



**Grillo**  
AGRICARDEN MACHINES



02159-99

## **DRAGON 1000**

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



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

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

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

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

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

*Na máquina e neste manual, estão presentes escritas e indicações acompanhadas por este sinal. Estas chamam a atenção do Operador para a presença de um risco potencial. Portanto, recomenda-se a máxima atenção para garantir a própria segurança e a de terceiros, que possam estar no raio de acção da máquina.*

Πάνω στο μηχάνημα και στο εσωτερικό του παρόντος εγχειριδίου, υπάρχουν μηνύματα και οδηγίες δίπλα στο σήμα αυτό που επισημαίνουν την ύπαρξη ενός πιθανού κινδύνου. Για το λόγο αυτό είναι ενδεδειγμένο να δώσετε μεγάλη προσοχή για την προσωπική σας ασφάλεια και όσων μπορεί να βρεθούν στην ακτίνα δράσης του μηχανημάτος.

## **IMPORTANT!!**

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

## **GENERAL SAFETY RULES**

### **ATTENZIONE!!**

Questa macchina è costruita secondo le normative CEE ed è certificata col marchio **CE**  
**NORME DI CARATTERE GENERALE SULLA SICUREZZA**

### **ATTENTION!!**

Cette machine est construite selon les directives européennes CEE; elle est certifiée par la marque **CE**  
**RÈGLES DE CARACTÈRE GÉNÉRAL SUR LA SECURITÉ**

### **ACHTUNG!!**

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

### **ALLGEMEINE SICHERHEITSHINWEISE**

### **¡¡ATENCION!!**

Esta máquina se ha fabricado según las normas CEE y está certificada con la marca **CE**  
**NORMAS DE CARACTER GENERAL SOBRE LA SEGURIDAD**

### **ATENÇÃO!!**

Esta máquina foi construída em conformidade com as normas CEE e está certificada com a marca **CE**

### **NORMAS DE CARÁCTER GERAL ACERCA DA SEGURANÇA**

### **ΠΡΟΣΟΧΗ!**

ΑΥΤΟ ΤΟ ΜΗΧΑΝΗΜΑ ΕΙΝΑΙ ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΜΕΝΟ ΣΥΜΦΩΝΑ ΜΕ ΤΑ ΠΡΟΤΥΠΑ ΤΗΣ ΕΟΚ ΚΑΙ ΕΙΝΑΙ ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΜΕΝΟ ΜΕ ΤΟ ΣΗΜΑ **CE**  
ΠΡΟΤΥΠΑ ΓΕΝΙΚΟΥ ΧΑΡΑΚΤΗΡΑ ΠΑΝΩ ΣΤΗΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑ



*Read the manual before starting up and operating the machine.*

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

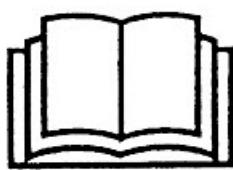
*Lire ce livret avec attention avant de démarrer le moteur et de faire partir la machine.*

*Vor der Inbetriebnahme der Maschine dieses Handbuch sorgfältig durchlesen.*

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

*Leia atentamente este manual antes de accionar e pôr a máquina em movimento.*

*Διαβάστε το παρόν εγχειρίδιο πριν βάλετε εμπρός και λειτουργήστε το μηχάνημα.*



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

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

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

*Achtung - keine heißen Motorteile berühren!*

*Obrar con cuidado para no tocar partes recalentadas del motor.*

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

*Προσέξτε ώστε να μην έρθετε σε επαφή με τα θερμά τμήματα του κινητήρα.*





*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 causer une intoxication ou provoquer la mort. S'il est vraiment nécessaire d'activer le moteur à l'intérieur, appliquer au tuyau d'échappement un autre tuyau extensible pour permettre la sortie des gaz. Travailler de préférence en plein air.

Auspuffgase können Übelkeit, Ohnmacht oder sogar den Tod zur Folge haben. Muß der Motor in einem geschlossenen Raum laufen gelassen werden, sind die Abgase über eine Auspuffverlängerung abzuleiten. Sofern möglich, immer im Freien oder an einem gut belüfteten Ort arbeiten.

Los gases de escape pueden provocar enfermedades o muerte. De ser necesario poner en marcha un motor en un espacio cerrado, usar una prolongación del tubo de escape para que el humo salga al exterior. 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 para que os fumos sejam expulsos para o exterior. Trabalhe numa área bem ventilada.  
Τα καυσαεριά μπορούν να προκαλέσουν λιποθυμίες ή και θάνατο. Αν πρέπει οπωσδήποτε να βάλετε σε λειτουργία έναν κινητήρα μέσα σ'έναν κλειστό χώρο, χρησιμοποιείστε μία προέκταση για την εξάτμιση, για την αποβολή των καυσαερίων. Εργάζεστε σε



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

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

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

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

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

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.

Προσοχή! Ποτέ μην ακουμπάτε τροχαλίες ή φάντες ενώ περιστρέφονται, μπορούν να προξενήσουν σοβαρά τραύματα. Η συντήρηση δεν πρέπει να γίνεται με τον κινητήρα αναμμένο.

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

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

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

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

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

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

Η απόσπαση του ελαστικού από τη ζάντα, λόγω σκασίματος του ελαστικού, μπορεί να προκαλέσει σοβαρά τραύματα ή ακόμα και το θάνατο.



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

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

Prevenir l'explosion de la batterie: tenir les étincelles, les allumettes et le feu éloigné du dessus de la batterie. Le gaz de la batterie peut exploser.

Funken, Zündhölzer und Flammen von der Batterie fernhalten - Explosionsgefahr durch das in der Batterie enthaltene Gas.

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



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

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

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

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

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

*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 aproximando de chamas ou de faíscas.*

*Να χειρίζεστε τα καύσιμα με προσοχή, είναι άκρως εύφλεκτα: μην κάνετε ανεφοδιασμό ενώ καπνίζετε, ή κοντά σε φλόγες ή σπινθήρες, ή με τον κινητήρα αναμμένο.*



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

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

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

*Achtung - die Batterie enthält giftige Schwefelsäure, die Hautverbrunnungen verursachen, Löcher in Kleiden brennen, und bei Kontakt mit den Augen sogar Erblindung zur Folge haben kann.*

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



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

*Evitare le scivolate. Non guidate dove la macchina potrebbe scivolare o inclinarsi. Attenzione a buche o ad oggetti nascosti.*

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

*Nicht auf rutschigem Boden oder in zu steilem Gelände fahren. Auf Schlaglöcher und schlecht sichtbare Gegenstände achten.*

*Evitar patinazos. No conducir donde la máquina pueda patinar o inclinarse. Cuidado con los baches o con objetos escondidos.*



*Rotating blades are dangerous. Protect children and prevent accidents.*

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

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

*Rotierende Klingen sind gefährlich, Kinder schützen und Unfälle vorbeugen.*

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



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

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

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

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



**DANGER!**

MOVING PARTS.

Do not approach while the engine is running.

**PERICOLO!**

ORGANI IN MOVIMENTO.

Non avvicinatevi con il motore in moto.

**DANGER!**

ORGANES EN MOUVEMENT.

Ne pas s'approcher lorsque le moteur est activé.

**GEFAHR!**

SICH BEWEGENDE MASCHINENTEILE.

Es ist gefährlich, sich dem laufenden Motor zu nähern.



**WARNING!**

Never touch the universal joint while it is rotating.

**ATTENZIONE!**

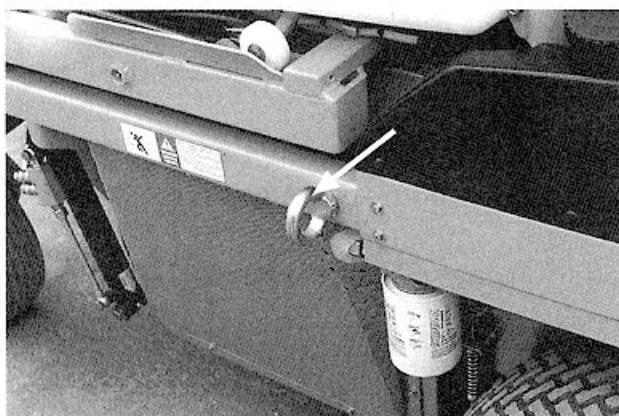
Non toccare mai il giunto cardanico in rotazione.

**ATTENTION!**

Ne jamais toucher le joint cardanique en rotation.

**ACHTUNG!**

Es ist gefährlich, das rotierende Kardangelenk zu berühren.



**WARNING!**

This arrow shows the two hook-up points for lifting the machine.

**ATTENZIONE!**

La freccia indica i due punti di aggancio per il sollevamento della macchina.

**ATTENTION!**

Cette flèche indique les deux points d'accrochage pour le levage de la machine.

**ACHTUNG!**

Mit dieser pfeil sind die zwei Punkte zum Anschlagen und Anheben der Maschine gekennzeichnet.

# "DRAGON 1000" HYDROSTATIC TRACTOR MOWER

Dear Customer

Thank you for choosing DRAGON 1000. We hope that this new tractor mower will meet your requirements perfectly.

For best use and maintenance, please carefully read and follow the instructions given in this manual. This will enable you to get top results from your mower and will prevent avoidable expense.

Please look after this manual which should always be kept with the machine.

**WARNING! *READ CAREFULLY before starting the engine.***

***These instructions are vital to avoid accidents!***

## **SAFETY RULES**

Caution is the best means of accident prevention!

For your safety, always follow the rules given below when using the mower. Read them carefully before starting work.

Incorrect use of the mower and its equipment may cause damage. To reduce this risk, follow the precautions given below:

- 1) Read the whole of this manual before starting up the mower and setting it into motion.
- 2) Pay particular attention to the warnings and safety labels on the mower.
- 3) The rotating blades of the mower are highly dangerous. **Never place your hands or feet under the mower.**
- 4) Before allowing others to use the mower, inform them of the safety rules and carefully instruct them on how to use the machine.
- 5) Before starting up the mower, make sure that there is nobody nearby, and particularly that there are no children in the vicinity.
- 6) Before starting to reverse the mower, make sure that nobody and no obstacles are behind.
- 7) Do not allow passengers on the mower.
- 8) Never use the mower if you are tired, and do not use after drinking alcohol.
- 9) Check the ground before starting to mow. Make sure that there are no stones, sticks or other foreign bodies that may damage the machine or be ejected, generating a danger to anybody in the vicinity.
- 10) **Before starting work, put on suitable working clothes, gloves, strong shoes and protective glasses.**
- 11) Before getting off the mower, turn off the engine, turn off the PTO and remove the ignition key.
- 12) This machine can only be driven on public roads if fitted with certified road equipment.
- 13) Always travel at low speeds along rough tracks.
- 14) Do not use the mower on steep slopes as it may tip over.
- 15) Do not allow children to operate the machine: use is prohibited to children under the age of 16.
- 16) Do not reverse at high speed.
- 17) It is dangerous to move the steering controls abruptly when the engine is running at top speed.
- 18) While working, always keep one hand on the speed and stop selection lever while using the fingers of your left hand to work the two steering controls.
- 19) To avoid the danger of inhaling toxic fumes, do not start the engine in closed areas.
- 20) Always turn off the engine before filling up with fuel. Keep away from sparks and open flames and do not smoke!
- 21) Do not allow the fuel to overflow. After filling the tank, clean off any spills on the mower before starting up the engine.
- 22) Do not use the mower near ditches or embankments that may give way under the weight of the mower, particularly when the surface is broken or wet.
- 23) When driving downhill, always take curves gently.

- 24) Do not tamper with or disable the safety devices.
- 25) Never work without the engine cover or side panels.
- 26) Never work on gravel with the mower as the gravel will be taken in and spun by the blades, creating a severe hazard.
- 27) Do not allow another person to check the machine while you are sitting in the driving seat with the engine running..
- 28) Do not rest heavy weights on the driving seat. This could disable the start-up safety device.
- 29) The user is always responsible for damage caused to third parties.
- 30) Improper use of the machine will render the warranty invalid and the manufacturer will disclaim all responsibility.
- 31) Deformed or damaged blades must always be changed. Never attempt to repair them.
- 32) Always use original Grillo spare parts.

## IDENTIFICATION AND TECHNICAL ASSISTANCE



### IDENTIFICATION

The DRAGON 1000 has a label under the seat indicating the machine serial number. Always quote this number when requesting technical assistance or ordering spare parts.

### TECHNICAL ASSISTANCE

This manual provides instructions for use together with basic mower maintenance which the user can carry out.

For operations that are not described in this manual, contact your Local Dealer.

### SPARE PARTS

Only use original spare parts. These are the only parts that ensure safety and interchangeability.

Always quote the machine serial number when ordering spare parts.

For engine parts, follow the indications given in the specific manual.

### GUARANTEE

The guarantee is provided according to the terms indicated on the warranty card.

For the engine and battery, the relative manufacturers' conditions apply.

### RECOMMENDED LIST OF SPARE PARTS TO BE KEPT AVAILABLE

- 2 x mowing blades
- 10 x blade screws
- 10 x blade screw nuts
- 1 x set of belts
- 1 x air filter for engine
- 1 x oil filter for engine
- 1 x accelerator cable
- 2 x system fuses

### ORDERING SPARE PARTS

Always indicate the serial number of the machine and the code number of the part to be replaced. Contact either one of our spare parts centres or our own workshops.

# “DRAGON 1000” HYDROSTATIC TRACTOR MOWER

## TECHNICAL SPECIFICATIONS

**MODEL:** Hydrostatic tractor mower with front cutting plate

<b>ENGINE:</b>	diesel LOMBARDINI
Type:	FOCS 1204
Cylinders:	n. 4
Bore:	72X75 mm
Displacement:	1221 cm <sup>3</sup>
Rating kW/HP	24.0 kW ( 3600 min <sup>-1</sup> ) ECE
Max. Torque	71.2 Nm ( 2300 min <sup>-1</sup> ) ECE
Cooling system:	water, by pump

**STARTER:** electric starter, 12 volt

**GEARBOX:** independent hydrostatic transmission on wheels (zero turning)

**CLUTCH:** electromagnetic for PTO

**SPEED:** from 0-15 km/h. (stepless change)

**TYRES:** front: 23x 10.50-12 (inflation pressure 1,5);  
rear: 16x6.50-8 (inflation pressure 2,5).

**FUEL TANK:** 25 l.

**GRASS HOLDER:** 900 litre.

**MOTORISED BAFFLE PROVIDES FULL AND EVEN BASKET FILLING**

**DISCHARGE HEIGHT:** cm. 190

**LOAD TURBINE:** 360 mm. with removable blades

**AUTOMATIC FEATURES:** automatically disengaging blades when basket full

**BRAKE:** parking and mechanical adjustment brake

**HYDRAULIC PLATE RAISING AND BASKET EMPTYING**

**SEAT:** adjustable and sprung seat

**WEIGHT:** 860 Kg.

**ACCESSORIES:**

- 132 cm. (52"),120 kg. cutting plate
- 135 cm. grass cutter
- 150 cm. grass trimmer plate with side discharge
- lighting set, certified for public road driving

**DIMENSIONS:**

max. length:	3.06 m.
max. width:	1.36 m.
wheel base:	1.51 m.
max. height:	2.15 m.
front track:	0.95 m
rear track:	0.75 m.

# INSTRUCTIONS FOR USE

## STARTING THE ENGINE:

- 1) sit in the driving seat
- 2) Put the speed lever into neutral (fig. 1 n.1)

or

- 1) pull parking brake ON (fig. 3 n. 8) and put speed selection lever (fig. 1, n.1) into neutral position.  
Insert the key in the ignition; turn it to pre-heat the engine. When the glow plug indicator goes out turn the key and then release it again as soon as the engine starts.  
To turn the engine off, turn the key back in the "off" position.

The engine stops if:

- a) you are not in the driving seat and move the speed pre-setting lever to the "DRIVE" position.
- b) you are in the driving seat, the parking brake is on and you move the speed pre-setting lever to the "DRIVE" position.

## CAUTION!!!

For cutting plate maintenance "blade changing or sharpening":

- 1) Lift up the footplate and fix it back with the hook (fig. 5)
- 2) Remove the side pins from joints on the footplate holding the cutting plate (fig. 6)
- 3) Fix the brackets over the bushes (fig. 7)
- 4) With speed selection lever in the "STOP" position and the parking brake pulled ON, while standing by the machine (DO NOT sit in the driver's seat), turn the engine on.
- 5) Lift the cutting plate manually to the vertical position (fig. 8) using the plate adjustment lever (fig. 2, n.7)
- 6) Fit the safety pin (fig.8) to prevent the plate from accidentally dropping down.

## WARNING!!!!

To inspect the engine, pull on the basket lift (fig. 9).

Always turn off the engine before carrying out any maintenance work on the cutting plate or on the mower in general.

Before starting the engine, always check that:

- the cooling fins on the hydraulic engine are clean (fig. 10);
- the liquid in the radiator is up to the level (fig. 11) (warning, do not open the radiator cap when the engine is hot);
- the engine cooling intake grills are clean (fig.12 - 13);
- the engine oil is up to the level (fig.14);
- the hydraulic motor oil is up to the level (fig.15);
- the air filter and the pre-filter are clean (fig. 16 - 17).
- the net inside the grass basket is clean (fig 18). To check the inside of the basket, pull down the lever under the plate and hook up the safety bolt. (fig. 18/A);
- the grass trimming plate, the blower, the grass ducts and the baffle inside the basket are all clean (fig. 19-20).

Fill the fuel tank using a funnel with a very narrow spout.

## OPERATING THE MOWER

Start blade rotation by pressing button n. 3, fig.2. The engine must be at half r.p.m. (see indications on the accelerator).

**Do not engage the blades with the engine at peak r.p.m.**

Set the speed lever smoothly and start mowing. The two central levers are used to steer the machine to the right or to the left; by pulling both of them back at the same time, the machine will go into reverse. When the grass basket is full, a sensor automatically stops blade rotation, in order to avoid the grass ducts clogging up.

The power take off does not disengage if the basket is not completely down in the working position or if you are not in the driving seat.

## RULES FOR CORRECT OPERATION

- 1) Never strain the engine: if smoke comes out of the exhaust the engine is labouring and you must slow down.
- 2) While mowing keep the engine at full r.p.m., adjusting the speed to the height of the grass.
- 3) On the machine's first working day, if the engine overheats, stop it for a few minutes' rest.
- 4) Sharpen the blades frequently: the cut will be better and the engine will strain less.
- 5) Before mowing, ensure that the ground is free from stones, wooden sticks and other dangerous objects.
- 6) Clean the cooling fins on the hydraulic engine regularly (Fig. 10). In summertime, when there is a lot of dust around, clean them every four working hours.
- 7) Clean the extractable grill in front of the radiator regularly (fig. 13) as well as the engine compartment, by removing the grill under the engine (fig. 22).

## LUBRICATION

Good maintenance and proper lubrication will help to keep the machine in perfect working order. The machine is supplied complete with AGIP lubricants and we recommend that AGIP lubricants always be used subsequently.

### ENGINE:

Refer to the instructions in the engine handbook for lubrication intervals. The grill under the engine (fig. 22) must be removed for lubrication the engine.

OIL: AGIP15 W 40, (5 l., including filter).

### WHEEL REDUCTION UNITS:

Check the oil level every 50 working hours. If needed add AGIP ROTRA MP 85 W/90, l. 2 (fig. 23)

### HYDRAULIC MOTORS:

Check the oil level in the expansion tank (fig.15). If necessary, add AGIP15 W 50 motor oil. Change oil and oil filter (fig. 15/A) every 500 working hours (15 l.).

### CAUTION!!

PTO Transmission: AGIP LSX 75 synthetic oil, with additive 10% AGIP ROCOL ASO R. Change every 300 working hours, 0.4 l. (fig 24).

Mower plate transmission: AGIP LSX 75 synthetic oil. Change every 300 working hours (1.2 l.).

## TROUBLESHOOTING

### PROBLEM

### CAUSE

### REMEDY

#### **Dashboard does not switch on by turning the key to "START" position (DIESEL ENGINE)**

- |  |  |
|--|--|
| – The battery is not supplying any power | – Check connecting cables<br>– Check electrolyte level<br>– Recharge battery<br>– Replace fuse |
|--|--|

#### **Dashboard lights up, but with the key in the "START" position the starter motor does not turn**

- |   |  |
|---|--|
| – The battery is not supplying enough power<br>– Start up go-head not given | – Recharge battery<br>– Drive lever in the STOP position<br>– Sit in the driver's seat |
|---|--|

---

## PROBLEM

---

### CAUSE

### REMEDY

---

#### **Difficult starting or irregular running of the engine**

- |                                      |  |
|--------------------------------------|--|
| – Fuel supply (Carburation) problems | – Clean or change air filter                   |
| – Deposits or dirt in fuel           | – Check that no air is sucked in the fuel line |
|                                      | – Purge carburettor circuit                    |
|                                      | – Check and if necessary change diesel filter  |
- 

#### **Starter motor runs, but the engine does not start**

- |   |   |
|---|---|
| – No flow of diesel   | – Check the level in fuel tank                        |
|   | – Check and if necessary change petrol filter         |
|   | – Check that breather hole in tank cap is not blocked |
|   | – Check the “C pump” inlet tube                       |
|   | – Change the electric stop                            |
| – Insufficient preheating of the glow plug with cold engine | – Wait until glow plug indicator goes out             |
- 

#### **Drop in engine performance while cutting**

- |                                 |                                      |
|---------------------------------|--------------------------------------|
| – Speed too high for cut height | – Slow down                          |
|                                 | – Raise cutting plate by few notches |
- 

#### **Engine slows down when blades are engaged**

- |                              |  |
|------------------------------|--|
| – Start up go-head not given | – Check the blade engagement microswitch                         |
|                              | – Sit in driver's seat   |
|                              | – Close grass basket (it must be closed in the working position) |
- 

#### **Uneven cut and insufficient grass collection**

- |   |  |
|---|--|
| – Cutting plate not parallel to the ground          | – Check tyre pressure                            |
|   | – Reset plate level                              |
| – Blade fault                                       | – Check blades for correct assembly              |
|   | – Sharpen or change blades                       |
|   | – Adjust the tension of PTO belts and PTO engine |
| – Speed too high for cut height and grass condition | – Cut grass as dry as possible                   |
|   | – Slow down                                      |
|   | – Raise cutting deck by few notches              |
- 

#### **Vibrations during operation**

- |                     |   |
|---------------------|---|
| – Blades unbalanced | – Balance blades and change them if damaged   |
| – Loose fixtures    | – Check and tighten blade fixing screws, engine fixing screws and chassis fixing screws |
- 

#### **Oil pressure warning light comes on**

- |                             |                                 |
|-----------------------------|---------------------------------|
| – Insufficient oil pressure | – Check oil level and top it up |
|                             | – Change oil filter             |
-

## **IF YOU HIT A STONE OR OTHER OBJECT:**

### **WARNING!!!!**

If any object stops the blade or the turbine from rotating, stop the PTO immediately by pushing button n.3 Fig. 2, and stopping the engine.

**Do not try to release blades or the blower by pushing the PTO button: this would damage the belts and the electromagnetic clutch.**

Inspect the blower by raising the lift, or remove the plate and the rotating cover.

Change damaged blades and fins in order to avoid vibration and damage to the machine.

## **IF THE GRASS OUT-FLOW DUCTS BLOCKS, CHECK IN THE FOLLOWING ORDER:**

- that the net inside the grass basket is clean (fig 18);
- that the cutting plate is clean, without any blockage of the clippings outlet (fig. 8)
- that the blower and the grass in-flow ducts are clean (fig. 19 - 20)
- check the tension of the power take off belt tension, if necessary adjusting it by turning the spring register nut (fig. 25). The correct tension is obtained with the spring at 52 mm.
- check the engine-PTO belt tension (fig.26). The correct tension is obtained with the spring at 52 mm.
- Place a steel screw in the hole between the cutting blade and the main blade body. In this way the blade gives the grass a greater push for the load (fig. 30/A)

## **IF THE MACHINE DOES NOT FOLLOW THE RIGHT DIRECTION**

- Adjust oil flow in both hydraulic motors using the nuts on the direction lever rods  
This must be done when hydraulic motors are cold (fig 27).
- Check the hydraulic motor belt wear and tension (fig. 28). (N.B. The correct tension is obtained with the spring at 52 mm).

## **IF THE MACHINE DOES NOT STAY IN THE NEUTRAL MODE**

If the machine, with the speed selection lever in "STOP" position does not stop or it goes into reverse, adjust the screw n. 1 (fig 28/A).

If start up go-ahead is not given even if the lever is in "STOP" position, tighten or loosen screw n. 2 (fig. 28/A), which presses the level switch to adjust the hardness of the pre-selection speed lever, tighten or loosen nut and lock nut n. 3 (fig 28/A)

### **WARNING!!!**

To move the machine with the engine turned off, lift the seat and move the two red levers over the hydrostatic transmission (fig. 29).

In the case of breakdown, to inspect the engine, push the lever which controls basket emptying and raise the basket manually.

## **AIR FILTER**

Check the air cleaner every 4 working hours, (even more frequently if the air is very dusty).

Check the suction net grill on the engine cooling system.

**The internal and external engine grills (fig.12) must always be kept clean to prevent blocking the air flow needed for radiator cooling.**

**Make sure that the radiator is always clean, as well as the removable protection grill (fig. 13)**

**Always keep the engine compartment and the hydrostatic transmissions clean**

## **END OF MOWING PROCEDURE:**

When you have finished mowing, turn the ignition key back to the "OFF" position.

Clean the grass duct and the hole under the inlet blower.

# TOOLS

## REPLACING TOOLS

To replace tools just remove the two pins (fig. 31) and pull the tool forwards.

## CAUTION!

When fitting a tool, apart from re-fitting the pins, it is also necessary to connect the universal joint carefully (fig. 32)  
**(N.B. Grease the universal joint every 8 working hours)**

## 150 CM<sup>2</sup> PLATE WITH SIDE DISCHARGE

The plate with side discharge can be used for cutting high grass in countryside, if there are bushes and in wide meadows. The high engine power and the hydrostatic transmission ensure very good results even in heavy-duty conditions (fig 33)

## MAINTENANCE

Check the belt tension regularly, and if necessary adjust the spring bolt (fig. 34).

Change the central transmission oil every 300 hours (use synthetic oil, AGIP LSX 75 W 90, with additive 10% AGIP ROCOL ASO R if required).

## 135 cm SHREDDER

Recommended for cutting high grass and bush/tree cuttings in the countryside. By means of a special rotor the matter is finely chopped, reducing its volume.

Standard models are equipped with cross blades, but optional grass blades are available which produce perfect mowing, almost as good as mowing using a helical blade.

## MAINTENANCE

Grease the roller bearings every 8 hours. Check bevel drive transmission oil every 300 hours (use synthetic oil "AGIP 75 W 90, with 10% AGIP ROCOL ASO R additive).

# MAINTENANCE PROGRAM

## A) RUNNING IN (AFTER THE FIRST 30 WORKING HOURS)

### MAINTENANCE - LUBRICATION AND TESTING

**CAUTION! NEVER CLEAN THE MACHINE WITH A WATER-JET, USE A WATER-JET FOR THE CUTTING PLATE, THE GRASS DUCT AND THE BLOWER ONLY.**

- 1) Change engine oil and oil filter
- 2) Clean air filter and pre-filter
- 3) Check hydraulic motors, PTO and engine belts for wear and tension. If necessary, adjust tension and change worn belts.
- 4) Check radiator fluid level
- 5) Check hydraulic oil level
- 6) Check conditions and wear of exhausts - carburettor pipes and hydraulic system pipes.
- 7) Check the safety devices
- 8) Check the blades for flatness and tightness
- 9) Check the blower belt tension
- 10) If necessary, adjust direction and stop levers
- 11) Check basket level switch and grass duct
- 12) Check all screws generally for tightness
- 13) Clean hydraulic motor fins (check every 8 hours)
- 14) Clean removable radiator grill

## B) REPEAT THE SAME MAINTENANCE OPERATIONS AFTER THE FIRST 130 WORKING HOURS:

In addition change air filter cartridge

## C) AFTER THE FIRST 250 WORKING HOURS: REPEAT A) AND B) MAINTENANCE OPERATIONS. In addition change PTO transmission oil and plate transmission oil.

# RASAERBA IDROSTATICO "DRAGON 1000"

Gentile Cliente,

nel ringraziarLa per la fiducia e la preferenza accordata al nostro DRAGON 1000, confidiamo che l'uso di questo suo nuovo rasaerba risponda pienamente alle sue esigenze.

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

La preghiamo di conservare questo libretto, che dovrà sempre accompagnare la macchina.

**ATTENZIONE!      *Prima di avviare il motore leggere attentamente.***

***Le seguenti avvertenze sono importanti per l'incolumità!***

## NORME ANTINFORTUNISTICHE

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 il suo equipaggiamento può risultare dannoso; per ridurre queste possibilità osservare le precauzioni necessarie di seguito riportate:

- 1) Leggere questo manuale interamente, prima di accendere e mettere in movimento il rasaerba.
- 2) Dare particolare attenzione alle ammonizioni e alle etichette di sicurezza attorno al rasaerba.
- ⚠ 3) La rotazione delle lame del rasaerba è altamente pericolosa, **non mettere mai le mani o i piedi sotto il rasaerba.****
- 4) Prima di fare lavorare con rasaerba altre persone bisogna metterle al corrente delle norme di sicurezza e di come si usa il rasaerba.
- 5) Prima di accendere il rasaerba verificare che non ci siano persone intorno; specialmente bambini.
- 6) Prima di partire col rasaerba in marcia indietro controllare che non ci siano persone od ostacoli.
- 7) Non permettere passeggeri sul rasaerba.
- 8) Non usare il rasaerba quando si è affaticati e non bere alcoolici.
- 9) Controllare il terreno prima di procedere alla rasatura, che non vi siano sassi, bastoni o corpi estranei, che potrebbero danneggiare la macchina o essere scagliati lontano, e quindi molto pericolosi.
- ⚠ 10) **Prima di iniziare il lavoro, indossare indumenti appropriati da lavoro, guanti, scarponi, occhiali.****
- 11) Prima di scendere dal rasaerba, disinserire la PTO, spegnere il motore, rimuovere la chiave di avviamento.
- 12) Questa macchina, può viaggiare su strada, se provvista di impianto omologato.
- 13) Sui viali sconnessi viaggiare a bassa velocità.
- 14) Non usare il rasaerba su forti pendenze, si potrebbe ribaltare.
- 15) Non fare lavorare ragazzi troppo giovani; è vietato l'uso ai minori di 16 anni.
- 16) Non fare retromarcia col motore accelerato.
- 17) È pericoloso azionare le leve di guida bruscamente, col motore a massimo regime.
- 18) Mentre si lavora, tenere sempre una mano sulla leva che seleziona la velocità e lo stop e con le dita della mano sinistra azionare le due leve di guida.
- 19) Per evitare il pericolo di esalazioni velenose, non adoperare il motore acceso in un locale chiuso.
- 20) Spegnere sempre il motore prima di fare rifornimento di combustibile, stare lontano da scintille o fiamme, non fumare!
- 21) Evitare fuoriuscite di combustibile e dopo aver riempito il serbatoio pulire ogni fuoriuscita sul rasaerba prima di avviare il motore.
- 22) Non operare con il rasaerba vicino a fossati o banchine che si possono rompere sotto il peso del rasaerba, specialmente quando la superficie è staccata o bagnata.
- 23) In discesa curvare sempre lentamente.

- 24) Non manomettere o disattivare i dispositivi di sicurezza.
  - 25) Non lavorare mai senza la cofanatura sopra al motore o senza le fiancate laterali.
  - 26) Non lavorare col rasaerba sopra alla ghiaia che viene aspirata e centrifugata dalle lame, risultando molto pericolosa.
- ⚠ 27) Non fare controllare la macchina da nessuno mentre siete seduti alla guida col motore in moto.**
- 28) Non appoggiare pesi sul sedile, si potrebbe disattivare il dispositivo di sicurezza dell'avviamento.
  - 29) L'utilizzatore è sempre responsabile dei danni arrecati a terzi.
  - 30) Ogni utilizzo improprio comporta il decadimento della garanzia ed il declino di ogni responsabilità del costruttore.
  - 31) I coltelli deformati o danneggiati devono essere sempre sostituiti, mai riparati.
  - 32) Usare sempre ricambi originali Grillo.



## IDENTIFICAZIONE E ASSISTENZA

### IDENTIFICAZIONE

Il DRAGON 1000 è fornito di una targhetta posta posteriormente sul telaio con il numero di matricola della macchina.

Questo numero è indispensabile per ogni richiesta di intervento tecnico e per l'ordinazione dei ricambi.

### SERVIZIO ASSISTENZA

Questo manuale fornisce le indicazioni per l'uso del rasaerba e per una corretta manutenzione di base, eseguibile dall'utilizzatore.

Per gli interventi non descritti in questo libretto, interpellare il Rivenditore di Zona.

### RICAMBI

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

Ogni richiesta deve essere corredata del numero di matricola.

Per i ricambi del motore, attenersi a quanto indicato nel libretto specifico.

### GARANZIA

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

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

### RICAMBI CHE SI CONSIGLIANO DI TENERE DI SCORTA

- N. 2 lame rasaerba
- N. 10 viti lame
- N. 10 dadi viti lame
- N. 1 serie cinghie
- N. 1 filtro aria motore
- N. 1 filtro olio motore
- N. 1 filo acceleratore
- N. 2 fusibili cruscotto

### COME ORDINARE I RICAMBI

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

# TRATTORE RASAERBA IDROSTATICO "DRAGON 1000"

## CARATTERISTICHE TECNICHE

**MODELLO:** trattore rasaerba idrostatico con piatto frontale.

**MOTORE:** diesel LOMBARDINI

Tipo: FOCS 1204

Cilindri: N. 4

Alesaggio per corsa: 72 x 75 mm.

Cilindrata totale: 1221 cm<sup>3</sup>

Potenza max (ECE): 24.0 kW a 3600 min<sup>-1</sup>

Coppia max (ECE): 71.2 Nm a 2300 min<sup>-1</sup>

Raffreddamento: forzato ad acqua.

**AVVIAMENTO:** elettrico 12 V.

**CAMBIO:** trasmissione idrostatica indipendente sulle ruote (zero turning).

**FRIZIONE:** per P.T.O. elettromagnetica.

**VELOCITÀ:** da 0 a 15 km/h con variazione continua.

**PNEUMATICI:** anteriori 23 x 10.50-12 (pressione di gonfiaggio 1,5 BAR); posteriori 16 x 6.50-8 (pressione di gonfiaggio 2,5 BAR).

**SERBATOIO:** combustibile litri 25.

**CONTENITORE ERBA:** capacità 900 lt.

**DEFLETTORE MOTORIZZATO CHE GARANTISCE UN RIEMPIMENTO COMPLETO ED UNIFORME DEL CESTO.**

**ALTEZZA DI SCARICO:** cm. 190.

**TURBINA DI CARICO:** mm. 360 con palette smontabili.

**AUTOMATISMI:** disinnesto automatico delle lame a cesto pieno.

**FRENO:** di stazionamento e soccorso - meccanico.

## SOLLEVAMENTO PIATTO E SVUOTAMENTO CESTO IDRAULICO

**SEDILE:** molleggiato e registrabile.

**PESO:** kg. 860.

## ACCESSORI:

- piatto di taglio cm. 132 (52") peso 120 Kg.
- trinciaerba cm. 135
- piatto rasaerba cm. 150 con scarico laterale
- impianto elettrico con fari omologato per circolazione stradale.

## DIMENSIONI

Lunghezza max: 3.06 m.

Larghezza max: 1.36 m.

Interasse: 1.51 m.

Altezza max: 2.15 m.

Carreggiata anteriore: 0.95 m.

Carreggiata posteriore: 0.75 m.

# **ISTRUZIONI D'USO**

## **AVVIAMENTO DEL MOTORE**

- 1) Sedersi al posto guida.
- 2) Leva avanzamento in folle "pos. stop" n° 1 Fig. 1.  
oppure
- 3) Freno a mano tirato Fig. 3 n° 8 e leva avanzamento in folle n° 1 Fig. 1.

Inserire la chiave nel commutatore avviamento; ruotarla per effettuare il preriscaldamento, quando la spia candelella si spegne ruotare la chiave e appena il motore si sarà avviato abbandonarla.

Per spegnere il motore ruotare la chiave in posizione "off".

La macchina si spegne se:

- A) Se non si è seduti al posto guida e si sposta la leva preselezione velocità in avanti "marcia".
- B) Se si è seduti al posto guida, il freno è tirato e si sposta la leva preselezione in avanti "marcia".

## **ATTENZIONE!!!**

Per la manutenzione del piatto "affilatura o sostituzione lame":

- 1) Sollevare la pedana e fissarla con l'apposito gancio Fig. 5.
- 2) Togliere gli spinotti laterali degli snodi pedana porta piatto Fig. 6.
- 3) Inserire le staffe sulle boccole Fig. 7.
- 4) Leva avanzamento in posizione stop, freno a mano tirato e persona non seduta al posto guida ma a fianco della macchina: procedere all'avviamento.
- 5) Azionare la leva del distributore n° 7 Fig. 2 e tirare manualmente il piatto verso l'alto per posizionarlo verticalmente Fig. 8.
- 6) Inserire il perno di sicurezza Fig. 8/A per evitare che il piatto scenda accidentalmente.

## **IMPORTANTE**

Per ispezionare il motore alzare il parallelogramma del cesto Fig. 9.

Spegnere sempre il motore prima di procedere alla manutenzione del piatto o fare manutenzione alla macchina.

Prima di avviare il motore controllare sempre:

- che le alette di raffreddamento dei motori idraulici siano ben pulite Fig. 10;
- che il liquido radiatore sia a livello Fig. 11 (attenzione, non aprire il tappo radiatore a motore caldo);
- che le griglie di aspirazione per il raffreddamento del motore siano pulite Fig. 12 - 13;
- che l'olio nel motore sia a livello Fig. 14;
- che l'olio idraulico sia a livello Fig. 15;
- che il filtro aria e il prefiltro siano ben puliti Fig. 16 - 17;
- che la rete all'interno del cesto sia ben pulita Fig. 18. Per ispezionare l'interno del cesto tirare verso il basso la linguetta di chiusura del foro sotto la lamiera e agganciare il fermo di sicurezza Fig. 18/A;
- che il piatto tosaerba, la turbina, le condutture di carico e il deflettore interno al cesto siano ben puliti Fig. 19 - 20.

Riempire il serbatoio di carburante servendosi di un imbuto molto fine.

## INIZIO DEL LAVORO

### ATTENZIONE!!

La rotazione delle lame si inserisce agendo sul pulsante n° 3 Fig. 2. Il motore deve essere a metà regime (vedi indicazione sull'acceleratore).

**Non inserire le lame con motore a massimo regime.**

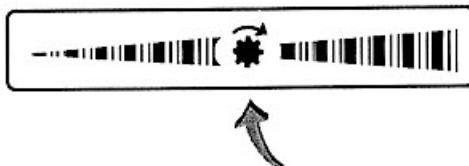


Fig. 21

Azionare dolcemente la leva preselezione velocità ed iniziare il lavoro. Le due leve centrali servono per manovrare la macchina a destra e a sinistra; tirandole indietro contemporaneamente la macchina retrocede "retromarcia". Quando il cesto raccoglierba è pieno un sensore disinnesca automaticamente la rotazione delle lame evitando l'intasamento delle condutture. Se il contenitore non è completamente abbassato in posizione di lavoro la presa di forza non si inserisce così pure se non si è seduti al posto guida.

### REGOLE UTILI PER IL BUON USO

- 1) Non forzare mai il motore: quando fuma dallo scarico, è sotto sforzo; bisogna rallentare.
- 2) Durante la rasatura tenere il motore a massimo regime, regolare la velocità in base all'altezza dell'erba.
- 3) Se nella prima giornata di lavoro la macchina si riscalda un po' fermatela, ha bisogno di riposare.
- 4) Affilare frequentemente le lame del tosaerba; il taglio sarà migliore e il motore forzerà di meno.
- 5) Controllare il terreno prima di procedere alla rasatura che non vi siano sassi, bastoni o corpi estranei.
- 6) Pulire frequentemente le alette di raffreddamento dei motori idraulici Fig. 10: in estate, in presenza di molta polvere, ogni 4 ore di lavoro.
- 7) Pulire frequentemente la griglia estraibile posta davanti al radiatore Fig. 13 e il vano motore smontando la griglia sotto al motore Fig. 22.

### LUBRIFICAZIONE:

Una efficiente manutenzione e una corretta lubrificazione contribuiscono a mantenere la macchina in perfetta efficienza. La macchina viene fornita completa di lubrificanti AGIP e noi raccomandiamo anche in seguito prodotti AGIP.

**MOTORE:** Per gli intervalli di lubrificazione seguire le norme contenute nel libretto del motore. Per questa operazione occorre smontare la griglia sotto al motore Fig. 22, olio 15 W 40 lt. 5 (filtro incluso).

**RIDUTTORI RUOTE:** Controllare il livello olio ogni 50 ore, se occorre aggiungere olio AGIP ROTRA MP 85 W/90 lt. 2, Fig. 23.

**MOTORI IDRAULICI:** Controllare il livello nel serbatoio Fig. 15, se occorre aggiungere olio motore 15 W 50, sostituire l'olio e il filtro Fig. 15/A ogni 500 ore lt. 15.

### ATTENZIONE!!

**Rinvio PTO:** olio sintetico AGIP LSX 75 W 90 con additivo AGIP ROCOL ASO R al 10%, sostituirlo ogni 300 ore lt. 0,4 Fig. 24.

**Rinvii piatto tosaerba** olio sintetico AGIP LSX 75 W 90 lt. 1,2.

## GUIDA ALLA IDENTIFICAZIONE DEGLI INCONVENIENTI

### INCONVENIENTE

#### CAUSA

#### RIMEDIO

##### **Con la chiave in pos. «AVV.» il cruscotto rimane spento - MOTORE DIESEL**

- La batteria non eroga corrente alcuna
  - Controllare i cavi di collegamento
  - Controllare il livello dell'elettrolito
  - Ricaricare la batteria
  - Sostituire il fusibile

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

- La batteria non eroga sufficiente corrente
  - Ricaricare la batteria
- Manca il consenso all'avviamento
  - Leva avanzamento in posizione stop
  - Sedetevi al posto guida

##### **Avviamento difficoltoso o funzionamento irregolare del motore**

- Problemi di alimentazione
  - Pulire o sostituire il filtro dell'aria
- Depositi o impurità nel carburante
  - Controllare le condutture del carburante che non vi sia aspirazione di aria
  - Spurgare il circuito di alimentazione
  - Controllare ed eventualmente sostituire il filtro gasolio

---

## INCONVENIENTE

---

### CAUSA

### RIMEDIO

---

#### **Il motorino gira ma il motore non si avvia**

- |                                   |   |
|-----------------------------------|---|
| – Mancanza di afflusso di gasolio | – Verificare livello nel serbatoio<br>– Controllare (ed eventualmente sostituire) il filtro gasolio<br>– Controllare che il foro di sfiato sul tappo del serbatoio non sia otturato<br>– Controllare tubo ingresso pompa a C<br>– Sostituire l'elettrostop<br>– Aspettare che la spia candelette sia spenta |
|-----------------------------------|---|
- 

#### **Calo di rendimento del motore durante il taglio**

- |   |  |
|---|--|
| – Velocità di avanzamento elevata in rapporto all'altezza di taglio | – Diminuire la velocità<br>– Alzare di qualche tacca il piatto di taglio |
|---|--|
- 

#### **Inserendo le lame, il motore si spegne**

- |                                     |  |
|-------------------------------------|--|
| – Manca il consenso all'inserimento | – Controllare il microinterruttore inserimento lame<br>– Operatore seduto al posto guida<br>– Il contenitore dell'erba deve essere chiuso in posizione di lavoro |
|-------------------------------------|--|
- 

#### **Taglio irregolare e raccolta insufficiente**

- |  |  |
|--|--|
| – Piatto di taglio non parallelo al terreno<br>– Inefficienza delle lame<br>– Velocità di avanzamento elevata in rapporto all'altezza di taglio ed alle condizioni del prato | – Controllare la pressione dei pneumatici<br>– Ripristinare il parallelismo del piatto<br>– Controllare il corretto montaggio delle lame<br>– Affilare o sostituire le lame<br>– Regolare la tensione delle cinghie PTO - e motore PTO<br>– Tagliare l'erba con il prato possibilmente asciutto<br>– Ridurre la velocità di avanzamento<br>– Alzare di qualche tacca il piatto di taglio |
|--|--|
- 

#### **Vibrazioni durante il funzionamento**

- |  |  |
|--|--|
| – Lame squilibrate<br>– Fissaggi allentati | – Equilibrare o sostituire le lame se danneggiate<br>– Verificare e serrare le viti di fissaggio delle lame, delle viti di fissaggio del motore e del telaio |
|--|--|
- 

#### **Accensione della spia dell'olio**

- |                           |  |
|---------------------------|--|
| – Pressione insufficiente | – Controllare e ripristinare il livello dell'olio<br>– Sostituire il filtro olio |
|---------------------------|--|
-

## **SI URTA UNA PIETRA O ALTRO CORPO ESTRANEO:**

### **IMPORTANTE!**

Se un corpo estraneo blocca la rotazione delle lame o della turbina fermare immediatamente la PTO spingendo il pulsante n° 3 Fig. 2 e il motore.

**Non tentare di sbloccare la turbina o le lame spingendo il pulsante PTO, si causerebbe il deterioramento delle cinghie e della frizione elettromagnetica.**

Per visionare la turbina alzare il parallelogramma oppure togliere il piatto e smontare il semicoperchio girante. Le pale e le lame se risultano danneggiate occorre sostituirle onde evitare vibrazioni e danni alla macchina.

## **SI INTASA LA CONDUTTURA DI CARICO; CONTROLLARE NELL'ORDINE:**

- che la rete all'interno del cesto sia ben pulita Fig. 18;
- che il piatto tosaerba sia ben pulito senza intasamenti nella bocca di uscita dell'erba Fig. 8;
- che la turbina sia ben pulita così pure le condutture di carico Fig. 19 - 20;
- controllare la tensione delle cinghie della presa di forza avvitando il dado registro tensione molla "la tensione corretta si ottiene con la molla a 92 mm." Fig. 25.
- controllare la tensione delle cinghie motore - PTO "la tensione corretta si ottiene con la molla a 92 mm." Fig. 26.
- inserire una vite in acciaio nel foro fra lametta di taglio e corpo centrale lama. In questo modo la lama imprime all'erba una spinta maggiore per il carico Fig. 30/A.

## **LA MACCHINA NON MANTIENE LA DIREZIONE:**

Regolare il flusso dell'olio nei due motori idraulici agendo nei dadi delle aste delle leve in direzione. Eseguire questa operazione a motori freddi Fig. 27.

Controllare l'usura e la tensione delle cinghie motori idraulici Fig. 28 (N.B. la tensione corretta della cinghia si ottiene con la molla a 52 mm.).

## **LA MACCHINA NON MANTIENE LO STOP:**

Se la macchina pur avendo la leva preselezione velocità in posizione di stop non si ferma oppure retrocede agire sulla vite n° 1 Fig. 28/A.

Nel caso non si abbia il consenso di avviamento pur avendo la leva in posizione stop avvitare o allentare la vite n° 2 Fig. 28/A che preme sul micro. Per regolare la durezza della leva preselezione velocità agire sul dado e controdado Fig. 28/A n° 3.

### **IMPORTANTE**

Per spostare la macchina a motore spento alzare il sedile e spostare le due levette rosse poste sopra alle trasmissioni idrostatiche Fig. 29. In caso di guasto per ispezionare il motore azionare la leva che comanda lo svuotamento del cesto e sollevare lo stesso manualmente.

## **FILTRO ARIA:**

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

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

**Per non pregiudicare il passaggio dell'aria che serve a raffreddare il radiatore bisogna tenere sempre pulite le griglie esterne ed interne del motore Fig. 12. Controllare che il radiatore sia sempre ben pulito, così pure la griglia estraibile di protezione al radiatore Fig. 13.**

**Mantenere ben pulito il vano motore e le trasmissioni idrostatiche.**

## **FINE LAVORO:**

Terminato il lavoro, per arrestare il motore, disinserire la chiave ruotandola indietro, su "off".

Pulire le condutture di carico e il foro sotto la turbina di carico.

# **ATTREZZI**

## **SOSTITUZIONE ATTREZZI**

Per la sostituzione degli attrezzi occorre semplicemente sganciare le due spine Fig. 31 e tirare in avanti l'attrezzo.

## **ATTENZIONE!**

Per il montaggio oltre al reinserimento delle spine occorre collegare bene il giunto cardanico Fig. 32.  
**(N.B. Lubrificare il giunto con grasso ogni 8 ore).**

## **PIATTO cm. 150 A SCARICO LATERALE**

Il piatto a scarico laterale può essere utilizzato per lo sfalcio sia su aree rustiche con erbe alte e presenza di piante o su ampie distese erbose. L'elevata potenza del motore l'avanzamento idrostatico consentono di operare con ottimo risultato anche nelle condizioni più gravose Fig. 33.

## **MANUTENZIONE**

Controllare periodicamente la tensione della cinghia ed eventualmente agire sul tirante a molla Fig. 34.

Sostituire l'olio del rinvio centrale ogni 300 ore utilizzare olio sintetico AGIP LSX 75 W 90 eventualmente additivato con AGIP ROCOL ASO R al 10%.

## **TRINCIAERBA cm. 135**

È consigliato per trinciare erbe alte e residui di potatura in aree rustiche. Grazie a uno speciale rotore il prodotto viene finemente sminuzzato con una notevole riduzione del volume.

Di serie viene fornito con lamette a/X possono però essere richieste lamette erba che consentono una perfetta rasatura dei prati prossima a quella ottenibile con un taglio a lame elicoidali.

## **MANUTENZIONE:**

Ingrassare ogni 8 ore i cuscinetti rullo. Controllare periodicamente l'olio nel rinvio ad angolo, sostituirlo ogni 300 ore utilizzando olio AGIP sintetico 75 W 90 additivato con AGIP ROCOL ASO R al 10%.

# **PIANO DI MANUTENZIONE PROGRAMMATA**

## **A) RODAGGIO: A 30 ORE**

### **INTERVENTI DI MANUTENZIONE - LUBRIFICAZIONE E ISPEZIONE**

**ATTENZIONE, NON PULIRE LA MACCHINA CON L'IDROPULITRICE; UTILIZZARLA SOLO PER IL PIATTO, LA CONDUTTURA DI CARICO ERBA E LA TURBINA.**

- 1) SOSTITUZIONE OLIO E FILTRO MOTORE
- 2) PULIZIA FILTRO ARIA E PREFILTRO
- 3) CONTROLLO CONDIZIONI, TENSIONAMENTO EVENTUALE REGOLAZIONE O SOSTITUZIONE CINGHIE MOTORI IDRAULICI PTO E MOTORE
- 4) CONTROLLO LIVELLO LIQUIDO RADIATORE
- 5) CONTROLLO LIVELLO OLIO IDRAULICO
- 6) CONTROLLO VISIVO CONDIZIONI E INTEGRITÀ TUBAZIONI SCARICO - ALIMENTAZIONE COMBUSTIBILE - TUBAZIONI IMPIANTO IDRAULICO.
- 7) CONTROLLO FUNZIONAMENTO DISPOSITIVI DI SICUREZZA
- 8) CONTROLLO SERRAGGIO LAME - PLANARITÀ
- 9) CONTROLLO TENSIONE CINGHIA TURBINA
- 10) REGOLARE EVENTUALMENTE LA DIREZIONE E LO STOP
- 11) CONTROLLO FUNZIONALITÀ MICRO CESTO E ROTAZIONE CAMINO
- 12) CONTROLLO GENERALE SERRAGGIO VITI
- 13) PULIZIA ALETTE MOTORI IDRAULICI 8 (DA RIPETERSI OGNI 8 ORE)
- 14) PULIZIA GRIGLIA ESTRAIBILE RADIATORE.

## **B) RIPETERE LE OPERAZIONI A 130 ORE**

**INOLTRE SOSTITUIRE CARTUCCIA FILTRO ARIA**

## **C) SUCCESSIVO CONTROLLO A 250 ORE**

**RIPETERE LE OPERAZIONI DEI PUNTI A E B**

**SOSTITUIRE OLIO RINVIO PTO E RINVII PIATTO**

# TONDEUSE HYDROSTATIQUE "DRAGON 1000"

Cher Client,

Nous vous remercions de la confiance et de la préférence que vous avez bien voulu accorder à notre "**DRAGON 1000**". Nous sommes certains que l'utilisation de votre nouvelle tondeuse à gazon répondra entièrement à vos exigences.

Pour un emploi optimal et pour sa maintenance, nous vous demandons de lire attentivement et de suivre scrupuleusement les indications de cette brochure; cela vous permettra d'obtenir d'excellents résultats et de sauvegarder votre investissement.

Veuillez conserver ce Manuel qui doit toujours accompagner la machine.

**ATTENTION ! Lire attentivement les instructions avant de démarrer le moteur.  
Les précautions suivantes sont importantes pour votre sécurité.**

## NORMES POUR LA PREVENTION DES ACCIDENTS.

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

Nous vous demandons de lire attentivement les précautions suivantes avant de commencer le travail. L'utilisation inadéquate de la tondeuse et son équipement peuvent être dangereux. Pour réduire ces possibilités de danger, veuillez respecter les précautions suivantes:

- 1) Lire entièrement ce Manuel avant l'activation et la mise en mouvement de la tondeuse.
- 2) Respecter avec une attention particulière les mises en garde et les étiquettes de sécurité placées sur le pourtour de la tondeuse.
- 3) La rotation des lames de la tondeuse est très dangereuse. **Ne jamais mettre les mains ou les pieds sous la tondeuse.**
- 4) Avant de confier votre tondeuse à d'autres personnes, leur signaler soit les normes de sécurité, soit le mode d'emploi.
- 5) Avant de mettre la tondeuse sous tension, vérifier qu'il n'y ait personne dans les parages, en particulier des enfants.
- 6) Avant une marche AR. avec la tondeuse, contrôler qu'il n'y ait personne et aucun obstacle.
- 7) N'accepter aucun passager sur la tondeuse.
- 8) Ne pas utiliser la tondeuse en cas de fatigue et ne boire aucun alcool.
- 9) Contrôler le terrain avant la tonte et supprimer éventuellement les cailloux, morceaux de bois ou autres corps qui pourraient endommager la machine ou encore être projetés et se révéler dangereux.
- 10) **Avant la tonte, revêtir des vêtements de travail appropriés, des gants, des bottes et des lunettes.**
- 11) Avant de quitter la tondeuse, désactiver la prise de force (PTO), désactiver le moteur et enlever la clé de démarrage.
- 12) Cette machine peut circuler sur les routes si elle dispose d'un système homologué.
- 13) Voyager à une vitesse réduite sur les terrains accidentés.
- 14) Ne pas utiliser la tondeuse sur de fortes pentes: elle pourrait capoter.
- 15) Ne pas faire travailler les enfants trop jeunes: l'usage est interdit aux mineurs de moins de 16 ans.
- 16) Ne pas faire marche arrière si le moteur est accéléré.
- 17) Il est dangereux d'actionner le volant brusquement, avec le moteur à plein régime.
- 18) Au cours du travail garder toujours une main sur le levier de sélection vitesse/arrêt et actionner les deux leviers de conduite avec les doigts de la main gauche.
- 19) Eviter le danger d'exhalaisons toxiques en ne faisant pas tourner le moteur dans un local fermé.
- 20) Désactiver toujours le moteur avant de faire le plein de combustible, garder une certaine distance vis-à-vis des étincelles ou des flammes et ne pas fumer.
- 21) Eviter les fuites de combustible; après avoir rempli le réservoir, nettoyer soigneusement les fuites sur la tondeuse avant d'activer le moteur.
- 22) Ne pas utiliser la tondeuse près des fossés ou sur les accotements qui peuvent s'écrouler sous le poids, en particulier lorsque la surface est meuble ou mouillée.

- 23) Prendre les tournants très lentement dans les descentes.
- 24) **Ne pas modifier ou ne pas désactiver les dispositifs de sécurité.**
- 25) Ne jamais travailler sans le capot sur le moteur ou sans les flancs latéraux.
- 26) Ne jamais utiliser la tondeuse sur le gravier car il serait aspiré et centrifugé par les lames, ce qui est très dangereux.
- 27) **Ne jamais faire contrôler la machine lorsque le conducteur est au volant et le moteur en marche.**
- 28) Ne poser aucun poids sur le siège: le dispositif de sécurité du démarrage pourrait se désactiver.
- 29) L'utilisateur est toujours responsable des dégâts occasionnés aux tiers.
- 30) Toute utilisation impropre comporte la suspension de la garantie et la suppression de la responsabilité du Constructeur.
- 31) Les couteaux déformés ou endommagés doivent être toujours remplacés et ne jamais être réparés.
- 32) Utiliser toujours des pièces détachées **Grillo** d'origine.

## **IDENTIFICATION ET ASSISTANCE**



### **IDENTIFICATION.**

DRAGON 1000 est munie d'une plaquette, placée à l'arrière du châssis, qui indique le numéro de matricule de la machine.

Ce numéro est indispensable pour toute demande d'intervention technique et pour commander les pièces détachées.

### **SERVICE ASSISTANCE.**

Ce Manuel fournit toutes indications utiles sur l'emploi de la tondeuse et sur une maintenance de base fiable, qui peut être effectuée par l'opérateur.

Pour les interventions qui ne seraient pas décrites sur cette brochure, contacter le Revendeur responsable du Territoire.

### **PIECES DETACHEES.**

Nous conseillons d'utiliser exclusivement des pièces détachées d'origine, les seules qui offrent des caractéristiques de sécurité et d'interchangeabilité.

Toutes les demandes doivent indiquer le numéro de matricule.

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

### **GARANTIE.**

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

Pour le moteur et la batterie, ce sont les conditions prévues par les Fabricants respectifs qui sont valables.

### **PIECES DETACHEES QUE NOUS CONSEILLONS D'AVOIR EN RESERVE.**

- n. 2 lames de tondeuse
- n. 10 vis pour lames
- n. 10 écrous pour vis de lames
- n. 1 série de courroies
- n. 1 filtre air moteur
- n. 1 filtre huile moteur
- n. 1 fil accélérateur
- n. 2 fusibles tableau de bord

### **COMMENT COMMANDER LES PIECES DETACHEES.**

Indiquer toujours le numéro de matricule de la machine et le numéro de code de la pièce à remplacer. Contacter nos Centres de pièces détachées qui se trouvent dans chaque département ou bien nos Ateliers.

# TRACTEUR TONDEUSE HYDROSTATIQUE "DRAGON 1000"

## CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

**MODELE:** tracteur tondeuse hydrostatique avec disque frontal.

<b>MOTEUR:</b>	diesel LOMBARDINI.
Type:	FOCS 1204
Cylindres:	4
Alésage pour course:	72 X 75 mm.
Cylindrée totale:	1221 cm <sup>3</sup> .
Puissance max. (ECE):	24,0 kW à 3600 min <sup>-1</sup>
Couple max. (ECE):	71.2 Nm à 2300 min <sup>-1</sup>
Refroidissement:	forcé à eau.

**DEMARRAGE:** électrique 12 V.

**CHANGEMENT DE VITESSES:** transmission hydrostatique indépendante sur les roues (zero turning).

**EMBRAYAGE:** par P.T.O. électromagnétique.

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

**PNEUS:** AV. 23 x 10.50-12 (pression de gonfiage 1,5 Bar);  
AR. 16 x 6.50-8 (pression de gonfiage 2,5 Bar).

**RESERVOIR:** combustible: 25 litres.

**PANIER RECOLTE HERBRE:** 900 litres.

**DEFLECTEUR MOTORISE QUI GARANTIT UN REMPLISSAGE COMPLET ET UNIFORME DU BAC.**

**HAUTEUR DE DECHARGE:** 190 cm.

**TURBINE DE CHARGE:** 360 mm avec pales démontables.

**AUTOMATISMES:** débrayage automatique des lames avec le bac plein.

**FREIN:** de stationnement et de secours mécanique.

**SOULEVEMENT DU DISQUE ET VIDAGE DU BAC HYDRAULIQUE.**

**SIEGE:** moelleux et réglable.

**POIDS:** 860 kg.

### ACCESSOIRES:

- disque de coupe 132 cm (52") - poids 120 kg.
- hache-herbes: 135 cm.
- disque tondeuse: 150 cm avec décharge latérale.
- système électrique avec feux, homologué pour la circulation sur route.

### DIMENSIONS:

Longueur max.	3.06 m.
Largeur max.	1.36 m.
Entraxe:	1.51 m.
Hauteur max.:	2.15 m.
Voie AV.:	0.95 m.
Voie AR.:	0.75 m.

# MODE D'EMPLOI

## DEMARRAGE DU MOTEUR.

- 1) S'asseoir au poste de conduite.
- 2) Levier d'avancement au point mort "pos. Stop" (n° 1 Fig. 1)  
ou bien
- 1) Frein à main tiré (Fig. 3 n° 8) et levier d'avancement au point mort (n° 1 Fig. 1).

Engager la clé dans le commutateur de démarrage; la tourner pour effectuer la préchauffe; lorsque le voyant s'éteint, tourner la clé et l'abandonner dès que le moteur démarre.

Pour désactiver le moteur tourner la clé sur la position "off".

La machine s'éteint:

- A) si l'on n'est pas assis au poste de conduite et si l'on déplace le levier de présélection de vitesse en avant "marche".
- B) si l'on est assis au poste de conduite, le frein étant tiré, et si l'on déplace le levier de présélection en avant "marche".

## ATTENTION!!!

Pour la maintenance du disque "affûtage ou substitution des lames":

- 1) Soulever le tapis et le fixer avec le crochet correspondant Fig. 5.
- 2) Enlever les goujons latéraux des joints du tapis porte-disque Fig. 6.
- 3) Introduire les brides sur les douilles Fig. 7.
- 4) Levier d'avancement en position d'arrêt, frein à main tiré et personne non assise au poste de conduite, mais à côté de la machine: démarrer.
- 5) Actionner le levier du distributeur n° 7 Fig. 2 et tirer manuellement le disque vers le haut pour le positionner à la verticale (Fig. 8).
- 6) Insérer le goujon de sécurité (Fig. 8/A) pour éviter que le disque ne descende accidentellement.

## IMPORTANT:

Pour contrôler le moteur soulever le parallélogramme du bac Fig. 9.

Désactiver toujours le moteur avant d'effectuer la maintenance du disque ou de la machine.

Avant de démarrer le moteur, contrôler toujours:

- que les ailettes de refroidissement des moteurs hydrauliques soient propres (Fig. 10);
- que le liquide du radiateur soit au niveau voulu (Fig. 11) (attention! ne pas ouvrir le bouchon du radiateur lorsque le moteur est chaud);
- que les grilles d'aspiration pour le refroidissement du moteur soient propres (Fig. 12-13);
- que l'huile dans le moteur soit au niveau voulu (Fig. 14).
- que l'huile du moteur hydraulique soit au niveau voulu (Fig. 15).
- que le filtre à air et le préfiltre soient bien propres (Fig 16 - 17);
- que la toile du bac soit bien propre (Fig. 18). Pour contrôler l'intérieur du bac tirer la languette de fermeture du trou sous la tôle vers le bas et accrocher l'arrêt de sécurité (Fig. 18/A).
- que le disque de la tondeuse, la turbine, les conduites de chargement et le déflecteur interne du bac soient très propres (Fig. 19-20).

Remplir le réservoir de carburant en se servant d'un entonnoir muni d'un tamis très fin.

## DEBUT DES TRAVAUX.

### ATTENTION!!

Activer la rotation des lames en intervenant sur le poussoir n° 3 Fig. 2. Le moteur doit être à mi-régime (voir indication sur l'accélérateur).

**Ne pas activer les lames lorsque le moteur tourne à plein régime.**

Actionner doucement le levier de présélection des vitesses et commencer à travailler. Les deux leviers centraux servent à manoeuvrer la machine à droite et à gauche; si on les tire en arrière simultanément la machine fait marche arrière. Lorsque le bac de récolte de l'herbe est plein, un capteur interrompt automatiquement la rotation des lames et évite ainsi l'obstruction des conduites. Si le contenant n'est pas entièrement abaissé en position de travail, la prise de force ne s'insère pas (il en est de même lorsqu'on n'est pas assis au poste de conduite).

## **REGLES UTILES POUR UN BON USAGE.**

- 1) Ne jamais forcer le moteur: lorsque le tuyau d'échappement fume, le moteur est sous effort. Ralentir.
- 2) Maintenir le moteur à plein régime durant la tonte; régler la vitesse en fonction de la hauteur de l'herbe.
- 3) Si, au cours de la première journée de travail, la machine se réchauffe un peu, arrêter et laisser au repos.
- 4) Affûter fréquemment les lames de la tondeuse; la coupe sera meilleure et le moteur forcera moins.
- 5) Contrôler le terrain avant d'effectuer la tonte pour qu'il n'y ait aucun caillou, morceau de bois ou autres corps.
- 6) Nettoyer fréquemment les ailettes de refroidissement des moteurs hydrauliques (Fig. 10); en été les nettoyer toutes les 4 heures de travail s'il y a beaucoup de poussière.
- 7) Nettoyer fréquemment la grille extractible placée devant le radiateur (Fig. 13) et le logement du moteur en démontant la grille sous le moteur (Fig. 22).

## **LUBRIFICATION.**

Une maintenance fiable et une lubrification correcte contribuent à maintenir la machine en parfait état de marche. La machine est livrée avec le plein de lubrifiants AGIP et nous recommandons d'utiliser par la suite des produits AGIP.

## **MOTEUR.**

Pour les intervalles entre les lubrifications, respecter les normes contenues dans le Manuel du moteur. A cet effet démonter la grille sous le moteur (Fig. 22); huile 15 W 40 I 5 (filtre compris).

## **REDUCTEURS DE ROUES.**

Contrôler le niveau d'huile toutes les 50 heures. Si nécessaire, faire l'appoint avec de l'huile AGIP ROTRA MP 85 W/90 I. 2 (Fig. 23).

## **MOTEURS HYDRAULIQUES.**

Contrôler le niveau dans le réservoir (Fig. 15). Si nécessaire, faire l'appoint avec de l'huile moteur 15 W 50; remplacer l'huile et le filtre (Fig. 15/A) toutes les 500 heures: 15 l.

## **ATTENTION !!**

**Renvoi PTO:** huile synthétique AGIP LSX 75 W 90 avec additif AGIP ROCOL ASO R à 10 %; vidanger toutes les 300 heures; 0,4 l. (Fig. 24).

**Renvois disque tondeuse:** huile synthétique AGIP LSX 75 W 90 - 1,2 l.

## **IDENTIFICATION DES INCONVENIENTS**

INCONVENIENT	
CAUSE	REMEDE
<b>Avec la clé sur la position "AVV." (DEMARRAGE), le tableau de bord reste éteint - MOTEUR DIESEL.</b>	
– La batterie ne distribue pas de courant	– Contrôler les câbles de liaison. – Contrôler le niveau de l'électrolyte. – Recharger la batterie. – Remplacer le fusible.

### **Le tableau de bord s'allume, mais avec la clé sur la position "AVV." (DEMARRAGE), le démarreur ne tourne pas:**

– La batterie ne distribue pas assez de courant.	– Recharger la batterie.
– Absence de consensus au démarrage.	– Levier d'avancement sur la position "arrêt" (stop) – S'asseoir au poste de conduite.

## INCONVENIENT

### CAUSE

### REMEDE

#### Démarrage défectueux ou fonctionnement irrégulier du moteur:

- |  |   |
|--|---|
| – Problèmes d'alimentation               | – Nettoyer ou remplacer le filtre à air.  |
| – Dépôts ou impuretés dans le carburant. | – Contrôler les conduites du carburant et contrôler qu'il n'y ait aucune aspiration d'air.<br>– Purger le circuit d'alimentation.<br>– Contrôler et remplacer éventuellement le filtre à gas-oil. |

#### Le démarreur tourne, mais le moteur ne démarre pas:

- |  |   |
|--|---|
| – Le gas-oil n'arrive pas.                                   | – Vérifier le niveau dans le réservoir.<br>– Contrôler, et éventuellement remplacer le filtre à gas-oil.<br>– Contrôler que l'orifice de purge sur le bouchon du réservoir ne soit pas obstrué.<br>– Contrôler le tube d'entrée pompe en C.<br>– Remplacer l'électro-stop.<br>– Attendre que le voyant des bougies s'éteigne. |
| – Faible préchauffe des bougies lorsque le moteur est froid. |   |

#### Baisse de rendement du moteur durant la coupe:

- |  |   |
|--|---|
| – Vitesse d'avancement élevée par rapport à la hauteur de coupe. | – Réduire la vitesse.<br>– Elever de quelques crans le disque de coupe. |
|--|---|

#### Le moteur s'éteint lorsqu'on introduit les lames:

- |  |  |
|--|--|
| – Absence de consensus pour l'insertion. | – Contrôler le micro-interrupteur d'insertion des lames.<br>– L'opérateur doit être assis au poste de conduite.<br>– Le contenant de l'herbe doit être fermé en position de travail. |
|--|--|

#### Coupe irrégulière et récolte insuffisante:

- |   |   |
|---|---|
| – Disque de coupe non parallèle au terrain.   | – Contrôler la pression des pneus.<br>– Rétablir le parallélisme du disque.   |
| – Inefficacité des lames  | – Contrôler que le montage des lames soit correct.<br>– Affûter ou remplacer les lames.<br>– Régler la tension des courroies PTO et moteur PTO. |
| – Vitesse d'avancement élevée par rapport à la hauteur du gazon et aux conditions du gazon. | – Couper l'herbe avec le gazon non mouillé si possible.<br>– Réduire la vitesse d'avancement.<br>– Elever le disque de coupe de quelques crans. |

#### Vibrations durant le fonctionnement:

- |                        |   |
|------------------------|---|
| – Lames déséquilibrées | – Equilibrer ou remplacer les lames si endommagées.                         |
| – Fixations desserrées | – Vérifier et serrer les vis de fixation des lames du moteur et du châssis. |

#### Allumage du voyant d'huile:

- |                         |  |
|-------------------------|--|
| – Pression insuffisante | – Contrôler et rétablir le niveau d'huile.<br>– Remplacer le filtre d'huile. |
|-------------------------|--|

## **HEURTS CONTRE UN CAILLOU OU D'AUTRES CORPS:**

### **IMPORTANT !**

Si un élément quelconque bloque la rotation des lames ou de la turbine bloquer immédiatement la PTO, en poussant le poussoir n° 3 (Fig. 2), et le moteur.

**Ne pas essayer de débloquer la turbine ou les lames en poussant le poussoir PTO: il s'ensuivrait la détérioration des courroies et de l'embrayage électromagnétique.**

Pour inspecter la turbine, soulever le parallélogramme ou bien enlever le disque et démonter le demi-couvercle rotatif. Si les pales et les lames sont endommagées, les remplacer pour éviter les vibrations et les détériorations sur la machine.

## **OBSTRUCTION DANS LA CONDUITE DE CHARGEMENT: CONTROLER DANS L'ORDRE:**

- que la toile du bac soit bien propre (Fig. 18).
- que le disque de la tondeuse soit bien propre et sans obstructions dans la bouche de sortie de l'herbe (Fig. 8).
- que la turbine soit bien propre tout comme les tuyauteries de chargement (Fig. 19-20);
- contrôler la tension des courroies de la prise de force en vissant l'écrou de réglage de la tension du ressort. On obtient la tension correcte avec le ressort à 92 mm (Fig. 25).
- contrôler la tension des courroies moteur - PTO. On obtient la tension correcte avec le ressort à 92 mm (Fig. 26).

Insérer une vis en acier dans l'orifice entre la lame de coupe et le corps central de la lame. La lame communique ainsi à l'herbe une poussée supérieure pour le chargement (Fig. 30/A).

## **LA MACHINE NE MAINTIENT PAS LA DIRECTION.**

Régler le flux de l'huile dans les deux moteurs hydrauliques en intervenant sur les écrous des tiges des leviers de direction.

Réaliser cette opération avec les moteurs froids (Fig. 27).

Contrôler l'usure et la tension des courroies des moteurs hydrauliques (Fig. 28).

NOTE: On obtient la tension correcte de la courroie avec le ressort à 52 mm.

## **LA MACHINE NE TIENT PAS LE "STOP".**

Si la machine ne s'arrête pas, bien que le levier de présélection de la vitesse soit sur la position "stop" ou bien fait marche arrière, intervenir sur la vis n° 1, Fig. 28/A.

S'il n'y a pas de consensus au démarrage, bien que le levier soit situé sur la position "stop", visser ou desserrer la vis n° 2, Fig. 28/A, qui presse le micro, pour régler la dureté du levier de présélection vitesse; agir sur l'écrou et le contre-écrou: Fig. 28/A, n° 3.

### **IMPORTANT !**

Pour déplacer la machine lorsque le moteur est désactivé, soulever le siège et déplacer les deux leviers rouges placés au dessus des transmissions hydrostatiques (Fig. 29).

Pour inspecter le moteur en cas de panne, actionner le levier qui commande le vidage du bac et le soulever manuellement.

## **FILTRE A AIR.**

Contrôler le filtre à air toutes les 4 heures ou plus fréquemment encore si le milieu est très poussiéreux. Contrôler la grille à filet d'aspiration du refroidissement moteur.

**Les grilles externes et internes du moteur (Fig. 12) doivent être toujours propres pour ne pas empêcher le passage de l'air qui sert à refroidir le radiateur. Contrôler que le radiateur soit très propre, tout comme la grille extractible de protection au radiateur (Fig. 13).**

**Le logement du moteur et la transmission hydrostatiques doivent être également très propres.**

## **FIN DU TRAVAIL.**

Pour arrêter le moteur au terme du travail, désengager la clé en la tournant en arrière, sur "off". Nettoyer les tuyauteries de charge et le trou sous la turbine de charge.

# OUTILS

## SUBSTITUTION DES OUTILS.

Pour substituer les outils il suffit simplement de décrocher les deux pions (Fig. 31) et de tirer l'outil en avant.

## ATTENTION !

Pour le montage au delà de la réinsertion des pions, relier convenablement le joint cardanique (Fig. 32).  
**(Note: lubrifier le joint avec de la graisse toutes les 8 heures).**

## PLATEAU 150 cm A DECHARGE LATERALE.

Le plateau à décharge latérale peut être utilisé pour le fauchage aussi bien sur des terrains rustiques que pour les herbes hautes et en présence de plantes, ou encore sur de grandes étendues herbeuses. La puissance élevée du moteur et l'avancement hydrostatique permettent d'obtenir un excellent résultat, même en présence de conditions difficiles (Fig. 33).

## MAINTENANCE.

Contrôler périodiquement la tension de la courroie et agir éventuellement sur le tirant à ressort (Fig. 34). Remplacer l'huile du renvoi central toutes les 300 heures; utiliser de l'huile synthétique AGIP LSX 75 W 90, éventuellement additionnée d'AGIP ROCOL ASO R à 10 %.

## HACHE-HERBES. 135 cm.

Nous le conseillons pour couper les herbes hautes et les rebuts de taille dans les zones rustiques. Grâce à un rotor spécial, le produit est finement haché avec une réduction importante du volume.

Il est livré en standard avec de petites lames a/X; des lames pour herbes peuvent être demandées et elles permettent une tonte parfaite des prairies, très proche de celle que l'on obtient avec des lames hélicoïdales.

## MAINTENANCE.

Graisser toutes les 8 heures les roulements. Contrôler périodiquement l'huile dans le renvoi à angle; vidanger toutes les 300 heures en utilisant de l'huile AGIP synthétique 75 W 90 additionnée d'AGIP ROCOL ASO R à 10 %.

# PLAN DE MAINTENANCE PROGRAMMEE

## A) RODAGE: A 30 HEURES.

### INTERVENTIONS DE MAINTENANCE - LUBRIFICATION ET INSPECTION.

**ATTENTION! NE PAS NETTOYER LA MACHINE AVEC L'HYDRONETTOYEUR; L'UTILISER UNIQUEMENT POUR LE PLATEAU, LA TUYAUTERIE DE CHARGEMENT D'HERBE ET LA TURBINE.**

- 1) SUBSTITUTION DE L'HUILE ET DU FILTRE MOTEUR.
- 2) NETTOYAGE DU FILTRE A AIR ET DU PREFILTRE.
- 3) CONTROLE DES CONDITIONS, TENSIONNAGE, REGLAGE EVENTUEL OU SUBSTITUTION DES COURROIES MOTEURS HYDRAULIQUES PTO ET MOTEUR.
- 4) CONTROLE DU NIVEAU DU LIQUIDE DU RADIATEUR.
- 5) CONTROLE DU NIVEAU DE L'HUILE HYDRAULIQUE.
- 6) CONTROLE VISUEL DES CONDITIONS ET DU CARACTERE INTACT DES TUYAUTERIES DE DECHARGE-ALIMENTATION COMBUSTIBLE-TUYAUTERIES DE L'INSTALLATION HYDRAULIQUE.
- 7) CONTROLE DU FONCTIONNEMENT DES DISPOSITIFS DE SECURITE.
- 8) CONTROLE DU SERRAGE DES LAMES - PLANEITE.
- 9) CONTROLE DE LA TENSION DE LA COURROIE TURBINE.
- 10) REGLER EVENTUELLEMENT LA DIRECTION ET LE "STOP".
- 11) CONTROLE DES FONCTIONNALITES DU MICRO DU BAC ET DE LA ROTATION DE LA CONDUITE.
- 12) CONTROLE GENERAL DE SERRAGE DES VIS.
- 13) NETTOYAGE DES AILETTES DES MOTEURS HYDRAULIQUES 8 (A REPETER TOUTES LES 8 HEURES).
- 14) NETTOYAGE DE LA GRILLE EXTRACTIBLE DU RADIATEUR.

## B) REPETER LES OPERATIONS A 130 HEURES.

REPLACER EGALLEMENT LA CARTOUCHE DU FILTRE A AIR.

## C) CONTROLE SUIVANT A 250 HEURES.

REPETER LES OPERATIONS DES POINTS A ET B.

REPLACER L'HUILE DE RENVOI PTO ET RENVOIS DISQUE.

# HYDROSTATISCHER GROSSFLÄCHENMÄHER “DRAGON 1000”

Sehr geehrter Kunde,

wir danken Ihnen für Ihr Vertrauen, und beglückwünschen Sie zu Ihrem neuen DRAGON 1000. 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.

**ACHTUNG! Vor dem Anlassen des Motors die folgenden Hinweise zum Schutz Ihrer persönlichen Sicherheit genau durchlesen.**

## UNFALLVERHÜTUNGSNORMEN

Vorsicht ist die wichtigste Maßnahme, um Unfälle zu vermeiden.

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

- 1) Dieses Handbuch vor der ersten Benutzung des Mähers genau und ganz durchlesen.
- 2) Die auf dem Mäher angebrachten Plaketten und Hinweise besonders beachten.
- 3) **Hände oder Füße nicht in die Nähe der rotierenden Klingen bzw. unter den Mäher bringen - Verletzungsgefahr!**
- 4) Soll der Mäher von einer anderen Person benutzt werden, ist diese genau im Gebrauch der Maschine und über die Unfallverhütungsmaßnahmen zu unterweisen.
- 5) Vergewissern Sie sich vor dem Einschalten der Maschine, daß sich keine anderen Personen und vor allem keine Kinder in der Nähe aufhalten.
- 6) Vergewissern Sie sich vor dem Anfahren im Rückwärtsgang immer, daß keine anderen Personen oder Hindernisse in der Nähe sind.
- 7) Dieser Mäher ist kein Transportmittel bzw. Spielzeug - keine "Passagiere" befördern.
- 8) Das Gerät auf keinen Fall benutzen, wenn Sie unter Alkoholeinfluß stehen und/oder müde sind.
- 9) Kontrollieren Sie den Boden vor dem Mähen auf Steine, Stöcke und andere Gegenstände, die die Maschine beschädigen oder von dieser weggeschleudert werden und jemanden verletzen könnten.
- 10) **Beim Arbeiten immer geeignete Arbeitskleidung, Handschuhe, Schuhe und Schutzbrillen tragen.**
- 11) Vor dem Absteigen den Motor abstellen, die Zapfwelle ausschalten und den Zündschlüssel abnehmen.
- 12) Diese Maschine ist für den Verkehr auf öffentlichen Straßen zugelassen, wenn sie mit einer amtlich zugelassenen Lichtanlage ausgestattet ist.
- 13) Auf holprigen Straßen langsam fahren.
- 14) Keine steilen Hänge mähen, auf denen die Maschine umkippen könnte.
- 15) Das Mindestalter für die Benutzung dieser Maschine beträgt 16 (sechzehn) Jahre.
- 16) Im Rückwärtsgang nur langsam fahren.
- 17) Es ist gefährlich, bei hohen Motordrehzahlen die Lenkhebel ruckartig zu betätigen.
- 18) Während des Mähens immer eine Hand auf dem Fahrt-/Stophebel lassen, und mit den Fingern der linken Hand die zwei Lenkhebeln bedienen.
- 19) Den Motor niemals in geschlossenen Räumen laufen lassen (Vergiftungsgefahr).
- 20) Vor dem Tanken immer den Motor abstellen, nicht rauchen und keine offenen Flammen benutzen.
- 21) Keinen Treibstoff verschütten, und vor dem Anlassen des Motors alle Benzinreste von der Maschine entfernen.
- 22) Nicht neben Gräben arbeiten, deren Rand unter dem Gewicht der Maschine nachgeben könnte, vor allem bei nassem, lockerem oder brüchigem Boden.
- 23) Beim Abwärtsfahren Kurven sanft und langsam fahren.
- 24) **Die Sicherheitseinrichtungen dürfen nicht beschädigt oder außer Funktion gesetzt werden.**

- 25) Niemals ohne Motorhaube oder ohne Seitenverkleidungen arbeiten.
- 26) Nicht auf Schotterwegen mähen, da der Schotter angesaugt und von den Messern herumgeschleudert wird, was sehr gefährlich ist.
- 27) Die Maschine niemals von einer zweiten Person kontrollieren lassen, während Sie selbst auf der Maschine sitzen und der Motor läuft.**
- 28) Keine schweren Gegenstände auf dem Fahrersitz ablegen, da die Sicherheitseinrichtung ausgeschaltet werden könnte.
- 29) Der Fahrer ist immer für Personen- bzw. Sachschäden verantwortlich.
- 30) Jeder unsachgemäße Gebrauch der Maschine hat den Verfall des Garantieanspruchs und jeglicher Verantwortung des Herstellers zur Folge.
- 31) Verbogene oder beschädigte Messer sofort auswechseln und nicht reparieren.
- 32) Ausschließlich Original-Grillo-Ersatzteile verwenden.

## IDENTIFIKATION DER MASCHINE UND KUNDENDIENST



### IDENTIFIKATION

Auf der Rückseite des Rahmens befindet sich eine Plakette mit der Seriennummer der Maschine, die für die Bestellung von Ersatzteilen und bei allen die Maschine betreffenden Anfragen an den Hersteller/ Händler anzugeben ist.

### KUNDENDIENST

In diesem Handbuch finden Sie Anleitungen für den korrekten Gebrauch Ihrer Maschine und die vom Benutzer allein durchführbaren Wartungsarbeiten.

Für alle nicht in diesem Handbuch beschriebenen Eingriffe und Arbeiten wenden Sie sich bitte an Ihren Grillo-Händler.

### ERSATZTEILE

Verwenden Sie ausschließlich Original-Ersatzteile, die unter sicherheits- und montagetechnischem Standpunkt keine Probleme bereiten können.

Bei der Ersatzteilebestellung immer die Seriennummer der Maschine angeben.

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

### GARANTIE

Die Garantiebedingungen finden Sie auf dem Garantieschein.

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

### ERSATZTEILE, DIE SIE IMMER ZUR HAND HABEN SOLLTEN

- 2 Schneidmesser
- 10 Schrauben für die Messer
- 10 Muttern für die o.a. Schrauben
- 1 Satz Riemen
- 1 Luftfilter für Motor
- 1 Ölfilter für Motor
- 1 Gasseil
- 2 Sicherungen für Armaturenbrett

### ERSATZTEILEBESTELLUNG

Immer die Seriennummer der Maschine und die Artikelnummer des auszuwechselnden Teils angeben. Wenden Sie sich bitte an das für Ihr Gebiet zuständige Ersatzteilelager oder an unsere Werkstatt.

# **HYDROSTATISCHER GROSSFLÄCHENMÄHER “DRAGON 1000”**

## **TECHNISCHE DATEN - PRODUKTBESCHREIBUNG:**

**MODELL:** Hydrostatischer Großflächenmäher mit Frontteller.

**MOTOR:** LOMBARDINI-Dieselmotor

Typ: FOCS 1204

Zylinder: 4 Stk.

Bohrung x Hub: 72 x 75 mm

Gesamthubraum: 1221 cm<sup>3</sup>

Max. Leistung (ECE): 24.0 kW bei 3600 UpM

Max. Drehmoment (ECE): 71.2 Nm bei 2300 UpM

Kühlung: Zwangswasserkühlung

**STARTEINRICHTUNG:** 12V-Elektrostarter

**ANTRIEB:** Unabhängiger, hydrostatischer Antrieb für die Räder (Wendekreis 0)

**KUPPLUNG:** Für elektromagnetische Zapfwelle

**GESCHWINDIGKEIT:** Stufenlos regelbar von 0 bis 15 km/h

**BEREIFUNG:** Vorn 23 x 10.50-12 (Bandenspanning voor 1,5 Bar);  
hinten 16 x 6.50-8 (Bandenspanning achter 2,5 Bar)

**TREIBSTOFFTANK:** Fassungsvermögen 25 l

**GRASFANGEINRICHTUNG:** lt. 900.

**MOTORISIERTE SCHNITTGUTLEITUNG FÜR EIN KOMPLETTES UND GLEICHMÄßIGES FÜLLEN DES FANGKORBES**

**AUSWURFHÖHE:** 190 cm

**LADETURBINE:** 360 mm mit abnehmbaren Schaufeln

**AUTOMATISMEN:** Automatisches Ausschalten der Klingen bei vollem Korb

**BREMSE:** Mechanische Feststell- und Hilfsbremse

**ANHEBEN DES TELLERS UND ENTLEEREN DES KORBES HYDRAULISCH**

**FAHRERSITZ:** Verstellbar und gedämpft

**GEWICHT:** 860 kg

**ZUBEHÖR:**

- Schneidteller 132 cm (52”), Gewicht 120 kg
- Gestrüppmäher 135 cm
- Schneidteller 150 cm mit seitl. Auswurf
- Amtlich zugelassene elektrische Anlage mit Scheinwerfern für Verkehr auf öffentlichen Straßen

**ABMESSUNGEN:**

Max. Länge: 3.06 m

Max. Breite: 1.36 m

Achsabstand: 1.51 m

Max. Höhe: 2.15 m

Vordere Spurweite: 0.95 m

Hintere Spurweite: 0.75 m

# BETRIEBSANLEITUNG

## ANLASSEN DES MOTORS

- 1) Auf den Fahrersitz setzen.
- 2) Geschwindigkeitswahlhebel in Leerlaufstellung "Pos. Stop" (Nr. 1, Abb. 1).
- 3) Handbremse (Nr. 8, Abb. 3) angezogen, Geschwindigkeitswahlhebel in Leerlaufstellung (Nr. 1, Abb. 1). Den Zündschlüssel einstecken und drehen, damit vorgewärmt wird; sobald das Warnlämpchen für die Kerze erlischt, kann der Schlüssel weitergedreht werden; den Schlüssel loslassen, sobald der Motor angesprungen ist.

Zum Ausschalten des Motors den Schlüssel auf "off" drehen.

Die Maschine schaltet sich automatisch aus, wenn:

- a) Niemand auf dem Fahrersitz sitzt, und der Geschwindigkeitswahlhebel nach vorne auf "Vorlauf" gestellt wird.
- b) Jemand auf dem Fahrersitz sitzt, die Bremse angezogen ist, und der Geschwindigkeitswahlhebel nach vorne auf "Vorlauf" gestellt wird.

## ACHTUNG!!!

Zum Warten des Tellers "Schleifen und Auswechseln der Klingen":

- 1) Trittbrett anheben und mit Hilfe des Hakens befestigen (Abb. 5).
- 2) Die seitlichen Stifte der Tellerhalter-Trittbrettgelenke herausnehmen (Abb. 6).
- 3) Die Bügel in die Buchsen stecken (Abb. 7).
- 4) Geschwindigkeitswahlhebel auf Stop, Handbremse angezogen und nicht auf dem Fahrersitz sitzend, sondern neben der Maschine stehend: Mäher anlassen.
- 5) Hebel Nr. 7, Abb. 2, betätigen, und den Teller von Hand so ziehen, daß er vertikal steht (Abb. 8).
- 6) Den Sicherheitsstift Abb. 8/A einstecken, damit der Teller nicht nach unten fallen kann.

## WICHTIG

Zum Kontrollieren des Motors das Korbviereck anheben (Abb. 9).

Vor jedem Wartungseingriff am Teller oder der Maschine immer den Motor ausschalten.

Vor dem Anlassen des Motors immer die folgenden Kontrollen vornehmen:

- Die Rippen für die Kühlung der Hydromotoren müssen sauber sein (Abb. 10).
- Die Kühlflüssigkeit muß ausreichend sein (Abb. 11) (Achtung, Deckel des Kühlers nicht öffnen, wenn der Motor heiß ist)
- Die Luftgitter für die Motorkühlung müssen sauber sein (Abb. 12-13).
- Motoröl kontrollieren (Abb. 14).
- Ölstand im Hydromotor kontrollieren (Abb. 15).
- Der Luftfilter und der Vorfilter müssen sauber sein (Abb. 16-17).
- Das Gitter der Fangeinrichtung muß sauber sein (Abb. 18). Zum Kontrollieren des Korbinneren die Lasche zum Verschließen des Loches unter dem Blech nach unten ziehen und die Sicherung einhaken (Abb. 18/A).
- Der Schneidteller, die Turbine, die Mähgutleitungen und die Mähgutführung im Korb müssen sauber sein (Abb. 19-20).

Zum Tanken einen Trichter mit einem sehr feinen Filter verwenden.

## BEGINN DER ARBEIT

### ACHTUNG!!

Die Messer werden mit dem Schalter Nr. 3, Abb. 2 eingeschaltet. Der Motor muß mit halber Kraft laufen (siehe Angaben auf dem Gashebel).

**Auf keinen Fall die Messer einschalten, wenn der Motor mit voller Kraft läuft!**

Den Geschwindigkeitswahlhebel sanft betätigen und mit der Arbeit beginnen. Die zwei mittleren Hebel dienen zum Lenken (nach rechts bzw. links fahren). zieht man sie beide gleichzeitig nach hinten, fährt der Mäher rückwärts. Ist der Grasfangkorb voll, schaltet ein Sensor automatisch die Rotation der Messer aus, so daß die Mähgutleitungen nicht verstopfen können. Ist der Korb nicht ganz unten in der Arbeitsstellung, wird die Zapfwelle nicht eingeschaltet. Sitzt niemand auf dem Fahrersitz, wird die Zapfwelle ebenfalls nicht eingeschaltet.

## HINWEISE ZUM GEBRAUCH DER MASCHINE:

- 1) Den Motor nicht überanstrengen. Tritt Rauch aus dem Auspuff, langsamer fahren.
- 2) Beim Mähen den Motor auf maximaler Drehzahl halten, und die Geschwindigkeit der Grashöhe entsprechend wählen.
- 3) Erhitzt sich die Maschine am ersten Tag, lassen Sie sie abkühlen.
- 4) Die Messer öfters nachschleifen - das Schnittbild wird besser und der Motor wird geschont.
- 5) Vor dem Mähen den Boden auf Steine, Äste und andere Gegenstände kontrollieren.
- 6) Die Kühlrippen der Hydromotoren oft reinigen (Abb. 10). Im Sommer, bei trockenem Wetter mit viel Staubentwicklung, alle 4 Arbeitsstunden.
- 7) Das abnehmbare Gitter vor dem Kühler und dem Motorraum oft reinigen (Abb. 13); dazu das Gitter unter dem Motor herausnehmen (Abb. 22).

## SCHMIEREN:

Eine regelmäßige Wartung und ein regelmäßige, korrektes Schmieren sind unabdingbare Voraussetzungen für einen einwandfreien Betrieb der Maschine. Der Mäher wird komplett mit AGIP-Schmiermitteln geliefert, und wir empfehlen Ihnen, auch weiterhin AGIP-Produkte zu verwenden.

## MOTOR:

Die Schmiertabellen und Hinweise im Handbuch des Motors beachten. Dazu das Gitter unter dem Motor abnehmen (Abb. 22, Öl 15 W 40, 5 Liter (Filter inkl.)).

**RADGETRIEBE:** Alle 50 Stunden den Ölstand kontrollieren; gegebenenfalls 2 l Öl AGIP ROTRA MP 85 W/90 nachfüllen (Abb. 23).

**HYDROMOTOREN:** Ölstand im Tank Abb. 15 kontrollieren; gegebenenfalls Motoröl 15 W 50 nachfüllen, alle 500 Stunden Öl und Filter auswechseln (Abb. 15/A, 15 l).

## ACHTUNG!

**Vorgelege Zapfwelle:** Synthetisches Öl AGIP LSX 75 W 90 mit Zusatz AGIP ROCOL ASO R 10 %; alle 300 Stunden Ölwechsel 0,4 l, Abb. 24.

**Vorgelege Schneidteller:** Synthetisches Öl AGIP LSX 75 W 90, 1,2 l.

## LISTE DER STÖRUNGEN UND ABHILFEN

### STÖRUNG

#### URSACHE

#### ABHILFE

**Der Zündschlüssel steht auf "AVV." (Vorlauf), die Armaturenbrettbeleuchtung schaltet sich jedoch nicht ein - DIESELMOTOR**

- |                                 |  |
|---------------------------------|--|
| – Batterie liefert keinen Strom | – Verbindungskabel kontrollieren<br>– Elektrolytstand kontrollieren<br>– Batterie aufladen<br>– Sicherung auswechseln. |
|---------------------------------|--|

**Die Armaturenbrettbeleuchtung schaltet sich mit dem Zündschlüssel in der Pos. "AVV." (Vorlauf) ein, der Anlassermotor springt jedoch nicht an.**

- |  |   |
|--|---|
| – Batterie liefert zu wenig Strom.<br>– Es fehlt die Zustimmung zum Start. | – Batterie aufladen.<br>– Vorlaufhebel in Stopposition<br>– Sie sitzen nicht auf dem Fahrersitz |
|--|---|

## STÖRUNG

### URSACHE

### ABHILFE

#### **Der Motor hat beim Starten Schwierigkeiten oder läuft unregelmäßig**

- Versorgungsprobleme
- Luftfilter reinigen oder auswechseln
- Schmutziger Treibstoff oder Treibstoffablagerungen
- Treibstoffleitungen auf Löcher untersuchen
- Versorgungskreislauf reinigen
- Dieselfilter kontrollieren und ggf. auswechseln

#### **Anlassermotor funktioniert, Motor springt jedoch nicht an.**

- Dieselsversorgung unterbrochen
- Treibstoffstand kontrollieren
- Zu wenig Vorrwärmung bei kaltem Motor
- Treibstofffilter kontrollieren und ggf. auswechseln
- Entlüftungsloch im Tankdeckel ist eventuell verstopft und muß gereinigt werden
- Zuleitung Pumpe kontrollieren
- Elektrostop auswechseln
- Warten, bis Vorzündungslämpchen erlischt

#### **Motorleistung sinkt beim Mähen**

- Für die Schnitthöhe zu hohe Geschwindigkeit
- Langsamer fahren
- Schneidteller höher stellen

#### **Beim Einschalten der Messer stirbt der Motor ab.**

- Zustimmung zum Einschalten fehlt.
- Mikroschalter Messer Ein kontrollieren.
- Fahrersitz besetzen
- Fangkorb muß in Arbeitsstellung und geschlossen sein

#### **Unregelmäßiges Schnittbild und schlechte Mähgutsammlung**

- Schneidteller nicht parallel zum Boden
- Reifendruck kontrollieren
- Teller justieren
- Messer funktionieren nicht gut
- Sitz der Messer kontrollieren
- Messer nachschleifen oder auswechseln
- Für die Schnitthöhe und die Beschaffenheit der Wiese zu hohe Geschwindigkeit
- Spannung der Riemen-Zapfwelle und Motor-Zapfwelle regulieren
- Möglichst bei trockenem Gras mähen
- Langsamer fahren
- Schneidteller höher stellen

#### **Vibrationen beim Arbeiten**

- Messer nicht ausgewuchtet
- Messer auswuchten und ggf. beschädigte Messer auswechseln
- Schrauben locker
- Befestigungsschrauben der Messer, des Motors und des Rahmens kontrollieren und ggf. nachziehen

#### **Öllämpchen leuchtet auf**

- Druckabfall
- Ölstand kontrollieren und Öl nachfüllen
- Ölfilter auswechseln

## **SIE SIND GEGEN EINEN STEIN ODER EINEN ANDEREN FREMDKÖRPER GEFAHREN:**

Wird die Rotation der Messer oder der Turbine durch einen Fremdkörper blockiert, die Zapfwelle (Schalter Nr. 3, Abb. 2) und den Motor sofort stoppen.

Auf keinen Fall versuchen, die Turbine oder die Messer durch Drücken des Zapfwellen-Schalters freizubekommen, da dadurch die Riemen und die elektromagnetische Kupplung beschädigt werden könnten.

Zum Inspektionieren der Turbine das Korbviereck anheben oder den Schneidteller abnehmen und die drehende Verkleidung abmontieren. Beschädigte Schaufeln bzw. Messer müssen unbedingt ausgewechselt werden, um Vibrationen und Beschädigungen der Maschine zu vermeiden.

## **BEI VERSTOPFTER MÄHGUTLEITUNG IN DER ANGEgebenEN REIHENFOLGE DIE FOLGENDEN KONTROLLEN VORNEHMEN:**

- Das Gitter des Fangkorbes (Abb.18) muß sauber sein.
- Der Schneidteller und vor allem der Mähgut-Austrittsstutzen müssen sauber sein (Abb. 8).
- Die Turbine und die Zuleitungen müssen sauber sein (Abb. 19-20)
- Die Spannung der Riemen der Zapfwelle kontrollieren; die Federspannmutter ggf. anziehen. Die korrekte Spannung ist gegeben, wenn die Feder auf 52 mm gespannt ist.
- Die Spannung der Riemen Motor – Zapfwelle kontrollieren (Abb. 26). Die korrekte Spannung ist gegeben, wenn die Feder auf 52 mm steht.

Eine Stahlschraube in das Loch zwischen der Schneidklinge und dem mittleren Messerkorpus einsetzen. Auf diese Weise erhält das Mähgut durch die Klinge mehr Druck. Abb. 30/A.

## **DIE MASCHINE KANN DIE RICHTUNG NICHT HALTEN**

Den Ölfluß in den zwei Hydromotoren justieren; dazu die Muttern der Stangen der Lenkhebel benutzen. Diese Einstellung nur mit kalten Motoren durchführen. Abb. 27.

Verschleiß und Spannung der Riemen der Hydromotoren kontrollieren. Abb. 28. NB: Die korrekte Spannung des Riemens ist gegeben, wenn die Felder auf 52 mm gespannt ist)

## **DIE MASCHINE BLEIBT NICHT IN STOPSTELLUNG:**

Ist der Geschwindigkeitswahlhebel in Stopstellung, und hält die Maschine nicht an, oder fährt sie rückwärts, muß die Schraube Nr. 1, Abb. 28/A justiert werden.

Wenn man nicht die Anlassenzustimmung bekommt, obwohl der Hebel sich auf der Stoplage befindet, muß man die Schraube Nr. 2, Abb. 28/A, die auf den Micro drückt, einschrauben oder lösen. Um die Härte des Lenkhebels zu verstellen, wirken Sie auf der Mutter und Gegenmutter Abb. 28/A, Nr. 3.

## **WICHTIGER HINWEIS:**

Zum Verschieben des Mähers mit abgestelltem Motor den Sitz anheben und die zwei roten Hebel über den Hydroantrieben verschieben (Abb. 29).

Im Falle eines Defektes zum Inspektionieren des Motors den Hebel zum Entleeren der Fangeinrichtung betätigen und den Korb von Hand anheben.

## **LUFTFILTER:**

Den Luftfilter mindestens alle 4 Stunden kontrollieren; bei besonders staubigen Bedingungen auch in kürzeren Abständen.

Das Ansauggitter der Motorkühlung kontrollieren.

**Die äußeren und inneren Gitter des Motors (Abb. 12) müssen immer sauber sein, damit die Luft für den Kühler ungehindert eintreten kann. Der Kühler und das herausnehmbare Schutzgitter des Kühlers (Abb. 13) müssen ebenfalls immer sauber sein.**

**Den Motorraum und die hydrostatischen Antriebe sauber halten.**

## **NACH DER ARBEIT**

Zum Ausschalten des Motors den Zündschlüssel zurück auf "off" drehen. Die Schnittgutleitungen und das Loch unter der Turbine reinigen.

# **ANBAUGERÄTE**

## **AUSWECHSELN DER GERÄTE**

Zum Auswechseln der Geräte einfach die zwei Stifte Abb. 31 aushaken, und das Gerät nach vorne herausziehen.

## **ACHTUNG!**

Beim Montieren des neuen Gerätes die Stifte wieder einsetzen und das Kardangelenk gut anschließen (Abb. 32).

**(NB: Die Kupplung alle 8 Stunden gut fetten)**

## **SCHNEIDTELLER 150 cm MIT SEITLICHEM AUSWURF**

Der Schneidteller mit seitlichem Auswurf kann zum Mähen von Wiesen mit hohem Gras und Gestrüpp, oder von großen Flächen benutzt werden. Der besonders starke Motor und der Hydroantrieb machen auch unter schwierigsten Bedingungen ein gutes Schnittergebnis möglich. Abb. 33.

## **WARTUNG**

Regelmäßig die Riemenspannung kontrollieren, und ggf. mit Hilfe der Federzugstange Abb. 34 nachspannen. Das Öl des mittleren Vorgeleges alle 300 Stunden auswechseln (synthetisches Öl AGIP LSX 75 W 90 benutzen, eventuell mit Zusatz AGIP ROCOL ASO R 10 %).

## **GESTRÜPPMÄHER 135 cm**

Dient zum Schneiden von hohem, holzigem Bewuchs, Zerkleinern von Verschnitt und Gehölz. Durch den Spezialläufer wird das Schnittgut fein zerkleinert und benötigt weniger Platz.

Der Gestrüppmäher wird serienmäßig mit X-Klingen geliefert, kann auf Wunsch aber auch mit Grasklingen ausgestattet werden, die ein perfektes Mähen von Rasenflächen ermöglichen, mit einem Schnittbild, das dem von Schrägmessern sehr ähnlich ist.

## **WARTUNG**

Die Rollenlager alle 8 Stunden fetten. Regelmäßig den Ölstand im Winkelvorgelege kontrollieren, alle 300 Stunden Öl wechseln – synthetisches Öl AGIP 75 W 90 mit 10 % Zusatz AGIP ROCOL ASO R.

# **WARTUNGSPROGRAMM**

## **A) EINFAHREN: NACH 30 STUNDEN**

### **WARTUNGSEINGRIFFE – SCHMIEREN UND KONTROLLEN**

**ACHTUNG, DIE MASCHINE NICHT MIT WASSER REINIGEN; NUR DEN TELLER, DIE MÄHGUTZULEITUNG UND DIE TURBINE DÜRFEN MIT WASSER GEREINIGT WERDEN.**

- 1) Öl und Filter im Motor wechseln
- 2) Reinigung Luftfilter und Vorfilter
- 3) Kontrolle Zustand und Spannung der Riemen Hydromotor Zapfwelle und Motor, ggf. nachspannen bzw. auswechseln
- 4) Kontrolle Kühlflüssigkeitsstand
- 5) Kontrolle Hydraulikölstand
- 6) Sichtkontrolle Zustand der Auswurfleitungen – Treibstoffversorgung – hydraulische Anlage
- 7) Kontrolle der Sicherheitsvorrichtungen
- 8) Kontrolle Befestigung Schneidmesser – deren Ebenheit
- 9) Kontrolle Spannung Turbinenriemen
- 10) Eventuelles Justieren von Richtung und Stop
- 11) Kontrolle Mikroschalter Fangkorb und Drehung der Mähgutleitung
- 12) Allgemeine Kontrolle der Schrauben
- 13) Reinigung Rippen Hydromotoren 8 (alle 8 Stunden wiederholen)
- 14) Reinigung ausziehbares Gitter des Kühlers

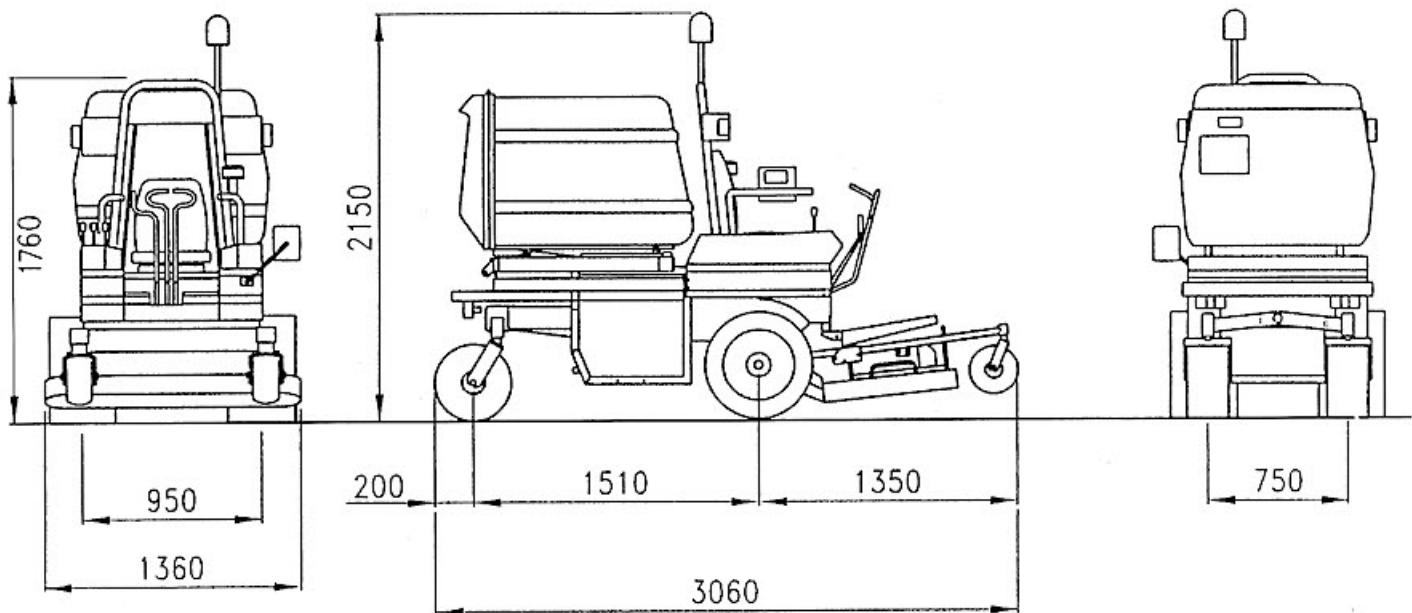
## **B) NACH 130 BETRIEBSSTUNDEN PUNKT 1 BIS 14 WIEDERHOLEN, UND LUFTFILTEREINSATZ AUSWECHSELN**

## **C) NÄCHSTE KONTROLLE NACH 250 BETRIEBSSTUNDEN**

**WIE UNTER A UND B BESCHRIEBEN**

**ÖLWECHSEL VORGELEGE ZAPFWELLE UND VORGELEGE TELLER**

**OVERALL DIMENSIONS - DIMENSIONI E INGOMBRI  
DIMENSIONS ET ENCOMBREMENT - ABMESSUNGEN**



**Fig.1**

- 1) Speed pre-setting and stop lever
- 2) Drive and reverse lever

**Fig. 1**

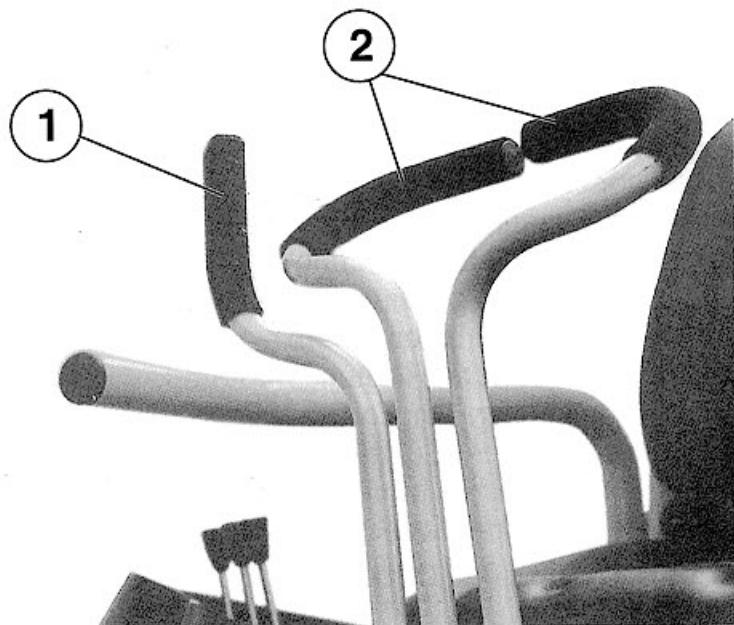
- 1) Leva preselezione velocità e stop
- 2) Leve di guida e retromarcia

**Fig. 1**

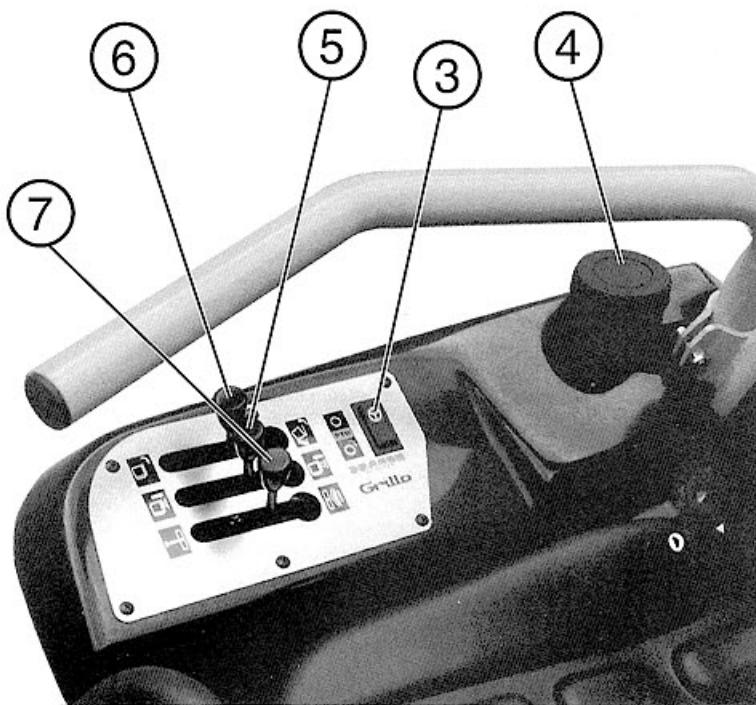
- 1) Levier pré-sélection vitesse et arrêt.
- 2) Leviers de conduite et marche arrière.

**Abb. 1**

- 1) Geschwindigkeitswahl-/Stophebel
- 2) 2 Lenk- und Rückwärtsganghebel



**Fig. 1**



**Fig. 2**

**Fig. 2**

- 3) PTO button
- 4) fuel tank cap
- 5) basket lifting lever (forwards to raise, backwards to lower)
- 6) basket emptying lever (backwards to empty the basket, forwards to close it)
- 7) plate lift lever (in the backward free position the plate floats and adjusts to the ground)

**Fig. 2**

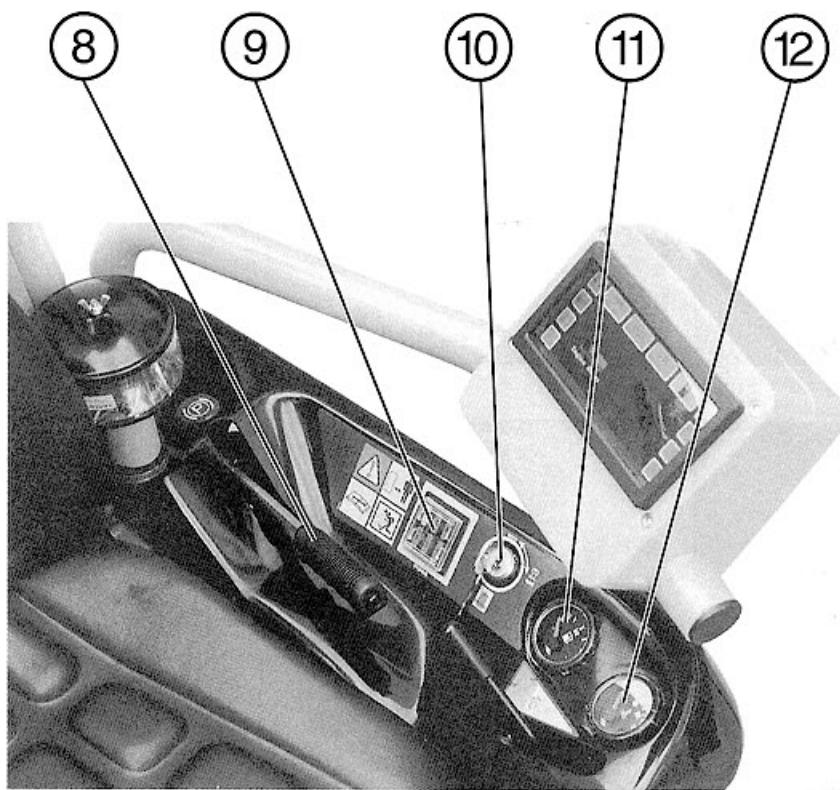
- 3) Pulsante inserimento PTO
- 4) Tappo serbatoio carburante
- 5) Leva sollevamento parallelogramma (in avanti si solleva, indietro si abbassa)
- 6) Leva svuotamento cesto (indietro svuota il cesto, in avanti lo chiude)
- 7) Leva sollevamento piatto (nella posizione "indietro free" il piatto segue il terreno)

**Fig. 2**

- 3) Poussoir insertion PTO.
- 4) Bouchon réservoir carburant.
- 5) Levier de soulèvement parallélogramme (vers l'avant il se soulève, vers l'arrière il s'abaisse).
- 6) Levier de vidage du bac (vers l'arrière vide le sac, vers l'avant il le ferme).
- 7) Levier de soulèvement du disque (dans la position "en arrière free libre" le disque s'adapte au terrain).

**Abb. 2**

- 3) Schalter für Zapfwelle
- 4) Tankdeckel
- 5) Hebel zum Anheben des Korbvierecks (nach vorne = Anheben, nach hinten = Absenken)
- 6) Hebel zum Entleeren des Grasfangkorbes (nach hinten = Entleeren, nach vorne = Schließen des Korbes)
- 7) Hebel zum Anheben des Tellers (in der Stellung "zurück free frei" paßt sich der Teller dem Boden an)



**Fig. 3**

**Fig. 3**

- 8) parking brake lever
- 9) fuse box
- 10) ignition key
- 11) fuel level gauge
- 12) engine temperature indicator

**Fig. 3**

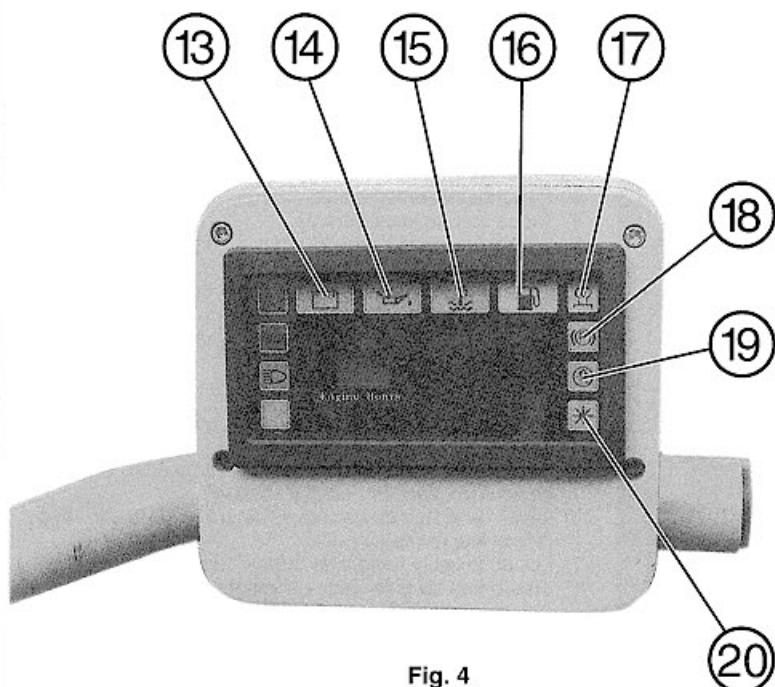
- 8) Levier frein à main
- 9) Boîte des fusibles
- 10) Clé de démarrage
- 11) Indicateur niveau carburant
- 12) Température moteur

**Fig. 3**

- 8) Handbremse
- 9) Sicherungen
- 10) Zündschlüssel
- 11) Treibstoffanzeige
- 12) Motortemperatur-Anzeige

**Abb. 3**

- 8) Handbremse
- 9) Sicherungen
- 10) Zündschlüssel
- 11) Treibstoffanzeige
- 12) Motortemperatur-Anzeige



**Fig. 4**

**Fig. 4**

- 13) Generator indicator (red)
- 14) Insufficient engine oil pressure indicator (red)
- 15) Engine temperature indicator (red)
- 16) Fuel reserve indicator (red)
- 17) Glow plug preheating indicator
- 18) Parking brake indicator
- 19) Air filter blocked indicator
- 20) Blade engage indicator

**Fig. 4**

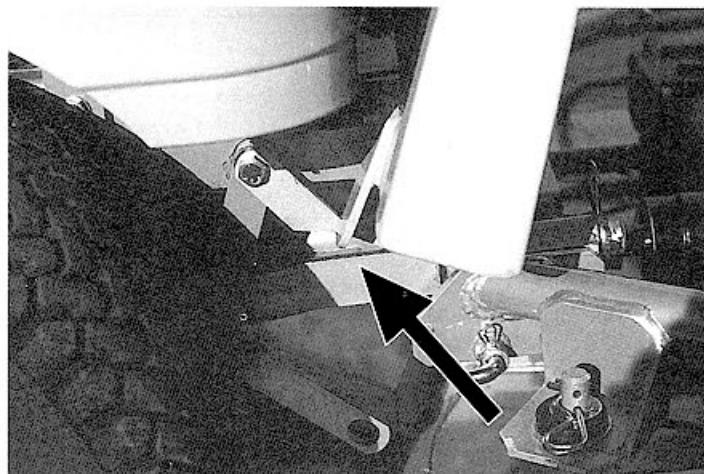
- 13) Segnalatore generatore rosso
- 14) Segnalatore insufficiente pressione olio motore (rosso)
- 15) Segnalatore temperatura motore (rosso)
- 16) Indicatore riserva carburante (rosso)
- 17) Segnalatore preriscalo candeletta avviamento
- 18) Indicatore freno di stazionamento
- 19) Indicatore intasamento filtro aria motore
- 20) Indicatore inserimento lame

**Fig. 4**

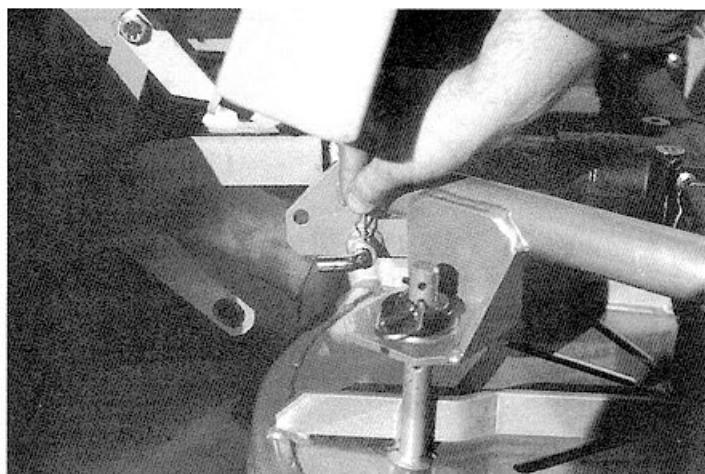
- 13) Témoin générateur rouge.
- 14) Témoin insuffisance pression d'huile moteur (rouge)
- 15) Témoin température moteur (rouge)
- 16) Indicateur réserve carburant (rouge)
- 17) Indicateur de signalisation préchauffe bougie de démarrage
- 18) Indicateur frein de stationnement
- 19) Indicateur obstruction du filtre à air moteur
- 20) Indicateur d'insertion lame.

**Abb. 4**

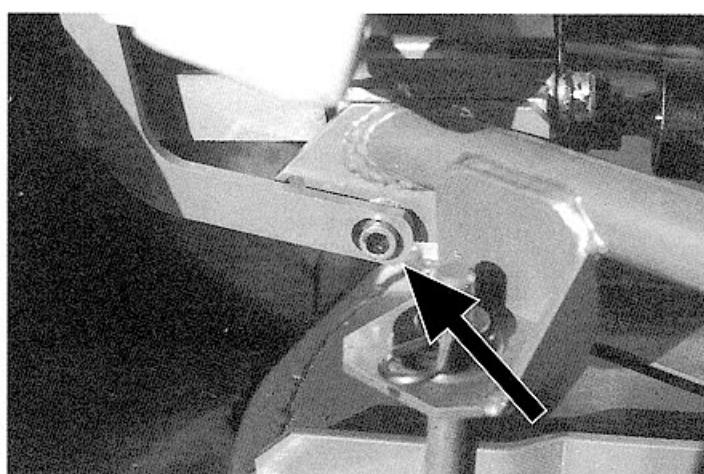
- 13) Rotes Lämpchen Generator
- 14) Rotes Warnlämpchen für zu niedrigen Motoröldruck
- 15) Rotes Warnlämpchen Motortemperatur
- 16) Rotes Warnlämpchen Treibstoffreserve
- 17) Anzeige f. Vorwärmen Starterkerze
- 18) Anzeige Feststellbremse
- 19) Anzeige Verstopfung Luftfilter Motor
- 20) Anzeige Schniedmesser eingeschaltet



**Fig. 5**



**Fig. 6**



**Fig. 7**



**Fig. 8**

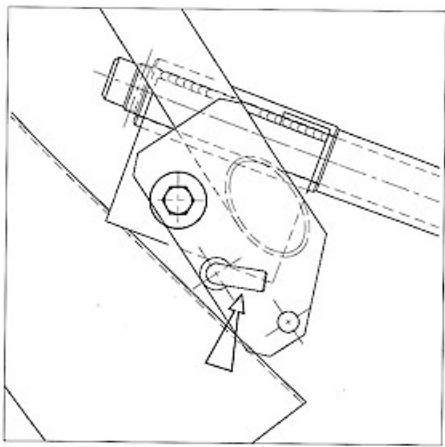


Fig. 8 A

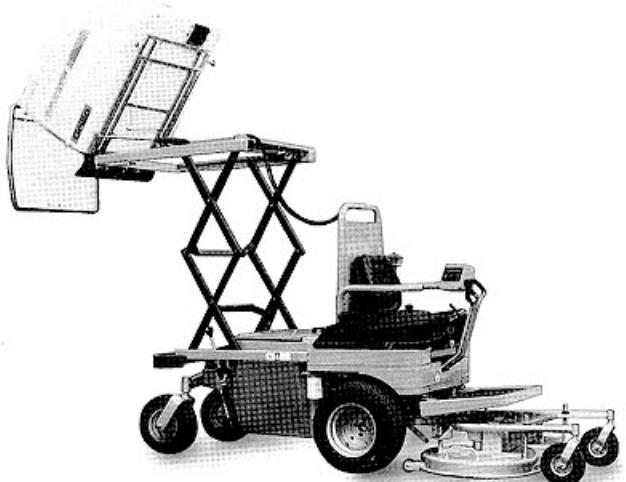


Fig. 9

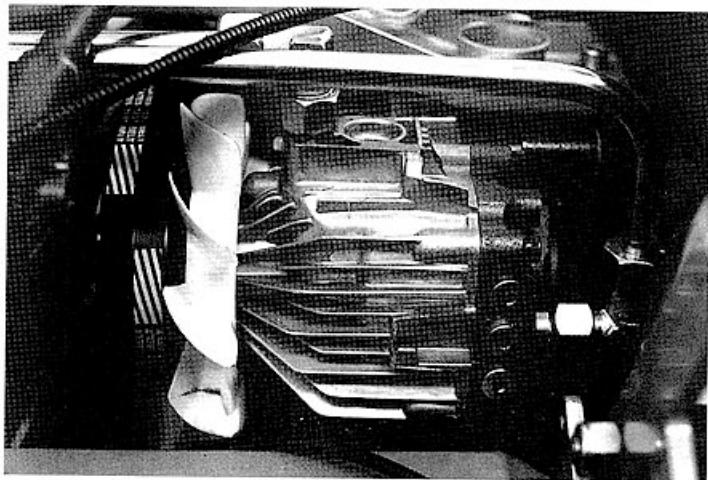


Fig. 10

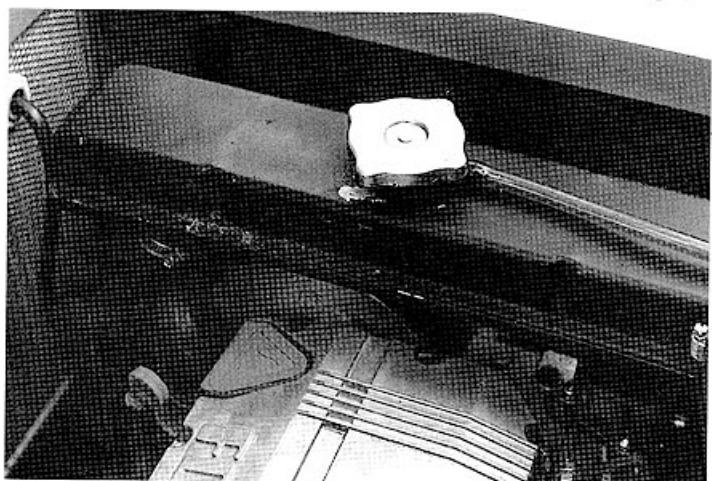


Fig. 11

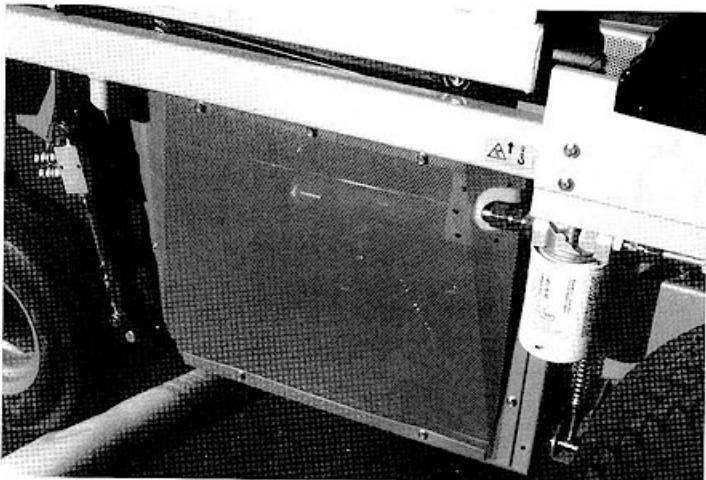


Fig. 12

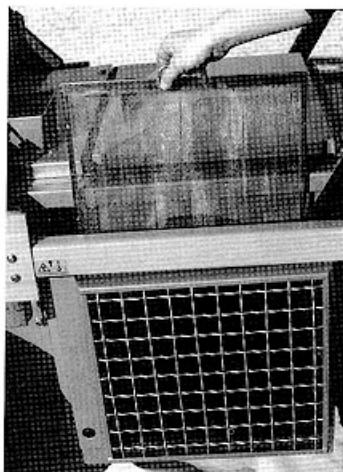


Fig. 13

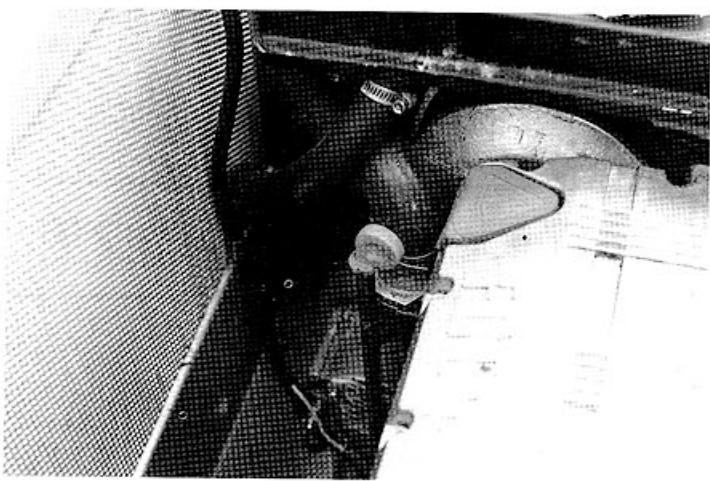


Fig. 14

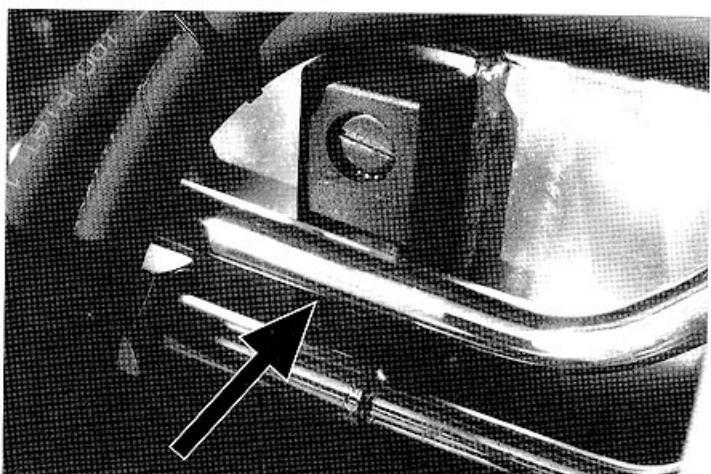


Fig. 15

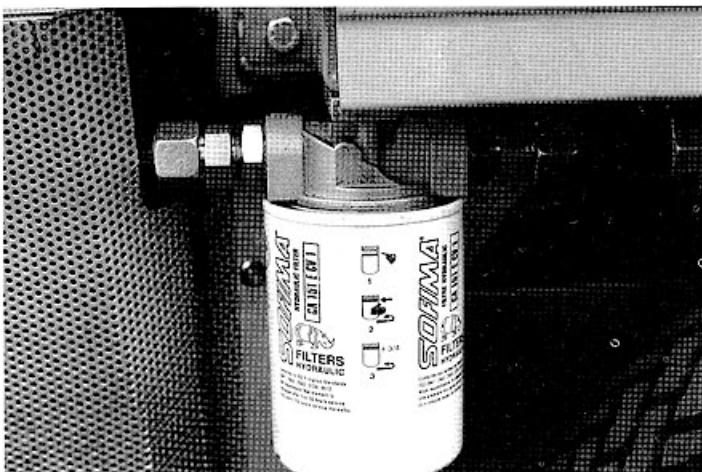


Fig. 15 A

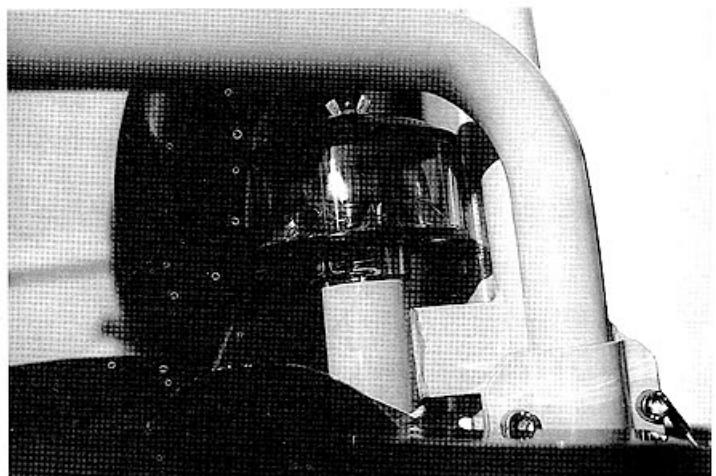


Fig. 16

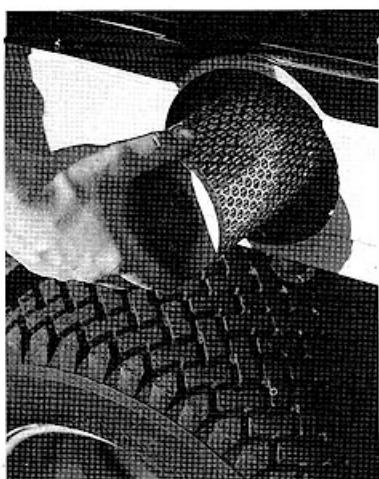


Fig. 17

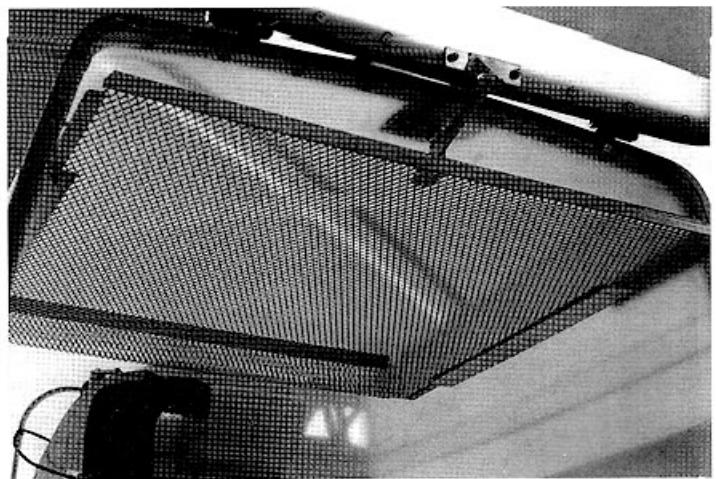


Fig. 18

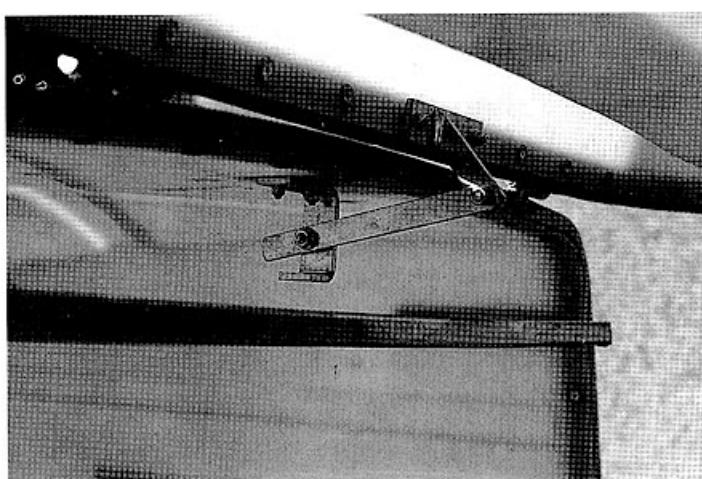


Fig. 18 A

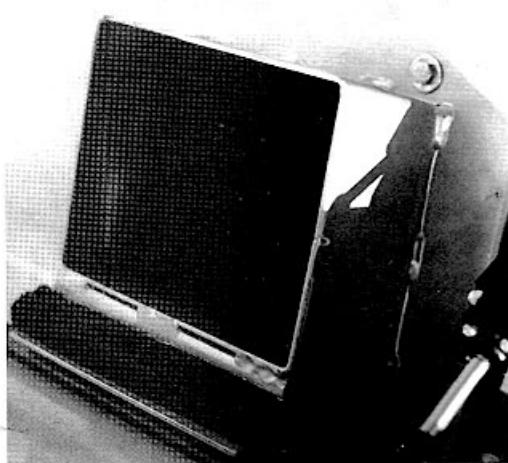


Fig. 19

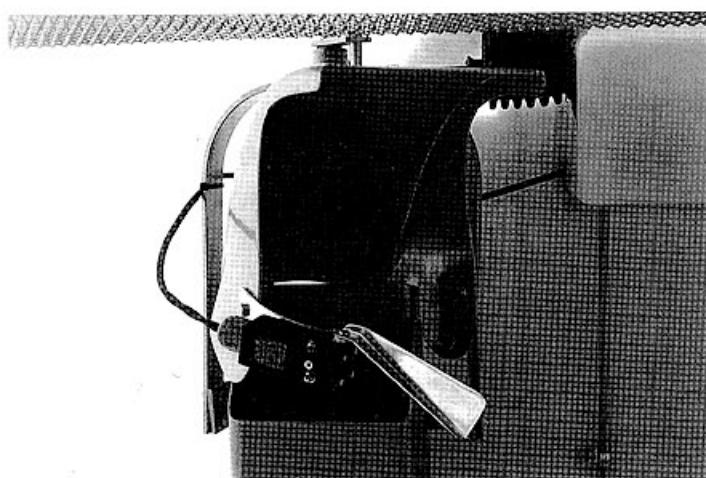


Fig. 20

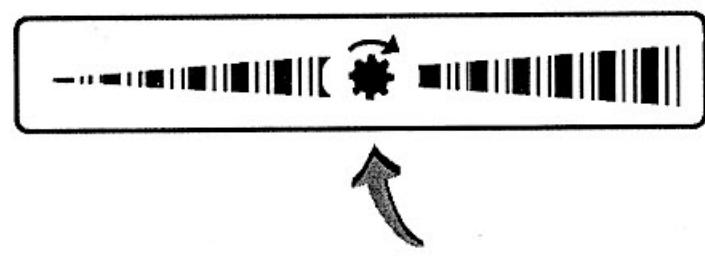


Fig. 21

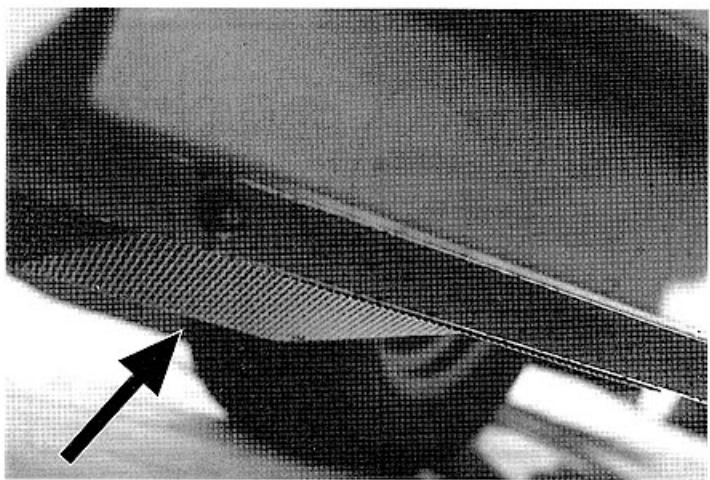


Fig. 22

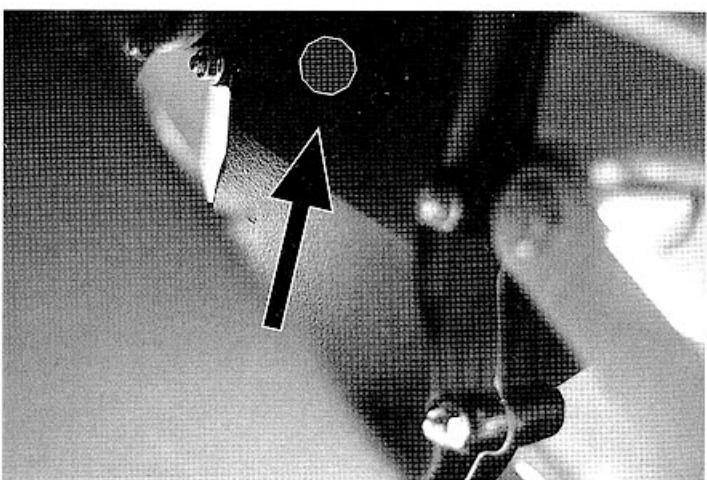


Fig. 23

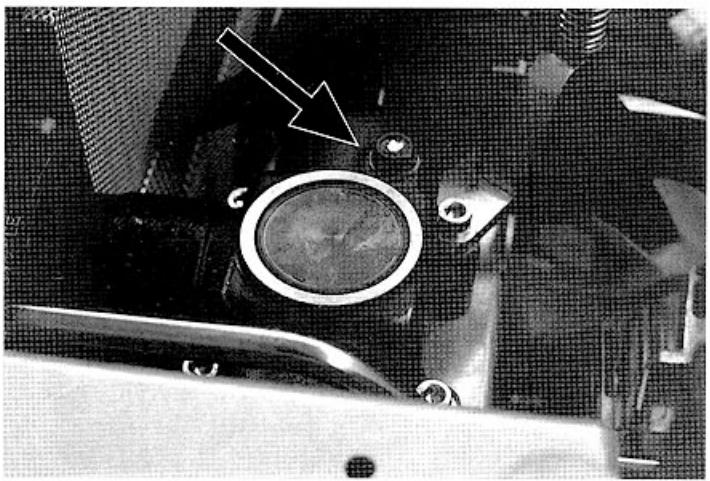


Fig. 24

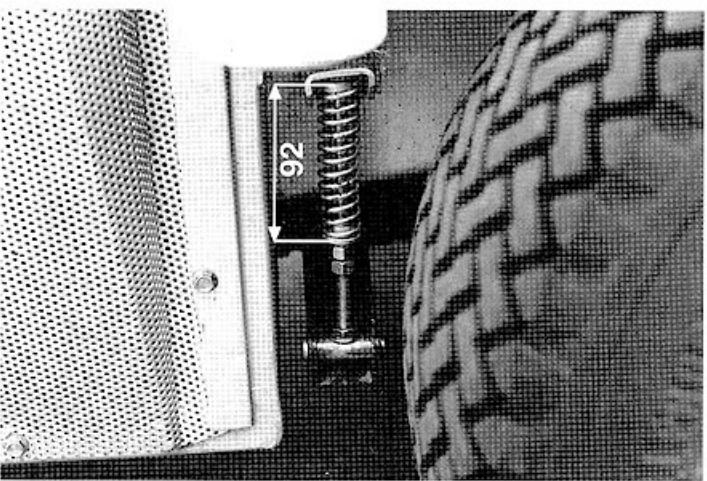


Fig. 25

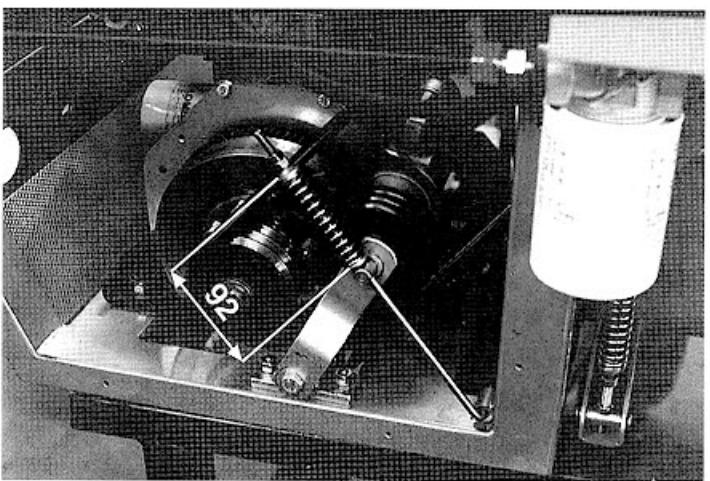


Fig. 26

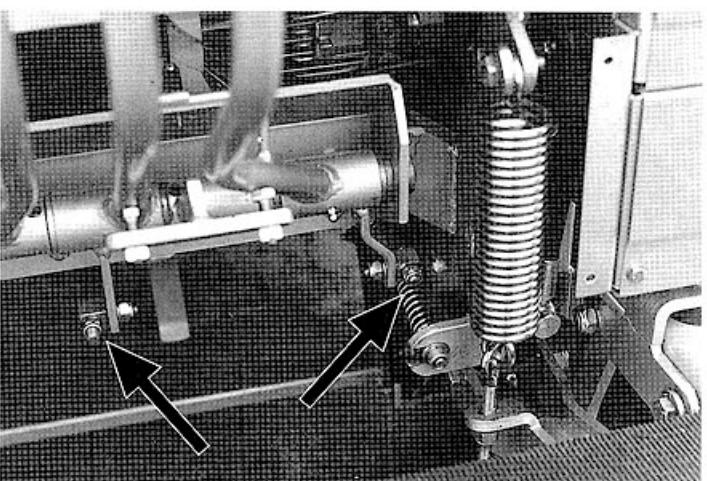


Fig. 27

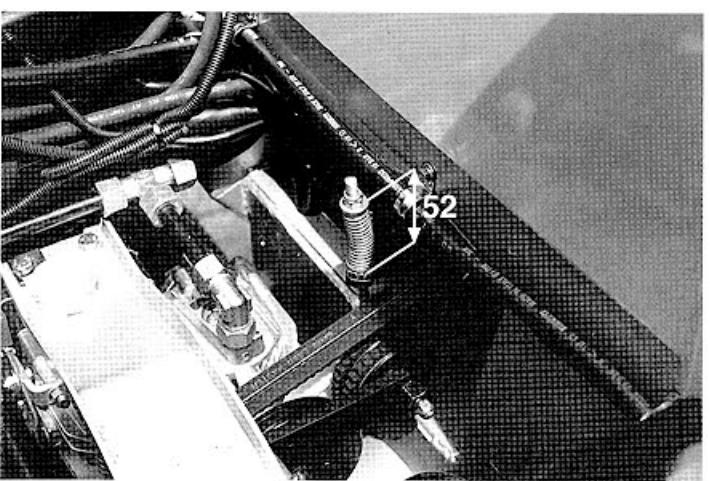


Fig. 28

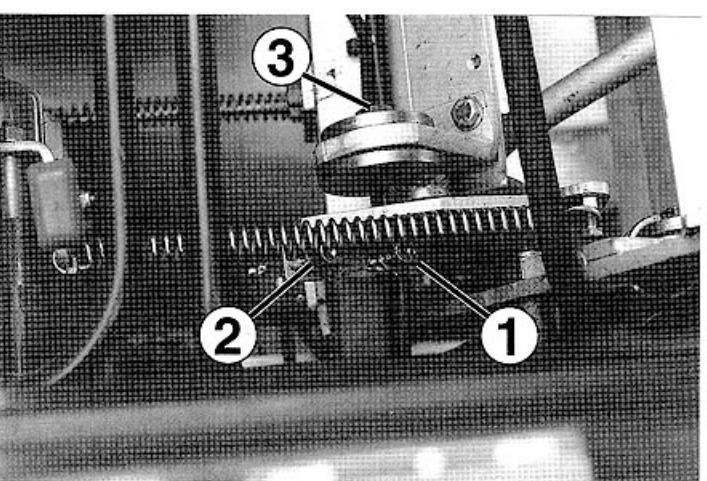


Fig. 28 A

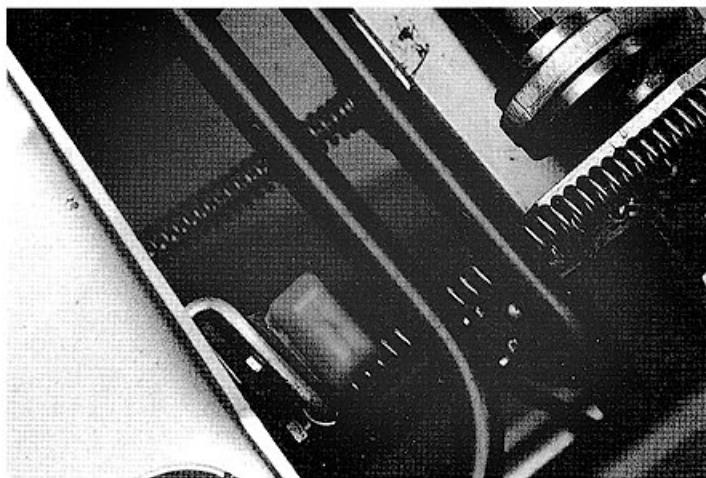


Fig. 29



Fig. 30

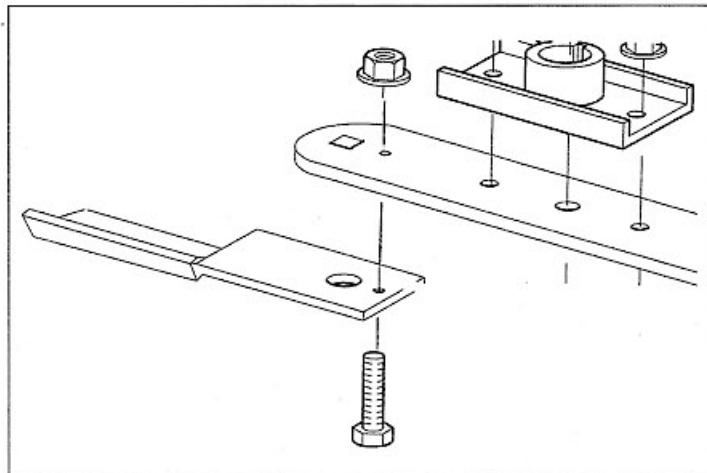


Fig. 30 A

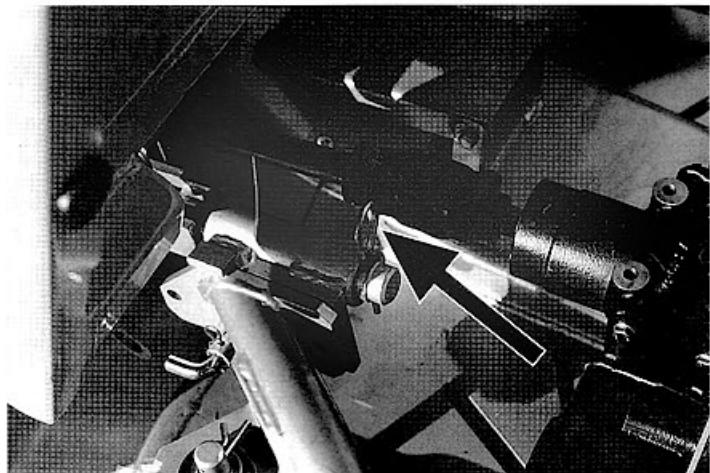


Fig. 31



Fig. 32

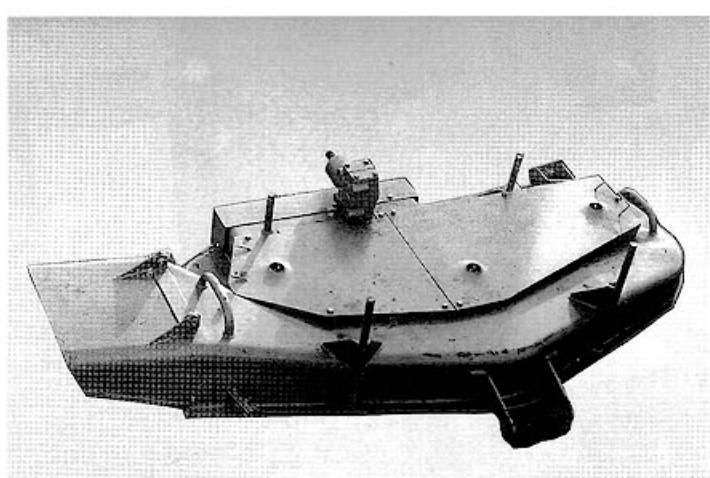


Fig. 33

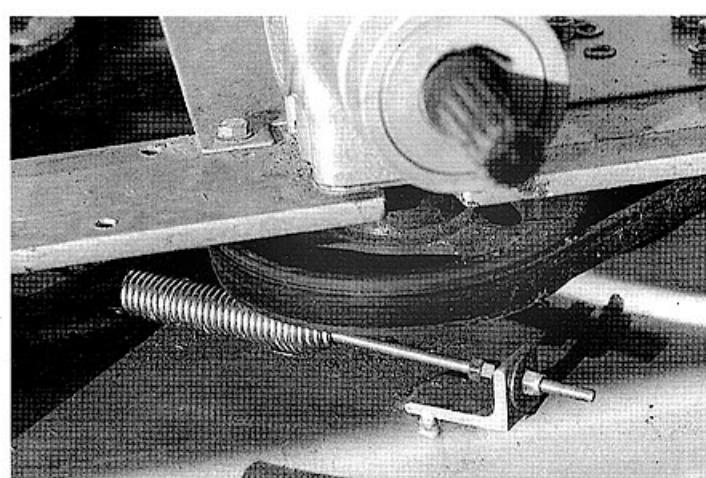
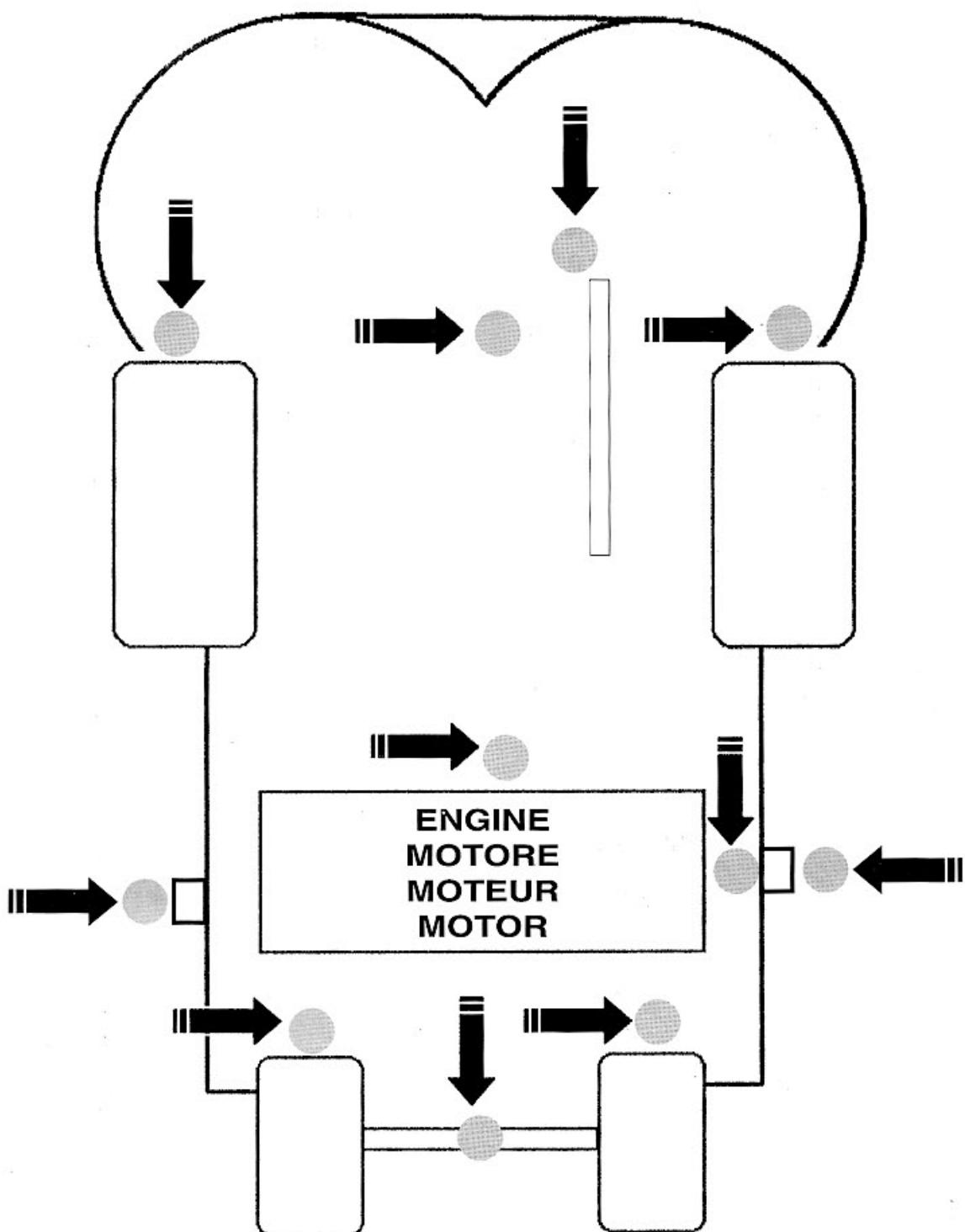
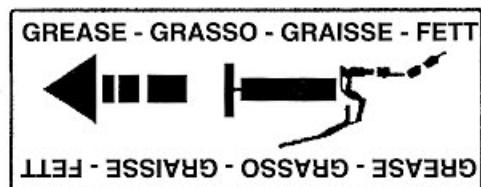


Fig. 34

**GREASE LUBRICATION POINTS**  
**PUNTI DI LUBRIFICAZIONE CON GRASSO**  
**POINTS DE LUBRIFICATION AVEC GRAISSE**  
**STELLEN, AN DENEN MIT FETT GESCHMIERT WERDEN MUSS**



## LIVELLO DI POTENZA ACUSTICA

### LWA 104,4

Con: Pressione ambiente 760 mmHg;

Temperatura 3° C;

Umidità relativa 85%;

Velocità del vento inferiore a 0,5 m/s (e quindi la costante di correzione dovuta al rumore di fondo vale 0);

Raggio dell'emisfero M = 4.

## RILIEVO DEI LIVELLI DI VIBRAZIONE

Condizioni ambientali:

Pressione ambiente 770 mmHg;

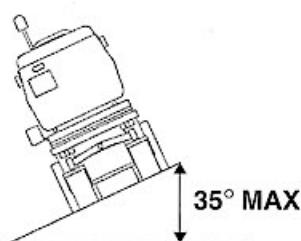
Temperatura 11° C;

Umidità relativa 92%.

Le prove eseguite, riguardanti il sedile, le leve di guida e la piattaforma poggiapiedi, hanno dato luogo a valori da  $a_{hw}$  sempre inferiore a 0,5 m/s<sup>2</sup>.

## STABILITÀ DELLA MACCHINA

Valore limite dell'angolo di ribaltamento della macchina in condizioni statica 35° con contenitore erba vuoto.





47521 CESENA (ITALY) - Via Cervese 1701  
Tel. 0547/633111 (centralino) - Fax 0547/384222 - 0547/632011  
Internet: [www.grillospa.it](http://www.grillospa.it) - E-mail: [grillo@grilospa.it](mailto:grillo@grillospa.it)