendientes con el arco anti-vuelco bajo.
- Bajar el arco anti-vuelco sólo de ser absolutamente necesario.
- No llevar los cinturones de seguridad si el arco de seguridad está bajo.
- Conducir despacio y con cuidado.
- Levantar el arco de seguridad cuando las circunstancias lo permitan.
- Prestar atención a la hora de trabajar debajo de ramas bajas. Verificar que no haya cables eléctricos, ramas bajas u otros obstáculos que puedan entrar en contacto con el arco de seguridad.

Para bajar el arco de seguridad seguir los pasos que se dan a continuación:

1. Aparcar la máquina sobre una superficie plana;
2. Desactivar la PTO, bajar el plato de corte y activar el freno de aparcamiento.
3. Apagar el motor y quitar la llave.
4. Volcar el asiento hacia adelante (fig. 14C).
5. Quitar los pomos con tornillo del arco anti-vuelco (fig. 14A).
6. Bajar el arco anti-vuelco y fijarlo con los pomos con tornillos (fig. 14D/E).
7. Volver a posicionar el respaldo del asiento en la posición correcta.

Importante: bajar el arco de seguridad sólo si estrictamente necesario.

Para levantar el arco de seguridad seguir los pasos que se dan a continuación:

1. Estacionar la máquina en una superficie plana.
2. Desconectar la PTO, bajar el plato de corte y activar el freno de aparcamiento.
3. Apagar el motor y retirar la llave de contacto.
4. Volcar el asiento hacia adelante (fig. 15C).
5. Quitar los pomos con tornillo del arco anti-vuelco (fig. 15A).
6. Levantar el arco anti-vuelco y asegurarlo con los mismos pomos con tornillo (fig. 15 E).
7. Volver a posicionar el respaldo del asiento en la posición correcta (fig. 15F).

MANTENIMIENTO Y LUBRICACIÓN

¡ATENCIÓN!

- Si fuera necesario levantar la máquina o parte de esa, utilizar siempre herramienta adecuada como soportes o ganchos de seguridad.
- Antes de iniciar cualquier operación de limpieza, mantenimiento o reparación, llevar indumentaria apropiada y guantes de trabajo.
- No dejar la máquina en mantenimiento, sin dispositivos de seguridad o levantada en lugares accesibles a personas inexpertas, especialmente niños.

Si se realiza el mantenimiento del motor con el cesto alto, es necesario activar los dos soportes rojos de seguridad de los cilindros oleodinámicos (fig. 16). **No llevar a cabo intervenciones sobre el motor antes de haber asegurado los soportes.**

ACCESO AL MOTOR

En caso de avería del motor, para acceder al compartimiento del motor, tirar hacia atrás la palanca del distribuidor que sirve para volcar el cesto de recogida. Empujar manualmente el cesto hacia atrás.

LUBRICACIÓN

Nunca desechar en el medio ambiente el aceite usado, gasoleo o cualquier otro producto contaminante. Un mantenimiento eficaz y una correcta lubricación contribuyen a mantener la máquina en perfectas condiciones.

TABLA RECAPITULATIVA LUBRICACIÓN

Aceite motor	15W40	3 kg	Sustituir después de la primeras 50 horas de trabajo y luego cada 250 horas.
Líquido de refrigeración	/	6 kg	Vaciar y lavar el depósito, añadir el líquido cada 1000 horas o una vez al año.
Aceite hidráulico	OSO 46	9,5 kg	Sustituir después de la primeras 500 horas de trabajo y luego cada 1000 horas.
Transmisión plato	LSX75W90	0,1Lt.	Sustituir cada 300 horas.

MOTOR

Para los intervalos y los modos de lubricación siga las indicaciones detalladas en el manual del motor; de todas maneras, **es indispensable cambiar el aceite y el filtro después de la primeras 50 horas de trabajo y luego cada 250 horas.** Para el motor utilice aceite SAE 15W40, cantidad 3 litros. Cuando se cambie el aceite motor es necesario cambiar también el filtro del aceite (fig. 3). Para vaciar el aceite motor, desenroscar el tapón colocado en el lado derecho de la cubeta de aceite (fig. 17). Introducir el aceite por el tapón correspondiente (fig. 18). La primera precaución es que el motor esté correctamente mantenido con filtro de aire limpio y aceite del motor a nivel. Mantenga bien limpio el alojamiento del motor, la zona del silenciador de escape y los colectores: posiblemente utilice una aspiradora. Controle el filtro de aire (fig. 10) y el prefiltro cada 8 horas.

Para no obstruir el pasaje de aire que sirve para refrigerar el radiador, controle que el radiador esté siempre bien limpio. El ventilador del radiador es accionado por un motor eléctrico. Si las rejillas de protección del radiador se obstruyen y la temperatura del líquido de refrigeración y del aceite hidráulico supera los 88°C, un detector invierte automáticamente durante algunos segundos el sentido de rotación del ventilador para limpiar la rejilla. Para controlar y limpiar el ventilador del radiador, empujar la palanca (fig. 19).

PURGA Y NIVEL LÍQUIDO RADIADOR

¡Atención! Peligro: líquido caliente y bajo presión.

Para permitir una correcta refrigeración del motor, es importante que no haya aire en el circuito de refrigeración. Antes de todo, verifique que los collares de los manguitos del agua estén bien cerrados y que el aire externo no pueda entrar en el circuito.

Luego efectúe la purga de la siguiente manera:

¡Atención! Para efectuar esta operación póngase siempre guantes de trabajo.

- 1) Llenar el depósito de compensación con el líquido (fig. 8).
- 2) Arrancar el motor y llevarlo hasta la temperatura de trabajo (para estar seguro de que la válvula termostática del motor esté abierta).
- 3) Rellene de nuevo el depósito hasta el nivel.

DISTRIBUIDOR HIDRÁULICO PARA LOS SERVICIOS

Es un distribuidor hidráulico por palancas (fig. 20). La presión de trabajo es de 125 bar.

MOTORES HIDRÁULICOS

Controlar el nivel en el tanque con los motores fríos (fig. 4). Si necesario, añadir aceite hidráulico OSO 46 (cantidad total: 9,5 litros). Haga periódicamente este control.

¡Atención! Cambie el aceite hidráulico de los motores y el filtro después de las primeras 500 horas de trabajo y luego cada 1000 horas. Es necesario cambiar el aceite antes de las primeras 500 horas si:

- el aceite es de color negro;
- el aceite es de color blanquecino (el aceite está contaminado con agua);
- hay residuos de color negro (deterioro parcial del aceite).

Para extraer el aceite, destornillar la manguera sobre la bomba de engranajes (fig. 22). Para poner el aceite, destornillar el tapón superior del depósito (fig. 4). Poner particular atención a los eventuales residuos que pueden entrar en el circuito y causar graves problemas a la máquina.

Cuando se cambie el aceite hidráulico, es necesario cambiar también el filtro de aceite (fig. 21); prestar atención al grado de filtración.

No aumente la presión de la instalación hidráulica de tracción ruedas más allá de los **280 bar**, porque la bomba hidráulica y los motores hidrostáticos de las ruedas podrían dañarse.

TRANSMISIÓN PLATO DE CORTE

Utilice aceite sintético LSX 75 W 90 (API GL4 + GL5; API MT1 y PG2), cantidad 0,1 litro. Cambie el aceite cada 300 horas. El tapón con el nivel del aceite se encuentra al lado de la transmisión (fig. 23). Para vaciar el aceite de la transmisión, desmontar el plato de la máquina, quitar el capó de plástico, posicionar el plato en posición vertical y destornillar el tapón. Prestar atención a que el aceite no contacte con la correa (para esta operación, diríjase a un Centro de Asistencia Autorizado). Si nota derrames, controle y cambie los retenes, para evitar el deterioro de toda la transmisión.

TABLA RECAPITULATIVA DE LAS PRESIONES HIDRÁULICAS

Circuito cerrado ruedas (bomba de caudal variable)	280 BAR
Dirección hidráulica	125 BAR
Distribuidor	125 BAR. Es libre, la dirección hidráulica tiene la prioridad.
Bomba de carga	10 BAR a 3200 rpm

PUNTOS DE LUBRICACIÓN CON GRASA

Consulte los puntos de lubricación siguiendo el esquema (fig. 2A, n°3 y n°4). Lubrique con grasa cada 50 horas las articulaciones del eje trasero, los pedales, la polea de las correas de la PTO, la articulación enganche en dos puntos del plato, los brazos del elevador del cesto.

FRENO DE EMERGENCIA Y DE ESTACIONAMIENTO

El sistema de avance de la máquina FD900 es por motores hidráulicos, por eso, para frenar es suficiente dejar los pedales de avance y retroceso (fig.1 n°1 y 2). El pedal del freno (fig. 1, n°3) debe ser utilizado sólo en caso de emergencia. Para activar el freno de estacionamiento, apretar el freno de emergencia (fig. 1 n°3) luego activar el bloqueo por medio del pedal correspondiente (fig. 1 n°5). Para quitar el freno de estacionamiento, es suficiente con volver a apretar el freno de emergencia (fig.1 n°3).

Aunque la máquina sea autofrenante, activar siempre el freno de estacionamiento. Si el freno de estacionamiento está activo, el motor queda en marcha también cuando el operador abandona el asiento.

REGULACIÓN DEL FRENO DE ESTACIONAMIENTO Y PEDAL FRENO DE EMERGENCIA

Los dispositivos de regulación de los frenos se encuentran debajo de la plataforma (fig. 24). Los frenos de tambor son colocados sobre las ruedas delanteras. Prestar atención a que el cable no contacte con la rueda.

AFILADO DE LAS CUCHILLAS

Para afilar las cuchillas seguir los pasos que se dan a continuación:

- 1) Colocar el plato en la posición más baja.
- 2) Levantar el cesto de recogida y quitar el conducto de carga entre plato de corte y cesto de recogida.
- 3) Levantar el plato y desenganchar los dos pernos de fijación laterales (fig.1, n°10);
- 4) Agarrar la empuñadura sobre el plato de corte, apoyar el pie sobre el soporte metálico anti-deslizamiento y enganchar el plato (fig.25).

No es necesario desenganchar el cardán. De todas maneras, antes de encender la máquina, se aconseja controlar siempre que el cardán esté bien conectado y el pulsador sobresaliente.

IMPORTANTE: el tornillo central que asegura el disco de la cuchilla derecha tiene rosca izquierda. El par de apriete del tornillo central del buje de la cuchilla es 53 Nm (esquema de montaje fig. 26), mientras que los tornillos que aseguran las cuchillas tienen par de apriete de 50 Nm. Para facilitar la sustitución de las cuchillas, desmontar el disco completo.

Una cuchilla no afilada arranca la hierba dejándole un mal aspecto: es necesario hacer el afilado en los filos de las dos cuchillas. Las cuchillas, con el tiempo se desgastan, pierden el corte, y tienden a desajustarse haciendo vibrar el cortacésped; haga nuevamente el afilado de las dos cuchillas de manera uniforme.

¡Atención! Nunca tratar de reparar las cuchillas dañadas o torcidas. Si dañadas, siempre tienen que ser sustituidas.

REGULACIÓN PLATO DE CORTE

Una buena colocación en plano del plato es esencial para obtener un césped cortado uniformemente. Poner el cortacésped en una superficie plana y controlar que la presión de los neumáticos sea correcta. Controle también la distancia del borde del plato al suelo y, al ser necesario, regule los tirantes (fig. 27 ref.A) y el tornillo (fig. 27 ref.B) para que quede paralelo al suelo. Si no se consigue obtener un buen paralelismo, consultar un Centro de Asistencia Autorizado. Para desmontar el plato de la máquina:

- Levantar el cesto de recogida y retirar el canal de carga.
- Aflojar el tornillo que bloquea la protección del cardán y desenganchar el cardán empujando el pulsador de bloqueo.
- Quitar los pasadores de los pernos de los brazos del plato. Quitar los pernos.
- Desenganchar los ganchos traseros de mantenimiento del plato de corte.
- Desconectar las 4 mangueras hidráulicas.
- Tirar el plato de corte hacia adelante para desengancharlo de la máquina.

Para volver a montar el plato de corte, seguir la misma procedura, pero al revés. En caso de dificultades en conectar las mangueras, mover la palanca para el vuelco del cesto hacia adelante y hacia atrás algunas veces para descargar la presión del aceite dentro de las mangueras.

CORREAS PTO

¡Atención! Éstas son correas especiales: **UTILICE SÓLO PIEZAS ORIGINALES**. Para cambiar las correas, afloje el tirante (fig. 6) y quitar el brazo fijado al soporte derecho del motor por medio de dos tornillos (fig. 28). Desenganchar el muelle anti-vibraciones del embrague y el cable eléctrico del embrague. Regule la tensión mediante la tuerca con llave 13 que actúa sobre el muelle de tensión. El muelle tiene que ser comprimido según la longitud indicada por la flecha roja (fig. 6).

REGULACIÓN DEL CIERRE DEL CESTO PARA QUE ENCAJE BIEN CON EL CONDUCTO DE CARGA

Para obtener óptimos resultados en la recogida, la alineación perfecta entre conducto de carga y cesto de recogida (en posición cerrada) es fundamental. Con este objetivo, es necesario seguir los pasos siguientes:

1. Colocar el cesto en posición cerrada.
2. Acortar o alargar el vástago de los pistones hidráulicos laterales (fig. 29) que operan el vuelco del cesto. Esta operación se efectúa enroscando o desenroscando el tornillo colocado en el fondo del vástago de los pistones.
3. Esta regulación puede ser efectuada también por medio de los tornillos que aseguran la parte trasera del cesto de recogida (fig. 30).

GANCHO DE CIERRE DEL CESTO DE RECOGIDA

El gancho de cierre del cesto se regula por medio de un tornillo (fig. 31). Es necesario dejar un juego de 2 mm para facilitar el enganche en la fase de cierre.

FD900 – IDENTIFICACIÓN DE LOS INCONVENIENTES		
INCONVENIENTE	CAUSA	REMEDIO
Con la llave en posición ARRANQUE [AVV.] el tablero de mandos queda apagado	La batería no suministra corriente alguna	<ul style="list-style-type: none"> • Controle los cables de conexión • Controle el nivel del electrolito • Haga la recarga de la batería • Cambie el fusible
El tablero de mandos se enciende, pero con la llave en posición ARRANQUE [AVV.] el motor de arranque no gira	La batería no suministra corriente suficiente	• Haga la recarga de la batería
	Faltan las condiciones para la puesta en marcha	<ul style="list-style-type: none"> • Pedales de avance en posición "STOP" • Siéntese en el puesto de conducción • Desconecte la PTO
Arranque difícil o funcionamiento irregular del motor	Problemas de carburación	<ul style="list-style-type: none"> • Limpie o cambie el filtro de aire • Controle que no haya aspiración de aire en los conductos de combustibles • Purgue el circuito de alimentación
	Depósitos o impurezas en el carburante	• Controle y si necesario cambie el filtro de gasóleo

Traducción de las instrucciones originales

El motor de arranque gira pero el motor no arranca	Falta de flujo de gasóleo	<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 respiradero en el tapón del depósito no esté obturado
	Escaso precalentamiento de las bujías con motor frío	<ul style="list-style-type: none"> • Espere que el testigo de las bujías esté apagado
	El temporizador impide el arranque	<ul style="list-style-type: none"> • Controle las conexiones • Cambie el temporizador
	El electrostop no hace todo el recorrido	<ul style="list-style-type: none"> • Controle el recorrido del electrostop • Cambie el electrostop
Baja de rendimiento del motor durante el corte	Velocidad de avance elevada con respecto a la altura de corte	<ul style="list-style-type: none"> • Disminuya la velocidad • Suba de unas muescas el plato de corte
Al activar las cuchillas, el motor se apaga	Faltan las condiciones para la activación	<ul style="list-style-type: none"> • Controle el pulsador activación cuchillas • Siéntese en el puesto de conducción • Cierre el cesto
Corte irregular y recogida insuficiente	Plato de corte no paralelo al suelo	<ul style="list-style-type: none"> • Controle la presión de los neumáticos • Restablezca el paralelismo del plato
	Ineficiencia de las cuchillas	<ul style="list-style-type: none"> • Controle que las cuchillas estén montadas correctamente • Afile o cambie las cuchillas • Regule la tensión de las correas PTO
	Velocidad de avance elevada con respecto a la altura de corte y las condiciones del césped	<ul style="list-style-type: none"> • Reduzca la velocidad de avance
	Obstrucción del conducto	<ul style="list-style-type: none"> • Quite el plato y haga el vaciado del conducto • Controle las revoluciones del motor (max 3000 rpm) • Limpie la rejilla del cesto
Vibraciones durante el trabajo	Cuchillas desequilibradas	<ul style="list-style-type: none"> • Equilibre o cambie las cuchillas averiadas
	Fijaciones flojas	<ul style="list-style-type: none"> • Verifique y ajuste los tornillos de fijación de las cuchillas, del motor y del chasis • Verifique las palas del acelerador de carga
Encendido del testigo del aceite	Presión insuficiente	<ul style="list-style-type: none"> • Controle y restablezca el nivel del aceite motor • Cambie el filtro del aceite motor
El motor no arranca	Sensor pedal de avance defectuoso	<ul style="list-style-type: none"> • Haga un puente entre el cable violeta/negro y rojo/blanco
	Sensor asiento defectuoso	<ul style="list-style-type: none"> • Desconectar la conexión detrás del asiento y conectar el cable blanco/rojo con el cable violeta.
	Sensor freno de aparcamiento defectuoso	<ul style="list-style-type: none"> • Conectar el cable blanco/rojo con el cable gris
Las cuchillas no se activan	Interruptor defectuoso	<ul style="list-style-type: none"> • Controlar el interruptor para la activación de las cuchillas
	Embrague defectuoso	<ul style="list-style-type: none"> • Dar corriente directa al embrague.
	Sensor cesto lleno defectuoso	<ul style="list-style-type: none"> • Desconectar la conexión colocada bajo el cesto, a mano derecha. Conectar el cable blanco/rojo con el cable blu/rojo.
	Sensor cesto cerrado defectuoso	<ul style="list-style-type: none"> • Conectar el cable blanco rojo con el cable rojo para verificar el correcto funcionamiento del sensor cesto cerrado.

ATENCIÓN: si después de haber efectuado las operaciones descritas en el presente manual, los inconvenientes no se resuelven, póngase en contacto con un Centro de Asistencia Autorizado. No trate nunca de efectuar reparaciones complicadas sin tener los medios y los conocimientos técnicos necesarios.

AL CHOCAR CONTRA UNA PIEDRA U OTRO CUERPO EXTRAÑO:

- 1) Desembragar las cuchillas.
- 2) Levantar el plato de corte.
- 3) Apagar el motor, activar el freno de estacionamiento.
- 4) Controlar los tornillos de fijación de las cuchillas y la integridad del plato de corte.
- 5) Verificar que el cuerpo extraño no se haya metido dentro del conducto de carga.

INSTALACIÓN ELÉCTRICA

La instalación eléctrica es protegida mediante fusibles que, una vez interrumpidos, provocan la ineficiencia total de la instalación eléctrica. Los fusibles generales son dos de 40 A/h: el primero protege toda la instalación eléctrica, el segundo protege el ventilador del radiador. Sobre el guardabarros izquierdo, se encuentran los fusibles que protegen los distintos componentes de la instalación eléctrica y de las luces. **Una vez buscada y detectada la avería, cambie el fusible quemado con otro de igual capacidad. No cambie nunca el fusible con otro de capacidad diferente.**

Si los inconvenientes persisten tras haber realizado las operaciones detalladas arriba, póngase en contacto con un Centro de Asistencia Autorizado. No trate nunca de efectuar reparaciones complicadas sin tener los medios y los conocimientos técnicos necesarios.

FUNCIONAMIENTO DE LOS PRINCIPALES DISPOSITIVOS DE LA INSTALACIÓN ELÉCTRICA

- Un sensor de seguridad detecta si el cesto está en posición de trabajo (fig. 32) e impide o permite el embrague de las cuchillas.
- Sobre la válvula termostática del motor hay un sensor (fig. 33) que detecta la temperatura del líquido de refrigeración. Cuando ésta supera los 88°C, el sensor envía un impulso a la unidad de control electrónico (fig. 34) que hace empezar el ciclo de limpieza automático, invirtiendo durante algunos segundos el sentido de rotación del ventilador del radiador. Es posible comandar el ciclo de limpieza también manualmente utilizando el pulsador que se encuentra en el tablero de mandos (fig. 1 n°24). Los relés de inversión ventilador son cuatro (fig. 36).
- El sensor en la válvula termostática envía además una señal de alarma y apaga el motor si la temperatura supera los 104°C.
- En el pedal de avance se encuentra un interruptor de seguridad que controla la posición de parada durante el arranque (fig. 35, ref.A).
- En el pedal de bloqueo del freno de estacionamiento se encuentra un sensor (fig. 35, ref.C) que detecta cuando el freno está activo y permite al motor de mantenerse encendido aunque el operador haya abandonado el puesto de conducción.
- En el tirante del pedal de la marcha atrás se encuentra un interruptor de seguridad que acciona el avisador acústico de la marcha atrás (fig. 35, ref.B).
- La electroválvula del bloqueo del diferencial (fig. 37) se encuentra debajo del conducto de carga: cuando está activa, se enciende un testigo rojo.
- El sensor del cesto lleno se encuentra sobre el deflector móvil, dentro del cesto de recogida y envía la señal para desembragar las cuchillas al llenado del cesto (fig. 38). Una correcta regulación del cesto es muy importante para asegurar un llenado uniforme y total del cesto de recogida (fig. 2B).

FILTRO DE AIRE

Controlar y limpiar el filtro del aire (fig. 10) y el pre-filtro, cada 8 horas. El filtro de aire está equipado de un sensor de depresión que indica en el tablero de mandos cuando el filtro está obstruido. Para su sustitución y para conocer los intervalos exactos de mantenimiento, siga las normas y las advertencias detalladas en el manual del motor.

En caso de entornos muy polvorientos recomendamos limpiar el filtro del aire cada 4 horas.

Dentro del filtro se encuentra un cartucho de seguridad para evitar que eventuales impurezas se metan dentro del conducto de aspiración durante la limpieza del filtro. Si el filtro resultara deteriorado, hay que sustituirlo.

FILTRO DEL GASÓLEO

Cambie el cartucho del filtro del gasóleo (fig. 39) cada 250 horas. Para cambiarlo y consultar los intervalos exactos de mantenimiento, siga las normas detalladas en el manual del motor.

DECANTADOR GASÓLEO

El decantador (fig. 40) sirve para que las eventuales impurezas líquidas del gasóleo o partes de agua no entren en contacto con las partes del motor sino que se depositen en el fondo del vaso. Dentro del decantador hay un anillo rojo que sube hacia arriba según la cantidad de impurezas presentes. Lavar bien el decantador con gasóleo limpio (no olvidar lavar también la parte interna). Controlar el decantador tras cada uso. ¡Atención! Cuando hace el abastecimiento de gasóleo, utilice siempre un filtro muy fino.

LIMPIEZA

Lave el plato, los conductos de carga y el cesto de recogida. No lave el alojamiento del motor con máquina de chorro de agua a alta presión; utilice aire comprimido o una aspiradora.

TIRANTE DE TRACCIÓN

El tirante de tracción se encuentra en la parte trasera de la máquina. Se pueden remolcar rodillos compactadores y remolques hasta un máximo de 200 kg de peso en llano.

REMOLQUE DE LA MÁQUINA CON EL MOTOR APAGADO

¡Atención! Para desplazar la máquina con el motor apagado, es necesario aflojar tres vueltas el tornillo de la bomba hidrostática (fig. 41), utilizando una llave de 17 mm. Prestar atención porque de esta manera se desactiva el dispositivo de auto freno. **Remolque la máquina en velocidad muy baja y durante pequeños trayectos de 100**

m como máximo, para evitar que la bomba hidráulica o los motores se dañen.

ALMACENAMIENTO E INACTIVIDAD PROLONGADA

Guarde la máquina en un lugar seco, al abrigo de la intemperie, limpia y posiblemente cubierta con una lona. Si se prevé un tiempo prolongado de inactividad (superior a un 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 hasta menos de 12,5 Voltios y en este caso proceda con la recarga.

TABLA RECAPITULATIVA DE MANTENIMIENTO

INTERVENTOS	CADA 8 HORAS	PRIMERAS 20 HORAS	CADA 50 ORE	CADA 100 ORE	CADA 250 HORAS
Aceite motor - Controlar el nivel - Sustituir	•				
			• (primer cambio)		•
Filtro de aire - Controlar - Sustituir	•				
				*	
Aceite hidráulico - Controlar - Sustituir		•			
					• (primer cambio a 500 horas, luego cada 1000 horas)
Controlen que la rejilla de aspiración motor sea limpia	•				
Controlar afilado y fijación cuchillas		•	•		
Lubricar con grasa			•		
Filtro gasoleo - Controlar - Sustituir			•		
					*
Transmisión plato Sustituir					• (cada 300 horas)
Decantador gasoleo Controlar	•				

- operación recomendada

* **intervenir si necesario**

ACCESORIOS

GANCHOS DE ELEVACIÓN Y TRANSPORTE

La posición de los ganchos de elevación (fig. 42) permite a la máquina con el plato montado de quedar en equilibrio si se debe elevar con una grúa. Controle el peso de la máquina en la placa y utilice un equipamiento adecuado (rampas, grúas, etc.). Si la máquina es transportada con un camión o un remolque, baje el plato de corte, ponga el freno de estacionamiento y amárrela al medio de transporte con cables o cadenas.



Fig. 1

FIG. 1 - LEGEND - COMMANDS
FIG. 1 - LEGENDA - COMANDI
FIG. 1 - LEGENDE - COMMANDES
FIG. 1 – LEYENDA - COMANDOS
ABB. 1 - LEGENDE - BEDIENUNGEN

ENGLISH

1. Feed pedal
2. Reverse gear pedal
3. Emergency brake pedal
4. Ignition key
5. Parking brake blocking pedal
6. Throttle lever
7. Cutting deck lifting lever
8. Grass catcher lifting lever
9. Grass catcher tilting lever
10. Cutting deck unhooking pivots for maintenance
11. Knob for light bar disassembly
12. Cutting height adjustment button
13. Fuel tank cap
14. Emergency lights button
15. Back adjustment lever
16. Seat position adjustment lever
17. Seat shock absorber adjustment lever
18. Button for unhooking cylinders safety devices
19. Dip switch and acoustic warning signal
20. Hydraulic oil level cap
21. Prefilter
22. Deck inspection coupling lever
23. Single front headlight turn-on button
24. Fan inversion button
25. Differential locking button
26. PTO engaging button
27. Flashing light button

DEUTSCH

1. Fahrpedal
2. Rückwärtsgangpedal
3. Notbremse Pedal
4. Zündschlüssel
5. Hebel zum Blockieren der Feststellbremse
6. Beschleunigungshebel
7. Hebel zum Anheben des Mähdecks
8. Hebel zum Anheben des Korbes
9. Hebel zum Kippen des Korbes
10. Stifte zur Aushängung d. Mähdecks f. Wartungsarbeiten
11. Knopf. f. Ausbau der Lichter Stoßstange
12. Druckknopf zur Einstellung der Schnitthöhe
13. Treibstoff-Deckel
14. Notlicht-Druckknopf
15. Hebel zur Einstellung der Rückenlehne
16. Hebel zur Einstellung der Position des Sitzes
17. Hebel zur Einstellung der Stoßdämpfer des Sitzes
18. Druckknopf zur Entsperrung der Hydraulikzylinder Sicherheitsvorrichtungen
19. Schalter und Warnton
20. Hydraulik – Ölstandsdeckel
21. Vorfilter
22. Hebel zum Einhängen zur Kontrolle des Mähwerks
23. Einschaltung vorderer Einzel-Scheinwerfer
24. Druckknopf zur Umkehrung des Gebläses
25. Druckknopf Differenzialsperre
26. Druckknopf Einschalten Zapfwelle
27. Blinklicht Druckknopf

ITALIANO

1. Pedale avanzamento
2. Pedale retromarcia
3. Pedale freno di emergenza
4. Chiave avviamento
5. Pedale blocco freno di parcheggio
6. Leva acceleratore
7. Leva sollevamento piatto
8. Leva sollevamento cesto
9. Leva ribaltamento cesto
10. Letteve sgancio per manutenzione piatto
11. Pomello smontaggio barra fanali
12. Pulsante regolazione altezza di taglio
13. Tappo carburante
14. Pulsante luci di emergenza
15. Leva regolazione schienale
16. Leva regolazione posizione sedile
17. Leva regolazione ammortizzatore sedile
18. Pulsante sgancio fermi di sicurezza martinetti idraulici
19. Devio luci e avvisatore acustico
20. Tappo livello olio idraulico
21. Prefiltro
22. Leva aggancio ispezione piatto
23. Accensione faro singolo anteriore
24. Pulsante inversione ventola
25. Pulsante bloccaggio differenziale
26. Pulsante inserimento PTO
27. Pulsante luce lampeggiante

ESPAÑOL

1. Pedal avance
2. Pedal marcha atrás
3. Pedal freno de emergencia
4. Llave arranque
5. Pedal bloqueo freno estacionamiento
6. Palanca acelerador
7. Palanca elevador plato de corte
8. Palanca elevador cesto
9. Palanca vuelco cesto
10. Palanca regulación posición volante
11. Mango para desmontar la barra de las luces
12. Pulsador regulación altura de corte
13. Tapón carburante
14. Pulsador señal de emergencia
15. Palanca regulación respaldo
16. Palanca regulación posición asiento
17. Palanca regulación amortiguador asiento
18. Pulsador desbloqueo de los dispositivos de seguridad de los cilindros hidráulicos
- 19.
20. Conmutador luces Tapón nivel aceite hidráulico
21. Pre-filtro
22. Palanca de enganche para inspección del plato
23. Encendido faro único anterior
24. Pulsador inversión ventilador
25. Pulsador bloqueo diferencial
26. Pulsador embrague PTO
27. Pulsador luz intermitente

FRANÇAIS

1. Pédale avancement
2. Pédale de marche arrière
3. Pédale frein d'urgence
4. Clé de démarrage
5. Pédale de blocage frein de stationnement
6. Levier accélérateur
7. Levier relevage plateau de coupe
8. Levier relevage bac
9. Levier bennage bac
10. Pivots décrochage plateau pour entretien
11. Pommeau démontage barre de feux
12. Bouton réglage hauteur de coupe
13. Bouchon carburant
14. Bouton feux de détresse
15. Levier réglage du dossier
16. Bouton réglage position siège
17. Levier réglage amortisseur siège
18. Bouton déclenchement des dispositifs de sécurité des cylindres hydrauliques
19. Commutateur des feux et avertisseur acoustique
20. Bouchon niveau huile hydraulique
21. Pré-filtre
22. Levier accrochage inspection plateau
23. Bouton allumage phare unique avant
24. Bouton inversion ventilateur
25. Bouton blocage différentiel
26. Bouton enclenchement PTO
27. Bouton feu clignotant

DASHBOARD LEGEND – FIG. 2
LEGENDA CRUSCOTTO – FIG. 2
LEGENDE TABLEAU DE BORD – FIG. 2
ZEICHENERKLÄRUNG ARMATURENBRETT – ABB. 2
LEYENDA TABLERO DE MANDOS – FIG. 2



Fue level
 Livello carburante
 Niveau carburant
 Kraftstoffniveau
 Nivel carburante

RPM meter
 Contagiri
 Compteur tours mot.
 UPM-Zähler
 Contador de giros

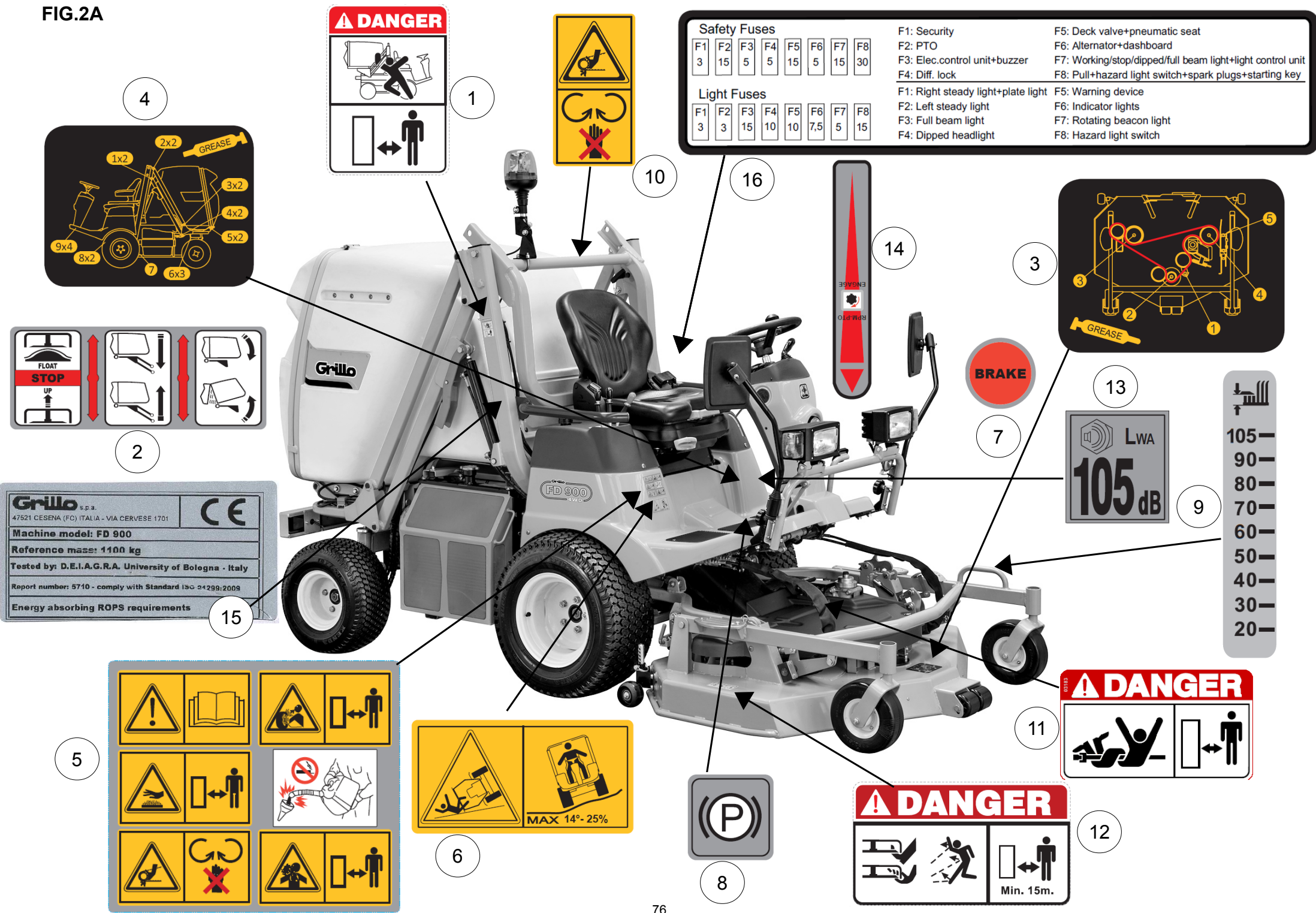
Engine oil temp.
 Temp. olio motore
 Temp. huile moteur
 Motorenöl-Temp.
 Temperatura motor

Hourmeter
 Contaore
 Compteur horaire
 Stundenzähler
 Contador de horas

	Fuel emergency supply	Riserva carburante	Reserve carburant	Treibstofftankreserve	Reserva carburante
	Pre-heating	Preriscaldamento	Prechauffage	Vorglühen	Precalentamiento
	Hand brake	Freno a mano	Frein à main	Handrembre	Freno de mano
	Engine oil pressure	Pressione olio motore	Pression huile moteur	Motoröldruck	Presión aceite motor
	Battery	Generatore	Batterie	Generator	Batería
	Engine water temperature	Temperatura acqua motore	Temperature eau moteur	Motor Wassertemperatur	Temperatura agua motor
	Engine air filter	Filtro aria motore	Filtre à air moteur	Lufffilter	Filtro aire motor
	Differential lock	Bloccaggio del differenziale	Blocage du différentiel	Differentialsperre	Bloqueo del diferencial

	PTO on	PTO attiva	Prise de force enclenchée	Eingeschaltete Zapfwelle	PTO activa
	Closed grass-catcher	Cesto chiuso	Bac de ramassage fermé	Geschlossener Grasfangkorb	Cesto cerrado
	Seat	Sedile	Siège	Sitz	Asiento
	Idle/neutral position	Folle	Point mort	Leerlauf	Punto muerto
	Full beam headlight	Luci abbaglianti	Feux	Fernlicht	Luces de carretera
	Low beam headlight	Luci anabbaglianti	Feux de route	Abblendlicht	Luces de cruce
	Position light	Luci di posizione	Feux de croisement	Standlicht	Luces de posición
	Blinkers	Indicatori di direzione	Feux de position	Blinklicht	Indicadores de dirección

FIG.2A

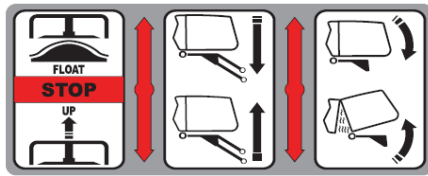
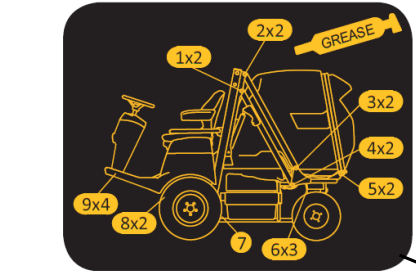


! DANGER

Safety Fuses							
F1	F2	F3	F4	F5	F6	F7	F8
3	15	5	5	15	5	15	30

Light Fuses							
F1	F2	F3	F4	F5	F6	F7	F8
3	3	15	10	10	7,5	5	15

F1: Security	F5: Deck valve+pneumatic seat
F2: PTO	F6: Alternator+dashboard
F3: Elec.control unit+buzzer	F7: Working/stop/dipped/full beam light+light control unit
F4: Diff. lock	F8: Pull+hazard light switch+spark plugs+starting key
F1: Right steady light+plate light	F5: Warning device
F2: Left steady light	F6: Indicator lights
F3: Full beam light	F7: Rotating beacon light
F4: Dipped headlight	F8: Hazard light switch



Grillo s.p.a.
47521 CESENA (FC) ITALIA - VIA CERVESE 1701

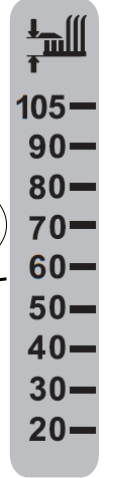
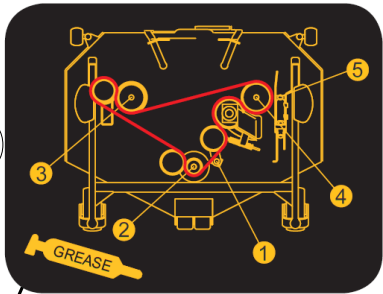
Machine model: FD 900
Reference mass: 1100 kg

Tested by: D.E.I.A.G.R.A. University of Bologna - Italy

Report number: 5710 - comply with Standard ISO 24299:2009

Energy absorbing ROPS requirements

CE



LWA
105 dB

(P)

! DANGER

Min. 15m.

! DANGER

**FIG. 2/A LEGEND
FIG. 2/A LEGENDA
FIG. 2/A LEGENDE
ABB. 2/A LEGENDE
FIG. 2/A LEYENDA**

**- INFORMATION AND WARNINGS
- ETICHETTE E AVVERTENZE
- ETIQUETTES ET MISES EN GARDE
- INFORMATIONEN UND WARNUNGEN
- ETIQUETAS Y ADVERTENCIAS**

ENGLISH

1. ATTENTION! SHEAR DANGER. Keep people away.
2. Cutting deck lifting lever; grass catcher lifting lever, grass catcher tilting lever.
3. Belt assembly scheme / greasers.
4. Fat lubrication points.
5. ATTENTION, DANGER! Read the instructions manual. Take off the key and read the instructions before making any maintenance or repair. ATTENTION, DANGER! TURNING GEARS. Keep your hands and feet away and make sure that there are no moving parts, not even by force of inertia.
6. DANGER! MACHINE ROLL-OVER: do not use this machine on slopes steeper than 14° (25%).
7. Emergency brake pedal.
8. Parking brake.
9. Cutting height adjustment.
10. ATTENTION! Do not touch pulleys or belts in rotation: they can cause serious injury.
11. ATTENTION! Do not touch the rotating cardan joint, it can severely hurt people. Do not make maintenance with the engine on.
12. ATTENTION! CUTTING PART. Keep your hands and feet away. Do not work with the lawn mower on gravel or other foreign bodies that can be sucked in and thrown away by the blades, being very dangerous. Keep people away.
13. Noise level.
14. Accelerator min./max.
15. ROPS label
16. Fuses.

DEUTSCH

1. ACHTUNG! SCHNITTGEFAHR. Personen fern halten.
2. Hebel zum Anheben des Mähwerks; Hebel zum Anheben des Grasfangkorbs; Hebel zum Kippen des Grasfangkorbs.
3. Montageanleitung für Riemen und Schmiernippel
4. Mit Fett zu schmierende Punkte.
5. ACHTUNG, GEFAHR! Gebrauchsanleitung lesen. Den Schlüssel abziehen und die Anleitungen lesen, bevor Sie jegliche Instandhaltungs- und Reparatureingriffe durchführen.
6. ACHTUNG, GEFAHR! DREHENDES TEIL. Hände und Füße fernhalten und sicherstellen, dass sich keine Teile bewegen, auch nicht durch Trägheit. GEFAHR! UMKIPPEN DER MASCHINE: Diese Maschine nicht auf Hängen einsetzen, die steiler als 14° (25%) sind.
7. Notbremspedal.
8. Feststellbremse.
9. Einstellung der Schnitthöhe.
10. ACHTUNG! Die drehende Riemen und Riemenscheibe nicht berühren, es kann schwere Verletzungen verursachen.
11. ACHTUNG! Das drehende Kardangelenke nicht berühren, es kann schwere Verletzungen verursachen. Mit laufendem Motor keine Instandhaltungen durchführen.
12. ACHTUNG! SCHNEIDENDES TEIL. Halten Sie Hände und Füße fern. Nicht mit dem Rasenmäher auf Kies oder anderen Fremdkörpern arbeiten, diese könnten von den Messern angesaugt und weggeschleudert werden und sehr gefährlich sein. Personen fern halten.
13. Geräuschpegel.
14. Beschleuniger min./max.
15. Überrollbügel-Aufkleber
16. Schema der Sicherungen

ITALIANO

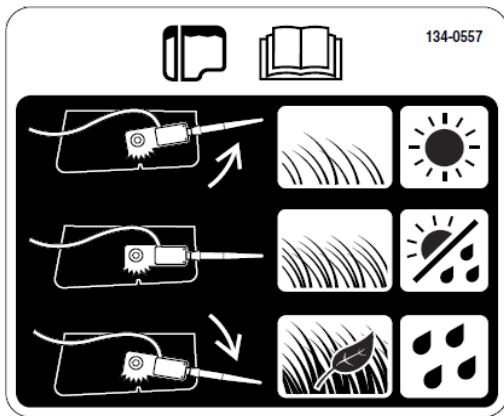
1. ATTENZIONE! PERICOLO CESCOIAMENTO. Mantenere a distanza le persone.
2. Leva sollevamento piatto; leva sollevamento cesto; leva ribaltamento cesto.
3. Schema montaggio cinghia e ingrassatori
4. Punti di lubrificazione con grasso.
5. ATTENZIONE, PERICOLO! Leggere il manuale di istruzioni. Togliere la chiave e leggere le istruzioni prima di effettuare qualsiasi operazione di manutenzione e riparazione. ATTENZIONE, PERICOLO! ORGANO IN ROTAZIONE. Tenere lontano le mani assicurandosi che non ci siano parti in movimento, neanche per inerzia.
6. PERICOLO! RIBALTAMENTO DELLA MACCHINA: Non usare questa macchina su pendii superiori a 14° (25%).
7. Pedale freno di emergenza.
8. Freno di stazionamento.
9. Regolazione altezza di taglio.
10. Attenzione! Non toccare mai pulegge o cinghie in movimento: creano gravi danni alla persona.
11. ATTENZIONE! Non toccare il giunto cardanico in rotazione, crea gravi danni alla persona. Non fare manutenzione con il motore in moto.
12. ATTENZIONE! ORGANO TAGLIENTE. Tenere lontano mani e piedi. Non lavorare col rasaerba sopra la ghiaia o altri corpi estranei che possono essere aspirati e centrifugati dalle lame risultando molto pericolosi. Tenere lontano le persone.
13. Livello sonoro.
14. Acceleratore min/max.
15. Etichetta ROPS
16. Schema fusibili.

ESPAÑOL

1. ¡ATENCIÓN! PELIGRO DE CORTE. Mantener alejadas las personas.
2. Palanca elevación del plato; palanca elevación del cesto; palanca vuelco del cesto.
3. Esquema montaje correa y engrasadores.
4. Puntos de lubricación con grasa.
5. ¡ATENCIÓN, PELIGRO! Leer el manual de instrucciones. Quitar la llave y leer las instrucciones antes de efectuar cualquier operación de manutención y reparación. ¡ATENCIÓN, PELIGRO! ÓRGANO EN ROTACIÓN. Mantener las manos alejadas y verificar que ninguna parte está en movimiento, ni siquiera por inercia.
6. ¡PELIGRO!VOLCADO DE LA MÁQUINA: No Utilizar esta máquina en pendientes superiores a 14° (25%).
7. Pedal freno de emergencia.
8. Freno de estacionamiento.
9. Ajuste altura de corte.
10. ¡ATENCIÓN! Nunca tocar las poleas o las correas en movimiento: pueden crear lesiones graves.
11. ¡ATENCIÓN! No tocar el cardan mientras está en rotación; puede dañar gravemente a las personas. No hacer operaciones de mantenimiento con el motor en marcha.
12. ¡ATENCIÓN! ÓRGANO CORTANTE. Mantener las manos y los pies alejados. No trabajar con el cortacésped sobre la grava u otros objetos que pueden ser aspirados y centrifugados por las cuchillas y resultar muy peligrosos. Mantener alejadas las personas.
13. Nivel de ruido.
14. Acelerador min/max.
15. Placa arco anti-vuelco
16. Esquema fusibles.

FRANÇAIS

1. ATTENTION! RISQUE DE CISAILEMENT. Maintenir les personnes à distance.
2. Levier relevage plateau de coupe; Levier relevage bac; Levier bennage bac.
3. Schéma montage courroie et graisseurs.
4. Points de lubrification avec graisse.
5. ATTENTION, DANGER! Lire la notice d'utilisation. Enlever la clé de démarrage et lire les instructions avant d'effectuer toute opération d'entretien et de réparation. ATTENTION, DANGER! ORGANE EN ROTATION. Maintenir à distance les mains et veiller à ce que qu'aucune partie n'est en mouvement, même pas par inertie.
6. DANGER! RENVERSEMENT DE LA MACHINE: Ne pas utiliser cette machine dans des pentes supérieures à 14° (25%).
7. Pédale frein de secours.
8. Frein de stationnement.
9. Réglage hauteur de coupe.
10. ATTENTION! Ne pas toucher les poulies ou les courroies en mouvement: elles peuvent entraîner des blessures graves.
11. ATTENTION! Ne pas toucher le cardan en rotation, il peut causer des graves dommages aux personnes. N'effectuer aucune opération d'entretien avec le moteur en marche.
12. ATTENTION! ORGANE TRANCHANT. Maintenir à distance les mains et les pieds. Ne pas travailler avec la tondeuse sur le gravier ou sur d'autres objets pouvant être aspirés et centrifugés par les lames et devenir très dangereux. Maintenir les personnes à distance.
13. Niveau sonore.
14. Accélérateur min/max.
15. Autocollant arceau de sécurité
16. Schéma fusibles.



ADJUSTMENT OF THE FULL GRASS CATCHER SENSOR

1. Dry grass: the sensor must be tilted upwards.
2. Normal mowing: the sensor must be positioned horizontally
3. Wet and high grass, leaves: the sensor must be tilted downward.

REGOLAZIONE MICRO CESTO PIENO

1. Erba asciutta: inclinato verso l'alto
2. Taglio normale: micro cesto in posizione orizzontale
3. Erba bagnata o alta, foglie: micro inclinato verso il basso.

REGLAGE MICRO BAC PLEIN

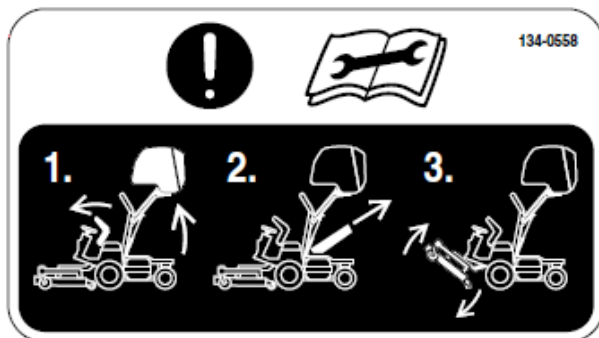
1. Herbe sèche: le micro doit être incliné vers le haut
2. Herbe normale: le micro doit être en position horizontal
3. Herbe mouillée ou haute/feuilles: le micro doit être incliné vers le bas.

REGULIERUNG DES MIKROSCHALTERS BEI VOLLEM GRASFANGKORB

1. Trockenes Gras: den Mikroschalter nach oben neigen
2. Mähen unter normalen Bedingungen: den Mikroschalter in waagerechte Stellung positionieren
3. Nasses oder hohes Gras, Laub: den Mikroschalter nach unten neigen

REGULACIÓN MICRO CESTO LLENO

1. Hierba seca: inclinado hacia arriba.
2. Corte normal: micro cesto en posición horizontal.
3. Hierba mojada o alta, hojas: micro inclinado hacia abajo.



CUTTING DECK SERVICE – BLADES SHARPENING

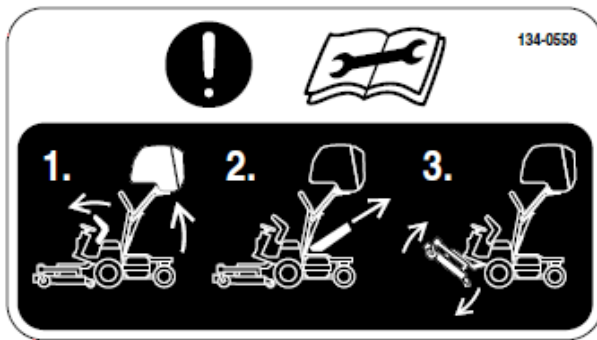
To sharpen the blades proceed as follows:

1. position the cutting deck in the lowest position
2. lift the grass catcher and remove the grass chute between the deck and the grass catcher
3. lift the cutting deck and unhook the side pivot (fig.1, n.10)
4. hold the handle on the cutting deck, lean the foot in the toothed stirrup and hook the cutting deck (fig.25). No need to remove the cardan. Before starting the machine, make sure the cardan is properly connected and the locking button is ON.

MANUTENZIONE PIATTO - AFFILATURA LAME

Per affilare le lame procedere come segue:

1. posizionare il piatto nella posizione di taglio più bassa:
2. sollevare il cesto e rimuovere il canale di carico tra piatto e cesto
3. sollevare il piatto e sganciare i perni laterali (fig. 1, n.10)
4. afferrare la maniglia sul piatto, appoggiare il piede nella staffa dentata e agganciare il piatto (fig. 25). Non occorre sganciare il cardano. Prima di avviare la macchina è comunque buona norma accertarsi che il cardano sia ben collegato e il pulsante di fermo sporgente.



ENTRETIEN PLATEAU DE COUPE - AFFUTAGE COUTEAUX

Pour affûter les couteaux, suivre les indications suivantes:

1. Positionner le plateau dans la position la plus basse
2. Soulever le bac de ramassage et enlever la goulotte entre plateau et bac.
3. Soulever le plateau et décrocher les pivots latéraux (fig. 1, n.10)
4. Saisir la poignée sur le plateau, placer le pied sur l'étrier denté et tirer le plateau vers le haut jusqu'à verrouillage (fig. 25). Ne pas démonter le cardan. Avant de démarrer la machine on recommande de toute façon de vérifier que le cardan soit bien branché et que son bouton de blocage soit dans la position correcte.

WARTUNGSARBEITEN AM MÄHDECK - SCHLEIFEN DER MESSER

Zum Schleifen der Messer folgendermaßen vorgehen:

1. Das Mähdeck in die unterste Schnittstellung positionieren
2. Den Grasfangkorb anheben und den Ladekanal zwischen Mähdeck und Grasfangkorb entfernen
3. Das Mähdeck anheben und die zwei seitlichen Bolzen (Abb. 1, Pos. 10) aushaken
4. Den Griff am Mähdeck ergreifen, den Fuß auf die verzahnte Halterung stützen und das Mähdeck einhaken (Abb. 25). Der Ausbau des Kardans ist nicht erforderlich. Vor dem Anlassen der Maschine ist es jedoch ratsam, den sachgemäßen Anschluss des Kardans zu kontrollieren und sich zu vergewissern, dass die Sperrtaste in der richtigen Position steht.

MANTENIMIENTO PLATO DE CORTE - AFILADO CUCHILLAS

Para afilar las cuchillas, seguir los pasos que se dan a continuación:

1. Colocar el plato de corte en la posición más baja
2. Levantar el cesto de recogida y retirar el conducto de carga entre plato de corte y cesto de recogida.
3. Levantar el plato y desenganchar los pivotes laterales (fig.1, n.10)
5. Agarrar la empuñadura sobre el plato de corte, apoyar el pie sobre el soporte metálico anti-deslizamiento y enganchar el plato (fig. 25). No es necesario desconectar el cardan. Antes de arrancar la máquina es importante controlar que el cardan está bien conectado y el pulsador sobresaliente.

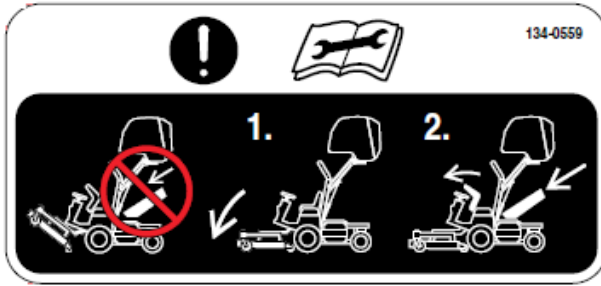


FIG. 2/B

Grass chute can be mounted only if the cutting deck is in its lowest position.

Rimontare il canale di carico solo con il piatto abbassato.

La goulotte peut être remontée seulement si le plateau de coupe se trouve dans la position la plus basse.

Den Ladekanal nur bei gesenktem Mähdeck wieder anschließen.

Volver a montar el conducto de carga sólo con el plato en posición baja.

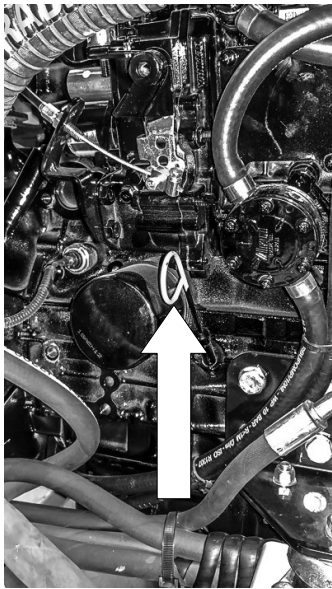


Fig. 3

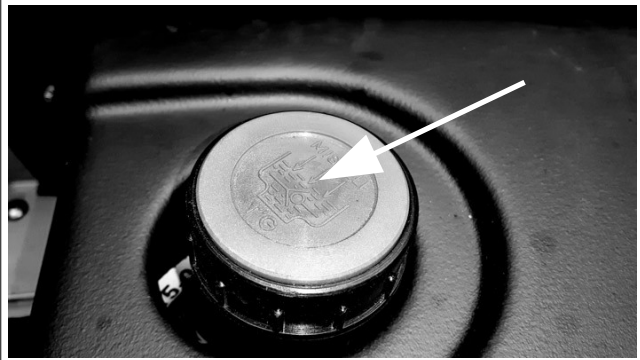


Fig. 4

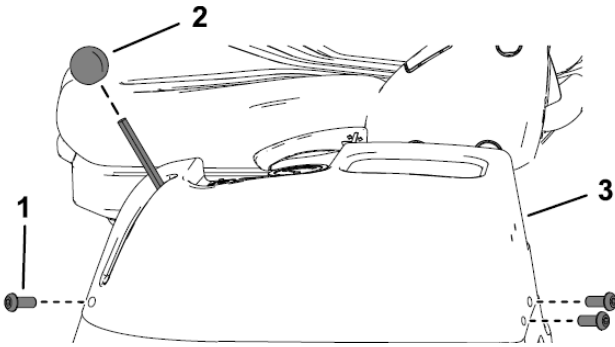


Fig. 5



Fig. 6

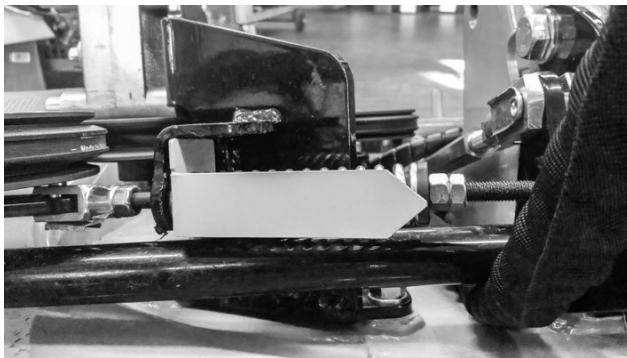


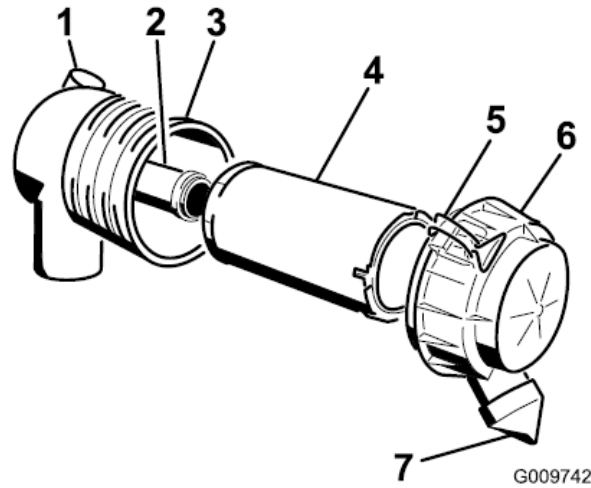
Fig. 7



Fig. 8



Fig. 9



G009742

Fig. 10

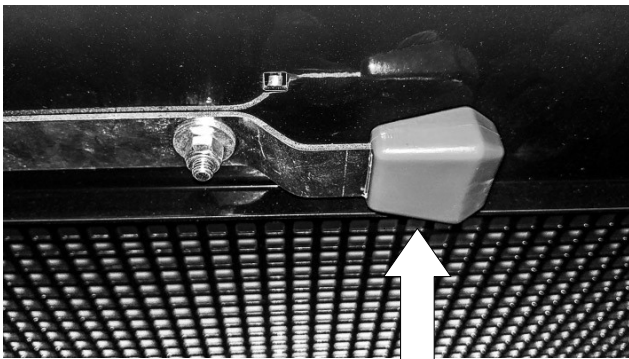


Fig. 11



Fig. 12



Fig. 13

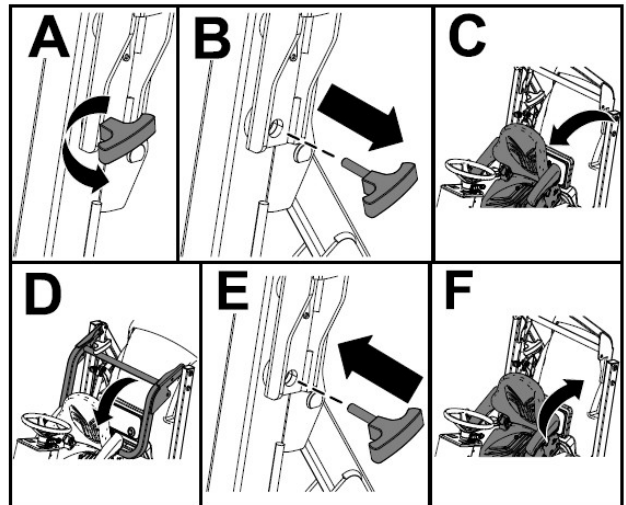


Fig. 14

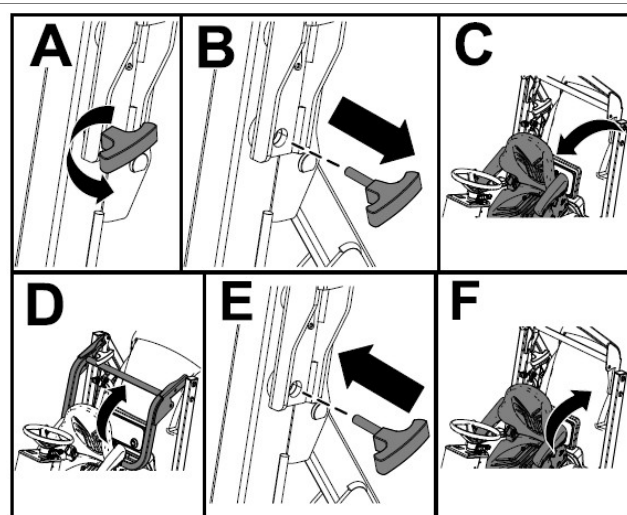


Fig. 15

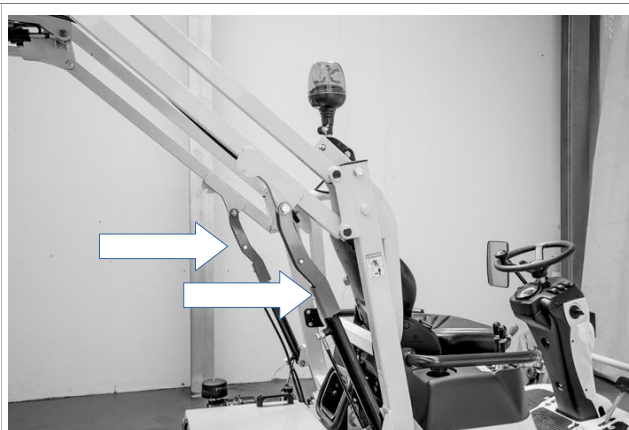


Fig. 16



Fig. 17



Fig. 18

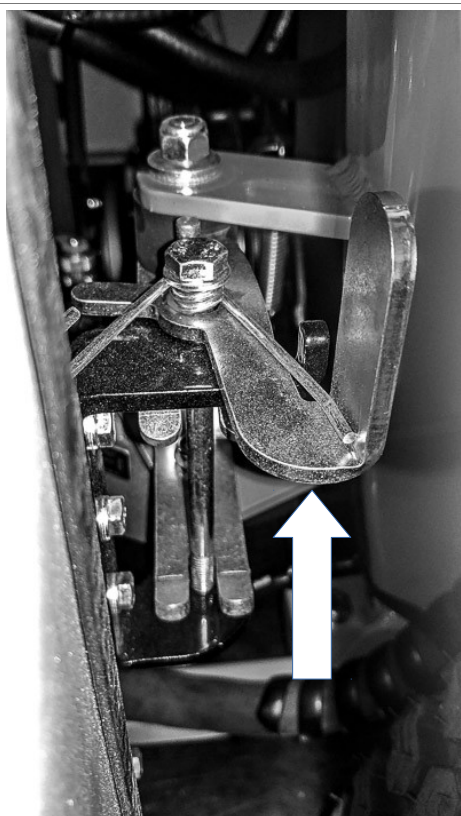


Fig. 19



Fig. 20

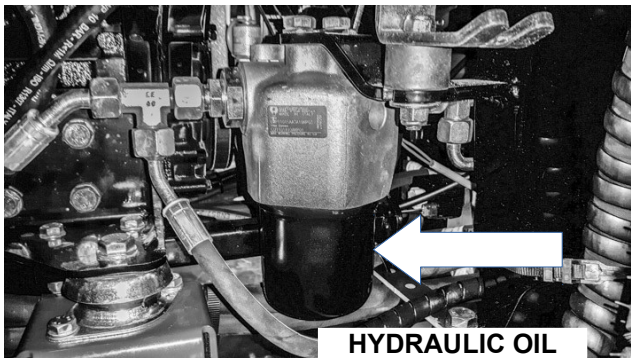


Fig. 21

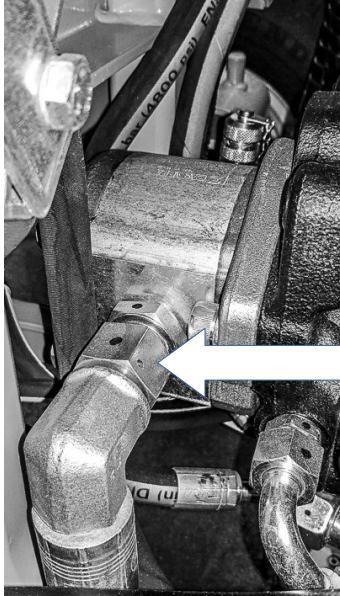


Fig. 22

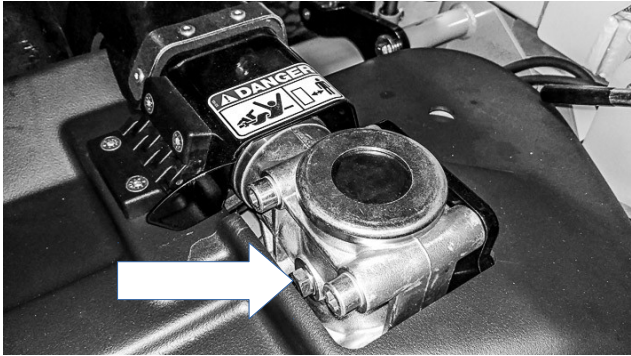


Fig. 23



Fig. 24



Fig. 25

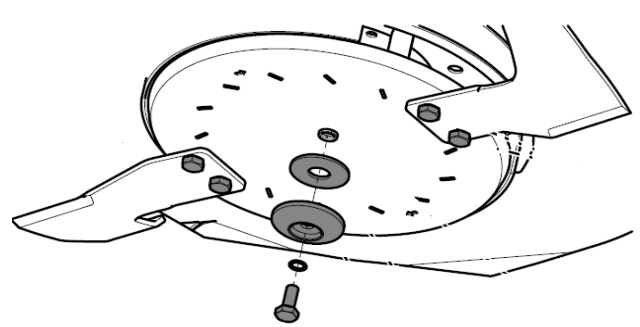


Fig. 26

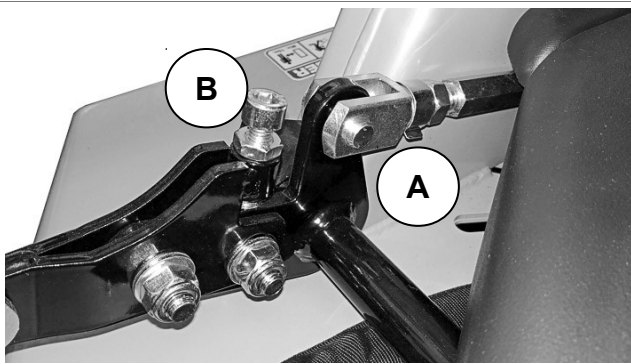


Fig. 27

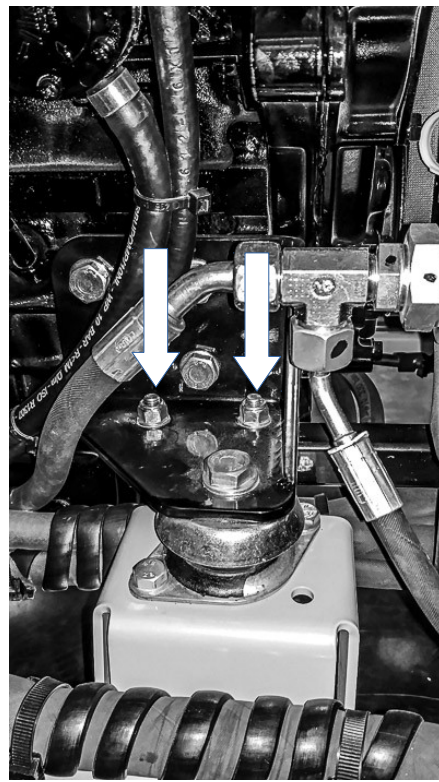


Fig. 28



Fig. 29



Fig. 30



Fig. 31



Fig. 32

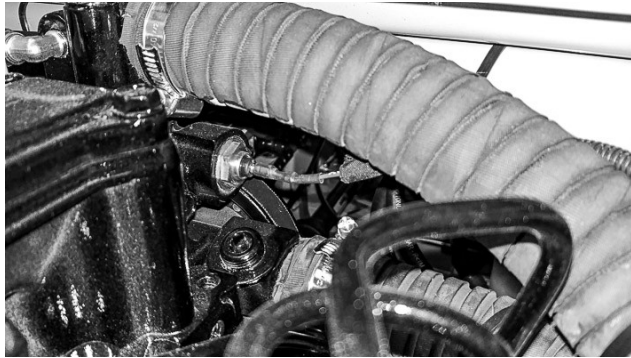


Fig. 33

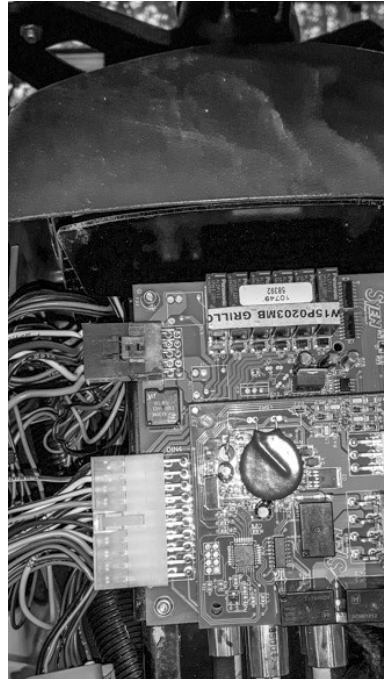


Fig. 34

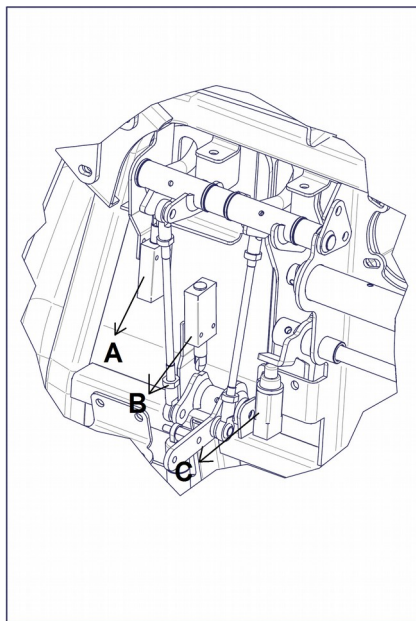


Fig. 35

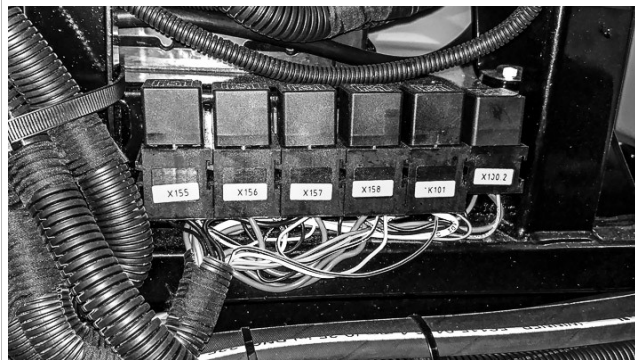


Fig. 36

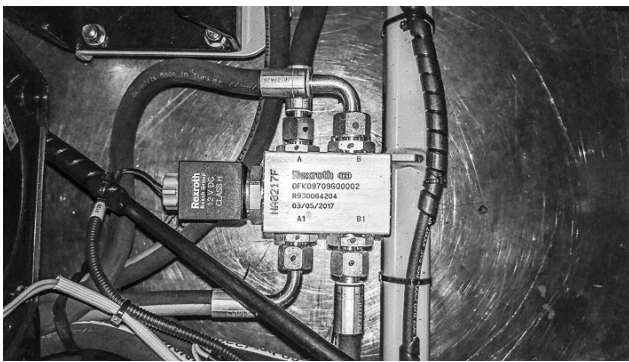


Fig. 37

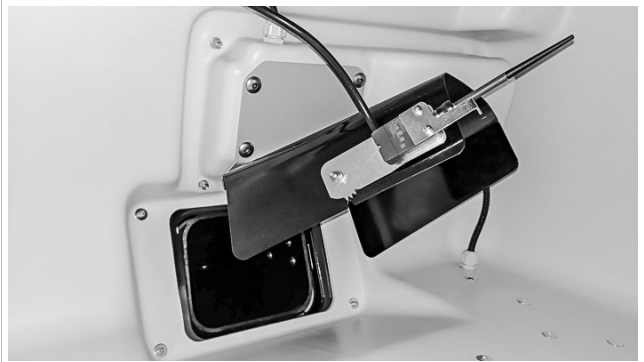


Fig. 38

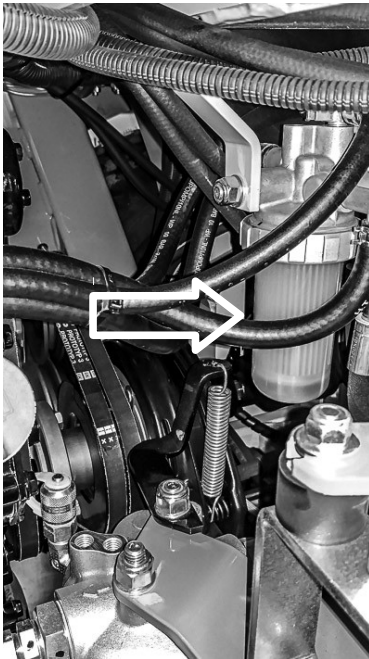


Fig. 39

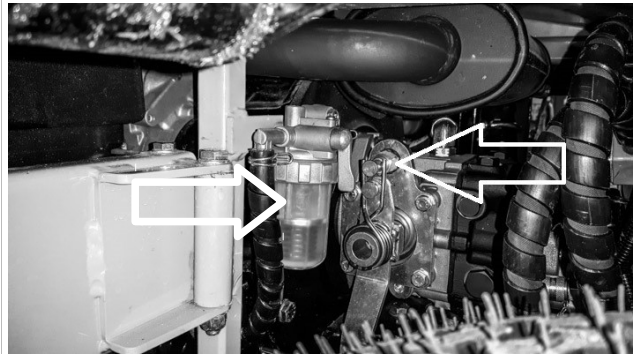


Fig. 40

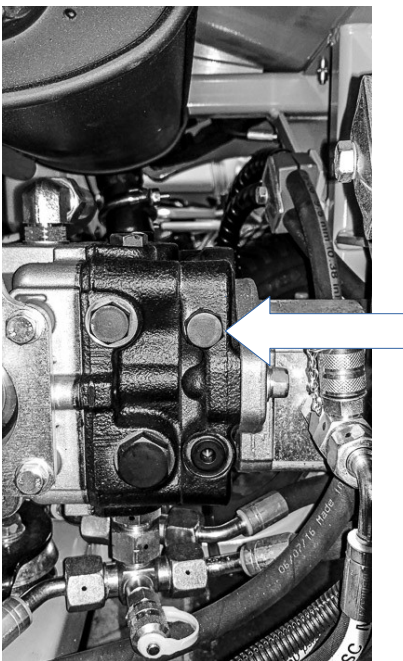


Fig. 41



Fig. 42



Grillo S.p.A.

47521 CESENA (ITALY) – Via Cervese 1701

Tel: +39 0547 633111

Fax: +39 0547 632011

Website: www.grillospa.it

E-mail: grillo@grillospa.it

GRILLO DEUTSCHLAND GmbH

Pilsener Strasse, 9 - D-86199 Augsburg

Tel: + 49 082126879910

Faxnr.: + 49 01733132860

Webseite: www.grillodeutschland.de

E-Mail: grillo@grillodeutschland.de

Grillo Agrigarden LTD

Dove fields Uttoxeter - ST148HU Staffordshire

Tel: + 44 01889569149

Fax no.: + 44 01889592666

Website: www.grilloagrigarden.co.uk

E-mail: info@grilloagrigarden.co.uk