

ROTAVATORS
MOTOZAPPE
MOTOBINEUSES
MOTORHACKEN
MOTOAZADAS
MOTOENXADAS
ΜΟΤΟΣΚΑΠΤΙΚΟ

GRILLO 2500

GRILLO 3500

Grillo[®]
S.p.A.
AGRIGARDEN
MACHINES

OPERATOR'S MANUAL
MANUALE DELL'OPERATORE
MANUEL D'UTILISATION
BEDIENUNGSANLEITUNG
MANUAL DE INSTRUCCIONES
MANUAL DE INSTRUÇÕES
ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΟ ΧΡΗΣΗΣ ΚΑΙ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ

SUMMARY

Safety rules	
Instructions :	
Warnings	1
Identification and servicing	2
Technical specifications	3
Putting the machine into service	4
Instructions for use	4
Maintenance and lubrication	5
Implements	7
Illustrations	55
EC Declaration of conformity - Noise and vibrations levels	59

INDICE

Norme antinfortunistiche	
Istruzioni :	
Avvertenze	8
Identificazione e assistenza	9
Caratteristiche tecniche	10
Messa in opera della macchina	11
Istruzioni d'uso	11
Manutenzione e lubrificazione	12
Accessori	14
Figure	55
Certificato di conformità CE - Rumorosità e livelli di vibrazione	59

INDEX

Règles de sécurité	
Instructions :	
Mises en garde	15
Identification et assistance	16
Caractéristiques techniques	17
Mise en service de la machine	18
Mode d'emploi	19
Maintenance et lubrification	19
Outils	22
Illustrations	55
Certificat de conformité CE - Niveaux sonores et de vibration	59

INHALTSÜBERSICHT

Sicherheitsvorschriften	
Anleitung:	
Sicherheitsrelevante Hinweise	23
Identifikation der Maschine und Kundendienst	24
Technische Daten	25
Inbetriebnahme der Maschine	26
Betriebsanleitung	27
Wartung und Schmierung	27
Zubehöre	30
Abbildungsverzeichnis	55
EG-Konformitätserklärung - Geräuschemission und Vibrationspegel	59

ÍNDICE

Normas de seguridad	
Instrucciones:	
Advertencias	31
Identificación y asistencia	32
Características técnicas	33
Puesta en servicio de la máquina	34
Instrucciones de uso	35
Mantenimiento y lubricación	35
Equipos	38
Indice de ilustraciones	55
Certificado de conformidad CE - Niveles de ruido y vibración	59

INDICE

Normas de segurança	
Instruções:	
Recomendações de precaução de acidentes	39
Identificação e assistência	40
Características técnicas	41
Activação da máquina	42
Instruções de uso	43
Manutenção e Lubrificação	43
Alfaias	46
Índice de ilustrações	55
Certificado de conformidade CE - Nivel de Ruído – Vibração	59

Κανονισμοί πρόληψης ατυχημάτων.....	σελ. 47
Μοτοσκαπτικό.....	σελ. 48
Τεχνικά χαρακτηριστικά.....	σελ. 49
Θέση σε λειτουργία του μηχανήματος.....	σελ. 50
Οδηγίες χρήσης.....	σελ. 51
Συντήρηση και λίπανση.....	σελ. 53
Παρελκόμενα.....	σελ. 55
Περιγραφή χειριστηρίων.....	σελ. 59
Θόρυβος – κραδασμοί.....	σελ. 59



SAFETY RULES

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

BEWARE! This machine has been manufactured to European standards and carries the CE mark.

NORME ANTINFORTUNISTICHE

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.

ATTENZIONE! Questa macchina è costruita secondo le normative europee ed è certificata col marchio CE.

RÈGLES DE SÉCURITÉ GÉNÉRALE

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.

ATTENTION! Cette machine est fabriquée selon les directives européennes et est certifiée par le label CE

SICHERHEITSVORSCHRIFTEN

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 selbst und andere Personen, die sich im Aktionsbereich der Maschine befinden, auszuschließen.

ACHTUNG! Diese Maschine entspricht den europäischen Richtlinien und ist mit dem CE Zeichen zertifiziert.

NORMAS DE SEGURIDAD

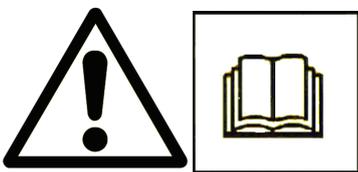
En la máquina y dentro de este manual hay leyendas e indicaciones acompañadas por esta señal que indican la presencia de un peligro potencial o la necesidad de adoptar una prudencia mayor para la seguridad propia y de los que se encuentran en el radio de acción de la máquina.

¡ATENCIÓN! Esta máquina es fabricada según las normas europeas y es certificada con la marca CE.

NORMAS DE PRECAUÇÃO CONTRA ACIDENTES

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.

ATENÇÃO! Esta máquina foi construída em conformidade com as normas europeas e está certificada com a marca CE



GENERAL SECURITY RULES

NORME DI CARATTERE GENERALE SULLA SICUREZZA

SICHERHEITSHINWEISE

RÈGLES GÉNÉRALES DE SÉCURITÉ

NORMAS DE CARÁCTER GENERAL SOBRE LA SEGURIDAD

NORMAS DE CARÁCTER GENERAL ACERCA DA SEGURANÇA

Pay attention to symbol **DANGER!** It points out all most dangerous operations according to the situation. All safety rules are important and therefore must be strictly observed. Always keep this handbook within the reach, read it carefully and learn how to use the equipment in a safe way. Let nobody, unprovided with necessary information, work with the equipment.

Fare attenzione al simbolo **PERICOLO!** Esso indica la presenza delle principali situazioni di pericolo. Tutte le norme antinfortunistiche contenute sono importanti e vanno rispettate. Tenere sempre questo manuale a portata di mano, leggerlo attentamente ed imparare ad usare l'attrezzatura in modo sicuro. Non permettere che qualcuno operi con questa attrezzatura senza aver ricevuto istruzioni esaurienti.

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

Achtung - die mit dem Symbol **GEFAHR!** gekennzeichneten Hinweise weisen auf potentielle Gefahrensituationen hin. Alle sicherheitsrelevanten Hinweise in diesem Handbuch sind sehr wichtig und müssen unbedingt befolgt werden. Bewahren Sie dieses Handbuch stets griffbereit auf, lesen Sie es aufmerksam durch, und lernen Sie, die Maschine und die gesamte Ausrüstung sicher zu benutzen. Die Maschine darf nur von Personen benutzt werden, die vorher entsprechend unterwiesen wurden.

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

 	<p>Take special care not to touch hot parts of the engine.</p> <p><i>Prestate particolare attenzione a non entrare in contatto con parti surriscaldate del motore.</i></p> <p>Veiller tout particulièrement à ne pas toucher des éléments surchauffés du moteur.</p> <p><i>Achtung – keine heißen Motorteile berühren!</i></p> <p>No tocar partes recalentadas del motor.</p> <p><i>Tome muito cuidado para não entrar em contacto com as partes aquecidas do motor.</i></p>
 	<p>Sharp component. Keep hands and feet away. Do not clean the attachment when the engine is turning.</p> <p>Organo tagliente. Tenere lontano piedi e mani. Non pulire l'attrezzo con il motore in moto.</p> <p>Organe tranchant. Ne pas approcher mains et pieds. Ne pas nettoyer l'outil quand le moteur est en marche.</p> <p>Scharfe Klinge. Hände und Füße fernhalten. Niemals bei laufendem Motor reinigen.</p> <p>¡Peligro! Órgano cortante. Mantener lejos los pies y las manos. No limpiar la herramienta con el motor en marcha.</p> <p>Perigo! Órgão afiado. Mantenha as mãos e os pés afastados. Não limpe o equipamento com o motor em movimento.</p>
 	<p>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.</p> <p><i>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.</i></p> <p>L'exhalation des gaz d'échappement peut être cause d'intoxication ou de mort. S'il est vraiment nécessaire d'allumer le moteur à l'intérieur, appliquer au tuyau d'échappement un autre tuyau extensible pour permettre la sortie des gaz. Il est toujours mieux de travailler en plein air.</p> <p><i>Auspuffgase können Übelkeit oder Tod verursachen. Wenn es notwendig ist, einen Motor in einem geschlossenen Raum laufen zu lassen, benützen Sie eine Verlängerung, um das Auspuffgas abzuleiten. Versuchen Sie immer in einem gut belüfteten Raum zu arbeiten.</i></p> <p>Los gases de escape pueden provocar enfermedades o muerte. De tener que poner en marcha un motor en un espacio cerrado, usar una prolongación del tubo de escape para que salga el humo. Trabajar en una zona bien ventilada.</p> <p><i>Os gases de escape podem causar danos ou morte. Caso seja necessário fazer com que o motor funcione num espaço fechado, utilize uma extensão para o tubo de escape que os fumos sejam espulso para o exterior. Trabalhe numa área bem ventilada.</i></p>
 	<p>Caution! Never touch moving pulleys or belts. They can be very dangerous. Never do maintenance with engine running.</p> <p><i>Attenzione! Non toccare mai pulegge o cinghie in movimento, creano gravi danni alla persona. Non fare manutenzione col motore in moto.</i></p> <p>Attention! Ne jamais toucher ni poulies ni courroies en mouvement, elles peuvent provoquer des accidents aux personnes. Ne pas faire l'entretien quand le moteur est en marche.</p> <p><i>Vorsicht! Nie laufende Riemenscheiben oder Treibriemen anfassen, da es gefährlich ist. Nie bei laufendem Motor Instandhaltung machen.</i></p> <p>¡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.</p> <p><i>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.</i></p>
 	<p>A burst which separates the tyre from the rim parts can cause serious injury or death.</p> <p><i>La separazione fra pneumatico e cerchione, causata dall'esplosione del pneumatico, può provocare serie ferite o addirittura la morte.</i></p> <p>La séparation entre le pneu et la jante, provoquée par l'explosion d'une roue peut causer des dommages, blessures ou la mort.</p> <p><i>Die Trennung der Räder von den Felgen durch Explosion kann schwere Verletzungen oder den Tod verursachen.</i></p> <p>La separación entre el neumático y la llanta producida por la explosión del neumático puede provocar graves herida e incluso la muerte.</p> <p><i>A separação entre o pneumático e o aro, provocada pela explosão do pneumático, pode causar graves ferimentos ou até mesmo a morte.</i></p>
 	<p>Prevent battery explosions: keep sparks, lighted matches and open flames away from the top of the battery. Battery gas can explode.</p> <p><i>Per prevenire l'esplosione della batteria, tenete scintille, fiammiferi accesi e fiamme lontani dalla stessa. Il gas della batteria può esplodere.</i></p> <p>Prévenir l'explosion de la batterie: tenir les étincelles, les allumettes et le feu loin de la batterie. Le gaz de la batterie peut exploser.</p> <p><i>Vorbeugung der Batterie-Explosion. Entfernen Sie Funken, Zündhölzer und Flammen von der Batterie. Das Batteriegas kann explodieren.</i></p> <p>Para prevenir la explosión de la batería, mantener chispas, cerillas encendidas y llamas lejos de la misma. El gas de la batería puede explotar.</p> <p><i>Para prevenir explosão da bateria ter centelhas, fósforos acendidos e chamas longe da mesma. O gás da bateria poderia explodir.</i></p>

	<p>Handle fuel with care, it is highly flammable: Do not refuel machine while smoking, when machine is near an open flame or sparks, or when the engine is running. Stop the engine.</p> <p><i>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.</i></p> <p>Manier avec soin le carburant car c'est très inflammable. Ne pas remplir le réservoir si vous êtes en train de fumer ou pendant que la machine est près du feu ou d'étincelles ou encore pendant que la machine travaille. Arrêter le moteur.</p> <p><i>Treibstoff vorsichtig handhaben, da er sehr entzündbar ist: beim Tanken nicht rauchen. Nicht tanken, wenn die Maschine in der Nähe von Flammen oder Funken ist oder wenn der Motor läuft. Immer den Motor abschalten.</i></p> <p>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.</p> <p><i>Manuseie o carburante com cuidado, pois este é altamente inflamável; não fume durante o abastecimento da máquina ou enquanto o motor estiver ligado, não o aproximado de chama ou de faíscas.</i></p>
	<p>Warning! Turning gears, keep your hands and feet away. Do not clean the attachment when the engine is running.</p> <p>Attenzione! Organo in rotazione, tenere lontano piedi e mani. Non pulire l'attrezzo col motore in moto.</p> <p>Attention! Organ en rotation, ne pas approcher main et pieds. Ne pas nettoyer le moteur quand le moteur est en marche.</p> <p>Achtung! Rotierende Klinge, Hände und Füße fernhalten. Niemals bei laufendem Motor reinigen.</p> <p>¡Peligro! Órgano cortante. Mantener lejos los pies y las manos. No limpiar la herramienta con el motor en marcha.</p> <p>Atenção! Órgão em rotação. Mantenha as mãos e os pés afastados. Não limpe o equipamento com o motor em movimento.</p>
	<p>DANGER! READ THE INSTRUCTION MANUAL. KEEP SAFETY DISTANCES.</p> <p>PERICOLO! LEGGERE IL MANUALE D'ISTRUZIONE. TENERE LONTANO LE PERSONE.</p> <p>DANGER! LIRE LE MANUEL D'INSTRUCTIONS. RESPECTER LES DISTANCES DE SÉCURITÉ</p> <p>GEFAHR! DIE GEBRAUCHS ANLEITUNG DURCHLESEN. NICHT IN DER NÄHE VON ANDEREN PERSONEN MÄHEN.</p> <p>PELIGRO! LEER LAS INSTRUCCIONES. MANTENER ALEJADAS LAS PERSONAS.</p> <p>PERIGO! LER O MANUAL DE INSTRUÇÕES. MANTER AS PESSOAS AFASTADAS.</p>
	<p>Before using the machine, it is mandatory to put on the appropriate individual safety devices: body protection, protection gloves, security shoes, ear protection.</p> <p>Prima di utilizzare la macchina, è obbligatorio indossare gli appositi dispositivi di sicurezza individuali: protezione del corpo, guanti di protezione, calzature di sicurezza, protezione dell'udito.</p> <p>Avant d'utiliser la machine, il est obligatoire de mettre les dispositifs individuels de sécurité appropriés: protection du corps, gants de protection, chaussures de sécurité, protection de l'ouïe.</p> <p>Vor dem Gebrauch der Maschine ist es vorgeschrieben, die geeignete persönlichen Schutzkleidung anzuziehen: Körperschutz, Schutzhandschuhe, Sicherheitsschuhe, Gehörschutz.</p> <p>Antes de utilizar la máquina es obligatorio ponerse los dispositivos individuales de seguridad apropiados: protección del cuerpo, guantes de protección, calzado de seguridad, protección del oído.</p>

ROTAVATORS 2500 AND 3500

Dear Customer,

thank you for choosing a Grillo Rotavator. We are sure that our machine's performance will satisfy you in all respects. For the best results and maintenance over time, read this handbook carefully and follow the instructions to the letter; this will also avoid unnecessary expense. Keep this handbook with the machine at all times.

GENERAL DESCRIPTION AND INTENDED USE

The rotavator is a single-axle self-propelled machine usually equipped with a rotary tiller for tilling soil. These machines are used primarily to prepare the soil (elimination of weed, tilling of the soil) and used in gardening, for small ground work, refinement work and orchard inter-rows.

The machine is constructed on a chassis and fitted with either a petrol or diesel engine that drives a rotary tiller. The Grillo rotavator is a pedestrian-controlled machine, the operator steers the machine via the handle-bar where the controls are mounted.



CAUTION! Before starting the engine, read this carefully. The following warnings are very important in ensuring safety!

WARNINGS

Caution is the main safeguard in preventing accidents!

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

- 1) Read the whole of this manual before starting the machine or putting it in motion.
- 2) Pay special attention to the safety warnings and labels.
- 3) Rotation of the tiller is extremely dangerous; **Never place your hands or feet under the tiller!**
- 4) Before other people are allowed to use the machine they must first be informed about the safety regulations and how to use the vehicle.
- 5) Before starting the engine, make sure that there is no-one nearby, particularly children.
- 6) Never use the machine when tired and do not drink alcohol.
- 7) Check the ground before tilling for stones, sticks or foreign bodies which might damage the machine or be flung dangerously to some distance during operation.
- 8) **Before starting work, put on suitable working clothes, gloves, heavy footwear and goggles.**
- 9) Never use the rotavator on steep slopes; it might tip over (max. 35%).
- 10) Never allow the machine to be used by anyone under 16 years of age.
- 11) Never reverse with the engine at high throttle.
- 12) It is dangerous to operate the levers sharply with the engine at maximum r.p.m.
- 13) Never keep the engine running indoors; you may inhale poisonous gases.
- 14) Always switch off the engine before filling up with fuel, keep away from sparks or flames and do not smoke!
- 15) Avoid fuel spills and after filling the tank clean all spills before starting the engine.
- 16) Store fuel in containers specially constructed for this purpose.
- 17) Work only in sunlight or with good artificial light.

IMPROPER USES TO BE AVOIDED

- 18) Any improper uses causes the machine to become null and void and the constructor will decline all liability.
- 19) Never use the machine to transport people, animals or objects.

FURTHER SAFETY ADVICES

- 20) **Never tamper with or deactivate the safety devices.**
- 21) **Never make any adjustments or do any cleaning with the engine running.**
- 22) **Never have anyone check the machine while you are driving with the engine running.**

- 23) The user is always responsible for injury or damage to third parties.
- 24) Misshapen or damaged hoes must always be replaced and never repaired.
- 25) Always use original Grillo spare parts.
- 26) Before starting any work with the machine, check that all the accident prevention systems with which it is equipped are in perfect working order. They must never be disabled or tampered with.
- 27) Before starting work, check that the nuts and bolts securing the tiller and hoes are perfectly tight.
- 28) All protective fittings (hoods, mudguards, etc.) must be kept in place during operation.
- 29) Never clean the tiller with the engine running.
- 30) Never use the machine barefoot.
- 31) Never change the engine settings, especially the maximum r.p.m.
- 32) Allow the engine to cool before placing the machine indoors.
- 33) CAUTION: to reduce the risk of fire, keep the engine, the exhaust pipe and the exhaust manifolds free from grass, leaves, dust, etc...
- 34) If you have to empty the fuel tank, do this outdoors.
- 35) Rotavator must be driven by only one operator.

IDENTIFICATION AND AFTER-SALES SERVICE



2500



3500

The rotavator is fitted with a nameplate on the frame with the serial number of the machine. This number must be stated when requesting service or ordering spare parts.

AFTER-SALES SERVICE

This handbook provides instructions for use of the motor hoe and for correct basic servicing which the user can carry out himself. For all procedures not described in this handbook, contact your local dealer.

SPARE PARTS

Always use original spare parts, as they are the only ones to offer complete safety and interchangeability. Always state the serial number of the machine and the code number or the part to be replaced when ordering. For engine parts, refer to the specific handbook.

GUARANTEE

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

ORDERING SPARE PARTS

Always state the machine serial number and the code number of the part to be replaced. Contact your local dealer. For further information, our address is:

GRILLO S.p.A.
Via Cervese 1701 - 47521 CESENA (FC) - ITALY
Tel. 0039 / 0547 / 633111 - Fax 0039 / 0547 / 632011
Web site: www.grillospa.it - E-mail: grillo@grillospa.it

RECOMMENDED SPARE PARTS TO HAVE AT DISPOSAL

- 1 throttle cable
- 1 clutch cable
- 1 throttle lever
- 2 right tiller tines with screws
- 2 left tiller tines with screws

TECHNICAL SPECIFICATIONS 2500

ENGINE:

- ROBIN SUBARU EX17, 169 cm³, 5HP @ 3600 r.p.m., one cylinder petrol.
- HONDA GX160 OHV, 163 cm³, 4,8 HP @ 3600 r.p.m., one cylinder petrol.
- KOHLER SH265, 196 cm³, 5,5 HP @ 3600 r.p.m., one cylinder petrol.

STARTER: recoil starter

FUEL TANK: 3,1 litres (GX160) – 3,6 (EX17 - SH265)

HOURLY CONSUMPTION: 1,4 litres (GX160) – 1,5 litres (EX17) – 1,7 (SH265)

CLUTCH: conic and active clutch

TRANSMISSION: with gears in oil bath

GEARBOX: two forward gears

HANDLEBAR: height-and side adjustable

STANDARD ROTARY TILLER: with 4 tines and side discs for a total width of 620 mm

HOES DIAMETRE: 330 mm

WORKING AREA without side discs: adjustable at 580 – 850 mm (with enlargement kit)

WORKING AREA DEPTH: 320 mm

ROTARY TILLER RPM: I 53 r.p.m.; II 123 r.p.m.

ATTACHMENTS: furrower, wheel extensions, rubber wheels, transfer wheel, plough.

WEIGHT: with GX160 kg 72 – with SH265 kg 75 – with EX17 kg 74

TECHNICAL SPECIFICATIONS 3500

ENGINE:

- ROBIN SUBARU EX17, 169 cm³, 5HP @ 3600 r.p.m., one cylinder petrol.
- HONDA GX160 OHV, 163 cm³, 4,8 HP @ 3600 r.p.m., one cylinder petrol.
- KOHLER SH265, 196 cm³, 5,5 HP @ 3600 r.p.m., one cylinder petrol.
- LOMBARDINI 15LD225, 224 cm³, 4,8 HP @ 3600 r.p.m., one cylinder, diesel.

STARTER: recoil starter.

FUEL TANK: 3,1 litres (GX160) – 3,6 (EX17 – SH265) – 3 litres (15LD225)

HOURLY CONSUMPTION: 1,4 litres (GX160) – 1,5 litres (EX17) – 1,7 (SH265) – 1 litre (15LD225)

CLUTCH: conic and active clutch

TRANSMISSION: with gears in oil bath

GEARBOX: two forward gears and one reverse gear.

HANDLEBAR: height-and side adjustable

STANDARD ROTARY TILLER: with 6 tines and side discs for a total width of 990 mm

HOES DIAMETRE: 330 mm

WORKING AREA without side discs: adjustable at 580 – 850 – 1110 mm (with enlargement kit)

WORKING AREA DEPTH: 320 mm

ROTARY TILLER RPM: I 53 r.p.m.; II 123 r.p.m.; I REV 53 r.p.m.

ATTACHMENTS: furrower, wheel extensions, rubber wheels, transfer wheel, plough.

WEIGHT: with GX160 kg 78 – with SH265 kg 81 – with EX17 kg 80 – with 15LD225 kg 93

PUTTING THE MACHINE INTO SERVICE

- Check that the machine has not been damaged in transit.
- Fix the spur (fig. 8).
- Fix the tines cover (fig. 12)
- Fix the engine support pin (where necessary) (fig. 4).
- Fill the engine oil tank (see engine handbook).
- Check that the oil in the gearbox can be seen through the sight glass (fig. 3)
- Check that the air filter (dry version) is clean (fig. 5) and that the air filter (oil bath version) is clean and the oil at the right level (fig. 4).
- Check that the clutch cable has a bit of free play (fig. 6)
- Fill the fuel tank using a funnel with a very fine filter to trap any dirt
- Make sure that the gear lever is in neutral.

INSTRUCTIONS FOR USE

STARTING THE ENGINE

After having made the above-mentioned controls, carry out the following steps:

- Push the throttle lever (fig. 2 no. 3) to the halfway position.
- For petrol engines, open the petrol cock and shut the starter.
- Start the engine by pulling the pull-starter handle hard (fig. 7).
- Once the engine has started, re-open the choke (for petrol engines) and gradually move the throttle lever near to the minimum setting (fig. 2 no. 3).

Let the engine warm up for a few minutes before starting work and do not strain the machine too much during the first 50 working hours to ensure a good running-in of the machine.

STARTING THE MACHINE

The machine will start by depressing the lever A and then subsequently on the red lever 2 until it comes into position 1. By releasing the red lever, the machine will stop but the engine will keep running and the lever returns back to position 2. To turn the engine off, turn the switch positioned on the handle 3, position OFF, for petrol engines. For Diesel engine use the lever on the right side of the engine.

Note: To avoid problems to the clutch during the functioning of the machine, please keep the red lever firmly depressed. Attention! Do not use the machine whilst only partially depressing the red lever or damage to the clutch may result!

FINISHING WORK

After finishing work, carry out the following steps to stop the engine: act on the throttle lever (petrol engines), act on the lever placed on the right side of the engine (diesel engine); place the gear lever in neutral position. For petrol engines, turn off the fuel tap. Always refer to the engine manual.

MAINTENANCE AND LUBRICATION

CAUTION!

- Disconnect the plug before performing any cleaning, maintenance or repair operation. Always wear suitable clothing and working gloves.
- When the machine or part of it is lifted to carry out maintenance operations, always remember to use suitable fixing tools such as holders and safety locks.
- When carrying out maintenance operations and/or when the machine is tilted without safety locks or supports, never leave it unguarded in places where inexperienced people and children could have easy access to it.
- Protect the environment: carefully dispose of used oils, petrol and any other pollutant product!
- Effective maintenance and correct lubrication help to keep the machine fully efficient.

The Rotavator is designed to require very little maintenance. However, in order to keep the machine at its highest performance please carry out the following operations:

- check that all screws and nuts are always well-tightened, particularly those fixing the tine assemblies on the shaft, the engine, the tines and the rear support pin.
- lubricate the clutch and throttle cables.
- do not use mineral oil on rubber parts as this will damage them.
- always check the oil level and frequently clean the air filter.

LUBRICATION

The operations described below must be carried out with the machine in horizontal position.

ENGINE OIL

Follow the instructions in the engine handbook carefully.

The oil level must be checked every 4 working hours and the oil changed every 50 hours approximately.

AIR FILTER

Check the air filter is clean every 8 hours and even more often if working in very dusty conditions. In the versions with dry air filter (fig. 5) check that the filter is clean. Attention: if the filter is blocked, do not blow the cartridge with compressed air, but replace it. In the version in oil bath (fig. 6), check that the filter is clean and the oil is at the right level. Use the same engine oil for engines equipped with oil bath filter. For engines equipped with dry air filter, frequently clean the filter element.

GEARBOX OIL

Check the level every 50 working hours approximately and if necessary, add 85W90 gearbox oil. Change the oil once a year (**quantity 1.350 kg**). To drain the old oil out of the gearbox casing, unscrew the screws on the cover around the tiller shaft.

USEFUL HINTS FOR PROPER USE

- Never leave the machine out in the rain.
- Do not strain the gear selector if the gears do not engage at once but work the clutch slightly while engaging it.
- Never strain the engine too much; in case of excessive smoke from the exhaust pipe the engine is under strain: reduce speed.
- Even the hardest soils can be tilled if the machine has been run-in properly.
- Never work at full speed.
- If the machine overheats during the first working day, stop for a few minutes; the machine needs some rest.
- Remove any leaves and grass which accumulate on the mesh around the drive pulley.
- **Using the machine without its safety devices is absolutely forbidden.**

END OF SEASON MAINTENANCE

Wash the machine carefully and change the engine and gearbox oil.

MAINTENANCE SUMMARY TABLE						
PROCEDURE	EVERY 8 HOURS	AFTER 20 HOURS	EVERY 50 HOURS	EVERY 100 HOURS	ONCE A YEAR OR EVERY 200 HOURS	
Engine oil	check the level	•				
	change		•		•	
Air filter	check	•				
	replace				*	
Spark plug	check/adjust				•	
	replace					•
Gearbox oil	Check the level	•		•		
	replace					•
Check that the engine intake grid is clean		•				
Check that tines are well-sharpened and well-fixed			•	•		
Lubricate with grease		•				
Check clutch clearance (free play)			•	•		

• recommended procedure

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

LONG PERIODS OF STORAGE

If the machine is to be out of use for more than 30 days (models with petrol engine), drain the fuel from the engine to prevent sticky deposits from forming in the fuel intake system or in vital parts of carburettor. To avoid this procedure, it is possible to save fuel in storage up to 12 months by using an appropriate fuel stabilizer. Add the such additive to the fuel in the tank or in the fuel container. Run the engine for a while to let the stabilizer get into the fuel system. **Caution:** if the engine is fed with petrol containing alcohol, drain the fuel tank and run the engine until there is no fuel left.

TRANSPORTING THE MACHINE

If the Rotavator has to be transported on a lorry or a trailer, fasten it to the vehicle using ropes or cables.

IMPLEMENTS

CAUTION: Before fitting the tines assembly, ratchet hubs or wheel extensions to the tiller shaft (fig. 5), check that the shaft and the implement to be fitted are perfectly clean. After fitting the implement on the shaft, tighten the fixing screws carefully. Tillage depth can be regulated by lowering or raising the central shoe plate. The pointed end of the plate should be facing forward when working in hard, compact soils or backward when the soil is looser (fig. 8). Remove the side discs.

PLOUGHS

The ploughs manufactured specifically for the Rotavator have been carefully designed to obtain good ploughing without tiring the operator excessively. Two types of plough are available: single furrow and turn-wrest at 180°. The latter is particularly advisable in jobs requiring work in both directions, such as earthing-up along lines of vegetables, in vineyards or orchards. The depth of the furrow obtained may vary from 10 to 15 cm, depending on the ground.

The plough must be fitted on an adjustable implement mount (fig. 9); simply remove the foot support by taking out the split-pin and pin (fig. 8).

The two tiller implement units also have to be removed by taking out two fixing screws (fig. 10), after which the wheel extension are fitted, fixing them with the same screws, and mount the tyred wheels 5.00-10.

ADJUSTABLE FURROWER

This implement has been especially designed for sowing and irrigation furrowing (fig. 11).

The position of the two wings can be changed to vary the furrow width form a minimum of 10 cm to a maximum of 30 cm. Depth ranges from 10 cm to 20 cm. In case of particularly hard soils till well before furrowing. Fitting this implement on the machine is extremely simple: just remove the shoe plate and fit the furrower (fig. 11).

The two tiller implement units also have to be removed by taking out the fixing screws (fig. 10), after which the wheel extensions are fitted, fixing them with the same screws and mount the tyred wheels 5.00-10.

RATCHET HUBS

The ratchet hub is a special wheel unit, designed to allow the best performance when the machine is used with a towed trailer, since the ratchets work in the same way as a differential. Fit the ratchets onto the tiller shaft, fix the screws provided and then fit the wheels with tyres (fig. 13)

WHEEL EXTENSIONS

Wheel extensions are needed to attach the wheels, they have to be attached on the tiller shaft to use furrowers and ploughs (fig. 10).

MOTZAPPE 2500 E 3500

Gentile Cliente,

nel ringraziarla per la fiducia e la preferenza accordata alla nostra motozappa, confidiamo che l'uso di questa nuova macchina risponda pienamente alle sue esigenze. Per l'impiego ottimale e per la sua manutenzione nel tempo, la preghiamo di leggere attentamente e seguire scrupolosamente le indicazioni di questo libretto; ciò le consentirà di ottenere i massimi risultati e salvaguardare la sua spesa.

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

DESCRIZIONE GENERALE E USO PREVISTO

La motozappa è una macchina agricola semovente ad un solo asse, normalmente equipaggiata con una fresa per la lavorazione del terreno.

Queste macchine sono impiegate per effettuare lavori di preparazione del terreno (eliminazione di infestanti, fresatura) e impiegate per piccole superfici, lavori di rifinitura, nell'interfila dei frutteti e nell'orticoltura. La macchina è costituita da un telaio portante, sul quale è installato un motore a scoppio che aziona una fresa. La macchina è comandata da un operatore a terra che segue il movimento della stessa guidandola mediante un manubrio, su cui sono dislocati i comandi.



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

AVVERTENZE

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

L'uso improprio della motozappa 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 la motozappa.
- 2) Dare particolare attenzione alle ammonizioni e alle etichette di sicurezza attorno alla macchina.
- 3) La rotazione della fresa è altamente pericolosa, **non mettere mai le mani o i piedi sotto alla fresa.**
- 4) Prima di fare lavorare con la motozappa altre persone bisogna metterle al corrente delle norme di sicurezza e di come si usa la macchina.
- 5) Prima di accendere la motozappa verificare che non ci siano persone intorno; specialmente bambini.
- 6) Non usare la motozappa quando si è affaticati e non bere alcolici.
- 7) Controllare il terreno prima di procedere alla fresatura, che non vi siano sassi, bastoni o corpi estranei, che potrebbero danneggiare la macchina o essere scagliati lontano, e quindi molto pericolosi.
- 8) **Prima di iniziare il lavoro, indossare indumenti appropriati da lavoro, guanti, scarponi, occhiali.**
- 9) Non usare la motozappa su forti pendenze, si potrebbe ribaltare (max. 35%).
- 10) Non fare lavorare ragazzi troppo giovani; è vietato l'uso ai minori di 16 anni.
- 11) Non fare retromarcia col motore accelerato.
- 12) È pericoloso azionare le leve bruscamente, col motore a massimo regime.
- 13) Per evitare il pericolo di esalazioni velenose, non adoperare il motore acceso in un locale chiuso.
- 14) Spegnerne sempre il motore prima di fare rifornimento di combustibile, stare lontano da scintille o fiamme, non fumare!
- 15) Evitare fuoriuscite di combustibile e dopo aver riempito il serbatoio pulire ogni fuoriuscita prima di avviare il motore.
- 16) Immagazzinare il carburante in contenitori specificatamente costruiti con questo obiettivo.
- 17) Lavorare solo con la luce del sole o con buona luce artificiale.

USI IMPROPRI DA EVITARE

- 18) Ogni utilizzo improprio comporta il decadimento della garanzia ed il declino di ogni responsabilità del costruttore.
- 19) Non utilizzare mai la macchina per trasportare persone, animali o oggetti.

ULTERIORI ACCORGIMENTI PER LA SICUREZZA

- 20) **Non manomettere o disattivare i dispositivi di sicurezza.**
- 21) **Non fare nessun tipo di regolazione o pulizia col motore in moto.**

22) Non fare controllare la macchina da nessuno mentre siete alla guida col motore in moto.

- 23) L'utilizzatore è sempre responsabile dei danni arrecati a terzi.
- 24) Le zappe deformate o danneggiate devono essere sempre sostituite, mai riparate.
- 25) Usare sempre ricambi originali Grillo.
- 26) Prima di cominciare qualsiasi lavoro con la macchina, verificare che tutti i sistemi antinfortunistici, di cui essa è dotata, siano perfettamente funzionanti. È severamente vietato escluderli o manometterli.
- 27) Prima di iniziare il lavoro, controllare che le viti e i dadi di bloccaggio della fresa e delle zappette siano perfettamente serrati.
- 28) L'attrezzatura protettiva (cofani, parafanghi, ecc.), va assolutamente mantenuta durante i lavori di zappatura.
- 29) Non pulire la fresa con il motore acceso.
- 30) Non utilizzare la macchina a piedi nudi.
- 31) Non cambiare le regolazioni del motore, in modo particolare il numero di giri massimo.
- 32) Far raffreddare il motore prima di mettere la macchina in locali chiusi.
- 33) **ATTENZIONE:** per ridurre il pericolo di incendio mantenere il motore, la marmitta e i collettori di scarico liberi da erba, foglie, polvere ecc..
- 34) Se dovete svuotare il serbatoio carburante eseguite l'operazione all'aperto.
- 35) La macchina deve essere condotta da un solo operatore.

IDENTIFICAZIONE E ASSISTENZA



2500

La motozappa è fornita di una targhetta posta 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.



3500

SERVIZIO ASSISTENZA

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

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, il nostro indirizzo è:

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

RICAMBI CONSIGLIATI DA TENERE A DISPOSIZIONE

- 1 filo acceleratore
- 1 filo frizione
- 1 manettino acceleratore
- 2 zappe a destra con viti
- 2 zappe a sinistra con viti

CARATTERISTICHE TECNICHE MODELLO 2500

MOTORE:

- **HONDA GX160** OHV, 163 cm³, 4,8 HP a 3600 g/min, monocilindrico a benzina
- **KOHLER SH265** OHV, 196 cm³, 5,5 HP a 3600 g/min, monocilindrico a benzina
- **ROBIN SUBARU EX17** OHC, 169 cm³, 5 HP a 3600 g/min, monocilindrico a benzina

AVVIAMENTO: a strappo con autoavvolgente.

SERBATOIO: 3,1 litri (GX160) – 3,6 litri (EX17 – SH265)

CONSUMO ORARIO: 1,4 litri (GX160) – 1,5 litri (EX17) – 1,7 litri (SH265)

TRASMISSIONE: ad ingranaggi bagno d'olio

CAMBIO: 2 marce avanti

FRIZIONE: conica e attiva

STEGOLA: regolabile in altezza e lateralmente

FRESA STANDARD: a 4 stelle più dischi laterali per una larghezza totale di 620 mm

DIAMETRO ZAPPE: 330 mm

LARGHEZZA DI LAVORO senza dischi laterali: registrabile a 580 – 850 mm (con kit allargamenti)

PROFONDITA' DI LAVORO: 320 mm

GIRI FRESA AL MINUTO: I° 53 giri ; II° 123 giri.

ATTREZZI AD ACCESSORI APPLICABILI: assolcatore, prolunghe ruote, ruote gomma, ruotina di trasferimento, aratro.

PESO: kg 72 con GX160 – kg 74 con EX17 – kg 75 con SH265

CARATTERISTICHE TECNICHE MODELLO 3500

MOTORE:

- **HONDA GX160** OHV, 163 cm³, 4,8 HP a 3600 g/min, monocilindrico a benzina
- **KOHLER SH265** OHV, 196 cm³, 5,5 HP a 3600 g/min, monocilindrico a benzina
- **ROBIN SUBARU EX17** OHC, 169 cm³, 5 HP a 3600 g/min, monocilindrico a benzina
- **LOMBARDINI 15LD225**, 224 cm³, 4,8 HP a 3600 g/min, monocilindrico a diesel.

AVVIAMENTO: a strappo con autoavvolgente.

SERBATOIO: 3,1 litri (GX160) – 3,6 litri (EX17 – SH265) – 3 litri (15LD225)

CONSUMO ORARIO: 1,4 litri (GX160) – 1,5 litri (EX17) – 1,7 litri (SH265) – 1 litro (15LD225)

TRASMISSIONE: ad ingranaggi bagno d'olio

CAMBIO: 2 marce avanti + 1 retromarcia

FRIZIONE: conica e attiva

STEGOLA: regolabile in altezza e lateralmente

FRESA STANDARD: a 6 stelle più dischi laterali per una larghezza totale di 990 mm

DIAMETRO ZAPPE: 330 mm

LARGHEZZA DI LAVORO senza dischi laterali: registrabile a 580 – 850 – 1110 mm (con kit allargamenti)

PROFONDITA' DI LAVORO: 320 mm

GIRI FRESA AL MINUTO: I° 53 giri ; II° 123 giri - RM 53 giri.

ATTREZZI AD ACCESSORI APPLICABILI: assolcatore, prolunghe ruote, ruote gomma, ruotina di trasferimento, aratro.

PESO: kg 78 con GX160 – kg 80 con EX17 – kg 81 con SH265 – kg 93 con 15LD225

MESSA IN OPERA DELLA MACCHINA

- Verificare l'integrità della macchina e che non abbia subito danni durante il trasporto
- Montare lo sperone (fig. 8)
- Montare i cofani zappe (fig. 12)
- Montare il piedino motore (dove previsto) (fig. 4)
- Inserire l'olio motore (vedi apposito libretto)
- Verificare che l'olio cambio sia visibile attraverso l'indicatore livello (fig. 3)
- Verificare che il filtro aria (versione a secco) sia ben pulito (fig. 5) e che il filtro dell'aria (versione a bagno d'olio) sia ben pulito e l'olio a livello (fig. 4).
- Controllare che il filo frizione abbia un po' di gioco (fig. 6)
- Riempire il serbatoio di carburante con un imbuto munito di filtro molto fine per trattenere eventuali impurità.
- Accertarsi che la leva delle marce sia in posizione di folle.

ISTRUZIONI D'USO

AVVIAMENTO DEL MOTORE

Eseguiti i seguenti controlli:

- Portare il manettino acceleratore (fig. 2 n. 3) a metà corsa.
- Aprire il rubinetto della benzina e chiudere lo starter (per motori a scoppio).
- Tirare energicamente la manopola dell'avviamento autoavvolgente (fig. 7).
- Ad avviamento avvenuto, riaprire lo starter (per motori a scoppio) e riportare lentamente il manettino acceleratore (fig. 2 n. 3) vicino alla posizione di minimo.

lasciare scaldare il motore per qualche minuto, prima di iniziare il lavoro e per favorire un buon rodaggio non forzare eccessivamente la macchina durante le prime 50 ore di utilizzazione.

AVVIAMENTO DELLA MACCHINA

La macchina si mette in movimento premendo sulla levetta A e successivamente sulla leva rossa n. 2 fino alla posizione n. 1. Abbandonando la presa della leva rossa la macchina si ferma ma il motore rimane acceso, la leva ritorna nella posizione n. 2. Per spegnere il motore agire sull'interruttore posto sul manettino acceleratore n. 3, posizione OFF per motori a benzina. Per motori Diesel agire sulla leva posta sul lato destro del motore.

NOTA: Per evitare problemi alla frizione durante il lavoro la leva rossa va tenuta ben premuta.

Attenzione! Non lavorare con la leva parzialmente premuta!

FINE LAVORO

Terminato il lavoro, per arrestare il motore procedere come segue: per i motori a benzina agire sul manettino acceleratore; per i motori diesel agire sulla levetta sul lato destro del motore; mettere il cambio in folle. Per motori a scoppio chiudere il rubinetto della benzina. Consultare sempre il libretto istruzioni del motore.

MANUTENZIONE E LUBRIFICAZIONE

ATTENZIONE!

- **Scollegare la candela prima di iniziare qualsiasi intervento di pulizia, manutenzione o riparazione. Indossare indumenti adeguati e guanti da lavoro.**
- **Qualora si sollevi la macchina o parte di essa, usare sempre strumenti idonei quali supporti o fermi di sicurezza.**
- **Non lasciare la macchina in manutenzione, priva di sicurezze o sollevata, in luoghi accessibili a persone inesperte, specialmente bambini.**
- **Non disperdere mai nell'ambiente olii esausti, benzina, gasolio ogni altro prodotto inquinante!**
- **Un'efficiente manutenzione e una corretta lubrificazione contribuiscono a mantenere la macchina in perfetta efficienza.**

La motozappa è progettata in modo da richiedere pochissima manutenzione. Pur tuttavia per mantenere la macchina al massimo del rendimento è opportuno eseguire le seguenti operazioni:

- controllare che tutte le viti ed i dadi siano sempre ben serrati; in modo particolare i dadi che fissano i gruppi zappe sull'albero, il motore le zappe ed il supporto del piedino posteriore.
- oliare i cavi dell'acceleratore e della frizione.
- non usare olio minerale per le parti in gomma perché si rovinano.
- controllare che il filo frizione abbia sempre un po' di gioco nel tratto fra il registro e la leva.
- controllare sempre i livelli olio e pulire frequentemente il filtro aria.

LUBRIFICAZIONE

Eseguire le seguenti operazioni tenendo la macchina in posizione orizzontale. **IMPORTANTE:** La sostituzione olio va effettuata a macchina calda per favorire la fuoriuscita totale dell'olio vecchio. Non sfilare i tappi livello olio con la macchina in moto onde evitare la fuoriuscita dell'olio in circolo.

OLIO MOTORE

Attenersi scrupolosamente alle norme contenute nel libretto motore. È comunque indispensabile controllare il livello ogni 4 ore di lavoro e sostituirlo ogni 50 ore circa.

FILTRO ARIA

Controllare il livello olio ogni 8 ore, ed anche più frequentemente se l'ambiente è molto polveroso. Per la sostituzione, da effettuarsi con una certa frequenza, o per il ripristino del livello, utilizzare lo stesso olio del motore (per motori con filtro a bagno d'olio). Per motori con filtro a secco mantenere pulita la cartuccia.

OLIO CAMBIO

Controllare il livello ogni 50 ore circa di lavoro e se occorre, aggiungere olio per cambio MP 80 W/90 (API GL5 US MIL-L-2105D). Sostituire l'olio una volta all'anno (**quantità Kg. 1,350**). Per togliere l'olio vecchio dal carter cambio, allentare le viti situate sul coperchio attorno all'albero zappe.

REGOLE UTILI PER UN BUON USO

- 1) Non lasciare mai la macchina sotto la pioggia.
- 2) Non forzare mai il cambio se la marcia non si inserisce: mentre si innesta la marcia dare dei piccoli colpi di frizione.
- 3) Non forzare mai troppo il motore, quando fuma eccessivamente dallo scarico, è sotto sforzo: occorre rallentare.
- 4) Si possono zappare anche terreni impossibili; prima però è necessario fare un buon rodaggio alla macchina.
- 5) Non lavorare mai a tutto gas.

- 6) Se nella prima giornata la macchina si surriscalda, bisogna fermarla qualche minuto, ha bisogno di riposare.
- 7) Togliere le eventuali foglie ed erbe che si depositano sulla reticella posta attorno alla puleggia del motore.
- 8) **È assolutamente vietato usare la macchina senza il dispositivo di sicurezza.**

MANUTENZIONE DI FINE STAGIONE

Lavare la macchina con cura; sostituire l'olio sia nel motore sia nel carter cambio. Affilare le zappe ed ungerle; se risultano consumate è bene sostituirle.

TABELLA RIASSUNTIVA MANUTENZIONE

OPERAZIONE		OGNI 8 ORE	PRIME 20 ORE	OGNI 50 ORE	OGNI 100 ORE	OGNI ANNO O 200 ORE
Olio motore	Controllare il livello	●				
	Cambiare		●		●	
Filtro aria	Controllare	●				
	Sostituire				*	
Candela	Controllare/registrare				●	
	Sostituire					●
Olio cambio	Controllare il livello	●		●		
	Sostituire					●
Controllare che la griglia aspirazione motore sia ben pulita		●				
Controllare affilatura e fissaggio zappe			●	●		
Lubrificare con grasso		●				
Controllo gioco frizione			●	●		

● operazione raccomandata

* **operazione da eseguire se necessario**

RIMESSAGGIO E INATTIVITA' PROLUNGATA

Se la macchina non viene utilizzata per più di 30 giorni (motori a benzina) occorre svuotare del carburante il motore onde prevenire la formazione di depositi gommosi nel sistema di alimentazione o in parti vitali del carburatore. Nel caso si volesse evitare questa operazione, è possibile prolungare la conservazione del carburante in rimessaggio fino a 12 mesi aggiungendo uno stabilizzante per benzina adatto allo scopo. Miscelare l'additivo al carburante nel serbatoio o nel recipiente del carburante. Accendere il motore per far circolare l'additivo nel sistema di alimentazione. Nota: se il motore utilizza benzina contenente alcol, svuotare il serbatoio facendo funzionare il motore fino ad esaurire il carburante.

AVVERTENZE PER IL TRASPORTO

Se la motozappa viene trasportata a bordo di un camion o un rimorchio, assicurarla al mezzo di trasporto mediante funi o cavi.

ATTREZZI

ATTENZIONE

Prima di montare i gruppi zappe, i mozzi a cricchetto o le prolunghe ruote sull'albero zappe (fig. 5), verificare che quest'ultimo e la parte interna dell'accessorio da montare, siano perfettamente puliti. Inserito l'accessorio sull'albero, stringere con cura le viti di fissaggio.

Si può ottenere una maggiore o minore profondità di zappatura, abbassando o sollevando il piedino posteriore. Si consiglia, inoltre, di girare la punta del piedino in avanti quando si lavora in terreni duri e compatti; oppure di girare all'indietro quando invece il terreno non ha una eccessiva consistenza (fig. 8). Smontare i dischi laterali.

ARATRI

Gli aratri studiati per la motozappa sono stati particolarmente messi a punto per ottenere dei buoni lavori di aratura, senza affaticare eccessivamente l'operatore. Sono disponibili in 2 tipi: monovomere e voltaorecchio a 180°. Quest'ultimo è particolarmente indicato ove si debbano eseguire lavorazioni nei due sensi, come rincalzature in filari, vigneti o frutteti. La profondità del solco ottenibile può variare dai 10 ai 15 cm a seconda del terreno.

L'aratro va montato su un portattrezzi registrabile (fig. 9): smontando semplicemente il supporto del piedino togliendo la copiglia ed il perno (fig. 8). Occorre inoltre smontare i due gruppi zappe togliendo le due viti di fissaggio (fig. 10), e montare le prolunghe ruote fissandole con le stesse viti, quindi le ruote gomma del tipo 5.00 x 10.

ASSOLCATORE REGISTRABILE

L'assolcatore registrabile è un attrezzo particolarmente studiato per eseguire solchi di semina o di irrigazione (fig. 11).

La possibilità di variare la posizione delle due ali permette la regolazione della larghezza del solco da un minimo di 10 cm ad un massimo di 30. La profondità ottenibile può variare da 10 a 20 centimetri. Nel caso si debba operare in terreni particolarmente duri, è opportuno eseguire prima un'operazione di fresatura e quindi procedere al lavoro con l'assolcatore. Il montaggio di questo attrezzo sulla macchina è semplicissimo, è sufficiente togliere il piedino e montare l'assolcatore (fig. 11)

Per lo smontaggio delle zappe ed il montaggio delle ruote si procede come descritto per gli aratri.

MOZZI A CRICCHETTO

Il mozzo a cricchetto è un attacco ruota particolare, costruito per poter usare, con la massima facilità, la motozappa con un rimorchietto trainato, in quanto i cricchetti funzionano come un differenziale. I cricchetti si applicano sull'albero zappe, si fissano con le viti in dotazione e si montano quindi le ruote gomma (fig. 13).

PROLUNGHE RUOTE

Servono per montare le ruote e si applicano sull'albero motozappe per l'utilizzo di aratri e assolcatori (fig. 10).

MOTOBINEUSE 2500 ET 3500

Cher Client,

Nous vous remercions de la confiance et de la préférence que vous avez bien voulu accorder à notre motobineuse. Nous sommes certains que l'utilisation de votre nouvelle machine répondra entièrement à vos exigences. Pour un emploi optimal et pour son entretien, nous vous demandons de lire attentivement et de suivre scrupuleusement les indications de cette brochure; cela vous permettra d'obtenir d'excellents résultats et de sauvegarder votre investissement.

Nous vous prions également de conserver ce manuel qui doit toujours accompagner la machine.

DESCRIPTION GENERAL ET USAGE PREVU

La motobineuse est une machine automotrice à essieu unique, normalement équipée avec une fraise pour travailler le terrain. Ces machines sont généralement utilisées pour la préparation du sol (élimination des mauvaises herbes ou fraisage) et pour le travail dans de petites surfaces et la finition, dans les ouillères et dans l'horticulture.

La machine est composée par un châssis porteur où le moteur est installé. Celui-ci actionne la fraise. Il s'agit d'une machine à conducteur marchand où l'utilisateur la conduit grâce à un mancheron où les commandes sont placés.



ATTENTION! Lire attentivement les instructions avant de mettre le moteur en marche. Les précautions suivantes sont importantes pour votre sécurité!

MISES EN GARDE

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

L'utilisation inadéquate du motoculteur et de son équipement peut être dangereuse. Pour réduire ces éventualités de danger, veuillez respecter les précautions nécessaires décrites ci après:

- 1) Lire entièrement ce manuel avant d'allumer et de mettre en mouvement la machine.
- 2) Suivre avec une attention particulière les mises en garde et les étiquettes de sécurité placées autour de la machine.
- 3) La rotation de la fraise est extrêmement dangereuse, **ne jamais mettre les mains ou les pieds sous la fraise.**
- 4) Avant de confier votre motobineuse à d'autres personnes, il faut leur illustrer aussi bien les normes de sécurité que le mode d'emploi.
- 5) Avant d'allumer la motobineuse, vérifier qu'il n'y a personne aux alentours et, en particulier, qu'il n'y a pas d'enfants.
- 6) Ne pas utiliser la motobineuse en cas de fatigue et ne pas boire d'alcools.
- 7) Contrôler le terrain avant d'effectuer le fraisage, vérifier qu'il n'y a pas de pierres, de bâtons ou de corps étrangers qui pourraient endommager la machine ou être lancés au loin et donc être très dangereux.
- 8) **Avant de commencer le travail, revêtir des vêtements de travail appropriés, des gants, des bottes et des lunettes.**
- 9) Ne pas utiliser la motobineuse sur des pentes abruptes car il pourrait se renverser (max. 35%).
- 10) Ne pas faire travailler des personnes trop jeunes; l'utilisation de la machine est interdite aux mineurs de moins de 16 ans.
- 11) Ne pas faire marche arrière avec le moteur accéléré.
- 12) Il est dangereux d'actionner brusquement les leviers, avec le moteur à plein régime.
- 13) Pour éviter le danger d'exhalaisons toxiques, ne pas faire tourner le moteur dans un local fermé.
- 14) Éteindre toujours le moteur avant de faire le plein de combustible; s'éloigner des étincelles ou des flammes et ne pas fumer!
- 15) Éviter les fuites de combustible; après avoir rempli le réservoir, nettoyer soigneusement les fuites avant d'activer le moteur.
- 16) Stocker le carburant dans des contenants spécifiquement prévus à cet effet.
- 17) Utiliser la motobineuse uniquement en plein jour ou avec un bon éclairage artificiel.

USAGES IMPROPRES A EVITER

- 18) Toute utilisation impropre annule la garantie et supprime la responsabilité du constructeur.
19) Ne pas utiliser la machine pour transporter personnes, animaux ou objets.

PRECAUTIONS DE SECURITE SUPPLEMENTAIRES

- 20) Ne pas altérer ou désactiver les dispositifs de sécurité.
21) N'effectuer aucun réglage ou nettoyage avec le moteur en marche.
22) Ne pas faire contrôler la machine lorsque le conducteur est au volant avec le moteur en marche.
23) L'utilisateur est toujours responsable des dommages occasionnés aux tiers.
24) Les houes déformées ou endommagées doivent être remplacées, jamais réparées.
25) Utiliser toujours des pièces de rechange Grillo d'origine.
26) Avant de commencer tout travail avec la machine, vérifier que tous les systèmes contre les accidents dont la machine est équipée fonctionnent parfaitement. Il est formellement interdit de les exclure ou de les modifier.
27) Avant de commencer le travail, contrôler que les vis et écrous de blocage de la fraise et des houes sont bien serrés.
28) Les équipements de protection (capots, garde-boue, etc) doivent être maintenus durant le travail.
29) Ne pas nettoyer la fraise lorsque le moteur est allumé.
30) Ne pas utiliser la machine nu-pieds.
31) Ne pas modifier les réglages du moteur, en particulier le nombre de tours maximal.
32) Laisser refroidir le moteur avant d'entreposer la machine dans des locaux fermés.
33) ATTENTION: pour réduire tout danger d'incendie, éliminer les herbes, les feuilles et la poussière qui pourraient obstruer le moteur, le pot et les collecteurs d'échappement.
34) Effectuer l'éventuelle vidange du réservoir du carburant en plein air.
35) La machine doit être conduite par un seul opérateur.

IDENTIFICATION ET ASSISTANCE



2500



3500

La motobineuse est muni d'une plaque signalétique placée sur le 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

Cette brochure fournit les indications pour l'usage du motoculteur et pour un entretien correct de base, réalisable par l'utilisateur.
Pour les interventions non décrites dans ce Manuel, contacter le Revendeur de Zone.

PIECES DE RECHANGE

Nous recommandons 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 de rechange relatives au moteur, respecter les indications contenues dans la brochure spécifique.

GARANTIE

La garantie est assurée selon les modes et les limites indiquées par la loi en vigueur. Le revendeur devra remettre au client final une copie de la carte de garantie de la machine, qui pourra être téléchargée du site Grillo après avoir enregistré la machine même.

En ce qui concerne le moteur, seulement les conditions prévues par le Fabricant concerné sont valables.

COMMENT COMMANDER LES PIECES DE RECHANGE

Indiquer toujours le numéro de série de la machine et la référence de la pièce à remplacer. S'adresser à nos Centres de pièces de rechange qui se trouvent dans chaque département. Voici notre adresse:

GRILLO S.p.A.

Via Cervese 1701 - 47521 CESENA (FC) - ITALIE

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

Web site: www.grillospa.it - E-mail: grillo@grillospa.it

PIECES DETACHEES QU'ON CONSEILLE AVOIR A DISPOSITION

1 fil accélérateur

1 fil embrayage

1 manette accélérateur

2 houes à droit avec vis

2 houes à gauche avec vis

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES MODELE 2500

MOTEUR:

- **HONDA GX160** OHV, 163 cm³, 4,8 CV à 3600 tours/min, un cylindre à essence

- **KOHLER SH265** OHV, 196 cm³, 5,5 CV à 3600 tours/min, un cylindre à essence

- **ROBIN SUBARU EX17** OHC, 169 cm³, 5 CV à 3600 tours/min, un cylindre à essence

DEMARRAGE: par lanceur à rappel automatique

CAPACITE RESERVOIR: 3,1 litres (GX160) – 3,6 litres (EX17 – SH265)

CONSOMMATION HORAIRE: 1,4 litres (GX160) – 1,5 litres (EX17) – 1,7 litres (SH265)

TRANSMISSION: à engrenages en bain d'huile.

BOITE DE VITESSES: à deux vitesses avant.

EMBRAYAGE: conique et actif.

MANCHERON: réglable en hauteur et latéralement.

FRAISE STANDARD: à 4 étoiles et disques latérales pour une largeur totale de 620 mm.

DIAMETRE DES HOUES: 330 mm

LARGEUR DE TRAVAIL sans disques latérales: réglable à 580 – 850 mm (avec kit élargisseurs)

PROFONDEUR DE TRAVAIL: 320 mm

TOURS FRAISE PAR MINUTE: I° 53 tours ; II° 123 tours

ACCESSOIRES: buttoir, roues pneumatiques et élargisseurs de roues, roue de transport pour fraise, charrue.

POIDS: kg 72 avec GX160 – kg 74 avec EX17 – kg 75 avec SH265

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES MODELE 3500

MOTEUR:

- **HONDA GX160** OHV, 163 cm³, 4,8 CV à 3600 tours/min, un cylindre à essence
- **KOHLER SH265** OHV, 196 cm³, 5,5 CV à 3600 tours/min, un cylindre à essence
- **ROBIN SUBARU EX17** OHC, 169 cm³, 5 CV à 3600 tours/min, un cylindre à essence
- **LOMBARDINI 15LD225**, 224 cm³, 4,8 CV à 3600 tours/min, un cylindre à diesel.

DEMARRAGE: par lanceur à rappel automatique

CAPACITE RESERVOIR: 3,1 litres (GX160) – 3,6 litres (EX17 – SH265) – 3 litres (15LD225)

CONSOMMATION HORAIRE: 1,4 litres (GX160) – 1,5 litres (EX17) – 1,7 litres (SH265) – 1 litres (15LD225)

TRANSMISSION: à engrenages en bain d'huile.

BOITE DE VITESSES: à deux vitesses avant et une vitesse arrière

EMBRAYAGE: conique et actif.

MANCHERON: réglable en hauteur et latéralement.

FRESA STANDARD: à 6 étoiles avec disques latérales pour une largeur totale de 990 mm

DIAMETRE DES HOUES: 330 mm

LARGEUR DE TRAVAIL sans disques latérales: réglable à 580 – 850 – 1110 mm (avec kit élargisseurs)

PROFONDEUR DE TRAVAIL: 320 mm

TOURS FRAISE PAR MINUTE: I° 53 tours ; II° 123 tours - **RM** 53 tours.

ACCESSOIRES: buttoir, roues pneumatiques et élargisseurs des roues, roue de transfert pour fraise, charrue

POIDS: kg 78 avec GX160 – kg 80 avec EX17 – kg 81 avec SH265 – kg 93 avec 15LD225

MISE EN SERVICE DE LA MACHINE

- Contrôler que la machine soit en bon état et qu'elle n'ait pas été endommagée pendant le transport.
- Monter l'éperon (fig. 8)
- Monter les capots des houes (fig. 12)
- Monter le support moteur (si prévu) (fig. 4)
- Remplir l'huile moteur (voir le manuel moteur).
- Vérifier que l'huile de la boîte de vitesses soit visible à travers le niveau (fig. 3)
- Vérifier que le filtre à air est propre (version à sec) (fig. 5). Vérifier que le filtre à air (version à bain d'huile) est propre et vérifier le niveau de l'huile (fig. 4).
- Contrôler que le fil de l'embrayage ait un peu de jeu (fig. 6)
- Remplir le réservoir de carburant avec un entonnoir muni d'un filtre très fin pour retenir les impuretés éventuelles.
- S'assurer que le levier des vitesses soit au point mort.

MODE D'EMPLOI

DEMARRAGE DU MOTEUR

Effectuer les contrôles suivants:

- Pousser la manette de l'accélérateur (fig. 2, n. 3) jusqu'à la mi-course.
- Ouvrir le robinet de l'essence et fermer le starter (pour le moteurs à explosion).
- Pour démarrer tirer très fort la poignée de l'enrouleur (fig. 7)
- Après le démarrage ouvrir à nouveau le starter (pour le moteurs à explosion) et reporter lentement la manette de l'accélérateur (fig. 2, n. 3) près de la position de ralenti.

Laisser chauffer le moteur pendant quelques minutes avant de commencer le travail et, pour favoriser un bon rodage, ne pas forcer excessivement la machine durant les premières 50 heures d'utilisation.

DEMARRAGE DE LA MACHINE

La machine avance en appuyant sur le levier A et après le levier rouge 2 jusqu'à la position 1. En levant la main sur le levier rouge la machine s'arrête mais le moteur est encore en fonction et le levier revient à la position 2. Pour arrêter les moteurs essence il faut agir sur l'interrupteur monté sur le levier accélérateur 3, position «off». Pour les moteurs diesel utiliser le levier placé sur la coté droite du moteur.

ATTENTION: Pour éviter tous problèmes à l'embrayage pendant le travail, le levier rouge doit être bien maintenu. Ne travaillez pas avec le levier à moitié course!

ARRET DU TRAVAIL

Au terme du travail, arrêter le moteur: pour les moteurs à explosion utiliser la manette de l'accélérateur, pour les moteurs diesel intervenir sur le levier placé sur la coté droite moteur: engager la vitesse au point mort.

MAINTENANCE ET LUBRICATION

ATTENTION!

- **Débrancher la bougie d'allumage avant de procéder à toute opération de nettoyage, de maintenance ou de réparation. Porter des vêtements appropriés et des gants de travail.**
- **Quand on relève la machine ou une partie de la machine, utiliser toujours des instruments appropriés comme des support des sécurité.**
- **Ne pas laisser la machine relevée et sans supports de sécurité non gardée, surtout dans des lieux où personnes inexpertes et enfants peuvent avoir accès à la machine.**
- **Ne jamais jeter dans la nature les huiles usées, l'essence et tout autre produit polluant!**
- **Une maintenance fiable et une lubrification correcte contribuent à maintenir la tondeuse en parfait état de marche.**

De par sa conception le motoculteur requiert une maintenance limitée. Toutefois, pour maintenir la machine à un rendement maximal, nous conseillons d'effectuer les opérations suivantes:

- Contrôler que toutes les vis et tous les écrous soient toujours bien serrés et, plus particulièrement, les écrous qui fixent les groupes houes sur l'arbre, le moteur, les houes et le support du pied AR.
- Huiler les câbles de l'accélérateur et de l'embrayage.
- Ne pas utiliser de l'huile minérale pour les éléments caoutchoutés car ils pourraient s'endommager.
- Contrôler que le fil de l'embrayage ait toujours un peu de jeu dans la partie située entre le régleur et le levier.
- Contrôler toujours les niveaux d'huile et nettoyer fréquemment le filtre à air.

LUBRICATION

Effectuer les opérations suivantes après avoir placé la machine en position horizontale. **IMPORTANT:** Vidanger l'huile lorsque la machine est chaude pour favoriser l'évacuation total de l'huile usée. Ne pas extraire les bouchons du niveau d'huile lorsque la machine fonctionne pour éviter la fuite de l'huile en circulation.

HUILE MOTEUR

Respecter scrupuleusement les normes contenues dans la brochure du moteur. Par ailleurs il est indispensable de contrôler le niveau toutes les 4 heures de travail et de vidanger toutes les 50 heures environ.

FILTRE A AIR

Contrôler le niveau d'huile toutes les 8 heures et même plus fréquemment si le milieu est très poussiéreux. Pour la vidange, qui doit être faite assez fréquemment, ou pour l'appoint utiliser la même huile que pour le moteur (pour filtre en bain d'huile). Pour filtre à sec nettoyer fréquemment la cartouche.

HUILE BOITE DES VITESSES

Contrôler le niveau toutes les 50 heures environ de travail et, s'il le faut, faire l'appoint d'huile pour boîte à vitesses MP80W/90 (API GL5 US MIL-L-2105D). Remplacer l'huile une fois par an (**quantité: 1,350 kg**). Pour vider l'huile usée du carter de la boîte à vitesses, desserrer les vis situées sur le couvercle autour de l'arbre des houes.

REGLES UTILES POUR UN BON USAGE

- 1) Ne jamais laisser la machine sous la pluie.
- 2) Ne pas forcer la boîte de vitesses si la vitesse ne passe pas: pendant que la vitesse s'enclenche, donner de petits coups sur l'embrayage.
- 3) Ne jamais trop forcer le moteur; lorsqu'il fume excessivement par le tuyau d'échappement, il est sous effort: ralentir.
- 4) On peut également labourer des terrains extrêmement difficiles; toutefois effectuer, préalablement, un bon rodage de la machine.
- 5) Ne jamais travailler à pleins gaz.
- 6) S'il y a surchauffe de la machine au cours de la première journée, la bloquer pendant quelques minutes car elle a besoin de se reposer.
- 7) Enlever les feuilles et les herbes éventuelles qui se déposent sur le filet placé autour de la poulie du moteur.
- 8) Il est absolument interdit d'utiliser la machine sans le dispositif de sécurité.**

MAINTENANCE DE FIN DE SAISON

Laver soigneusement la machine; vidanger l'huile du moteur et du carter de la boîte de vitesses. Affûter les houes et les graisser; les remplacer si elles sont usées.

TABLEAU RECAPITULATIF DE MAINTENANCE

OPERATION		TOUTES LES 8 HEURES	APRES LES PREMIERES 20 HEURES	TOUTES LES 50 HEURES	TOUTES LES 100 HEURES	UNE FOIS PAR AN/ TOUTES LES 200 HEURES
Huile moteur	contrôler le niveau	•				
	remplacer		•		•	
Filtre à air	contrôler	•				
	remplacer				*	
Bougie d'allumage	contrôler/régler				•	
	remplacer					•
Huile boîte de vitesses	Contrôler le niveau	•		•		
	remplacer					•
Contrôler que la grille d'aspiration du moteur soit propre		•				
Contrôler fixation et affutage des houes			•	•		
Lubrifier avec graisse		•				
Contrôler le jeu de l'embrayage			•	•		

• opération recommandée

* à effectuer si nécessaire

PERIODES DE LONGUE INACTIVITE

Si la machine ne sera pas utilisé pour plus de 30 jours (modèles avec moteur à essence) il faut vidanger l' essence pour prévenir les dépôts de gomme dans le système d'alimentation ou sur des pièces vitales du carburateur. Afin d'éviter cette opération, il est possible de prolonger le temps du stockage du carburant dans le réservoir jusqu'à 12 mois en utilisant un additif pour essence approprié. Ajouter l'additif au réservoir de carburant ou dans un réservoir de stockage. Faire tourner quelques instants le moteur pour faire circuler l'additif dans le carburateur.

Note: Si Vous utilisez de l'essence à l'alcool, vidanger toute l'essence du réservoir et faire tourner le moteur jusqu'à ce qu'il s'arrête, en panne de carburant.

MISE EN GARDE POUR LE TRANSPORT

Si la motobineuse doit être transportée avec un camion ou remorque, la fixer au véhicule avec des câbles ou cordes.

ACCESSOIRES

ATTENTION!

Avant de monter les groupes de houes, moyeux à cliquets ou rallonges de roues sur l'arbre des houes (fig. 5) vérifier que cet arbre et la partie interne de l'accessoire à monter soient parfaitement propre. Insérer l'accessoire sur l'arbre, puis serrer soigneusement les vis de fixation.

On obtient une profondeur de labour plus ou moins importante en abaissant et en soulevant le pied arrière. Nous conseillons, de plus, de tourner la pointe du pied en avant lorsqu'on travaille sur des terrains durs et compacts ou bien en arrière lorsque la consistance du terrain n'est pas excessive (fig. 8). Démontez les disques latérales.

CHARRUES

Les charrues destinées aux motobineuses Grillo ont été spécialement étudiées pour obtenir de bons labours sans fatiguer excessivement l'opérateur. Deux versions sont disponibles: la charrue monosoc et le brabant demi-tour à 180°. Ce dernier est particulièrement indiqué lorsque l'on doit travailler dans les deux sens, par exemple pour les buttages de rangées de vignes ou d'arbres fruitiers. La profondeur du sillon peut varier de 10 à 15 cm, en fonction du terrain.

La charrue doit être montée sur un porte-outils réglable (fig. 9): démonter simplement le support du pied et enlever la goupille et le goujon (fig. 8). Après avoir monté le porte-outils, replacer le goujon et le bloquer avec les deux vis latérales. Démontez également les deux groupes de houes en enlevant les deux vis de fixation (fig. 10) et monter les rallonges des roues, et les fixant avec les mêmes vis, puis les roues caoutchoutées type 5.00 x 10.

BUTTOIR REGLABLE

Le buttoir réglable est un outil tout spécialement étudié pour réaliser des sillons de semence ou d'irrigation (fig. 11).

La possibilité de varier la position des deux ailes permet le réglage de la largeur du sillon d'un minimum de 10 cm à un maximum de 30 cm. La profondeur obtenue varie de 10 à 20 cm.

Si les terrains sont particulièrement durs, effectuer d'abord un fraisage, puis utiliser le buttoir.

Le montage de cet outil sur la machine est très simple: il suffit d'enlever le pied et de monter un support recourbé auquel est fixé le buttoir avec une manette à vis (fig. 11).

Pour démonter les houes et monter les roues, adopter la procédure préalablement décrite pour les charrues.

MOYEUX À CLIQUETS

Le moyeu à cliquet est un attelage-roue particulier, construit pour pouvoir utiliser très facilement le motoculteur avec une mini-remorque tractée, car les cliquets fonctionnent comme un différentiel. Les cliquets s'appliquent sur l'arbre à houes, se fixent avec les vis livrées; on monte alors les roues caoutchoutées (fig. 13)

RALLONGES POUR ROUES

Les rallonges servent pour monter les roues. Elles doivent être montées sur l'arbre des houes afin d'utiliser les buttoirs et les charrues (fig. 10).

MOTORHACKE 2500 und 3500

Sehr geehrter Kunde,
wir bedanken uns für Ihr Vertrauen und die Auswahl dieser Motorhacke, und sind sicher, dass Ihre auf diese Maschine gesetzten Erwartungen vollkommen in Erfüllung gehen. Aus diesem Handbuch entnehmen Sie alles, was Sie für den Gebrauch und die Wartung Ihrer Maschine wissen müssen. Lesen Sie es daher aufmerksam durch und halten Sie sich genau an die Anleitungen, damit Sie auch wirklich immer optimale Resultate erzielen und dauernde und volle Befriedigung in Ihren Kauf finden werden. Bewahren Sie bitte dieses Handbuch immer zusammen mit der Maschine auf.

ALLGEMEINE BESCHREIBUNG UND VORGESEHENER GEBRAUCH

Die Grillo Motorhacke ist eine selbstfahrende Maschine mit nur einer Achse, der normalerweise mit einer Fräse zur Bodenbearbeitung ausgestattet ist.

Diese Maschine wird benutzt, um den Boden vorzubereiten (Entfernen von Unkraut und Fräsen) und gedacht für kleine Feldstücke, Gartenbau und Verbesserungsarbeiten im Garten sowie auch in Obstanlage zwischen den Reihen geeignet.

Die Maschine besteht aus einem Trägerrahmen, wo der Verbrennungsmotor aufgebaut ist. Der Motor setzt die Fräse in Gang. Es handelt sich um eine Maschine, die von dem Benutzer zu Fuß durch einem Lenkholm geführt wird, mit der Schaltung am Lenkholm.



ACHTUNG! Vor dem Anlassen des Motors die folgenden sicherheitstechnischen Hinweise genau durchlesen.

SICHERHEITSTECHNISCHE HINWEISE

Vorsicht ist immer die beste Maßnahme, um Unfälle zu vermeiden!

Ein unsachgemäßer Gebrauch der Maschine und ihrer Ausrüstung kann Personen- oder Sachschäden zur Folge haben. Um alle eventuellen Risiken auf ein Minimum zu reduzieren, sind die folgenden Hinweise genauestens zu beachten:

- 1) Lesen Sie dieses Handbuch vor der ersten Benutzung der Maschine sorgfältig und ganz durch.
- 2) Die auf der Maschine angebrachten Hinweise bzw. Plaketten beachten.
- 3) Hände und Füße von der rotierenden Fräse fernhalten - Verletzungsgefahr!**
- 4) Soll die Maschine von einer anderen Person benutzt werden, ist diese vorher genauestens im Gebrauch 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 befinden.
- 6) Das Gerät auf keinen Fall benutzen, wenn Sie unter Alkoholeinfluss stehen und/oder müde sind.
- 7) Vor dem Fräsen den Boden kontrollieren; Steine, Stöcke oder andere Gegenstände können von der Fräse weggeschleudert werden oder die Maschine beschädigen, und müssen daher entfernt werden.
- 8) **Beim Arbeiten immer geeignete Arbeitskleidung, Handschuhe, Arbeitsschuhe und Schutzbrillen tragen.**
- 9) Die Maschine nicht auf steilen Hängen einsetzen; sie könnte sich überschlagen (max. 35%).
- 10) Das vorgeschriebene Mindestalter für die Benutzung der Maschine beträgt 16 (sechzehn) Jahre.
- 11) Im Rückwärtsgang nur langsam fahren.
- 12) Bei hohen Motordrehzahlen müssen die Bedienungshebel "mit Gefühl" benutzt werden.
- 13) Den Motor nicht in geschlossenen Räumen laufen lassen (Vergiftungsgefahr - gefährliche Abgase).
- 14) Beim Nachtanken den Motor immer abschalten, nicht rauchen, und offene Flammen bzw. Funken aus dem Gefahrenbereich entfernen.
- 15) Keinen Treibstoff verschütten, und beim Tanken ausgetretenen/verschütteten Treibstoff vor dem Anlassen des Motors entfernen.
- 16) Den Treibstoff in speziell zu diesem Zweck hergestellten Behältern aufbewahren.
- 17) Nur bei Tageslicht oder guter Beleuchtung arbeiten.

FOLGENDES IST ZU VERMEIDEN

- 18) Jeder unsachgemäße Gebrauch hat den Verfall des Garantieanspruches und der Haftung des Herstellers zur Folge.
 19) Die Maschine nicht benutzen, um Personen, Tieren oder Dinge zu befördern.

WEITERE SICHERHEITSRELEVANTE HINWEISE

- 20) Die Sicherheitsvorrichtungen auf der Maschine niemals außer Funktion setzen bzw. entfernen!
 21) Niemals mit laufendem Motor Reinigungsarbeiten bzw. Einstellungen durchführen.
 22) Die Maschine niemals von einer anderen Person kontrollieren lassen, während Sie selbst auf dieser sitzen und der Motor läuft.
 23) Der Benutzer ist immer für anderen Personen zugefügte Schäden verantwortlich!
 24) Beschädigte bzw. verformte Hacken nicht reparieren, sondern immer auswechseln.
 25) Ausschließlich Original-Grillo-Ersatzteile verwenden.
 26) Vor jeder Benutzung der Maschine sicherstellen, dass alle Sicherheitseinrichtungen funktionieren. Es ist strengstens untersagt, die Sicherheitseinrichtungen außer Funktion zu setzen oder zu entfernen.
 27) Vor jeder Benutzung der Maschine sicherstellen, dass alle Schrauben und Feststellmutter der Fräs- bzw. der Hackeinrichtung gut angezogen sind.
 28) Die Schutzverkleidung (Gehäuse, Kot-bleche, usw.) dürfen nicht abmontiert werden.
 29) Die Fräseinrichtung niemals mit laufendem Motor reinigen.
 30) Niemals barfuß arbeiten.
 31) Die Einstellung des Motors, im Besonderen die maximale Drehzahl, nicht verstellen.
 32) Bevor die Maschine in einem eingeschlossenen Raum abgestellt wird, muss der Motor abgekühlt sein.
 33) ACHTUNG: Um die Brandgefahr zu reduzieren, müssen der Motor, der Auspufftopf, die Auspuffkrümmer immer frei von Gras, Blättern, Staub usw. gehalten werden.
 34) Den Treibstofftank immer nur im Freien entleeren.
 35) Keine Passagiere befördern.

IDENTIFIKATION UND KUNDENDIENST



2500



3500

Auf dem Rahmen der Motorhacke befindet sich eine Plakette mit der Seriennummer der Maschine, die für die Bestellung von Ersatzteilen und bei allen die Maschine betreffenden Anfragen an den Kundendienst anzugeben ist.

KUNDENDIENST

In diesem Handbuch finden Sie Anleitungen für den korrekten Gebrauch Ihrer Maschine und die vom Benutzer allein durchführbaren Wartungseingriffe. 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 Handbuch des Motors beachten.

GARANTIE

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

ERSATZTEILE-BESTELLUNG

Immer die Seriennummer der Maschine und die Artikelnummer des gewünschten Ersatzteils angeben. Wenden Sie sich bitte an unsere Ersatzteilelager. Unsere Adresse ist:

GRILLO S.p.A.
Via Cervese 1701 - 47521 CESENA (FC) - ITALIEN
Tel. 0039 / 0547 / 633111 - Fax 0039 / 0547 / 632011
Web site: www.grillospa.it - E-mail: grillo@grillospa.it

ERSATZTEILE, DIE SIE IMMER ZUR VERFÜGUNG HABEN SOLLTEN

- 1 Gasseil
- 1 Kupplungsseil
- 1 Gashebel
- 2 rechte Hackmesser plus Schrauben
- 2 linke Hackmesser plus Schrauben

TECHNISCHE DATEN MODELL 2500

MOTOR:

- **HONDA GX160** OHV, 163 cm³, 4,8 PS mit 3600 UpM, Einzelzylinder, Benzin
- **KOHLER SH265** OHV, 196 cm³, 5,5 PS mit 3600 UpM, Einzelzylinder, Benzin
- **ROBIN SUBARU EX17** OHC, 169 cm³, 5 PS mit 3600 UpM, Einzelzylinder, Benzin

ANLASSER: mit Reversierstarter.

KRAFTSTOFFBEHÄLTER: 3,1 Liter (GX160) – 3,6 Liter (EX17 – SH265)

VERBRAUCH PRO STUNDE: 1,4 Liter (GX160) – 1,5 Liter (EX17) – 1,7 Liter (SH265)

ANTRIEB: Zahnradgetriebe im Ölbad

GETRIEBE: 2 Vorwärtsgängen

KUPPLUNG: konisch und aktiv

LENKHOLM: höhen-und seitenverstellbar

STANDARD FRÄSE: mit 4 Sternen und Seitenscheiben für eine gesamte Breite von 620 mm.

HACKEN DURCHMESSER: 330 mm.

ARBEITSBREITE ohne Seitenscheiben: verstellbar auf 580 – 850 mm (mit Umrüstsatz)

ARBEITSTIEFE: 320 mm.

FRÄSE-UMDREHUNGEN PRO MINUTE: I° 53 UpM ; II° 123 UpM

ZUBEHÖRE: Häufelkörper, Welle-Radflansch, Gummiräder, Transportrad, Einscharpflug.

GEWICHT: kg 72 mit GX160 – kg 74 mit EX17 – kg 75 mit SH265

TECHNISCHE DATEN MODELL 3500

MOTOR:

- **HONDA GX160** OHV, 163 cm³, 4,8 PS mit 3600 UpM, Einzelzylinder, Benzin
- **KOHLER SH265** OHV, 196 cm³, 5,5 PS mit 3600 UpM, Einzelzylinder, Benzin
- **ROBIN SUBARU EX17** OHC, 169 cm³, 5 PS mit 3600 UpM, Einzelzylinder, Benzin
- **LOMBARDINI 15LD225**, 224 cm³, 4,8 PS mit 3600 UpM, Einzelzylinder, Diesel.

ANLASSER: mit Reversierstarter.

KRAFTSTOFFBEHÄLTER: 3,1 Liter (GX160) – 3,6 Liter (EX17 – SH265) – 3 Liter (15LD225)

VERBRAUCH PRO STUNDE: 1,4 Liter (GX160) – 1,5 Liter (EX17) – 1,7 Liter (SH265) – 1 Liter (15LD225)

ANTRIEB: Zahnradgetriebe im Ölbad

GETRIEBE: 2 Vorwärtsgängen und 1 Rückwärtsgang

KUPPLUNG: konisch und aktiv

LENKHOLM: höhen-und seitenverstellbar

STANDARD FRÄSE: mit 6 Sternen und Seitenscheiben für eine gesamte Breite von 990 mm.

HACKEN DURCHMESSER: 330 mm.

ARBEITSBREITE ohne Seitenscheiben: verstellbar auf 580 – 850 – 1110 mm (mit Umrüstsatz)

ARBEITSTIEFE: 320 mm.

FRÄSE-UMDREHUNGEN PRO MINUTE: I° 53 UpM ; II° 123 UpM ; I°RG 53 UpM

ZUBEHÖRE: Häufelkörper, Welle-Radflansch, Gummiräder, Transportrad, Einscharpflug.

PESO: kg 78 mit GX160 – kg 80 mit EX17 – kg 81 mit SH265 – kg 93 mit 15LD225

INBETRIEBNAHME DER MASCHINE

- Die Maschine auf Transportschäden untersuchen.
- Den Sporn anbauen (Abb. 8).
- Die Hackbauen befestigen (Abb. 12)
- Motorsporn anbringen (wenn damit ausgestattet) (Abb. 4)
- Motorenöl einfüllen (halten Sie sich bitte an das beiliegende Motor-Handbuch).
- Mithilfe des Ölstandmessers überprüfen Sie, dass das Öl im Getriebegehäuse sichtbar ist (Abb. 3)
- Sicherstellen, dass der Luftfilter (Version Trockenfilter) sauber ist (Abb. 5) und, dass der Luftfilter (Ölbad-Version) sauber ist und, dass Ölstand stimmt (Abb. 4).
- Sicherstellen, dass das Kupplungsseil genügend Spielraum hat (Abb. 6).
- Den Kraftstofftank auffüllen, dazu einen mit einem sehr feinen Filter ausgerüsteten Trichter verwenden, um etwas Unreines nicht durchzulassen.
- Kontrollieren Sie, dass der Gangschaltungshebel in Leerlaufposition ist.

BETRIEBSANLEITUNG

ANLASSEN DES MOTORS

Bitte folgende Punkte beachten:

- Den Gashebel (Abb. 2, Nr. 3) bis zur Hälfte drücken.
- Den Treibstoffhahn öffnen und den Starter ausschalten (Benzinmotor).
- Kräftig am Griff des Reversierstarters ziehen (Abb. 7).
- Sobald der Motor angesprungen ist, den Starter wieder einschalten (Benzinmotor) und den Gashebel (Abb. 2, Nr. 3) beinahe auf das Minimum langsam zurückstellen.

Den Motor einige Minuten warmlaufen lassen, bevor mit der Arbeit begonnen wird. Innerhalb erster 50 Betriebsstunden die Maschine nicht zu stark in Anspruch nehmen, damit sie sich optimal einläuft.

ANLASSEN DER MASCHINE

Die Maschine setzt sich in Gang indem man den Hebel A drückt und darauf folgend den roten Hebel 2 bis zur Position 1. Beim loslassen des roten Hebels bleibt die Maschine stehen aber der Motor läuft weiter und der Hebel kehrt zur Position 2 zurück. Um den Motor auszuschalten ist der Schalter auf dem Gashebel 3 auf "Position off"- zu stellen (bei Benzinmotoren). Für Dieselmotoren benutzen Sie den Hebel auf der rechten Seite des Motors.

WICHTIG: Um Probleme der Kupplung während der Arbeit zu vermeiden muss der rote Hebel gut gedrückt bleiben. Nicht mit nur teilweise gedrücktem Hebel arbeiten!

ARBEITSENDE

Wenn die Arbeit fertig ist, um den Motor abzustellen: bei Benzinmotoren auf den Gashebel einwirken, bei Dieselmotoren auf den Motorhebel auf der rechten Seite einwirken; Getriebe in den Leerlauf setzen. Bei Benzinmotoren den Benzinhahn schließen. Immer im Handbuch des Motors nachschauen.

WARTUNG UND SCHMIERUNG

ACHTUNG!

- **Vor jedem Reinigungs-, Wartungs- oder Reparaturingriff den Zündkerzenkabel aus Zündspule entfernen. Zweckmäßige Arbeitskleidung und Arbeitshandschuhe tragen.**
- **Wenn die Maschine oder ein Teil der Maschine angehoben wird, benutzen Sie immer geeignete Arbeitsmittel wie z.B Hubtische oder Radkeile.**
- **Wenn Sie Wartungsoperationen an der Maschine durchführen, lassen Sie die angehobene Maschine nie in ungesicherten Zustand (ohne Radkeile) und unbewacht, vor allem an einem Ort, wo unerfahrene Personen oder Kinder leichten Zugang zur Maschine haben können.**
- **Altöl, Benzin und andere umweltverschmutzende Produkte ordnungsgemäß entsorgen! - Eine gute Wartung und eine korrekte Schmierung halten den Mäher stets funktionstüchtig und einsatzbereit.**

Die Motorhacke ist so gebaut, dass sie nur ein Minimum an Wartung benötigt. Um einen einwandfreien Betrieb zu gewährleisten, sind jedoch die folgenden Maßnahmen erforderlich:

- Sicherstellen, dass alle Schrauben und Muttern fest angezogen sind; dies gilt vor allem für die Muttern zum Befestigen der Hackensätze an der Zapfwelle, des Motors, der Hacken und des Stifts des hinteren Sporns.
- Gas- und Kupplungsseile ölen.
- Für die Maschinenteile aus Gummi kein Mineralöl verwenden, da sie sich abnutzen.
- Sicherstellen, dass das Kupplungsseil zwischen dem Hebel und der Einstellvorrichtung genügend Spielraum lässt.
- Den Ölstand immer kontrollieren und den Luftfilter öfters reinigen.

SCHMIERUNG

Bei waagrecht stehender Maschine folgende Hinweise befolgen. Der Ölwechsel muss bei warmem Motor vorgenommen werden, um das Standöl ausströmen zu lassen. Niemals beim laufenden Motor den Verschluss mit dem Ölstandmesser abschrauben, um das laufende Öl nicht herausfließen zu lassen.

MOTOR

Die im Motorhandbuch enthaltenen Hinweise sorgfältig befolgen. In der Regel muss der Ölstand alle 4 Betriebsstunden kontrolliert und alle 50 Betriebsstunden ein Ölwechsel vorgenommen werden.

LUFTFILTER

Alle 8 Betriebsstunden – bei besonders staubiger Umgebung häufiger – den Ölstand überprüfen. Zum häufig durchzuführenden Ölwechsel und zum Nachfüllen dasselbe Öl wie für den Motor verwenden (für Luftfilter im Ölbad). Für Trockenfilter den Filtereinsatz oft reinigen.

GETRIEBEGEHÄUSE

Ungefähr alle 50 Betriebsstunden den Ölstand überprüfen. Gegebenenfalls das Getriebeöl AGIP F 1 ROTRA MP 85 W/90 nachfüllen. Einmal im Jahr einen Ölwechsel vornehmen (**Menge Kg. 1,350**). Um das Standöl aus dem Getriebegehäuse ausströmen zu lassen, die Schrauben lockern, die sich auf dem Deckel um die Hakenverbindungswelle befinden.

EINIGE NÜTZLICHE HINWEISE

1. Die Maschine niemals im Regen stehen lassen.
2. Den Gang nicht ruckartig einlegen; ggf. mit kurzem Kupplungsdrücken nachhelfen.
3. Den Motor niemals überbeanspruchen; tritt zu viel Rauch aus dem Auspuff, langsamer fahren.
4. Es kann sogar auch auf schwierigstem Gelände gehackt werden; vorher jedoch die Maschine gut einfahren.
5. Niemals mit Vollgas arbeiten.
6. Falls sich die Maschine am ersten Arbeitstag überhitzt, ist eine Pause einzulegen: dazu den Motor einige Minuten abstellen.
7. Von Unkraut den um die Riemenscheibe des Motors herum eingebaute Netzfilter befreien.
8. **Es ist streng verboten, die Maschine ohne die Sicherheitsvorrichtung zu benutzen.**

WARTUNG AM SAISONENDE

Die Maschine sorgfältig waschen; Motor- und Getriebeöl wechseln. Die Hacken schleifen und einfetten, und sie ggf. durch neue Hacken ersetzen.

ZUSAMMENFASSENDE TABELLE DER WARTUNG

OPERATION		JEDE 8 STUNDEN	NACH DEN ERSTEN 20 STUNDEN	JEDE 50 STUNDEN	JEDE 100 STUNDEN	JEDES JAHR ODER JEDE 200 STUNDEN
Motoröl	das Niveau überprüfen	•				
	wechseln		•		•	
Luftfilter	überprüfen	•				
	wechseln				*	
Zündkerze	überprüfen/einstellen				•	
	wechseln					•
Getriebeöl	Das Niveau überprüfen			•		
	wechseln					•
Überprüfen Sie, dass das Ansauggitter des Motors sauber ist		•				
Überprüfen Sie, dass die Hacken gut geschärft und befestigt sind.			•	•		
Mit Fett einschmieren		•				
Kupplungsspiel überprüfen			•	•		

• empfohlene Operation

* nur wenn notwendig durchführen

EINSTELLEN DES MÄHERS FÜR DEN WINTER ODER LÄNGERE NICHTBENUTZUNG

Sollte die Maschine für länger als 30 Tage nicht benutzt werden (Versionen mit Benzinmotor), entleeren Sie den Kraftstoffbehälter, um die Bildung von Ölrückständen in der Kraftstoffanlage oder im Vergaser zu vermeiden. Wenn Sie diese Operation vermeiden möchten, es ist möglich den Kraftstoff im Tank bis zum 12 Monaten aufzubewahren, indem Sie einen geeigneten Kraftstoff-Stabilisator benutzen. Fügen Sie den Kraftstoff-Stabilisator im Benzintank hinzu. Den Motor eine Weile laufen lassen, damit der Stabilisator in die Kraftstoffanlage fließen kann.

Wenn die Benzin Alkohol enthält, lassen Sie den Motor laufen, bis den Kraftstoff aufgebraucht ist.

HINWEISE ZUM TRANSPORT DER MASCHINE

Wenn die Maschine auf einem LKW oder Anhänger transportiert wird, befestigen Sie die Maschine am Fahrzeug durch Kabeln oder Seile.

ZUBEHÖR

ACHTUNG!

Bei der Montage der Hacksätze, der Sperrzahnablen und der Radflanschwellen an die Hakenverbindungswelle (Abb. 5) sicherstellen, dass letztere und die jeweiligen inneren Anbaugeräteteile vollkommen sauber sind. Nach dem Einsetzen des jeweiligen Zubehörgeräts die Blockierschrauben wieder gut anziehen.

Durch Absenken bzw. Anheben des hinteren Hacksporns kann die Arbeitstiefe eingestellt werden. Bei besonders harten und festen Böden empfiehlt es sich, den Spitz des Sporns nach hinten umzudrehen und im gegenteiligen Fall ihn nach vorne umdrehen (Abb. 8). Die Seitenscheiben entfernen.

PFLÜGE

Die speziell für die Motorhacke entworfenen Pflüge haben sich ohne übermäßige Kraftanstrengung für den Benutzer als hochleistungsfähig erwiesen. Es stehen zwei Pflugtypen zur Verfügung: Einscharpflug und 180°-Drehpflug. Letzterer eignet sich besonders für Arbeiten, die in beide Richtungen ausgeführt werden müssen, wie z.B. das jahreszeitliche Anhäufen der Erde um Weinreben oder Obstbäumen, die in Reihen angeordnet sind. Die Furchentiefe kann je nach Bodenbeschaffenheit von 10 bis 20 cm. schwanken.

Nach dem einfachen Abmontieren des Hacksporns durch Abziehen vom Splint und Stift (Abb. 8) wird der Pflug an eine verstellbare Gerätekupplung (siehe Abb. 9) angeschlossen. Den Stift wieder stecken und ihn mit den seitlichen Schrauben befestigen. Danach durch Abschrauben der beiden Blockierschrauben (Abb. 10) die zwei Hacksätze abnehmen. Schließlich vorher die mit den selben Schrauben arretierte Radflanschwellen, dann die Gummiräder 5.00 x 100 anbringen.

VERSTELLBARER HÄUFELKÖRPER

Der verstellbare Häufelkörper ist als Gerät zum Ziehen von Saat- oder Bewässerungsfurchen (Abb. 11) bestimmt.

Durch Umstellung der beiden Flügel ist eine Furchenbreite von mindestens 10 bis maximal 30 cm. zu erhalten. Die Arbeitstiefe reicht von 10 bis 20 cm. Bei besonders harten Böden empfiehlt es sich, den Boden vorher mit der Fräse aufzulockern und erst danach den Häufelkörper einzusetzen. Die Montage dieses Anbaugeräts an die Maschine ist sehr einfach: es reicht, den Sporn zu ersetzen und den Häufelkörper zu befestigen (Abb. 11).

Zum Abmontieren der Hacken und zur Montage der Räder geht man wie für die Pflüge beschrieben ist vor.

SPERRZAHNNABEN

Die Nabe mit Sperrzahn ist eine speziell entworfene Radverbindungsstelle zur praktischen Benutzung der Motorhacke mit dem gezogenen Anhänger, da die Sperrzähne als Differential gelten. Die Naben werden an die Hakenverbindungswelle mit den beigefügten Schrauben befestigt. Danach werden die Gummiräder angesetzt (Abb. 13).

RADVERBREITERUNGEN

Die Radverbreiterungen dienen dazu, die Räder einzubauen. Sie werden an die Hakenverbindungswelle eingebaut, um Pflüge und Häufelkörper zu benutzen (Abb. 10).

MOTAZADAS 2500 y 3500

Estimado Cliente

le agradecemos la confianza y la preferencia que ha demostrado por nuestro producto y confiamos en que su nueva máquina responda completamente a sus exigencias.

Para un buen empleo y un perfecto mantenimiento, le rogamos que lea atentamente las instrucciones de este manual y las respete escrupulosamente, ello le permitirá obtener los máximos resultados y salvaguardar su inversión. Conserve este manual que tiene que acompañar a la máquina siempre.

DESCRIPCIÓN GENERAL Y USO PREVISTO

La motazada es una máquina agrícola autopropulsada con un solo eje, normalmente equipada de fresa para la elaboración del terreno. Estas máquinas se utilizan para preparar el suelo (limpieza de las malezas, fresado) y para pequeñas obras de acabado, entre los árboles y en la horticultura en general.

La máquina está constituida por un chasis portante sobre el que se encuentra posicionado el motor de explosión que acciona la toma de fuerza. La máquina es conducida por un operador que sigue los movimientos de la motazada a través de un manillar donde se encuentran los mandos.



**¡ATENCIÓN! Antes de arrancar el motor leer atentamente.
¡Las siguientes advertencias son importantes para su integridad física!**

ADVERTENCIAS CONTRA ACCIDENTES

La prudencia es el arma principal en la prevención de los accidentes.

El uso incorrecto de la motazada y de su equipamiento puede ser perjudicial; para reducir estas posibilidades adoptar las precauciones necesarias que se indican a continuación:

- 1) Lea este manual en su totalidad, antes de encender y poner en marcha la motazada.
- 2) Preste una atención especial a las prohibiciones y a las etiquetas de seguridad alrededor de la máquina.
- 3) La rotación de la fresa es muy peligrosa, **no poner nunca las manos o los pies debajo de la fresa.**
- 4) Antes de permitir que otras personas trabajen con la máquina, es preciso ponerlas al corriente de las normas de seguridad y de cómo se usa la máquina.
- 5) Antes de encender la máquina comprobar que no hay personas alrededor; especialmente niños.
- 6) No usar la máquina cuando se esté cansado y no beber alcohol.
- 7) Controlar el terreno antes de realizar el fresado, viendo que no hay piedras, palos o cuerpos extraños, que pudieran dañar la máquina o ser lanzados lejos, y por lo tanto muy peligrosos.
- 8) **Antes de comenzar el trabajo, ponerse prendas apropiadas de trabajo, guantes, botas y gafas.**
- 9) No usar la máquina en fuertes pendientes (máx. 35%).
- 10) No dejar trabajar a muchachos demasiado jóvenes; está prohibido el uso de la máquina a los menores de 16 años.
- 11) No hacer marcha atrás con el motor acelerado.
- 12) Es peligroso accionar las palancas bruscamente, con el motor al régimen máximo.
- 13) Para evitar el peligro de exhalaciones venenosas, no utilizar el motor encendido en un local cerrado.
- 14) Apagar siempre el motor antes de repostar combustible, mantenerse alejado de chispas o llamas y ¡no fumar!
- 15) Evitar derrames de combustible y tras haber llenado el depósito limpiar cualquier derrame antes de arrancar el motor.
- 16) Almacenar el combustible en recipientes fabricados específicamente con dicha finalidad.
- 17) Trabaje sólo con la luz natural o con luz artificial muy buena.

EVITAR LOS USOS INCORRECTOS

- 18) Cualquier uso impropio supone la anulación de la garantía y la exoneración de cualquier responsabilidad del fabricante.
- 19) Nunca utilizar la máquina para transportar personas, animales o cosas.

MEDIDAS PREVENTIVAS COMPLEMENTARIAS

- 20) No manipular sin autorización o desactivar los dispositivos de seguridad.
- 21) No hacer ningún tipo de regulación o limpieza con el motor en marcha.
- 22) No hacer controlar la máquina por nadie mientras esté conduciendo con el motor en marcha.
- 23) El usuario siempre es responsable de los daños originados a terceros.
- 24) Las azadas deformadas o dañadas deberán sustituirse siempre, no repararlas nunca.
- 25) Usar siempre recambios originales Grillo.
- 26) Antes de comenzar cualquier trabajo con la máquina, comprobar que todos los sistemas contra accidentes, de los cuales la máquina va dotada, funcionan perfectamente. Está rigurosamente prohibido desactivarlos o manipularlos sin autorización.
- 27) Antes de comenzar a trabajar, controlar que los tornillos y las tuercas de bloqueo de la fresa y de las azadas están bien apretados.
- 28) El equipamiento de protección (capós, guardabarros, etc.), se mantiene siempre durante el trabajo.
- 29) No limpiar la fresa con el motor encendido.
- 30) No usar la máquina con los pies descalzos.
- 31) No modificar las regulaciones del motor, especialmente la cantidad máxima de revoluciones.
- 32) Dejar enfriar el motor antes de guardar la máquina en ambientes cerrados.
- 33) ATENCION: Para reducir el peligro de incendio, mantener el motor, el silenciador del escape y los tubos de escape libres de hierba, hojas, polvo, etc..
- 34) Si fuera necesario vaciar el tanque de combustible, efectuar la operación al aire libre.
- 35) Trabajar sólo a la luz del sol o con buena iluminación artificial.

IDENTIFICACION Y ASISTENCIA

2500



3500

La motoazada está dotada de una placa con el número de bastidor de la máquina que se encuentra sobre el chasis, bajo la caja, y es indispensable para todas las solicitudes de intervención técnica y el pedido de los repuestos.

SERVICIO DE ASISTENCIA

Este manual da las indicaciones para usar la motoazada y para efectuar un mantenimiento básico correcto, que puede realizar el mismo usuario.

Para las operaciones que no se describen en este libro, consultarse con el Revendedor de la Zona.

RECAMBIOS

Se aconseja emplear exclusivamente recambios originales, los únicos que ofrecen características de seguridad e intercambiabilidad. Cualquier pedido ha de llevar el número de matrícula.

Para los recambios del motor, atenerse a las indicaciones del libro específico.

GARANTÍA

La garantía es ofrecida en los modos y dentro de los límites previstos por la ley en vigor. El revendedor tiene que entregar el certificado de garantía de la máquina al cliente final, imprimiendo una copia de la registración del sitio Internet Grillo.

Por lo que respecta el motor, valen las condiciones previstas por los respectivos fabricantes.

COMO SOLICITAR LOS RECAMBIOS

Indicar siempre el número de matrícula de la máquina y la referencia de la pieza que se ha de sustituir. Dirigirse a nuestros centros de recambios que se encuentran en todas las provincias. Nuestras señas son:

GRILLO S.p.A.
Via Cervese 1701 - 47023 CESENA (FC) - ITALIA
Tel. 0039 / 0547 / 381333 - Fax 0039 / 0547 / 632011
Web site: www.grillospa.it - E-mail: grillo@grillospa.it

REPUESTOS QUE SE ACONSEJA TENER DE RESERVA

- 1 cable acelerador
- 1 cable embrague
- 1 empuñadura del acelerador
- 2 azadas derechas con tornillos
- 2 azadas izquierdas con tornillos

CARACTERÍSTICAS TÉCNICA MODELO 2500

MOTOR:

- **HONDA GX160** OHV, 163 cm³, 4,8 HP a 3600 r.p.m., monocilindrico a gasolina.
- **KOHLER SH265** OHV, 196 cm³, 5,5 HP a 3600 r.p.m., monocilindrico a gasolina.
- **ROBIN SUBARU EX17** OHC, 169 cm³, 5 HP a 3600 r.p.m., monocilindrico a gasolina.

ARRANQUE: de tiro con autoenvolvente.

DEPOSITO CARBURANTE: 3,1 litros (GX160) – 3,6 litros (EX17 – SH265)

CONSUMO HORARIO: 1,4 litros (GX160) – 1,5 litros (EX17) – 1,7 litros (SH265)

TRANSMISION: engranajes en baño de aceite.

CAJA DE CAMBIOS: 2 velocidades de avance.

EMBRAGUE: cónico y activo.

MANCERAS: regulables en altura y lateralmente.

FRESA: 4 estrellas con discos laterales, largo total 620 mm.

DIÁMETRO AZADAS: 330 mm.

LARGO DE TRABAJO sin discos laterales: regulable a 580 – 850 mm (con juego alargamiento).

PROFUNDIDAD DE TRABAJO: 320 mm.

REVOLUCIONES FRESA/MINUTO: I° 53 rev. ; II° 123 rev.

ACCESORIOS: asurcador, arado, juego de prolongadores de rueda, ruedas neumáticas, rueda de traslado delantera.

PESO: kg 72 con GX160 – kg 74 con EX17 – kg 75 con SH265

CARACTERÍSTICAS TÉCNICA MODELO 3500

MOTOR:

- **HONDA GX160** OHV, 163 cm³, 4,8 HP a 3600 r.p.m., monocilindrico a gasolina.
- **KOHLER SH265** OHV, 196 cm³, 5,5 HP a 3600 r.p.m., monocilindrico a gasolina.
- **ROBIN SUBARU EX17** OHC, 169 cm³, 5 HP a 3600 r.p.m., monocilindrico a gasolina.
- **LOMBARDINI 15LD225**, 224 cm³, 4,8 HP a 3600 r.p.m., monocilindrico a diesel.

ARRANQUE: de tiro con autoenvolvente.

DEPOSITO CARBURANTE: 3,1 litros (GX160) – 3,6 litros (EX17 – SH265)

CONSUMO HORARIO: 1,4 litros (GX160) – 1,5 litros (EX17) – 1,7 litros (SH265) – 1 litros (15LD225)

TRANSMISION: engranajes en baño de aceite.

CAJA DE CAMBIOS: 2 velocidades de avance y 1 marcha atrás.

EMBRAGUE: cónico y activo.

MANCERAS: regulables en altura y lateralmente.

FRESA: 6 estrellas con discos laterales, largo total 990 mm.

DIÁMETRO AZADAS: 330 mm.

LARGO DE TRABAJO sin discos laterales: regulable a 580 – 850 – 1110 mm (con juego alargamiento).

PROFUNDIDAD DE TRABAJO: 320 mm.

REVOLUCIONES FRESA/MINUTO: I° 53 rev. ; II° 123 rev. ; marcha atrás 53 rev.

ACCESORIOS: asurcador, arado, juego de prolongadores de rueda, ruedas neumáticas, rueda de traslado delantera.

PESO: kg 78 con GX160 – kg 80 con EX17 – kg 81 con SH265 – kg 93 con 15LD225

PUESTA EN MARCHA DE LA MAQUINA

- Controle que la máquina esté intacta y que no haya sufrido daños durante el transporte.
- Aplique el espolón (fig. 8).
- Aplique los cárteres azadas (fig. 12).
- Aplique soporte motor (en el caso que esté previsto) (fig. 4).
- Inserte el aceite motor (véase el libro correspondiente).
- Controle que el aceite del cambio se vea a través del indicador de nivel (fig. 3).
- Controle el nivel de aceite en el filtro del aire, que esté bien limpio (fig. 5). Que el filtro del aire (vers. en baño de aceite) esté bien limpio y el aceite a su nivel (fig. 4).
- Controle que el cable del embrague tenga un poco de juego (fig. 6)
- Llene el tanque de carburante con un embudo dotado de un filtro muy fino para retener eventuales impurezas.
- Asegúrese que la palanca de cambio esté en “punto muerto”.

INSTRUCCIONES DE USO

ARRANQUE DEL MOTOR

Efectúe los siguientes controles:

- Lleve la manija del acelerador (fig. 3, n. 2) hasta mitad de recorrido.
- Para motores de explosión: abra la llave de paso de la gasolina y cierre el estarter.
- Encienda el motor tirando fuerte la correa del arranque reversible (fig. 7).
- Encendido el motor, abra nuevamente el estarter (para motores de explosión) y lleve lentamente la manija aceleradora (fig. 3, n. 2) casi al "mínimo".

Deje calentar el motor algunos minutos antes de comenzar el trabajo; para favorecer un buen rodaje es necesario no esforzar excesivamente la máquina por las primeras 50 horas de trabajo.

ARRANQUE DE LA MÁQUINA

La máquina se pone en movimiento presionando sobre el pestillo A y a continuación llevando la palanca roja desde la posición 2 hasta la 1. Abandonando la presa de la palanca roja, la máquina se detiene pero el motor permanece encendido y la palanca retorna en la posición 2. Para apagar el motor, actúe sobre el interruptor sobre el mando del acelerador 3, en posición OFF, para motores a gasolina. Para motores a diesel, utilizar la palanca sobre el motor a la derecha.

Nota: para evitar problemas en el embrague durante el trabajo la palanca roja debe mantenerse bien presionada. ¡Atención! No trabajar con la palanca parcialmente presionada.

TRABAJO TERMINADO

Una vez terminado el trabajo, para apagar el motor: para motores de explosión mueva la palanca del acelerador, para motores diesel mueva la palanca a la derecha sobre el motor; y ponga el cambio en punto muerto. Para motor explosión cerrar la válvula de la gasolina. Consulte siempre el manual de instrucciones del motor.

MANUTENCIÓN Y LUBRICACIÓN

¡ATENCIÓN!

- **Desconectar la bujía antes de iniciar cualquier operación de limpieza, mantenimiento o reparación. Llevar indumentaria apropiada y guantes de trabajo.**
- **Si fuera necesario levantar la máquina o parte de esa, utilizar siempre herramienta adecuada como soportes o ganchos de seguridad.**
- **No dejar la máquina en mantenimiento, sin dispositivos de seguridad o levantada en lugares accesibles a personas inexpertas, especialmente niños.**
- **Nunca desechar en el medio ambiente el aceite usado, la gasolina o cualquier otro producto contaminante.**
- **Un mantenimiento eficaz y una correcta lubricación contribuyen a mantener la máquina en perfectas condiciones.**

La motoazada ha sido diseñada para que necesite muy poca manutención, igualmente, para mantener la máquina en buen estado es oportuno respetar las siguientes condiciones:

- Controle que todos los tornillos y las tuercas estén bien ajustados, sobre todo las tuercas que fijan los grupos azadas al eje, el motor, las azadas y el soporte del pie posterior;
- Engrase los cables del acelerador y del embrague;
- No use aceites minerales para las partes de goma porque se deterioran;
- Controle que el cable del embrague tenga siempre un poco de juego en el trecho entre el registro y la palanca.
- Controle siempre el nivel de aceite y limpie frecuentemente el filtro del aire;

LUBRICACIÓN

Efectúe las siguientes operaciones con la máquina en posición horizontal. **IMPORTANTE:** La substitución del aceite se efectúa con la máquina caliente para favorecer la salida total del aceite usado.

No extraiga los tapones del nivel de aceite cuando la máquina está en movimiento, para evitar que el aceite en circulación salga.

ACEITE DEL MOTOR

Respete escrupulosamente las reglas del manual de instrucciones del motor. Es indispensable controlar el nivel cada 4 horas y sustituirlo cada 50 horas aproximadamente.

FILTRO DEL AIRE

Controle el nivel del aceite cada 8 horas y aún más frecuentemente si el ambiente es muy polvoriento. Para la sustitución, que debe efectuarse con cierta frecuencia, o para restablecer el nivel, utilice el mismo aceite del motor para motores con filtro en baño de aceite. Para motores con filtro en seco limpiar frecuentemente el cartucho del filtro.

ACEITE CAJA DE CAMBIO

Controle el nivel cada 50 horas de trabajo aproximadamente y, si es necesario, agrégue aceite para cambio MP 80W/90 (API GL5 US MIL-L-2105D). Cambie el aceite una vez al año (**cantidad kg. 1,350**). Para quitar el aceite viejo del cárter cambio, afloje los tornillos situados en proximidad del tapón cerca del eje azadas.

REGLAS UTILES PARA EL BUEN FUNCIONAMIENTO

1. No deje nunca la máquina bajo la lluvia.
2. No esfuerce la palanca de cambio si la marcha no engrana: es suficiente dar unos pequeños golpes de embrague.
3. No abuse del motor cuando el escape humea demasiado; es necesario disminuir la velocidad moderadamente y proceder con una marcha inferior.
4. Se pueden labrar también terrenos difíciles, pero antes es necesario efectuar un buen rodaje.
5. No trabaje nunca al máximo.
6. Si el primer día de trabajo la máquina se recalienta hay que dejarla descansar unos minutos.
7. Quite las hojas y hierbas que se hayan depositado en la redecilla de la polea del motor.
8. **Está terminantemente prohibido usar la máquina sin el dispositivo de seguridad.**

MANUTENCIÓN DE FIN DE ESTACIÓN

Limpie la máquina con cuidado; cambie el aceite del motor y del cárter-cambio. Afile y engrase las azadas; si están gastadas conviene cambiarlas.

TABLA RECAPITULATIVA DE MANTENIMIENTO

INTERVENTOS		CADA 8 HORAS	PRIMERAS 20 HORAS	CADA 50 HORAS	CADA 100 HORAS	CADA AÑO O CADA 200 HORAS
Aceite motor	Controlar el nivel	●				
	Sustituir		●		●	
Filtro aire	Controlar	●				
	Sustituir				*	
Bujía	Controlar/registrar				●	
	Sustituir					●
Aceite caja de cambios	Controlar el nivel			●		
	Sustituir					●
Controlen que la rejilla de aspiración motor sea limpia		●				
Controlar afilado y fijación cuchillas			●	●		
Lubricar con grasa		●				
Controlar juego del embrague			●	●		

● intervención recomendada

* intervenir si necesario

ALMACENAMIENTO Y INACTIVIDAD PROLONGADA

Si se prevé un periodo prolongado de inactividad (superior a un mes), es necesario vaciar el motor del combustible para prevenir la formación de depósitos gomosos en el sistema de alimentación o en partes vitales del carburador. Si se quiere evitar esta operación, es posible prolongar la conservación del combustible en almacenamiento hasta 12 meses añadiendo el aditivo estabilizante para gasolina. Mezcle el aditivo al carburante en el depósito o en el recipiente del carburante. Ponga en marcha el motor por un tiempo para hacer circular el aditivo en el sistema de alimentación.

Nota: si el motor lleva gasolina con alcohol, vacíe el depósito haciendo funcionar el motor hasta que se vacíe por completo.

ADVERTENCIAS POR EL TRANSPORTE

Si la máquina es transportada con un camión o un remolque, amárrela al medio de transporte con cables o cadenas.

ACCESORIOS

ATENCIÓN

Antes de montar los grupos azadas, los cubos o los prolongadores de ruedas en el eje de las azadas (fig. 5), verifique que éste último y la parte interna del accesorio que se monta estén perfectamente limpios. Una vez montado el accesorio en el árbol, ajuste con atención los tornillos de enganche. Se puede obtener una mayor o menor profundidad de labrado, bajando o subiendo el pie posterior. Además, es recomendable girar la punta del pie hacia adelante cuando se labran terrenos duros y compactos; o bien girar hacia atrás cuando el terreno no presenta una excesiva consistencia (fig. 8). Desmontar los discos laterales.

ARADOS

Los arados para la motoazada han sido estudiados especialmente para obtener un buen trabajo de arado sin cansar excesivamente al operador. Se pueden elegir dos tipos: monosurco y giratorio a 180°. Este último es muy indicado para efectuar trabajos en los dos sentidos, como calzadas para hileras, viñedos y plantaciones frutales. La profundidad del surco que se puede obtener varía entre unos 10 y unos 15 cm, según el terreno.

El arado se monta sobre un porta-accesorios regulable (v. fig. 9): es suficiente desmontar el soporte del pie, quitando el pasador y el perno (fig. 8) y, después de haberlo montado, vuelva a colocar el perno, trabándolo con los dos tornillos laterales. Además es necesario desmontar los dos grupos azadas quitando los dos tornillos de enganche (fig. 10), y montar los prolongadores de rueda fijándolos con los mismos tornillos, entonces las ruedas de goma del tipo 5.00 x 10.

SURCADOR REGULABLE

El surcador regulable es un accesorio estudiado especialmente para realizar surcos de sembrado o de riego (fig. 11).

La posibilidad de variar la posición de las dos alas permite regular el ancho del surco desde un mínimo de 10 cm. a un máximo de 30 cm. La profundidad que se obtiene puede variar de 10 a 20 cm.

Si el terreno es particularmente duro es oportuno realizar antes un buen fresado y luego trabajar con el surcador. Montar este accesorio en la máquina es muy simple: es suficiente extraer el pie y montar el surcador (fig. 11). Para desmontar las azadas y montar las ruedas se efectúan las operaciones detalladas para los arados.

ENGANCHES DENTELLADOS

Son enganches especiales para ruedas, contruidos para poder utilizar fácilmente la motoazada con un pequeño remolque traccionado porque los dientes funcionan como un diferencial. Los enganches se aplican en el eje de las azadas, se fijan con los tornillos del equipamiento base y luego se montan las ruedas de goma (fig. 13).

ALARGAMIENTOS DE RUEDAS

Se utilizan para montar las ruedas y se aplican al eje azadas para utilizar arados y asurcadores (fig. 10).

ENXADAS 2500 E 3500

Prezado Cliente,

agradecemos a sua confiança e preferência pela nossa enxada mecânica. Temos a certeza de que a utilização desta sua máquina satisfará plenamente as suas exigências. Para que a máquina seja utilizada de maneira ideal e para a sua manutenção durante a sua vida útil, pedimos que leia atentamente e que siga à risca as indicações fornecidas neste manual; elas permitir-lhe-ão obter os melhores resultados e proteger o seu investimento. Pedimos que conserve este manual com cuidado. Ele deverá acompanhar sempre a máquina.

DESCRIÇÃO GERAL E USO PREVISTO

A motoenxada é uma máquina agrícola autopropulsada com um eixo, normalmente equipada com fresa para a preparação do terreno. Estas máquinas utilizam-se para preparar o solo (limpeza, fresado) e para pequenos trabalhos, entre as árvores e na horticultura em geral.

A máquina está constituída por um chassis resistente sobre o qual se encontra posicionado o motor de explosão que acciona a tomada de força. A máquina é conduzida por um operador que segue os movimentos da motoenxada através de uma maneta onde se encontram os comandos.



ATENÇÃO! Antes de ligar o motor, leia atentamente as seguintes recomendações: elas são importantes para a sua integridade física!

RECOMENDAÇÕES DE PRECAUÇÃO DE ACIDENTES

A prudência é a melhor arma na prevenção dos acidentes!

A utilização imprópria da motoenxada e do respectivo equipamento pode ser perigoso; a fim de reduzir estes riscos, observe as precauções necessárias indicadas a seguir:

- 1) Leia este manual inteiramente antes de ligar a motoenxada e de o colocar em movimento.
- 2) Preste atenção especial às indicações e aos autocolantes de segurança aplicados na máquina.
- 3) A rotação da fresa é altamente perigosa: **nunca coloque as mãos ou os pés por baixo da fresa.**
- 4) Antes de deixar que outras pessoas trabalhem com a motoenxada, informe-as a respeito das normas de segurança e de como utilizar a máquina.
- 5) Antes de arrancar a motoenxada, verifique se não existem pessoas à volta da máquina, principalmente crianças.
- 6) Não utilize a motoenxada se estiver cansado e não beba substâncias alcoólicas.
- 7) Controle o terreno antes de iniciar a fresagem. Verifique se não existem pedras, paus ou objectos estranhos que possam estragar a máquina ou serem lançados para longe, tornando-se muito perigosos.
- 8) **Antes de começar o trabalho, vista roupas de trabalho apropriadas, luvas, sapatos e óculos de segurança.**
- 9) Não utilize a motoenxada em terrenos muito inclinados, pois este pode virar.
- 10) Não deixe que rapazes muito jovens utilizem a máquina: a sua utilização é proibida a pessoas menores de 16 anos.
- 11) Não accione a marcha-atrás com o motor acelerado.
- 12) É perigoso accionar as alavancas bruscamente, com o motor em regime máximo.
- 13) A fim de evitar o risco de exalações de substâncias venenosas, não deixe o motor ligado enquanto estiver num ambiente fechado.
- 14) Desligue sempre o motor antes de abastecer a máquina com o combustível. Fique afastado de faíscas ou de chamas. Não fume!
- 15) Evite fugas de combustível e, depois de ter enchido o depósito, limpe todos os resíduos de combustível presentes na máquina antes de arrancar o motor.
- 16) Armazene o carburante em recipientes próprios, que tenham sido fabricados expressamente para tal efeito.
- 17) Trabalhar somente durante o dia ou com boa luz artificial.

EVITAR O USO INDEVIDO

- 18) Qualquer utilização imprópria comporta a perda de validade da garantia e alivia o fabricante de qualquer responsabilidade.
19) Nunca utilizar a máquina para transportar pessoas, animais ou coisas.

PRECAUÇÕES ADICIONAIS PARA A SEGURANÇA

- 20) Não altere nem desmonte os dispositivos de segurança.
21) Não faça nenhum tipo de regulação ou limpeza com o motor em movimento.
22) Não deixe que ninguém controle a máquina enquanto a estiver a conduzir com o motor em movimento.
23) O utente é sempre responsável pelos danos causados a terceiros.
24) As enxadas deformadas ou estragadas devem sempre ser substituídas e nunca consertadas.
25) Só utilize peças sobressalentes fornecidas pela Grillo.
26) Antes de iniciar qualquer trabalho com a máquina, verifique se todos os sistemas de prevenção de acidentes presentes na máquina estão perfeitamente eficientes. É expressamente proibido desactivá-los ou alterá-los.
27) Antes de começar o trabalho, verifique se os parafusos e as porcas de fixação da fresa e das enxadas estão bem apertados.
28) O equipamento de protecção (capota, guarda-lamas, etc.) deve estar sempre montado durante os trabalhos.
29) Nunca limpe a fresa com o motor ligado.
30) Não utilize a máquina se estiver descalço.
31) Não altere as regulações do motor, sobretudo a do número máximo de rotações.
32) Deixe o motor arrefecer antes de colocar a máquina em qualquer local fechado.
33) **ATENÇÃO!** Para diminuir o risco de incêndio, mantenha sempre o motor, o silenciador e os colectores de escape livres de ervas, folhas, pó, etc..
34) Se tiver de esvaziar o depósito de carburante, faça-o ao ar livre.
35) A motoenxada deve ser conduzido por um só operador.

IDENTIFICAÇÃO E ASSISTÊNCIA



2500



3500

IDENTIFICAÇÃO

A máquina é dotada com uma chapa de identificação colocada no chassis, onde está indicado o seu número de série.

Este número é indispensável para qualquer pedido de intervenção técnica e para os pedidos de peças.

SERVIÇO DE ASSISTÊNCIA

Este manual fornece as indicações para a utilização da enxada mecânica e para uma manutenção básica correcta, a qual pode ser executada pelo utente.

Para as intervenções não descritas neste manual, dirija-se ao Revendedor da sua Zona.

PEÇAS SOBRESSALENTES

Recomenda-se a utilização exclusiva de peças sobressalentes originais por serem as únicas que oferecem características de segurança e possibilidade de substituição.

Todos os pedidos de peças sobressalentes deverão ser acompanhados pelo número de matrícula da máquina. Para as peças sobressalentes do motor, sigas as indicações fornecidas no manual específico.

GARANTÍA

A garantia é oferecida dentro dos modos e limites previstos pela lei em vigor. O revendedor tem que entregar o certificado de garantia da máquina ao cliente final, imprimindo uma cópia do registo do site Internet da Grillo.

No que respeita ao motor, valem as condições previstas pelos respectivos fabricantes.

COMO PEDIR AS PEÇAS SOBRESSALENTES

Sempre indique o número de matrícula da máquina e o número de código da peça sobressalente.

Dirija-se aos nossos centros de distribuição de peças presentes em todas as províncias; ou então às nossas oficinas. Nosso endereço é:

GRILLO S.p.A.

Via Cervese 1701 - 47023 CESENA (FC) - ITALIA

Tel. 0039 / 0547 / 381333 - Fax 0039 / 0547 / 632011

Web site: www.grillospa.it - E-mail: grillo@grillospa.it

PEÇAS DE SUBSTITUIÇÃO QUE ACONSELHAMOS TER SEMPRE EM ARMAZÉM

- 1 cabo de acelerador
- 1 cabo de embraiagem
- 1 alavanca de acelerador
- 2 enxadas direitas e respectivos parafusos
- 2 enxadas esquerdas e respectivos parafusos

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS MODELO 2500

MOTOR:

- **HONDA GX160** OHV, 163 cm³, 4,8 HP a 3600 r.p.m., monocilindrico a gasolina.

- **KOHLER SH265** OHV, 196 cm³, 5,5 HP a 3600 r.p.m., monocilindrico a gasolina.

- **ROBIN SUBARU EX17** OHC, 169 cm³, 5 HP a 3600 r.p.m., monocilindrico a gasolina.

ARRANQUE: Manual c/ auto-enrolador.

DEPOSITO COMBUSTIVEL: 3,1 litros (GX160) – 3,6 litros (EX17 – SH265)

CONSUMO HORARIO: 1,4 litros (GX160) – 1,5 litros (EX17) – 1,7 litros (SH265)

TRANSMISSÃO: Carretos em banho de óleo.

CAIXA DE VELOCIDADES: 2 velocidades p/ frente.

EMBRAIAGEM: cónica e activa.

MANETES: reguláveis em altura e lateralmente.

FRESA: 4 estrelas com discos laterais, largura total 620 mm.

DIÁMETRO FACAS: 330 mm.

LARGURA DE TRABALHO sem discos laterais: regulável a 580 – 850 mm (com jogo de alargamento).

PROFUNDIDADE DE TRABAJO: 320 mm.

ROTAÇÕES FRESA/MINUTO: I° 53 rot. ; II° 123 rot.

ACCESSÓRIOS: abre-regos, arado, jogo de alargadores de roda, rodas pneumáticas, roda de transporte dianteira.

PESO: kg 72 com GX160 – kg 74 com EX17 – kg 75 com SH265

CARACTERÍSTICAS TÉCNICA MODELO 3500

MOTOR:

- **HONDA GX160** OHV, 163 cm³, 4,8 HP a 3600 r.p.m., monocilindrico a gasolina.
- **KOHLER SH265** OHV, 196 cm³, 5,5 HP a 3600 r.p.m., monocilindrico a gasolina.
- **ROBIN SUBARU EX17** OHC, 169 cm³, 5 HP a 3600 r.p.m., monocilindrico a gasolina.
- **LOMBARDINI 15LD225**, 224 cm³, 4,8 HP a 3600 r.p.m., monocilindrico a diesel.

ARRANQUE: manual com auto-enrolador.

DEPOSITO COMBUSTIVEL: 3,1 litros (GX160) – 3,6 litros (EX17 – SH265)

CONSUMO HORARIO: 1,4 litros (GX160) – 1,5 litros (EX17) – 1,7 litros (SH265) – 1 litros (15LD225)

TRANSMISSÃO: Carretos em banho de óleo.

CAIXA DE VELOCIDADES: 2 velocidades p/ frente e 1 p/ trás.

EMBRAIAGEM: cónica e activa.

MANETES: reguláveis em altura e lateralmente.

FRESA: 6 estrelas com discos laterais, largura total 990 mm.

DIÁMETRO FACAS: 330 mm.

LARGURA DE TRABALHO sem discos laterais: regulável a 580 – 850 – 1110 mm (com jogo de alargamento).

PROFUNDIDADE DE TRABALHO: 320 mm.

ROTAÇÕES FRESA/MINUTO: I° 53 rot. ; II° 123 rot. ; marcha atrás 53 rot.

ACCESSÓRIOS: abre-regos, arado, jogo de alargadores de roda, rodas pneumáticas, roda de transporte dianteira.

PESO: kg 78 com GX160 – kg 80 com EX17 – kg 81 com SH265 – kg 93 com 15LD225

INSTRUÇÕES DE USO

- Verifique se a máquina está intacta, assegurando-se de que não sofreu danos durante o transporte.
- Monte a espora (fig. 8.)
- Monte as coberturas de protecção das enxadas (fig. 12).
- Monte o suporte do pé do motor (no caso previsto) (fig. 4).
- Introduza óleo no motor (ver manual de instruções próprio).
- Verificar se o óleo da caixa de velocidades é visível através do nível (fig. 3).
- Verificar se o filtro de ar está bem limpo e se o nível de óleo é correcto (fig. 5). Verificar se o filtro de ar (versão em banho de óleo) esta bem limpo e se o nível de óleo é correcto (fig. 4)
- Verificar se o cabo da alavanca da embraiagem apresenta um pouco de folga (fig. 6).
- Encher o depósito de combustível com um funil que esteja provido com um filtro muito fino que possa reter as impurezas.
- Verificar se a alavanca das mudanças está em “ponto morto”.

ACTIVAÇÃO DA MÁQUINA

ARRANQUE DO MOTOR

Depois de se terem efectuado os controlos anteriores:

- Colocar a alavanca do acelerador (fig. 2, n.3) a meio da respectiva excursão.
 - Abrir a torneira da gasolina e fechar o starter (para motores de explosão).
 - Puxar, energicamente, o puxador de arranque de enrolamento automático (fig. 7).
 - Quando o motor da máquina tiver pegado, abrir de novo o starter (para os motores de explosão) e reconduzir a alavanca do acelerador (fig. 2, n. 3) para uma posição próxima do ponto de ralenti.
- Antes de começar a trabalhar é necessário deixar aquecer o motor durante alguns minutos e não forçar muito a máquina durante as primeiras 50 horas de utilização, para permitir uma boa rodagem.

ARRANQUE DA MÁQUINA

A máquina põe-se em movimento pressionando o interruptor A e de seguida posicionar a alavanca vermelha desde a posição 2 até a posição 1. Abandonando a pressão da alavanca vermelha, a máquina pára mas o motor permanece ligado e a alavanca retorna a Posição 2. Para desligar o motor, posicione interruptor sobre o comando do acelerador 3, na posición OFF, para motores a gasolina. Para motores a diesel, utilizar a alavanca sobre o motor.

Nota: para evitar problemas na embraiagem durante o trabalho a alavanca vermelha deve manter-se bem pressionada. ¡Atenção! Não trabalhar com a alavanca parcialmente pressionada.

FIM DO TRABALHO

Concluído o trabalho, e para desligar o motor: para o motores de explosão usar alavanca do acelerador, para motores diesel usar alavanca sobre o motor; e por a caixa de velocidades em ponto morto. Para motores de explosão, fechar a torneira da gasolina. Consultar sempre o manual de instruções do motor.

MANUTENÇÃO E LUBRIFICAÇÃO

ATENÇÃO!

- **Desligar a vela antes de iniciar qualquer operação de limpeza, manutenção ou reparação. Usar roupa apropriada e luvas de trabalho.**
- **Si for necessário levantar a máquina ou parte dela, utilizar sempre as ferramentas adequadas, como suportes ou ganchos de segurança.**
- **Não deixar a máquina em manutenção, sem dispositivos de segurança ou levantada em locais acessíveis a pessoas inexperientes, mas em especial, nunca deixar ao alcance das crianças.**
- **Nunca deitar fora o óleo usado, a gasolina ou qualquer outro produto contaminante.**
- **Uma manutenção eficaz e uma correcta lubrificação contribuem para manter a máquina em perfeitas condições.**

A enxada mecânica foi projectada de modo a necessitar de muito pouca manutenção. Contudo, para manter a máquina com o máximo rendimento, é conveniente efectuar os seguintes trabalhos:

- Verificar sempre que todas as porcas e parafusos estão bem enroscados, nomeadamente, as porcas que fixam os grupos de enxadas ao eixo, o motor, as enxadas e o suporte do pé traseiro;
- olear os cabos do acelerador e da embraiagem;
- não usar óleo mineral nas partes de borracha porque se estragariam;
- verificar que o cabo da embraiagem apresenta sempre um pouco de folga na zona entre a regulação e a alavanca;
- verificar sempre os níveis de óleo e limpar o filtro de ar com bastante frequência.

LUBRIFICAÇÃO

Mantendo a máquina em posição horizontal, efectuar os trabalhos que se seguem. **IMPORTANTE:** A substituição do óleo deve ser feita com a máquina quente para facilitar a saída total do óleo usado. Não

retirar as tampas do nível de óleo enquanto a máquina estiver a funcionar, a fim de evitar a saída de óleo em círculo.

ÓLEO DO MOTOR

Seguir escrupulosamente as normas e indicações dadas no manual do motor. De qualquer modo, é indispensável controlar o nível do óleo por cada 4 horas de trabalho e substituí-lo ao fim de cada 50 horas, aproximadamente.

FILTRO DE AR

Controle o nível do óleo a cada 8 horas e ainda mais frequentemente se o ambiente fôr muito poeirento. Para a substituição, que deve efectuar-se com certa frequência, ou para restabelecer o nível, utilize o mesmo óleo de motor para motores com filtro em banho de óleo. Para motores com filtro a seco limpar frequentemente o cartucho do filtro.

ÓLEO DA CAIXA DE VELOCIDADES

Controlar o nível do óleo ao fim de cada 50 horas de trabalho e, se necessário, adicionar óleo para caixa de velocidades MP 80W/90 (API GL5 US MIL-L-2105D). Substituir o óleo uma vez por ano (**quantidade 1,350 kg**). Para retirar o óleo usado do cárter da caixa de velocidades, desapertar os parafusos da tampa, à volta do eixo das enxadas.

REGRAS ÚTEIS PARA UMA BOA UTILIZAÇÃO

- 1) Nunca deixar a máquina à chuva.
- 2) Não forçar a caixa de velocidades! Se a marcha não entrar, fazer umas ligeiras excursões de embraiagem enquanto se engata a marcha.
- 3) Nunca forçar o motor; a saída de fumo pelo escape indica que o motor está sob esforço: reduza a velocidade!
- 4) Também se podem lavrar terrenos impossíveis; antes, porém, é necessário fazer uma boa rodagem com a máquina.
- 5) Nunca trabalhar à velocidade máxima.
- 6) Se a máquina aquecer muito no primeiro dia, é necessário desligá-la durante alguns minutos. Precisa de descansar.
- 7) Retirar sempre as folhas e a erva que se depositam na rede, à volta da polia do motor.
- 8) E' expressamente proibido usar a máquina sem o dispositivo de segurança.

MANUTENÇÃO DE FIM DE ESTAÇÃO

Lavar a máquina com cuidado; substituir o óleo, quer no motor quer no cárter da caixa de velocidades. Afiar as enxadas e lubrificá-las; se se apresentarem desgastadas, substituí-las.

TABELA RECAPITULATIVA DE MANUTENÇÃO						
INTERVENÇÕES		CADA 8 HORAS	PRIMEIRAS 20 HORAS	CADA 50 HORAS	CADA 100 HORAS	CADA ANO OU CADA 200 HORAS
Óleo motor	Controlar o nível	•				
	Substituir		•		•	
Filtro ar	Controlar	•				
	Substituir				*	
Vela	Controlar/registrar				•	
	Substituir					•
Óleo caixa de velocidades	Controlar o nível			•		
	Substituir					•
Certifiquem-se que a grelha de aspiração do motor soa limpa		•				
Controlar gume e fixação facas			•	•		
Lubrificação com óleo						
Verificar folga embraiagem			•	•		

• intervenção recomendada

* intervir se necessário

ARMAZENAMENTO E PARAGEM PROLONGADA

Se prevê um período prolongado de inactividade (superior a um mês), é necessário retirar o combustível do motor para prevenir a formação de depósitos pegajosos no sistema de alimentação ou nas partes vitais do carburador. Se quer evitar esta operação, é possível prolongar a conservação do combustível em armazenamento até 12 meses acrescentando o aditivo estabilizante para gasolina. Misture o aditivo ao combustível no el depósito ou no recipiente do combustível. Ligue o motor por algum tempo para fazer circular o aditivo no sistema de alimentação.

Nota: se o motor levar gasolina com álcool, esvazie o depósito fazendo funcionar o motor até que esvazie por completo.

ADVERTÊNCIAS PARA O TRANSPORTE

Se a máquina é transportada por um camião ou um reboque, amarre-a ao meio de transporte com cabos ou correntes.

EQUIPAMENTOS

ATENÇÃO

Antes de montar o grupo de enxadas, os cubos de lingueta ou as extensões das rodas no eixo das enxadas (fig. 5), assegurar-se de que este último e a parte interior do acessório que se vai montar se encontram perfeitamente limpos. Depois do acessório estar inserido no eixo, apertar bem os parafusos de fixação. Para regular a profundidade com que se deseja cavar a terra, levantar ou abaixar o pé traseiro da máquina. Recomenda-se ainda rodar para a frente a ponta do referido pé quando os terrenos em que se trabalha forem duros e compactos, e para trás quando o terreno não for excessivamente compacto (fig. 8).

CHARRUAS

As charruas estudadas para a enxada mecânica Grillo foram reguladas, especialmente, para obter bons trabalhos de arado sem excessivo cansaço por parte do operador. Há dois tipos de charruas disponíveis: com uma relha ou giratória a 180°. Esta última é especialmente indicada quando se devem efectuar trabalhos nos dois sentidos, como quando se lavram alas, vinhas e pomares. A profundidade do sulco que pode ser obtido pode variar entre 10 e 15 cm, em função do terreno em que trabalha.

A charrua deve ser montada num suporte para equipamentos que seja regulável (ver fig. 9): desmontando apenas o suporte do pé, retirando a cavilha e o pino (fig. 8). Também é preciso desmontar os dois grupos de enxadas, retirando os dois parafusos de fixação (fig. 10), e montar as extensões das rodas, fixando-as com os mesmos parafusos e, por fim, as rodas de borracha do tipo 5.00 x 10.

SULCADOR AFINÁVEL

O sulcador afinável é um equipamento que foi projectado especificamente para fazer sulcos de sementeira ou de irrigação (fig. 11).

A possibilidade de alterar a posição das duas asas permite a regulação da largura do sulco, desde um mínimo de 10 a um máximo de 30 centímetros. A profundidade que se pode conseguir varia entre 10 e 20 cm. Caso se deva trabalhar com terrenos particularmente duros, aconselha-se efectuar previamente um trabalho de fresagem e só então proceder ao trabalho com o sulcador. A montagem deste acessório na máquina é extremamente simples. Basta tirar o pé e montar um suporte recurvado, ao qual é necessário fixar o sulcador com uma alavanca de parafuso (fig. 11). Para a desmontagem das enxadas e a montagem das rodas procede-se conforme descrito para os arados.

CUBOS DE LINGUETA

O cubo de lingueta é um dispositivo de ligação especial para rodas. Foi concebido de modo a facilitar, o mais possível, a utilização da enxada com um reboque de gancho, na medida em que as linguetas funcionam como um diferencial. As linguetas aplicam-se no eixo das enxadas, fixam-se com os parafusos fornecidos, e depois montam-se as rodas de borracha (fig. 13).

ALARGAMENTOS DE RODAS

Utilizam-se para montar as rodas e aplicam-se ao eixo das facas para utilizar arados e abre-regos (fig. 10).

ΜΟΤΟΣΚΑΠΤΙΚΑ 2500 ΚΑΙ 3500

Αξιότιμε πελάτη,

Θα θέλαμε να σε ευχαριστήσουμε για την επιλογή σας με ένα Grillo μοτοσκαπτικό. Είμαστε βέβαιοι ότι η απόδοση του μηχανήματός μας θα σας ικανοποιήσει από όλες τις απόψεις. Για τα καλύτερα αποτελέσματα και το χρόνο συντήρησης, παρακαλούμε να διαβάσετε προσεκτικά αυτό το εγχειρίδιο και να ακολουθήσετε τις οδηγίες κατά γράμμα. Αυτό θα σας αποτρέψει από περιττά έξοδα. Διαφυλάξτε αυτό το εγχειρίδιο συνεχώς, μαζί με το μηχανήμα.

ΓΕΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΚΑΙ ΠΡΟΒΛΕΠΟΜΕΝΗ ΧΡΗΣΗ

Το Grillo μοτοσκαπτικό είναι ένα αυτό-προωθούμενο μηχανήμα μονού άξονα το οποίο συνήθως είναι εξοπλισμένο με περιστρεφόμενη φρέζα για όργωμα του εδάφους. Αυτά τα μηχανήματα χρησιμοποιούνται κυρίως για την προετοιμασία του εδάφους (εξάλειψη των ζιζανίων, όργωμα του εδάφους) και χρησιμοποιούνται στην κηπουρική για μικρές εργασίες του εδάφους, εργασίες βελτίωσης και περιβόλια με εσωτερικές γραμμές.

Το μηχανήμα είναι κατασκευασμένο σε πλαίσιο και εξοπλίζεται είτε με κινητήρα βενζίνης είτε με κινητήρα πετρελαίου ο οποίος οδηγεί την περιστρεφόμενη φρέζα.

Το Grillo rotavator είναι μηχανήμα για χρήση από πεζό χειριστή, ο οποίος οδηγεί το μηχανήμα μέσω τιμονιού, επάνω στο οποίο βρίσκονται τα χειριστήρια.



ΠΡΟΣΟΧΗ! Πριν την εκκίνηση του κινητήρα, διαβάστε αυτό προσεκτικά. Οι παρακάτω προειδοποιήσεις είναι πολύ σημαντικές για τη διασφάλιση της ασφάλειας!

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΕΣ

Η προσοχή είναι ο κύριος τρόπος διασφάλισης αποφυγής ατυχημάτων!

Η ακατάλληλη χρήση του μοτοσκαπτικού και των εξαρτημάτων του μπορεί να είναι επικίνδυνη. Για την ελαχιστοποίηση του ρίσκου, ελέγξτε τις απαραίτητες προφυλάξεις που αναφέρονται παρακάτω:

- 1) Διαβάστε ολόκληρο το εγχειρίδιο προτού εκκινήσετε τον κινητήρα ή θέσετε το μηχανήμα σε κίνηση.
- 2) Δώστε ιδιαίτερη προσοχή στις προειδοποιήσεις ασφαλείας και στις ετικέτες.
- 3) Η περιστροφή της φρέζας είναι πολύ επικίνδυνη. **Ποτέ μη τοποθετείτε χέρια ή πόδια κάτω από τη φρέζα!**
- 4) Πριν χρησιμοποιήσουν το μηχανήμα άλλοι χειριστές, πρέπει να έχουν πρώτα ενημερωθεί σχετικά με τους κανόνες ασφαλείας και τον τρόπο χρήσης του μηχανήματος.
- 5) Πριν από την εκκίνηση του κινητήρα, βεβαιωθείτε ότι δε βρίσκεται κανείς σε κοντινή απόσταση, κυρίως παιδιά.
- 6) Ποτέ μη χρησιμοποιείτε το μηχανήμα όταν είστε κουρασμένος και μη πίνετε αλκοόλ.
- 7) Ελέγξτε το έδαφος πριν φρεζάρετε, για πέτρες, ράβδοι ή ξένα αντικείμενα τα οποία μπορεί να προκαλέσουν ζημιά στο μηχανήμα ή να πεταχθούν επικίνδυνα σε απόσταση κατά τη λειτουργία του.
- 8) **Πριν ξεκινήσετε την εργασία, φορέστε τα κατάλληλα ρούχα εργασίας, γάντια, μπότες και γυαλιά.**
- 9) Ποτέ μη χρησιμοποιείτε το μοτοσκαπτικό σε απότομες πλαγιές, μπορεί να ανατραπεί (μεγ. 35%)
- 10) Ποτέ μην επιτρέπετε τη χρήση του μηχανήματος σε κανέναν με ηλικία κάτω των 16 ετών.
- 11) Ποτέ μην οδηγείτε με όπισθεν όταν ο κινητήρας έχει τέρμα το γκάζι.
- 12) Είναι επικίνδυνο να χειρίζεστε τους λεβιέδες απότομα με τον κινητήρα στις μέγιστες στροφές.
- 13) Ποτέ μην αφήνετε τον κινητήρα να δουλεύει σε κλειστό χώρο, μπορεί να εισπνεύσετε δηλητηριώδη αέρια.
- 14) Πάντα να απενεργοποιείτε τον κινητήρα πριν την πλήρωσή του με καύσιμο. Να τον κρατάτε μακριά από σπίθες ή φλόγες και να μη καπνίζετε!
- 15) Να αποφεύγετε το πιτσίσλισμα του καυσίμου και μετά την πλήρωση του δοχείου καυσίμου καθαρίστε όλο το καύσιμο που χύθηκε πριν εκκινήσετε τον κινητήρα.
- 16) Αποθηκεύστε το καύσιμο σε δοχεία και κυρίως σε δοχεία κατασκευασμένα γι' αυτό το σκοπό.
- 17) Να δουλεύετε μόνο κατά την ημέρα ή κάτω από καλό φωτισμό.

ΑΚΑΤΑΛΛΗΛΗ ΧΡΗΣΗ ΠΟΥ ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΑΠΟΦΕΥΧΘΕΙ

18) Κάθε ακατάλληλη χρήση του μηχανήματος καθιστά το μηχάνημα επικίνδυνο και ο κατασκευαστής δε φέρει καμία ευθύνη.

19) Ποτέ μη χρησιμοποιείτε το μηχάνημα για μεταφορά ατόμων, ζώων ή αντικειμένων.

ΕΠΙΠΛΕΟΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

20) Ποτέ μη παραβιάσετε η απενεργοποιήσετε τις συσκευές ασφαλείας.

21) Ποτέ μη πραγματοποιείτε ρυθμίσεις ή καθαρισμούς όταν ο κινητήρας δουλεύει.

22) Ποτέ να μην είναι δίπλα σας κάποιος που παρατηρεί το μηχάνημα εφόσον εσείς το οδηγείτε.

23) Ο χρήστης είναι πάντα υπεύθυνος για ζημιές και τραυματισμούς τρίτων. Παραμορφωμένες ή κατεστραμμένες τσάπες πρέπει να αντικατασταθούν και ποτέ να μην επισκευαστούν.

24) Πάντα να χρησιμοποιείτε αυθεντικά ανταλλακτικά της Grillo.

25) Πριν ξεκινήσετε οποιαδήποτε εργασία με το μηχάνημα, ελέγξτε όλα τα συστήματα αποφυγής ατυχημάτων με τα οποία είναι εξοπλισμένο το μηχάνημα. Ποτέ δεν πρέπει να είναι απενεργοποιημένα η παραβιασμένα.

26) Πριν ξεκινήσετε την εργασία σας, ελέγξτε ότι οι βίδες και τα παξιμάδια και μπουλόνια ασφαλίζουν τη φρέζα και ότι τα μαχαίρια είναι τέλεια σφιγμένα.

27) Όλα τα επιπρόσθετα προστατευτικά (καλύμματα, λασπωτήρες, κτλ) πρέπει να διατηρούνται στη θέση τους κατά τη διάρκεια της λειτουργίας.

28) Ποτέ μη καθαρίζετε τη φρέζα ενώ ο κινητήρας είναι σε λειτουργία.

29) Ποτέ μη χρησιμοποιείτε το μηχάνημα ξυπόλητοι.

30) Ποτέ μην αλλάζετε τις ρυθμίσεις του κινητήρα, κυρίως τις μέγιστες στροφές r.p.m.

31) Αφήστε τον κινητήρα να κρυώσει πριν τοποθετήσετε το μηχάνημα σε κλειστό χώρο.

32) ΠΡΟΣΟΧΗ: για τη μείωση του ρίσκου πρόκλησης φωτιάς, διατηρείτε τον κινητήρα και την εξάτμιση μακριά από γρασίδι, φύλλα, σκόνη κτλ.

33) Εάν πρέπει να αδειάσετε το δοχείο καυσίμου, να το κάνετε σε ανοικτό χώρο.

34) Τα μοτοσκαπτικά πρέπει να οδηγούνται μόνο από ένα χειριστή.

ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗ ΚΑΙ ΤΕΧΝΙΚΗ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗ

2500



3500

Στο μοτοσκαπτικό υπάρχει ταμπέλα με την ονομασία του επάνω στο πλαίσιο, με τον σειριακό αριθμό του μηχανήματος. Αυτός ο αριθμός πρέπει να δηλώνεται όταν αιτείστε την επισκευή του ή για την παραγγελία ανταλλακτικών.

ΤΕΧΝΙΚΗ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗ

Αυτό το εγχειρίδιο παρέχει πληροφορίες για χρήση του μοτοσκαπτικού και για τη σωστή βασική συντήρησή του, όπου ο χρήστης μπορεί να υλοποιήσει μόνος του. Για όλες τις διαδικασίες που δεν περιγράφονται σε αυτό το εγχειρίδιο, επικοινωνήστε με τον τοπικό αντιπρόσωπό.

ΑΝΤΑΛΛΑΚΤΙΚΑ

Πάντα να χρησιμοποιείτε αυθεντικά ανταλλακτικά, εφόσον είναι τα μόνα που μπορούν να παρέχουν πλήρη ασφάλεια και ικανότητα αντικατάστασης. Πάντα να αναφέρετε τον σειριακό αριθμό του μηχανήματος και τον κωδικό αριθμό που πρέπει να αντικατασταθεί, όταν παραγγέλνετε ανταλλακτικά. Για εξαρτήματα του κινητήρα, ανατρέξτε στο αντίστοιχο εγχειρίδιο.

ΕΓΓΥΗΣΗ

Η εγγύηση δίνεται με συμμόρφωση με τον υπάρχοντα νόμο. Ο πωλητής πρέπει να δώσει στον πελάτη ένα αντίγραφο της κάρτας εγγύησης του μηχανήματος, η οποία εκτυπώνεται μέσα από την ιστοσελίδα της Grillo.

Για τον κινητήρα ισχύει η εγγύηση του αντίστοιχου κατασκευαστή.

ΠΑΡΑΓΓΕΛΝΟΝΤΑΣ ΑΝΤΑΛΛΑΚΤΙΚΑ

Πάντα να αναφέρετε το σειριακό και κωδικό αριθμό του εξαρτήματος που πρέπει να αντικατασταθεί.

Επικοινωνήστε με τον κοντινό σας πωλητή.

Για περισσότερες πληροφορίες η διεύθυνσή μας είναι:

GRILLO S.p.A.

Via Cervese 1701 - 47521 CESENA (FC) - ITALY

Tel. 0039 / 0547 / 633111 - Fax 0039 / 0547 / 632011

Web site: www.grillospa.it - E-mail: grillo@grillospa.it

ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΑ ΑΝΤΑΛΛΑΚΤΙΚΑ ΠΟΥ ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΕΧΕΤΕ ΣΤΗ ΔΙΑΘΕΣΗ ΣΑΣ

1 ντίζα γκαζιού 1 clutch cable

1 λεβιές γκαζιού

2 δεξιά μαχαίρια φρέζας με τις βίδες

2 αριστερά μαχαίρια φρέζας με τις βίδες

ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ 2500

ΚΙΝΗΤΗΡΑΣ:

- ROBIN SUBARU EX17, 169 cm³, 5HP @ 3600 r.p.m., μονοκύλινδρος, βενζίνης.

- HONDA GX160 OHV, 163 cm³, 4,8 HP @ 3600 r.p.m., μονοκύλινδρος, βενζίνης.

- KOHLER SH265, 196 cm³, 5,5 HP @ 3600 r.p.m, μονοκύλινδρος, βενζίνης.

ΕΚΚΙΝΗΣΗ: Σύστημα εκκίνησης με επαναφορά

ΔΟΧΕΙΟ ΚΑΥΣΙΜΟΥ: 3,1 λίτρα (GX160) – 3,6 (EX17 - SH265)

ΩΡΙΑΙΑ ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗ: 1,4 λίτρα (GX160) – 1,5 λίτρα (EX17) – 1,7 (SH265)

ΣΥΜΠΛΕΚΤΗΣ: κωνικός και ενεργός συμπλέκτης

ΜΕΤΑΔΟΣΗ ΚΙΝΗΣΗΣ: με γρανάζια σε δοχείο ελαίου

ΚΙΒΩΤΙΟ ΤΑΧΥΤΗΤΩΝ: δύο εμπρόσθιες ταχύτητες

ΤΙΜΟΝΙ: με ρύθμιση καθ' ύψος και κατά πλάτος

ΠΕΡΙΣΤΡΕΦΟΜΕΝΑ ΜΑΧΑΙΡΙΑ: με 4 μαχαίρια και πλαϊνούς δίσκους για συνολικό πλάτος 620 mm

ΔΙΑΜΕΤΡΟΣ ΦΡΕΖΑΣ: 330 mm

ΠΕΡΙΟΧΗ ΕΡΓΑΣΙΑΣ χωρίς πλαϊνούς δίσκους: ρυθμιζόμενη στα 580 – 850 mm (με ΚΙΤ μεγέθυνσης)

ΒΑΘΟΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ: 320 mm

ΣΤΡΟΦΕΣ (RPM) ΠΕΡΙΣΤΡΕΦΟΜΕΝΩΝ ΜΑΧΑΙΡΙΩΝ: I 53 r.p.m.; II 123 r.p.m.

ΕΠΙΠΡΟΣΘΕΤΑ: επεκτάσεις τροχών, τροχοί από καουτσούκ, τροχός μεταφοράς, άροτρο.

ΒΑΡΟΣ: με GX160 kg 72 – με SH265 kg 75 – με EX17 kg 74

ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ 3500

ΚΙΝΗΤΗΡΑΣ:

- ROBIN SUBARU EX17, 169 cm³, 5HP @ 3600 r.p.m., μονοκύλινδρος, βενζίνης.
- HONDA GX160 OHV, 163 cm³, 4,8 HP @ 3600 r.p.m., μονοκύλινδρος, βενζίνης.
- KOHLER SH265, 196 cm³, 5,5 HP @ 3600 r.p.m., μονοκύλινδρος, βενζίνης.
- LOMBARDINI 15LD225, 224 cm³, 4,8 HP @ 3600 r.p.m., μονοκύλινδρος, πετρελαίου.

ΕΚΚΙΝΗΣΗ: Σύστημα εκκίνησης με επαναφορά

ΔΟΧΕΙΟ ΚΑΥΣΙΜΟΥ: 3,1 lt (GX160) – 3,6 (EX17 – SH265) – 3 lt (15LD225)

HOURLY CONSUMPTION: 1,4 lt (GX160) – 1,5 lt (EX17) – 1,7 (SH265) – 1 lt (15LD225)

ΣΥΜΠΛΕΚΤΗΣ: κωνικός και ενεργός συμπλέκτης

ΜΕΤΑΔΟΣΗ ΚΙΝΗΣΗΣ: με γρανάζια σε δοχείο ελαίου

ΚΙΒΩΤΙΟ ΤΑΧΥΤΗΤΩΝ: δύο εμπρόσθιες και μια οπίσθια ταχύτητα

ΤΙΜΟΝΙ: με ρύθμιση καθ' ύψος και κατά πλάτος

ΠΕΡΙΣΤΡΕΦΟΜΕΝΑ ΜΑΧΑΙΡΙΑ: με 6 μαχαίρια και πλαϊνούς δίσκους για συνολικό πλάτος 620 mm

ΔΙΑΜΕΤΡΟΣ ΦΡΕΖΑΣ: 330 mm

ΠΕΡΙΟΧΗ ΕΡΓΑΣΙΑΣ χωρίς πλαϊνούς δίσκους: ρυθμιζόμενη στα 580 – 850 – 1110 mm (με ΚΙΤ μεγέθυνσης)

ΒΑΘΟΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ: 320 mm

ΣΤΡΟΦΕΣ (RPM) ΠΕΡΙΣΤΡΕΦΟΜΕΝΩΝ ΜΑΧΑΙΡΙΩΝ: I 53 r.p.m.; II 123 r.p.m.; I ΟΠΙΣΘΕΝ 53 r.p.m.

ΕΠΙΠΡΟΣΘΕΤΑ: επεκτάσεις τροχών, τροχοί από καουτσούκ, τροχός μεταφοράς, άροτρο.

ΒΑΡΟΣ: με GX160 kg 78 – with SH265 kg 81 – with EX17 kg 80 – with 15LD225 kg 93

ΘΕΤΟΝΤΑΣ ΤΟ ΜΗΧΑΝΗΜΑ ΣΕ ΧΡΗΣΗ

- Ελέγξτε ότι το μηχάνημα δεν έχει χτυπηθεί κατά τη μεταφορά του.
- Τοποθετήστε το μπουζί (εικ. 8).
- Τοποθετήστε το κάλυμμα των μαχαιριών (εικ. 12).
- Στερεώστε τον πείρο στήριξης του κινητήρα (όπου είναι απαραίτητο) (εικ. 4).
- Γεμίστε το δοχείο λαδιού (δείτε το εγχειρίδιο του κινητήρα).
- Ελέγξτε ότι το λάδι στο κιβώτιο ταχυτήτων είναι ορατό μέσα από το γυαλί (εικ. 3).
- Ελέγξτε ότι το φίλτρο αέρος (στεγνή έκδοση) είναι καθαρό (εικ. 5) και ότι το φίλτρο αέρος (έκδοση με λάδι) είναι καθαρό και ότι το λάδι είναι στο σωστό επίπεδο (εικ. 4).
- Ελέγξτε ότι το καλώδιο του συμπλέκτη έχει ένα ελαφρό τζόγο (εικ. 6)
- Γεμίστε το δοχείο καυσίμου χρησιμοποιώντας χωνί με πολύ λεπτό φίλτρο για να παγιδεύσετε τυχόν βρωμιά.
- Ελέγξτε ότι ο λεβιές ταχυτήτων είναι στη νεκρά.

ΟΔΗΓΙΕΣ ΧΡΗΣΗΣ

ΕΚΚΙΝΩΝΤΑΣ ΤΟΝ ΚΙΝΗΤΗΡΑ

Εφόσον έχουν προηγηθεί οι παραπάνω έλεγχοι, ακολουθήστε τα παρακάτω βήματα:

- Πιέστε το λεβιέ του γκαζιού (εικ. 2 v. 3) στο μέσο της διαδρομής του.
- Για βενζινοκινητήρες, ανοίξτε την παροχή βενζίνης και κλείστε το τσοκ.
- Εκκινήστε τον κινητήρα τραβώντας τη χειρόμιζα δυνατά (εικ. 7).
- Όταν εκκινήσει ο κινητήρας, ξανανοίξτε το τσόκ (για βενζινοκινητήρες) και σταδιακά κινήστε το λεβιέ του γκαζιού κοντά στο χαμηλότερο σημείο (εικ. 2 v. 3).

Αφήστε τον κινητήρα να ζεσταθεί για λίγα λεπτά προτού ξεκινήσετε την εργασία και μη ζορίζετε το μηχάνημα πολύ για τις πρώτες 50 ώρες λειτουργίας του, έτσι ώστε να διασφαλιστεί η καλή λειτουργία του μηχανήματος.

ΕΚΚΙΝΩΝΤΑΣ ΤΟ ΜΗΧΑΝΗΜΑ

Το μηχάνημα θα εκκινήσει πατώντας το λεβιέ Α και εν συνεχεία τον κόκκινο λεβιέ 2 έως ότου έρθει στη θέση 1. Αφήνοντας τον κόκκινο λεβιέ, το μηχάνημα θα σταματήσει αλλά ο κινητήρας θα εξακολουθήσει να δουλεύει και ο μοχλός θα επιστρέψει στη θέση 2. Για να θέσετε τον κινητήρα εκτός λειτουργίας, στρέψτε το διακόπτη που βρίσκεται στη χειρολαβή 3, στη θέση OFF, για κινητήρες βενζίνης. Για κινητήρες πετρελαίου χρησιμοποιήστε το λεβιέ (σχ.)

Σημείωση: Για την αποφυγή προβλημάτων στο συμπλέκτη κατά τη διάρκεια λειτουργίας του μηχανήματος, παρακαλούμε κρατήστε τον κόκκινο λεβιέ σταθερά πατημένο. Προσοχή! Μη χρησιμοποιείτε το μηχάνημα με τον κόκκινο λεβιέ εν μέρει πατημένο, μπορεί να προκληθεί ζημιά στο συμπλέκτη.

ΤΕΛΕΙΩΝΟΝΤΑΣ ΤΗΝ ΕΡΓΑΣΙΑ

Μετά την ολοκλήρωση της εργασίας, ακολουθήστε τα παρακάτω βήματα για τη σβέση του κινητήρα: ενεργήστε στο λεβιέ του γκαζιού (βενζινοκινητήρες), ενεργήστε στο μοχλό που βρίσκεται επάνω στον κινητήρα (πετρελαιοκινητήρες). Τοποθετήστε το λεβιέ ταχυτήτων στη νεκρά. Για βενζινοκινητήρες, κλείστε την παροχή βενζίνης. Πάντα να ανατρέχετε στο εγχειρίδιο του κινητήρα.

ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΚΑΙ ΛΙΠΑΝΣΗ

ΠΡΟΣΟΧΗ!

- Αποσυνδέστε το βύσμα πριν πραγματοποιήσετε οποιοδήποτε καθαρισμό, συντήρηση ή εργασία επισκευής. Πάντα να φοράτε κατάλληλο ρουχισμό και γάντια εργασίας.
- Όταν το μηχάνημα ή μέρος αυτού ανυψώνεται για τη διενέργεια εργασιών συντήρησης, πάντα να θυμάστε να χρησιμοποιείτε κατάλληλα εργαλεία επισκευής, όπως συγκρατητές και κλειδιά ασφαλείας.
- Κατά την εκτέλεση εργασιών συντήρησης και/ή όταν το μηχάνημα βρίσκεται σε κλίση χωρίς κλειδαριές ασφαλείας, ποτέ μη το αφήνετε απροστάτευτο σε μέρη όπου άπειροι άνθρωποι και παιδιά θα μπορούσαν να έχουν εύκολη πρόσβαση σε αυτό.
- Προστατεύστε το περιβάλλον: με προσοχή να απορρίπτετε το χρησιμοποιημένο λάδι, καύσιμα και κάθε άλλο επιβλαβές προϊόν!
- Η αποτελεσματική συντήρηση και σωστή λίπανση βοηθούν στη διατήρηση της πλήρους αποδοτικότητας του μηχανήματος.

Το μοτοσκαπτικό είναι σχεδιασμένο να απαιτεί λίγη συντήρηση. Παρόλα αυτά, για να διασφαλιστεί ότι το μηχάνημα είναι σε άριστη κατάσταση, παρακαλούμε να ακολουθείτε τις ακόλουθες ενέργειες:

- Ελέγξτε ότι όλες οι βίδες και παξιμάδια είναι πάντα καλά σφιγμένες, κυρίως αυτές που χρησιμοποιούνται στη συναρμολόγηση των μαχαιριών στον άξονα, τον κινητήρα, τα μαχαίρια και τον πίσω άξονα στήριξης.
- Λιπαίνετε τα καλώδια του συμπλέκτη και γκαζιού.
- Μη χρησιμοποιείτε ορυκτέλαιο σε εξαρτήματα από καουτσούκ διότι αυτό θα τα καταστρέψει.
- Πάντα να ελέγχετε το ύψος του λαδιού και να καθαρίζετε συχνά το φίλτρο αέρος.

ΛΙΠΑΝΣΗ

Οι λειτουργίες που περιγράφονται παρακάτω πρέπει να πραγματοποιούνται εφόσον το μηχάνημα βρίσκεται σε οριζόντια θέση.

ΛΑΔΙ ΚΙΝΗΤΗΡΑ

Ακολουθήστε προσεκτικά τις οδηγίες που βρίσκονται στο εγχειρίδιο του κινητήρα.

The oil level must be checked every 4 working hours and the oil changed every 50 hours approximately.

ΦΙΛΤΡΟ ΑΕΡΑ

Ελέγξτε ότι το φίλτρο αέρα κάθε 8 ώρες ότι είναι καθαρό και πολύ συχνότερα εάν δουλεύει κάτω από συνθήκες σκόνης. Για τις εκδόσεις με στεγνό φίλτρο (εικ. 5) ελέγξτε ότι το φίλτρο είναι καθαρό. Προσοχή: Εάν το φίλτρο είναι βουλωμένο, μη το φυσήξετε με συμπιεσμένο αέρα, αλλά αντικαταστήστε το. Για την έκδοση με φίλτρο αέρος σε λάδι (εικ. 6), ελέγξτε ότι το φίλτρο είναι καθαρό και ότι το λάδι στο σωστό ύψος. Να χρησιμοποιείτε το ίδιο λάδι κινητήρα για κινητήρες που είναι εξοπλισμένοι με φίλτρο αέρος σε λάδι. Για κινητήρες που είναι εξοπλισμένοι με στεγνό φίλτρο αέρος, να το καθαρίζετε συχνά.

ΛΑΔΙ ΚΙΒΩΤΙΟΥ ΤΑΧΥΤΗΤΩΝ

Να ελέγχετε τη στάθμη κάθε 50 ώρες εργασίας περίπου και αν είναι απαραίτητο, προσθέστε 85W90 λάδι κιβωτίου ταχυτήτων. Αλλάξτε το λάδι μια φορά το χρόνο (ποσότητα 1,350 κιλά). Για να αφαιρέσετε το παλιό λάδι από το κιβώτιο ταχυτήτων, ξεβιδώστε τις βίδες στο καπάκι γύρω από τον άξονα του σκαπτικού.

ΧΡΗΣΙΜΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ ΓΙΑ ΧΩΣΤΗ ΧΡΗΣΗ

Ποτέ μην αφήνετε το μηχάνημα έξω στη βροχή.

- Μη ζορίζετε τον επιλογέα ταχυτήτων εάν οι ταχύτητες δε μπαίνουν κατευθείαν αλλά δουλέψτε ενεργοποιώντας ελαφρά το συμπλέκτη.
- Ποτέ μη ζορίζετε τον κινητήρα πάρα πολύ. Σε περίπτωση που καπνίζει πολύ από την εξάτμιση, ο κινητήρας είναι κάτω από πίεση: ελαττώστε ταχύτητα.
- Ακόμη και τα πιο σκληρά εδάφη μπορούν να καλλιεργηθούν εάν το μηχάνημα είναι στρωμένο σωστά.
- Ποτέ μη δουλεύετε με τη μέγιστη ταχύτητα.
- Εάν το μηχάνημα υπερθερμανθεί κατά τη διάρκεια της πρώτης ημέρας στην εργασία, σταματήστε για λίγα λεπτά. Το μηχάνημα χρειάζεται λίγη ξεκούραση.
- Αφαιρέστε τυχόν φύλλα και γρασίδι που συσσωρεύεται στο πλέγμα γύρω από την τροχαλία οδήγησης.
- **Η χρήση του μηχανήματος χωρίς την τήρηση των οδηγιών ασφαλείας, είναι απολύτως απαγορευτική.**

ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΣΤΟ ΤΕΛΟΣ ΕΠΟΧΗΣ

Να πλύνετε το μηχάνημα προσεκτικά και να το λάδι του κινητήρα και του κιβωτίου ταχυτήτων.

ΣΥΓΚΕΝΤΡΩΤΙΚΟ ΠΛΑΝΟ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ						
ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ	ΚΑΘΕ 8 ΩΡΕΣ	ΚΑΘΕ 20 ΩΡΕΣ	ΚΑΘΕ 50 ΩΡΕΣ	ΚΑΘΕ 100 ΩΡΕΣ	ΚΑΘΕ ΧΡΟΝΟ Ή 200 ΩΡΕΣ	
Λάδι κινητήρα	Ελέγξτε το δείκτη	•				
	αντικατάσταση		•		•	
Φίλτρο αέρα	Ελέγξτε	•				
	Αντικαταστήστε				*	
Μπουζί	Ελέγξτε/ρυθμίστε				•	
	Αντικαταστήστε					•
Λάδι κιβωτίου ταχυτήτων	Ελέγξτε το δείκτη	•		•		
	αντικαταστήστε					•
Ελέγξτε το πλέγμα εισαγωγής του κινητήρα ότι είναι καθαρό		•				
Ελέγξτε ότι τα μαχαίρια είναι καλά ακονισμένα και καλά τοποθετημένα			•	•		
Λιπάνετε με γράσο		•				
Ελέγξτε την καθαρότητα του συμπλέκτη (ελεύθερο παιχνίδι)			•	•		

• Συνιστώμενη διαδικασία

* Διαδικασία που πρέπει να ακολουθείται εάν είναι απαραίτητο

ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗ ΜΑΚΡΑΣ ΔΙΑΡΚΕΙΑΣ

Εάν το μηχάνημα παραμείνει εκτός λειτουργίας για περισσότερες από 30 ημέρες (μοντέλα με κινητήρα βενζίνης), αδειάστε το καύσιμο από τον κινητήρα για την αποφυγή διαμόρφωσης επικαθίσεων στο σύστημα εισαγωγής ή σε ζωτικά μέρη του καρμπυρατέρ.

Για να αποφύγετε αυτή τη διαδικασία, είναι πιθανό να εξοικονομήσετε καύσιμα στην αποθήκευση μέχρι 12 μήνες, χρησιμοποιώντας τον απαραίτητο σταθεροποιητή καυσίμου. Προσθέστε το απαραίτητο προσθετικό στο δοχείο καυσίμου. Δουλέψτε τον κινητήρα για λίγο έτσι ώστε να εισέλθει το προσθετικό καυσίμου στο σύστημα καυσίμου. **Προσοχή:** εάν ο κινητήρας τροφοδοτείται με βενζίνη που περιέχει αλκοόλη, αδειάστε το δοχείο καυσίμου και δουλέψτε τον κινητήρα έως ότου αδειάσει τελείως.

ΜΕΤΑΦΟΡΑ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΟΣ

Εάν το rotavator πρέπει να μεταφερθεί σε φορητό ή τρέιλερ, δέστε το στο όχημα με σχοινιά ή καλώδια.

ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ

ΠΡΟΣΟΧΗ: Πριν την τοποθέτηση και συναρμολόγηση των μαχαιριών, επεκτάσεις τροχών στον άξονα του σκαπτικού (εικ. 5), να ελέγχετε ότι ο άξονας και τα πρόσθετα να είναι πολύ καθαρά. Μετά την τοποθέτηση της εφαρμογής στον άξονα, σφίξτε τις βίδες προσεκτικά. Το βάθος σκαψίματος μπορεί να ρυθμιστεί μειώνοντας ή αυξώνοντας το ρυθμιστή βάθους. Το μυτερό άκρο του ρυθμιστή βάθους πρέπει να βλέπει εμπρός κατά την εργασία σε σκληρά, σύνθετα εδάφη ή να βλέπει αντίθετα όταν το έδαφος είναι πιο χαλαρό (εικ. 8).

Άροτρα

Τα Άροτρα είναι κατασκευασμένα ειδικά για τα μοτοσκαπτικά, έχουν σχεδιαστεί πολύ προσεκτικά για να εξασφαλίζεται καλό όργωμα χωρίς ιδιαίτερο κόπο από το χειριστή. Υπάρχουν δύο τύποι αρότρων: ενιαία και διασπώμενα στις 180°. Το τελευταίο είναι ιδιαίτερα προτεινόμενο για εργασίες δύο κατευθύνσεων, όπως εξαερωτήρες, κατά μήκος των γραμμών των λαχανικών, στους αμπελώνες ή οπωρώνες. Το βάθος του παραγόμενου αυλακιού μπορεί να διακυμανθεί από 10 έως 15 cm, ανάλογα με το έδαφος.

Το άροτρο πρέπει να είναι τοποθετημένο επάνω σε ρυθμιζόμενη υποδοχή (εικ. 9). Απλά αφαιρέστε το στήριγμα του ποδιού βγάζοντας τον άξονα διαίρεσης (εικ. 8).

Οι δύο φρέζες του σκαπτικού συνήθως αφαιρούνται βγάζοντας τις δύο βίδες τοποθέτησης (εικ. 10), μετά από τις οποίες είναι τοποθετημένη η επέκταση του τροχού και βάζοντάς τις με τις ίδιες βίδες. Τέλος τοποθετούνται οι ρόδες με τα ελαστικά 5.00-10.

ΡΥΘΜΙΖΟΜΕΝΟ ΑΡΟΤΡΟ

Αυτό το εξάρτημα έχει ειδικά σχεδιαστεί για σπορά και όργωμα αρδεύσεων (εικ. 11).

Η θέση των δυο πτερυγίων μπορεί να αλλάξει για τη διακύμανση του πλάτους σκαψίματος από το ελάχιστο 10 cm στο μέγιστο 30 cm. Το βάθος κυμαίνεται από 10 cm έως 20 cm. Σε περίπτωση πολύ σκληρών εδαφών σκάψτε καλά πριν φρεζάρετε. Η τοποθέτηση του αρότρου στο μηχάνημα είναι πολύ εύκολη: απλά αφαιρέστε το ρυθμιστή βάθους και τοποθετήστε το άροτρο (εικ. 11).

Οι δύο πρόσθετες μονάδες του σκαπτικού πρέπει επίσης να αφαιρεθούν αφαιρώντας τις βίδες τοποθέτησης (εικ. 10), μετά από τις οποίες βρίσκονται τοποθετημένες οι προεκτάσεις των τροχών, βάζοντάς τις με τις ίδιες βίδες και στη συνέχεια τις ρόδες με τα ελαστικά.

5.00-10.

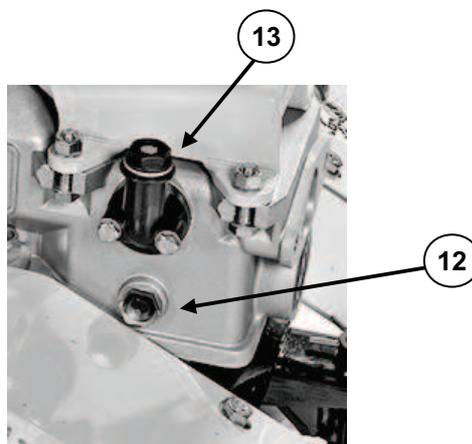
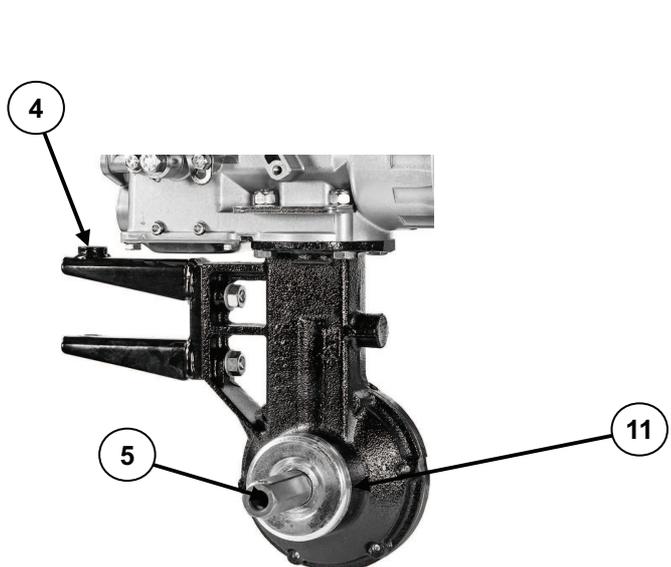
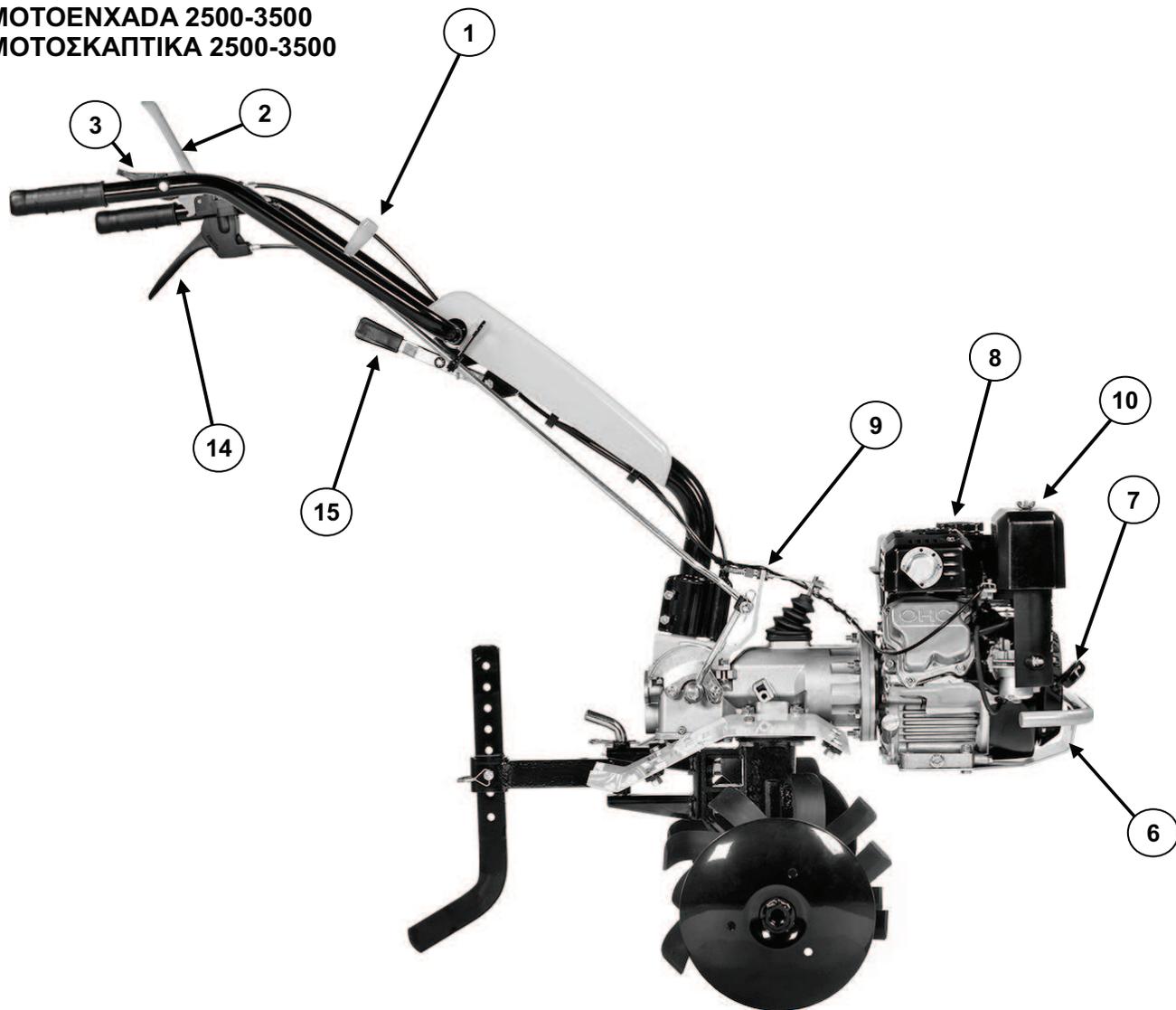
ΣΥΝΔΕΣΜΟΙ ΤΡΟΧΩΝ ΜΕ ΚΑΣΤΑΝΙΑ

Οι σύνδεσμοι τροχών με καστανία, είναι σχεδιασμένοι να επιτρέπουν την καλύτερη απόδοση του μηχανήματος όταν το μηχάνημα χρησιμοποιείται με ρυμουλκούμενο, καθώς επιτρέπουν στους τροχούς να δουλεύουν σα να έχει διαφορετικό. Προσαρμόστε τους συνδέσμους αυτούς στον άξονα που τοποθετούνται τα μαχαίρια και στη συνέχεια προσαρμόστε τους τροχούς. (εικ. 13).

ΠΡΟΕΚΤΑΣΕΙΣ ΤΡΟΧΩΝ

Οι προεκτάσεις τροχών χρειάζονται για τη συγκράτηση των τροχών, πρέπει να είναι προσαρμοσμένοι στον άξονα της φρέζας για τη χρήση furrowers και αρότρων (εικ. 10).

2500-3500 ROTAVATOR
ΜΟΤΟΖΑΡΡΑ 2500-3500
ΜΟΤΟΒΙΝΕΥΣΕ 2500-3500
ΜΟΤΟΡΗΑΣΚΕ 2500-3500
ΜΟΤΟΑΖΑΔΑ 2500-3500
ΜΟΤΟΕΝΧΑΔΑ 2500-3500
ΜΟΤΟΣΚΑΠΤΙΚΑ 2500-3500



DESCRIPTION OF CONTROLS (FIG. 1 – FIG. 2)

- 1- Gear selector lever
- 2- Clutch lever
- 3- Throttle lever
- 4- Spur support
- 5- Tiller shaft (hexag. 27 mm)
- 6- Guard plate
- 7- Starter handle
- 8- Fuel tank cap
- 9- Clutch wire adjustment
- 10- Air filter
- 11- Tiller shaft dust seal
- 12- Gearbox oil level sight glass
- 13- Gearbox oil filler gap
- 14- Handlebar side-adjustment lever
- 15- Handlebar height-adjustment lever

DESCRIZIONE COMANDI (FIG. 1 – FIG. 2)

- 1- Leva marce
- 2- Leva frizione
- 3- Manettino acceleratore
- 4- Supporto sperone
- 5- Albero zappe (esagono 27 mm)
- 6- Paraurti
- 7- Manettino avviamento
- 8- Tappo serbatoio carburante
- 9- Registro filo frizione
- 10- Filtro aria
- 11- Parapolvere albero zappe
- 12- Livello visivo olio cambio
- 13- Tappo alimentazione olio cambio
- 14- Leva posizionamento laterale stegola
- 15- Leva regolazione altezza manubrio

DESCRIPTION COMMANDES (FIG. 1 – FIG. 2)

- 1- Levier de vitesses
- 2- Levier embrayage
- 3- Manette de l'accélérateur
- 4- Support de l'éperon
- 5- Arbre des houes (hexagone 27 mm)
- 6- Pare-chocs
- 7- Manette de démarrage
- 8- Bouchon du réservoir carburant
- 9- Régleur du fil embrayage
- 10- Filtre à air
- 11- Pare-poussière arbre des houes
- 12- Niveau visuel huile boîte de vitesses
- 13- Bouchon d'alimentation huile de la boîte de vitesses
- 14- Levier réglage latérale du mancheron
- 15- Levier réglage hauteur du mancheron

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΧΕΙΡΙΣΤΗΡΙΩΝ

Εικ. 1 - Εικ. 2

- 1) Λεβιές ταχυτήτων
- 2) Λεβιές συμπλέκτη
- 3) Μοχλός γκαζιού
- 4) Στήριγμα σπιρουνιού
- 5) Αξονας λεπίδων (στροφείο) (εξάγωνο 27 mm)
- 6) Προφυλακτήρας
- 7) Χειρολαβή εκκίνησης
- 8) Πώμα ρεζερβουάρ καυσίμου
- 9) Ρυθμιστής ντίζας συμπλέκτη
- 10) Φίλτρο αέρος
- 11) Κάλυμμα στροφείου
- 12) Δείκτης στάθμης λαδιού του κιβωτίου
- 13) Πώμα τροφοδοσίας λαδιού του κιβωτίου
- 14) Μοχλός τοποθέτησης των χειρολαβών
- 15) Λεβιές ρύθμισης τιμονιού

BESCHREIBUNG DER STEUERVORRICHTUNGEN (ABB. 1 – ABB. 2)

- 1- Gangschaltungshebel
- 2- Kupplungshebel
- 3- Gashebel
- 4- Spornhalter
- 5- Hakenverbindungswelle (Inbusschraube 27 mm)
- 6- Stoßfänger
- 7- Reversierstartergriff
- 8- Kraftstofftankdeckel
- 9- Einstellvorrichtung des Kupplungsseils
- 10- Luftfilter
- 11- Staubschutz der Hakenverbindungswelle
- 12- Ölstandanzeiger des Getriebegehäuses
- 13- Deckel zum Einfüllen des Getriebeöls
- 14- Hebel zur seitlichen Einstellung des Lenkholms
- 15- Hebel zur Höheneinstellung des Lenkholms

DESCRIPCIÓN MANDOS (FIG. 1 – FIG. 2)

- 1- Palanca marchas
- 2- Palanca embrague
- 3- Empuñadura acelerador
- 4- Soporte del espolón
- 5- Eje azadas (hexágono 27 mm)
- 6- Paragolpes
- 7- Empuñadura arranque
- 8- Tapón depósito combustible
- 9- Regulación cable embrague
- 10- Filtro del aire
- 11- Protecciones polvo eje azadas
- 12- Indicador visual nivel aceite cambio
- 13- Tapón alimentación aceite de cambio
- 14- Palanca posicionamiento lateral manillar
- 15- Palanca posicionamiento en altura manillar

DESCRICAÇÃO DOS MANDOS (FIG. 1 – FIG. 2)

- 1- Alavanca das velocidades
- 2- Alavanca de embraiagem
- 3- Alavanca do acelerador
- 4- Suporte espora
- 5- Eixo das enxadas (hexágono 27 mm)
- 6- Para-choques
- 7- Alavanca de arranque
- 8- Tampão do depósito de combustível
- 9- Regulação do cabo da embraiagem
- 10- Filtro do ar
- 11- Aparador do pó' do eixo das enxadas
- 12- Nível visual do óleo de caixa de velocidades
- 13- Tampa de alimentação óleo de caixa de velocidades
- 14- Alavanca de regulação lateral das rabiças
- 15- Alavanca de regulação em altura de haste



Fig. 3



Fig. 4



Fig. 5

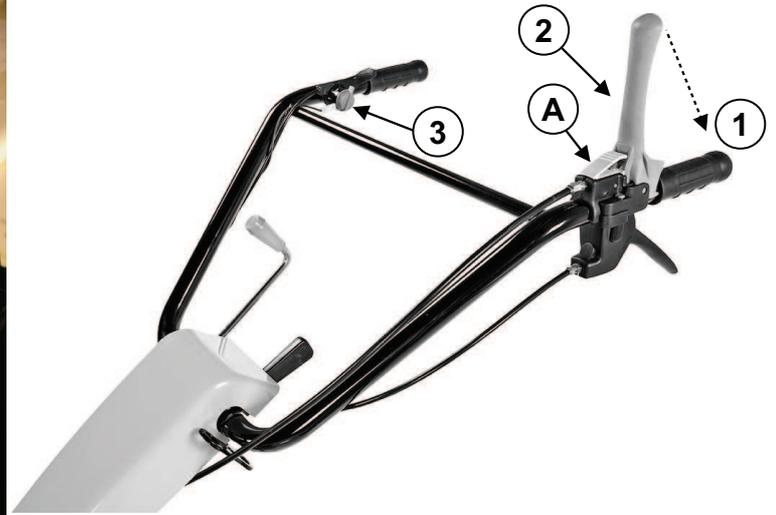


Fig. 6



Fig. 7



Fig. 8

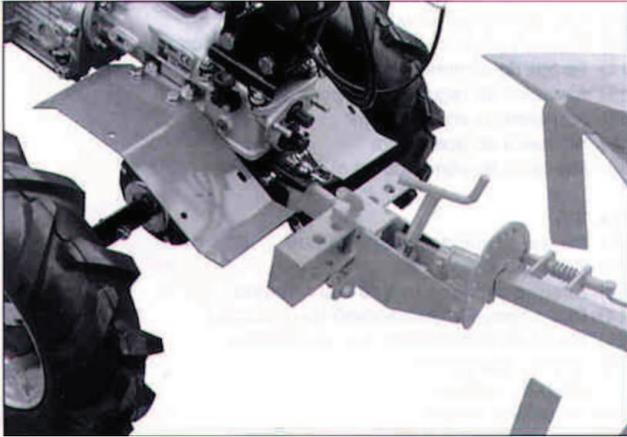


Fig. 9

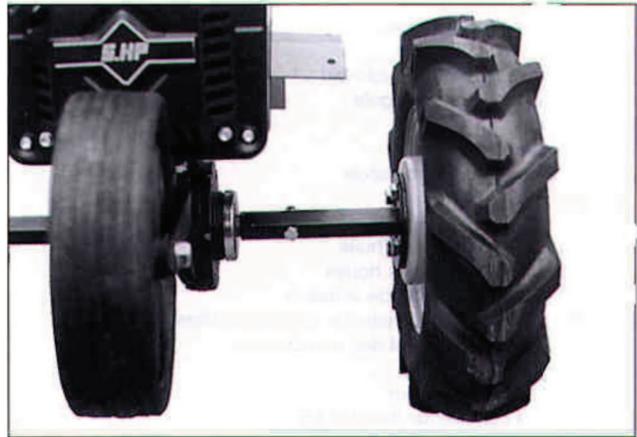


Fig. 10



Fig. 11

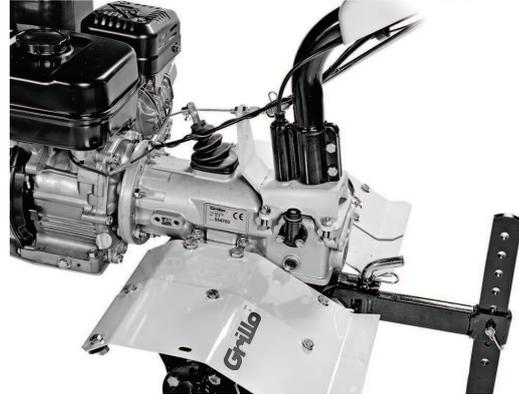


Fig. 12

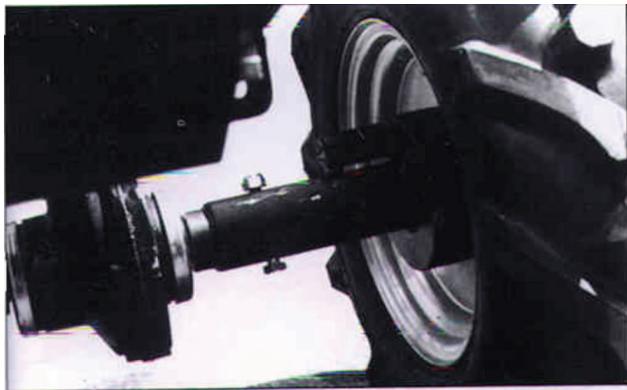


Fig. 13



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