



11500

**MOTOR HOE
MOTOZAPPA
MOTOHOUE
MOTOAZADA
ENXADA MECÂNICA
ΜΟΤΟΣΚΑΠΤΙΚΟ**

EDIZIONE 2004

USE AND MAINTENANCE
USO E MANUTENZIONE
EMPLOI ET MAINTENANCE
USO Y MANTENIMIENTO
USO E MANUTENÇÃO
ΧΡΗΣΗ ΚΑΙ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ



SAFETY RULES

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

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.

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.

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

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.

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.

KANONISMΟΙ ΠΡΟΛΗΨΗΣ ΑΤΥΧΗΜΑΤΩΝ

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

BEWARE!!

This machine has been manufactured following the CEE rules.

GENERAL SECURITY RULES

ATTENZIONE!!

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

ATTENTION!!

Cette machine est construite selon les directives européenne CEE et est certifiée par le marque **CE**
RÈGLES À CARACTERISTIQUE GÉNÉRALE POUR LA SECURITÉ

VORSICHT!!

*Diese Maschine folgt die CEE Regeln und hat die **CE** Zeichen.*

ALGEMEINE SICHERHEIT REGELN

¡¡ATENCIÓN!!

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

ATENÇÃO!

Esta máquina foi construída em conformidade com as normas CEE e está certificada com a marca **CE**
NORMAS DE CARÁCTER GERAL ACERCA DA SEGURANÇA

ΠΡΟΣΟΧΗ!

ΑΥΤΟ ΤΟ ΜΗΧΑΝΗΜΑ ΕΙΝΑΙ ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΜΕΝΟ ΣΥΜΦΩΝΑ ΜΕ ΤΟΥΣ
ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΥΣ ΤΗΣ ΕΟΚ ΚΑΙ ΕΙΝΑΙ ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΜΕΝΟ ΜΕ ΤΟ ΣΗΜΑ **CE**
ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΙ ΓΕΝΙΚΟΥ ΧΑΡΑΚΤΗΡΑ ΠΑΝΩ ΣΤΗΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑ



Read the manual before starting up and moving the machine.

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

Lire ce livret avec attention avant de mettre en marche le moteur et de faire démarrer la machine.

Vor der Inbetriebnahme der Maschine dieses Handbuch sorgfältig durchlesen.

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

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

Διαβάστε το παρόν εγχειρίδιο πριν βάλετε εμπρός και λειτουργήσετε το μηχάνημα.



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

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

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

Achtung - keine heißen Motorteile berühren!

No tocar partes recalentadas del motor.

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

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



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

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

L'exhalation des gaz d'échappement peut être cause d'intoxication ou de mort. Si 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. C'est toujours mieux travailler à la plein air.

Auspußgas können Übelkeit oder Tod verursachen. Wenn es notwendig ist, ein Motor in einem geschlossenen Raum laufen zu lassen, benutzen Sie eine Verlängerung um das Auspußgas wegzunehmen. Versuchen Sie immer in einem ventilierten Raum zu arbeiten.

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

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

Τα καυσαερία μπορούν να προκαλέσουν λιπθυμίες ή και θάνατο. Αν πρέπει οπωσδήποτε να βάλετε σε λειτουργία έναν κινητήρα μέσα σ'ένα κλειστό χώρο, χρησιμοποιείτε μια προεκταση για την εξατμιοή ώστε να βγαίνουν τα καυσαερίστε σε καλά αεριζόμενο χώρο.



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

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

Attention! Ne jamais toucher ni poulies ni courroies en mouvement, elles peuvent provoquer des accidents aux personnes. Ne pas faire l'entretien quand le moteur est en marche.

Vorsicht! Nie laufenden Riemenscheiben oder Treibriemen anfassen, da es gefährlich ist. Nie beim laufenden Motor Instandhaltung machen. Neigung vermeiden.

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

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

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



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

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

L'explosion d'une roue peut causer des dommages blessures ou la mort.

Die Trennung durch Explosion der Räder oder der Falgen kann schweren Oerletzungen oder Tod verursachen.

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

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

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



Sharp component. Keep hands and feet away do not clean the attachment when the engine is turning.

Organo tagliente. Tenere lontano piedi e mani. Non pulire l'attrezzo con il motore in moto.

Organe tranchant. Ne pas approcher mains et pieds. Ne pas nettoyer l'outil quand le moteur est en marche.

Schneidenden Klinge. Hände und füße fernhalten. Niemals bei laufendem Motor reinigen.

¡Peligro! Órgano cortante. Mantener lejos los pies y las manos. No limpiar la herramienta con el motor en marcha.

Perigo! Órgão afiado. Mantenha as mãos e os pés afastados. Não limpe o equipamento com o motor em movimento.

Κοφτερό όργανο. Κρατάτε μακριά χέρια και πόδια. Μην καθαρίζετε το εργαλείο με τον κινητήρα αναμμένο.



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

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

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

Treibstoff vorsichtig handeln, da er sehr entzündbar ist: nicht rauchen beim tanken, oder wenn die Maschinen neben Flammen und Funken ist, oder wenn der Motor läuft. Immer den Motor abschalten.

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

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

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



Warning! Turning gears, keep your hands and feet away. Do not clean the attachment when the engine is running.

Attenzione! Organo in rotazione, tenere lontano piedi e mani. Non pulire l'attrezzo col motore in moto.

Attention! Organe en rotation, ne pas approcher mains et pieds. Ne pas nettoyer l'outil quand le moteur est en marche.

Achtung! Rotierende Klinge, Hände und Füße fernhalten. Niemals bei laufendem Motor reinigen.

¡Atención! Órgano en rotación, mantener lejos los pies y las manos. No limpiar la herramienta con el motor en marcha.

Atenção! Órgão em rotação. Mantenha as mãos e os pés afastados. Não limpe o equipamento com o motor em movimento.

ΠΡΟΣΟΧΗ! Περιοτρεφόμενο όργανο, κρατάτε μακριά πόδια και χέρια. Μην καθαρίζετε το εργαλείο με τον κινητήρα αναμμένο.

"GRILLO 11500" MOTOR HOE

Dear Customer,

Thank you for choosing a Grillo cultivator. 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.

CAUTION! Read this carefully before starting the engine

The following precautions are important to avoid injury!

ACCIDENT PREVENTION RULES

Taking care is the best way of preventing accidents!

Read these warning carefully before starting work.

Improper use of the cultivator and its equipment may be dangerous; to reduce such risks, always adopt all the precautions listed below.

- 1) Read this handbook right through before starting up the cultivator or putting it in motion.
- 2) Pay special attentions to the warnings and safety labels on the machine.
- 3) When running, the cultivator head is extremely dangerous. **Never place hands or feet under it.**
- 4) Before allowing other people to use the cultivator, instruct them about the safety regulations and how to use the machine.
- 5) Before starting up the cultivator check that there is no-one in the vicinity, particularly no children.
- 6) Never use the cultivator when tired or after drinking alcoholic beverages.
- 7) Check the terrain before tilling, ensuring that there are no stones, sticks or foreign bodies which might damage the machine or be flung away, creating a serious hazard.
- 8) **Wear suitable working clothes, gloves, boots and goggles.**
- 9) Never use the cultivator on steep slopes as it may tip over.
- 10) Never allow anyone under the age of 16 to use the machine.
- 11) Never reverse with the engine at high rpm.
- 12) It is dangerous to operate the levers sharply with the engine at high rpm.
- 13) Never keep the engine running indoors; you may breathe in poisonous fumes.
- 14) Always switch the engine off before filling up with fuel. Keep away from sparks or flames and do not smoke!
- 15) Take care not to spill fuel, and after filling the tank wipe all spills off the cultivator before starting the engine.
- 16) **Never tamper with or disactivate the safety devices.**
- 17) **Never make any types of adjustment or do any cleaning with the engine running.**
- 18) **Never have anyone check the machine while you are in the driving position with the engine running.**
- 19) The user is always responsible for all damage or injury to third parties.
- 20) In case of any improper use the warranty becomes null and void and the manufacturer declines all responsibility.
- 21) Misshapen or damaged hoe blades must be replaced, and never repaired.
- 22) Always use original Grillo spare parts.
- 23) Before starting any work with the machine, check that all its accident prevention systems are in perfect working order. Users are strictly forbidden to disable or tamper with them.
- 24) Before starting work, check that the nuts and bolts securing the cultivator head and hoe blades are perfectly tight.
- 25) All protective equipment (housings, mudguards etc.) must be kept in place during cultivation.
- 26) Never clean the cultivator head with the engine running.
- 27) Never use the machine with bare feet.

IDENTIFICATION AND AFTER-SALES SERVICE

IDENTIFICATION

The cultivator chassis carries a nameplate with the machine's serial number. This number must be mentioned whenever you request after-sales service or order spare parts.

TECHNICAL SPECIFICATIONS

ENGINE TYPES:

MINSEL 165

LOMBARDINI 15 LD 315 - 15 LD 350

ACME A 349

MACHINE:

Clutch: Dry, manual.

Gearbox: gears in oil bath, 3 forward and 1 reverse speeds.

Speeds with 5.0-10 wheels and engine at 3600 rpm.

I	4,7 Km/h
II	11,1 Km/h
III	14,6 Km/h
Reverse	4,7 Km/h

Top power take-off: same rpm as engine. 11 UNI 221 splining (anti-clockwise rotation).

Bottom power take-off: synchronized with the gearbox. 13 UNI 221 splining (clockwise rotation) for trailers with driven wheels.

Safety device: the machine is built to safety standards. The reverse gear remains engaged only if the gear lever is kept pressed and disengages automatically if this is not the case. When the handle is released, the engine stops. Regulation tiller hoods.

Handlebar: Side and height adjustment - reversible.

Tiller: 92 cm standard with conversion to 65-118 cm.

Dimensions of standard machine: 130x92x100 cm.

Weight with petrol engine: 96 Kg.

Implements and accessories which can be fitted:

Plough / Furrower / Irrigation pump / Spraying pump / Ratchet hubs / Wheel extensions / Trailer with driving wheels / Towed trailer / Tyred wheels / Towing bar / Tiller extensions.

INSTRUCTIONS FOR USE

PUTTING THE MACHINE INTO SERVICE

- 1) Check that the machine has not been damaged in transit.
- 2) Fix the spur (fig. 8).
- 3) Fix the tines' covers (fig. 19).
- 4) Fix the engine support foot (when applicable), fig. 20.
- 5) Fill the engine oil tank (see engine handbook).

Checks to be made before starting, with the rotovator horizontal.

- Check that the gearbox oil level can be seen through the gauge (fig.4).
- To check engine oil, remove the level check cap, following the instructions in the engine handbook.
- Check the air filter oil level, ensuring that the filter is clean (fig.5).
- Check that there is a little slack on the clutch cable between the adjuster and the lever (fig.6 - 6A).
- Fill the tank with fuel, using a funnel with very fine filter to remove any impurities.
- Ensure that the gear lever is in neutral.

STARTING THE ENGINE

Carry out the following checks:

Half-open the throttle (19 - fig. 2).

Open the petrol cock and set the starter (for petrol engines).

Use the choke lever as indicated in the engine manual (for Diesel engines).

Engage the safety device as in fig. 3.

Start the engine by pulling hard on the pull starter handle (fig.7).

Once the engine starts, release the choke (for petrol engines) and slowly return the throttle (19 - fig. 2) back to the minimum.

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

STARTING THE MACHINE

Pull the clutch cable (18 - fig. 2) and engage the gear required using the lever (1 - fig. 1). If the gear does not engage immediately give a few light touches on the clutch.

Rev. up the engine using the throttle (19 - fig. 2), keeping the safety device pressed and slowly release the clutch lever (18 - fig. 2) until the machine starts moving.

FINISHING WORK

Bring the throttle (19 - fig. 2) to the minimum setting, put the gear lever to neutral and release the engine stop lever.

For petrol engines, close the fuel cock.

Always consult the engine instruction handbook.

MAINTENANCE

The 11500 rotovator is designed to require very little servicing, although to keep it at top efficiency the following procedures are recommended:

- Check that all screws and nuts are always well tightened, especially those holding the tiller groups to the shaft, the engine, the tiller blades and the rear foot support.
- Oil the throttle and clutch cables.
- Do not use mineral oil on rubber parts as this would damage them.
- Check that there is always a little slack in the clutch cable between the adjuster and the lever.
- Always check the oil levels and clean the air filter often.

LUBRICATION

Always carry out the operations which follow with the rotovator horizontal.

N.B.:

All oil changes must be made when the machine is warm to facilitate the complete drainage of all the old oil. Do not unscrew the oil cap when the engine is running, as this would cause the loss of the oil in the circuit.

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 approx. Use MULTIGRADE15W/40 OIL in summer and in winter, in both petrol and Diesel engines.

AIR FILTER:

Check the oil level every 8 hours and even more often if working in very dusty conditions. Change fairly often and use the same oil as for the engine for changes or top-ups.

GEARBOX OIL:

Check the level every 50 working hours approx. and if necessary, top up with 85 W/90 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 (6 - fig. 1).

TILLER SHAFT:

Remove the dust guards periodically (14 - fig. 2), clean the underlying area thoroughly, then replace. Following these rules will help to keep all your rotovator's mechanical components in perfect working order.

USEFUL HINTS FOR PROPER USE:

- 1) **Never leave the clutch disengaged for long periods.**
- 2) Never leave the machine out in the rain.
- 3) Never force the gearbox if the gear does not engage; give light touches on the clutch when changing.
- 4) Never strain the engine: when a lot of smoke comes out of the exhaust the engine is toiling and must be slowed down.
- 5) Even impossible ground can be tilled, but the machine must be well run-in first.
- 6) Never work at full throttle.
- 7) If the engine overheats on the first day, it must be stopped for a few minutes' rest.
- 8) Remove any leaves and grass from the grille around the engine pulley.
- 9) Keep the safety device clean and well oiled.
- 10) **Under no circumstances must the machine be used without the safety device.**

SPARES WE SUGGEST SHOULD BE KEPT ON HAND:

- 1 throttle cable
- 1 clutch cable
- 1 throttle grip
- 2 right-hand tiller blades with screws
- 2 left-hand tiller blades with screws

HOW TO ORDER SPARES:

ALWAYS INDICATE THE MACHINE SERIAL NUMBER.

Contact our spares centres at our service workshops, or contact us directly:

THIS IS OUR ADDRESS:

GRILLO S.p.A.

Via Cervese 1701 - 47023 CESENA (FC) ITALY

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

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

END OF SEASON MAINTENANCE:

Clean the machine carefully; change the engine and the gearbox oil. Sharpen and grease the blades, replacing them if worn.

If parts have been broken and screws lost during the season, now is the time to restore everything to perfect running order.

Never keep the machine in animal sheds or near chemical fertilizers, as this could cause certain parts to rust.

IMPLEMENTS

CAUTION: before fitting the tiller assemblies, ratchet hubs or wheel extensions to the tiller shaft (6 - fig. 1), check that the shaft and the inside of the accessory to be mounted are perfectly clean. After fitting the accessory to the shaft, tighten the fixing screws thoroughly.

The tilling depth can be increased or reduced by lowering or raising the rear foot. Turn the tip of the foot forward when working in hard, compacted ground; turn back when the soil is not very firm (fig. 8).

PLOUGHS

The ploughs designed for the rotovator Grillo 11500 have been especially developed to obtain good ploughing without over-straining the operator. The models available are a single-share plough and a 180° roll-over plough. The latter is especially suitable when working backwards and forwards, such as along rows of vines or fruit-trees. The depth of the furrow obtained may vary from 10 to 15 cm depending on the terrain.

The plough must be mounted on an adjustable implement-holder (see fig. 9) by simply removing the foot support, pulling the split-pin and the pin (fig. 8). Then fit the implement-holder, replace the pin and secure with the two side screws. It is also necessary to remove the two tiller assemblies by taking out the two mounting screws, followed by the 5.00x10 tyred wheels.

ADJUSTABLE FURROWER

The adjustable furrower is an implement especially designed and manufactured for tracing furrows for sowing or irrigation (fig. 11).

The possibility of adjusting the position of the two wings enables furrow width to be regulated from minimum of 10 to maximum of 30 cm. Furrow depth can vary from 10 to 20 cm.

When working particularly hard ground, it is advisable to till before using the furrower. It is extremely easy to mount; just remove the foot and fit the furrower (fig. 11).

Remove the tillers and fit the wheels as described in for the ploughs.

IRRIGATION PUMP

The pump is fitted directly to the flanges of the rotovator top shaft (fig. 12) and secured by screwing 2 nuts onto the stud-bolts. Since it does not have a release clutch, it must be fitted immediately before use and removed immediately afterwards.

SPRAYER PUMP

The pump is fitted directly to the flanges of the rotovator top shaft (fig. 13) and secured by screwing 2 nuts onto the stud-bolts.

RATCHET HUBS

Ratchet hubs are special wheel attachments, built to facilitate to the utmost the use of the rotovator with a small trailer, since the ratchets act as differentials. The ratchets are fitted to the tiller shafts, locked with the screws supplied, and then the tyred wheels are fitted.

TRAILER

The small trailer for the **11500** rotovator is a very useful accessory for light farm transport work (fig. 17). Its main features are manoeuvrability, compactness and rapid attachment to the rotovator. The trailer is fitted directly to the rotovator using the drawbar (fig. 18). Either the wheel extensions or the ratchet hubs with tyred wheels 4.00x8 are also required. To fit, proceed as for the ratchet hubs.

NOISE LEVELS

The machine's noise level was measured in accordance with the EN 709 standard by the Institute of Agricultural Engineering, Bologna University.

The noise levels were measured using a Bruel & Kjaer measuring device, serial number 1178097, complying with IEC804, IEC651-11, ANSI S1.4-1983 and a B&K microphone complying with IEC651.

The noise levels were measured in an area free from obstacles over a radius of at least 20 m. and with the engine at normal operating temperature.

The data given below refer to draft standard CEE PrEN 1553: 1994-annex B.

Ambient pressure 760 mmHg;

Temperature 3°C;

Relative humidity 85%;

Wind speed below 0.5 m/s (and thus the correction constant due to background noise is equal to zero).

11500 MOTOR HOE		Engine speed 3060 rpm (noisiest side Left).	
Equivalent acoustic pressure level in the driving position [db(A)]			
1)	2)	3)	conventional mean
90.1	90.1	89.9	90.1

VIBRATION LEVELS

The vibrations levels were measured by the Institute of Agricultural Engineering, Bologna University. in accordance with the draft standard CEN PrEN 709: 1994 and standard 1033.

The weighted mean hand acceleration values calculated under the ISO standards are shown in the table below:

Ambient conditions:

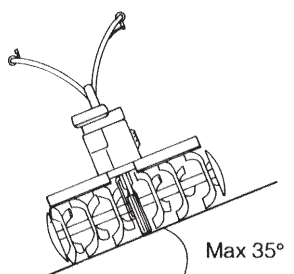
Ambient pressure 770 mmKg;

Temperature 11°C;

Relative humidity 92%;

11500 MOTOR HOE Engine speed: 3600 rpm nominal without load, and 3060 during the test	a_{hw} [m/s ²]
Forward direction	1,85
Transverse direction	3,16
Vertical direction	5,42
a_{eq}	6,54

TIPPING ANGLE



MOTOZAPPA "GRILLO 11500"

Gentile Cliente,

nel ringraziarLa per la fiducia e la preferenza accordata alla nostra motozappa, confidiamo che l'uso di questa sua nuova macchina risponda pienamente alle sue esigenze.

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

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

ATTENZIONE! Prima di avviare il motore leggere attentamente.

Le seguenti avvertenze sono importanti per l'incolumità!

NORME ANTINFORTUNISTICHE

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

La preghiamo vivamente di leggere con attenzione le seguenti avvertenze, prima ancora di iniziare il lavoro.

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.
- 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 sulla motozappa prima di avviare il motore.
- 16) **Non manomettere o disattivare i dispositivi di sicurezza.**
- 17) **Non fare nessun tipo di regolazione o pulizia col motore in moto.**
- 18) **Non fare controllare la macchina da nessuno mentre siete alla guida col motore in moto.**
- 19) L'utilizzatore è sempre responsabile dei danni arrecati a terzi.
- 20) Ogni utilizzo improprio comporta il decadimento della garanzia ed il declino di ogni responsabilità del costruttore.
- 21) Le zappe deformate o danneggiate devono essere sempre sostituite, mai riparate.
- 22) Usare sempre ricambi originali Grillo.
- 23) 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.
- 24) Prima di iniziare il lavoro, controllare che le viti e i dadi di bloccaggio della fresa e delle zappette siano perfettamente serrati.
- 25) L'attrezzatura protettiva (cofani, parafanghi, ecc.), va assolutamente mantenuta durante i lavori di zappatura.

- 26) Non pulire la fresa con il motore acceso.
27) Non utilizzare la macchina a piedi nudi.

IDENTIFICAZIONE E ASSISTENZA

IDENTIFICAZIONE

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.

CARATTERISTICHE TECNICHE

TIPI MOTORE:

MINSEL 165

LOMBARDINI TIPO 15 LD 315 - 15 LD 350

ACME A 349

MACCHINA

Frizione: A secco con comando manuale.

Cambio: A ingranaggi in bagno d'olio 3 marce avanti + 1 retromarcia.

Velocità d'avanzamento con ruote 5.0-10 e motore a 3600 g/min.

I	4,7 Km/h
II	11,1 Km/h
III	14,6 Km/h
R.M.	4,7 Km/h

Presa di forza superiore: Stesso numero di giri motore calettatura 11 UNI 221 (rotazione senso antiorario).

Presa di forza inferiore: Sincronizzata col cambio calettatura 13 UNI 221 (rotazione senso orario) per rimorchio a ruote motrici.

Dispositivo di sicurezza: La macchina è costruita secondo le norme di sicurezza. La retromarcia resta inserita solo tenendo premuta la leva retromarcia. Quando manca tale pressione la retromarcia si disinnesta automaticamente. Lasciando il manubrio il motore si spegne. I cofani zappe a norma.

Stegole: Regolabili in altezza e lateralmente.

Fresa: Standard cm. 92 trasformabili in cm. 65-118.

Dimensioni macchina standard: cm. 130 x 92 x 100.

Peso con motore a scoppio: Kg. 96.

Attrezzi ed accessori applicabili: Aratro - Assolcatore - Pompa irrigazione - Pompa irrorazione - Mozzi a cricchetto - Prolunghe ruote - Rimorchio ruote motrici - Rimorchietto trainato - Ruote gomma - Tiro di traino - Allargamenti zappe.

ISTRUZIONI D'USO

MESSA IN OPERA DELLA MACCHINA

- 1) Verificare l'integrità della macchina che non abbia subito danni durante il trasporto.
- 2) Montare lo sperone (fig. 8.)
- 3) Montare i cofani zappe (fig. 19).
- 4) Montare il piedino motore (ove previsto) fig. 20.
- 5) Inserire l'olio motore (vedi apposito libretto).

Controlli da eseguire prima dell'avviamento con la macchina in posizione orizzontale.

- Verificare che l'olio cambio sia visibile attraverso il livello (fig. 4).
- Per controllare l'olio motore sfilare il tappo livello attenendosi alle istruzioni del libretto motore.
- Verificare il livello olio nel filtro aria accertandosi che sia anche ben pulito (fig. 5).
- Controllare che il filo frizione abbia un po' di gioco fra il registro e la leva (fig. 6 - 6A).

- Riempire il serbatoio di carburante con un imbuto munito di filtro molto fine per trattenere eventuali impurità.
- Accertarsi che la leva marce sia in posizione "folle".

AVVIAMENTO DEL MOTORE

Eseguiti i seguenti controlli:

Portare il manettino acceleratore (19 - fig. 2) a metà corsa.

Aprire il rubinetto della benzina e chiudere lo starter (per motori a scoppio).

Agire sulla leva supplemento gasolio come indicato sul libretto motore (per motori Diesel).

Agganciare il dispositivo di sicurezza come in fig. 3.

Avviare il motore tirando con forza la manopola dell'autoavvolgente (fig. 7).

Ad avviamento avvenuto, riaprire lo starter (per motori a scoppio) e riportare lentamente il manettino acceleratore (19 - fig. 2) 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

Tirare la leva frizione (18 - fig. 2), ed innestare la marcia desiderata agendo sulla leva (1 - fig. 1). Nel caso la marcia non si innestasse subito, dare dei piccoli colpi di frizione.

Accelerare il motore tramite il manettino acceleratore (19 - fig. 2), tenendo premuto il dispositivo di sicurezza, lasciando lentamente la leva frizione (18 - fig. 2) finchè la macchina si sarà messa in movimento.

FINE LAVORO

Portare il manettino acceleratore (19 - fig. 2) al minimo, mettere la leva marce in posizione di folle, lasciare il motor stop.

Per motori a scoppio chiudere il rubinetto della benzina. Consultare sempre il libretto istruzioni del motore.

MANUTENZIONE

La motozappa 11500 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 perchè 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

Eeguire le seguenti operazioni tenendo la macchina in posizione orizzontale.

NOTE:

La sostituzione olio va effettuata a macchina calda per favorire la fuoriuscita totale dell'olio vecchio. Non sfilare i tappi livello olio con 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.

Utilizzare olio motore MULTIGRADE 15W/40 in estate e in inverno, sia per motori a scoppio che per motori Diesel.

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.

OLIO CAMBIO:

Controllare il livello ogni 50 ore circa di lavoro e se occorre, aggiungere olio per cambio 85 W/90. 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 (6 - fig. 1).

ALBERO ZAPPE:

Periodicamente estrarre i parapolvere (14 - fig. 2), e pulire accuratamente la zona sottostante, quindi rimontare gli stessi. L'osservanza di queste norme contribuisce a mantenere in perfetta efficienza tutti gli organi meccanici della Vostra macchina.

REGOLE UTILI PER UN BUON USO:

- 1) **Non tenere la frizione a lungo staccata.**
- 2) Non lasciare mai la macchina sotto la pioggia.
- 3) Non forzare il cambio se la marcia non si inserisce: mentre si innesta la marcia dare dei piccoli colpi di frizione.
- 4) Non forzare mai troppo il motore, quando fuma eccessivamente dallo scarico, è sotto sforzo: occorre rallentare.
- 5) Si possono zappare anche terreni impossibili; prima però è necessario fare un buon rodaggio alla macchina.
- 6) Non lavorare mai a tutto gas.
- 7) Se nella prima giornata la macchina si surriscalda, bisogna fermarla qualche minuto, ha bisogno di riposare.
- 8) Togliere le eventuali foglie ed erbe che si depositano sulla reticella posta attorno alla puleggia del motore.
- 9) Tenere pulito ed oliato il dispositivo di sicurezza.
- 10) **È assolutamente vietato usare la macchina senza il dispositivo di sicurezza.**

RICAMBI CHE CONSIGLIAMO DI TENERE DISPONIBILI:

- 1 filo acceleratore
- 1 filo frizione
- 1 manettino acceleratore
- 2 zappe destre con viti
- 2 zappe sinistre con viti.

COME ORDINARE I RICAMBI

INDICARE SEMPRE IL NUMERO DI MATRICOLA DELLA MACCHINA.

Rivolgersi ai nostri centri ricambi dislocati in ogni Provincia, presso le nostre officine d'assistenza, oppure direttamente in fabbrica.

QUESTO È L'INDIRIZZO:

GRILLO S.p.A.

Via Cervese 1701 - 47023 CESENA (FC) ITALY

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

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

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.

Se durante la campagna di lavoro qualche parte si è rotta e qualche vite è andata perduta, questo è il momento di rimettere le cose a posto.

Non tenere mai la macchina nella stalla o vicino a concimi chimici, perchè certe parti potrebbero arrugginire.

ATTREZZI

ATTENZIONE:

Prima di montare i gruppi zappe, i mozzi a cricchetto o le prolunghe ruote sull'albero zappe (6 - fig. 1), 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).

ARATRI

Gli aratri studiati per la motozappa Grillo 11500 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 (v. fig. 9): smontando semplicemente il supporto del piedino togliendo la copiglia ed il perno (fig. 8). Montato quindi il portattrezzi, rimettere il perno e bloccarlo con le due viti laterali. 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 una 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.

POMPA IRRIGAZIONE

Questa pompa va applicata direttamente alla flangiatura della motozappa sull'albero superiore (fig. 12) e fissata con due dadi ai 2 prigionieri. Non avendo disinnesto, va montata al momento dell'uso e smontata subito dopo.

POMPA IRRORAZIONE

Si applica direttamente alla flangiatura della motozappa, sull'albero superiore (fig. 13) e si fissa con 2 dadi ai 2 prigionieri.

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 sia trainato che a ruote motrici, 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.

RIMORCHIO

Il rimorchietto per la motozappa 11500 è un accessorio molto utile per eseguire piccoli trasporti aziendali (fig. 17).

La sua maneggevolezza, il ridotto ingombro e la rapida applicazione alla motozappa, ne costituiscono le caratteristiche più salienti. Il rimorchio si applica direttamente alla motozappa mediante il tiro di traino (fig. 18). Sono necessari inoltre o le prolunghe ruote o i mozzi a cricchetto con le ruote gomma 4.00x8. Per il montaggio si procede come per i mozzi a cricchetto.

RILIEVO DEI LIVELLI DI RUMOROSITÀ

La rumorosità della macchina è stata rilevata secondo la norma EN 709 dall'Istituto di Meccanica Agraria dell'Università degli Studi di Bologna.

Per il rilievo dei livelli di rumorosità è stato impiegato un misuratore Brüel & Kjær 2231, Ser. No. 1178097, conforme alle IEC804, IEC651-11, ANSI S1.4-1983, ed un microfono B&K 4133, conforme alla IEC651.

Il rilievo dei livelli di rumorosità è stato eseguito in area libera da ostacoli per un raggio di almeno 20 m. e con motore alla temperatura di regime.

Per quanto segue ci si riferisce alla proposta CEE PrEN 1553: 1994-annesso B.

Pressione ambiente 760 mmHg;

Temperatura 3°C;

Umidità relativa 85%;

Velocità del vento inferiore a 0.5m/s, (e quindi la costante di correzione dovuta al rumore di fondo vale 0).

MOTOZAPPA 11500		<i>Regime di rotazione del Motore 3060 giri/min (lato più rumoroso S)</i>	
<i>Livello equivalente di pressione acustica nella posizione del pilota [dB (A)]</i>			
1)	2)	3)	<i>media convenzionale</i>
90.1	90.1	89.9	90.1

RILIEVO DEI LIVELLI DI VIBRAZIONE

Il rilievo dei livelli di vibrazione è stato effettuato dall'Istituto di Meccanica Agraria dell'Università degli Studi di Bologna secondo la proposta CEE PrEN 709; 1994 ed alla norma EN 1033.

I valori dell'accelerazione media ponderata alla mano secondo le norme ISO sono riportati nella tabella seguente.

Condizioni ambientali:

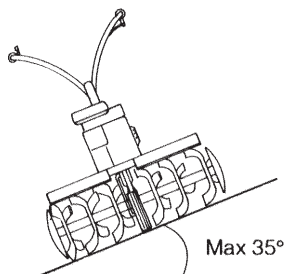
Pressione ambiente 770 mmHg;

Temperatura 11°C;

Umidità relativa 92%.

Motozappa tipo 11500 <i>Velocità di rotazione del motore: 3600 rpm nominali a vuoto, e 3060 rpm durante la prova.</i>	a_{hw} [m/s²]
Dir. di avanzamento	1,85
Dir. trasversale	3,16
Dir. Verticale	5,42
a_{eq}	6,54

ANGOLO DI RIBALTAMENTO



MOTOHOUE “GRILLO 11500”

Cher Client,

Nous vous remercions pour la confiance et la préférence que vous avez bien voulu accorder à notre motohoue. 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.

**ATTENTION ! Lire attentivement les instructions avant d'activer le moteur.
Les précautions suivantes sont importantes pour votre sécurité.**

NORMES POUR LA PREVENTION DES ACCIDENTS

La prudence est la meilleure arme pour la prévention des accidents! Nous vous demandons de lire attentivement les mises en garde suivantes avant de commencer le travail.

L'utilisation inadéquate de la motohoue et son équipement peuvent être dangereux. Pour réduire ces possibilités de danger, veuillez respecter les précautions suivantes:

- 1) Lire entièrement ce Manuel avant l'activation et la mise en mouvement de la motohoue.
- 2) Suivre avec une attention particulière les mises en garde et les étiquettes de sécurité sur la machine.
- 3) La rotation de la fraise est très dangereuse. **Ne jamais mettre les mains ou les pieds sous la fraise.**
- 4) Avant de confier votre motohoue à d'autres personnes, il faut leur signaler soit les normes de sécurité, soit le mode d'emploi.
- 5) Avant de placer la motohoue sous tension, vérifier qu'il n'y ait personne aux alentours, en particulier des enfants.
- 6) Ne pas utiliser la motohoue en cas de fatigue et ne pas boire d'alcools.
- 7) Contrôler le terrain avant le fraisage pour qu'il n'y ait pas de cailloux, de morceaux de bois ou autres corps qui pourraient endommager la machine ou encore être projetés et se révéler dangereux.
- 8) **Avant de commencer le travail, revêtir des vêtements appropriés, des gants, des bottes et des lunettes.**
- 9) Ne pas utiliser la motohoue sur de fortes pentes: elle pourrait capoter.
- 10) Ne pas faire travailler les enfants trop jeunes: l'usage est interdit pour les mineurs de moins de 16 ans.
- 11) Ne pas faire marche arrière si le moteur est accéléré.
- 12) Il est dangereux d'actionner les leviers brusquement, avec le moteur à un régime maximal.
- 13) Pour éviter le danger d'exhalaisons toxiques, ne pas faire tourner le moteur dans un local fermé.
- 14) Eteindre toujours le moteur avant de faire le plein de combustible; rester loin des flammes et ne pas fumer.
- 15) Eviter les fuites de combustible; après avoir rempli le réservoir, nettoyer soigneusement les fuites sur la motohoue avant d'activer le moteur.
- 16) **Ne pas altérer ou désactiver les dispositifs de sécurité.**
- 17) **N'effectuer aucun réglage ou nettoyage avec le moteur activé.**
- 18) **Ne faire intervenir aucun opérateur pendant que vous conduisez la machine et que le moteur est activé.**
- 19) L'utilisateur est toujours responsable des dégâts occasionnés aux tiers.
- 20) Toute utilisation impropre comporte la suspension de la garantie et la suppression de la responsabilité du Constructeur.
- 21) Les houes déformées ou endommagées doivent être toujours remplacées et jamais réparées.
- 22) Utiliser toujours des pièces de rechange Grillo d'origine.
- 23) Avant de commencer un travail quel qu'il soit avec la machine vérifier que tous les systèmes anti-accidents dont elle est équipée soient parfaitement fiables. Il est sévèrement interdit de les exclure ou de les modifier.
- 24) Vérifier que les vis et les écrous de blocage de la fraise et des houes soient parfaitement serrés avant de commencer le travail.

- 25) L'équipement de protection (capots, pare-boues, etc...) doit être absolument maintenu durant les travaux de binage.
- 26) Ne pas nettoyer la fraise avec le moteur sous tension.
- 27) Ne pas utiliser la machine avec les pieds nus.

IDENTIFICATION ET ASSISTANCE

IDENTIFICATION

La motohoue est munie d'une plaquette qui est placée sur le châssis et qui indique le numéro de matricule de la machine. Ce numéro est indispensable pour toute demande d'intervention technique et pour la commande de pièces de rechange.

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

TYPES MOTEUR:

MINSEL 165

LOMBARDINI 15 LD 315 - 15 LD 350

ACME A 349

MACHINE

Embrayage: à sec avec commande manuelle.

Changement de vitesses: à engrenages dans un bain d'huile; 3 marches AV. + 1 marche AR.

Vitesse d'avancement avec des roues 5.0-10 et moteur à 3600 tours/minute:

I	4,7 Km/h
II	11,1 Km/h
III	14,6 Km/h
M.A.	4,7 Km/h

Prise de force supérieure: même nombre de tours moteur - calage 11 UNI 221 (rotation dans le sens contraire à celui des aiguilles d'une montre).

Prise de force inférieure: synchronisée avec le changement de vitesse - calage 13 UNI 221 (rotation dans le sens des aiguilles d'une montre) pour la remorque à roues motrices.

Dispositif de sécurité: la machine est construite conformément aux normes de sécurité. On passe la marche AR. en maintenant simplement pressé le levier de la marche AR. Lorsque cette pression est supprimée, la marche AR. se désenclenche automatiquement. Si l'on relâche le guidon, le moteur s'éteint. Les protections des houes sont conformes aux normes.

Mancherons: réglables en hauteur et latéralement.

Fraise: standard 65 cm, transformable en 92-118 cm.

Dimensions machine standard: 130 x 92 x 100 cm.

Poids avec moteur à explosion: 96 kg.

Outils et accessoires applicables: charrue - billonneuse - pompe d'irrigation - pompe de pulvérisation - moyeux avec différentiel - rallonges de roues - remorque traînée - roues pneumatiques - attelage pour remorque - élargissements des houes.

MODE D'EMPLOI

MISE EN SERVICE DE LA TONDEUSE

- 1) Contrôler que la machine soit en bon état et qu'elle n'ait pas été endommagée durant le transport.
- 2) Monter l'éperon (fig. 8.)
- 3) Monter les capots des houes (fig. 19).
- 4) Monter le support moteur (si prévu), fig. 20.
- 5) Remplir l'huile moteur (voir le livret respectif).

Contrôles à effectuer avant le démarrage avec la machine en position horizontale:

- Vérifier que l'huile de vidange soit visible à travers le niveau (fig. 4);
- Pour contrôler l'huile moteur extraire le bouchon du niveau en respectant les instructions du Manuel moteur;
- Vérifier le niveau d'huile dans le filtre à air en s'assurant qu'il soit bien propre (fig. 5);
- Contrôler que le fil de l'embrayage ait un faible jeu entre le régleur et le levier (fig. 6 - 6A);
- Remplir le réservoir de carburant en se servant d'un entonnoir muni d'un tamis très fin pour retenir les impuretés éventuelles;
- S'assurer que le levier des vitesses soit au point mort.

DEMARRAGE DU MOTEUR

Effectuer les opérations suivantes:

- Pousser jusqu'à la mi-course la manette de l'accélérateur (19 - fig. 2).
 - Ouvrir le robinet de l'essence et fermer le starter (pour les moteurs à explosion à froid).
 - Agir sur le levier de supplément gasoil comme indiqué sur le Manuel moteur (pour moteurs diesel).
 - Accrocher le dispositif de sécurité conformément à la figure 3.
 - Démarrer le moteur en tirant très fort la poignée de l'enrouleur (fig. 7).
 - Après le démarrage ouvrir à nouveau le starter (pour les moteurs à explosion) et reporter lentement la manette de l'accélérateur (19 - fig. 2) près de la position de ralenti.
- Laisser chauffer le moteur pendant quelques minutes avant de démarrer et, pour favoriser un bon rodage, ne pas forcer excessivement la machine durant les premières 50 heures d'utilisation.

DEMARRAGE DE LA MACHINE

Tirer le levier de l'embrayage (18 - fig. 2) et passer la vitesse souhaitée en intervenant sur le levier (1 - fig. 1). Si la vitesse ne passe pas tout de suite, donner des petits coups d'embrayage.

Accélérer le moteur avec la manette accélérateur (19 - fig. 2) en maintenant pressé le dispositif de sécurité et en relâchant lentement le levier de l'embrayage (18 - fig. 2) jusqu'à ce que la machine ne se mette en mouvement.

FIN DU TRAVAIL

Porter la manette de l'accélérateur (19 - fig. 2) sur le minimum, placer le levier des vitesses au point mort, laisser le moteur-stop. Pour les moteurs à explosion fermer le robinet de l'essence. Consulter toujours le Manuel d'instructions du moteur.

MAINTENANCE

De par sa conception la motohoue 11500 exige une maintenance minimale. Toutefois, pour que la motohoue fonctionne à un rendement maximal, nous conseillons de respecter les instructions suivantes:

- Contrôler que toutes les vis et 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 vérin AR.;
- huiler les câbles de l'accélérateur et de l'embrayage;
- ne pas utiliser de l'huile minérale pour les éléments en caoutchouc car ils pourraient s'endommager;
- contrôler que le fil de l'embrayage ait toujours un peu de jeu entre le régleur et le levier;
- contrôler toujours les niveaux d'huile et nettoyer fréquemment le filtre d'air.

LUBRIFICATION

Effectuer les opérations suivantes en maintenant la machine dans une position horizontale.

ATTENTION!

Vidanger l'huile lorsque la machine est chaude pour favoriser l'évacuation totale 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. Il est toutefois indispensable de contrôler le niveau toutes les 4 heures de travail et de vidanger toutes les 50 heures de travail environ.

Utiliser de l'huile moteur MULTIGRADE 15W/40 en été et en hiver, aussi bien pour les moteurs à explosion que pour les moteurs Diesel ou similaires.

FILTRE A AIR

Contrôler le niveau d'huile toutes les 8 heures (versions avec filtre dans un bain d'huile) ou plus fréquemment si l'environnement est poussiéreux. Pour la vidange, qui doit être effectuée avec une certaine fréquence, ou pour l'appoint, utiliser la même huile que celle du moteur.

Pour les versions "filtre à sec" changer la cartouche si elle semble très obstruée; ne pas avoir recours à des jets d'air pour le nettoyer.

VIDANGE D'HUILE

Contrôler le niveau toutes les 50 heures environ de travail et, s'il le faut, faire l'appoint d'huile pour vidange 85 W/90.

Remplacer l'huile une fois par an (**quantité: 1,350 kg**). Pour vider l'huile ancienne du carter de la boîte de vitesse, desserrer les vis situées sur le couvercle autour de l'arbre à houes (6 - fig. 1).

ARBRE DES HOUES

Extraire périodiquement les pare-poussière (14 - fig. 2) et nettoyer soigneusement la zone sous-jacente; puis les remonter. Le respect des normes contribue à préserver la fiabilité de tous les organes mécaniques de votre machine.

REGLES UTILES POUR UN BON USAGE:

- 1) **Ne pas décrocher trop longtemps l'embrayage.**
- 2) Ne pas laisser la machine sous la pluie.
- 3) Ne pas forcer le changement de vitesse Si la vitesse ne passe pas: lorsqu'on passe la vitesse donner de petits coups sur l'embrayage.
- 4) Ne jamais trop forcer le moteur; lorsqu'il fume excessivement par le tuyau d'échappement, il est sous effort: il faut ralentir.
- 5) On peut fraser même des terrains impossibles; toutefois la machine doit bénéficier d'un bon rodage préalable.
- 6) Ne jamais travailler à pleins gaz.
- 7) 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.
- 8) Enlever les feuilles et les herbes qui se déposent sur le filet placé autour de la poulie du moteur.
- 9) Faire en sorte que le dispositif de sécurité soit bien propre et huilé.
- 10) **Il est absolument interdit d'utiliser la machine sans le dispositif de sécurité.**

PIECES DE RECHANGE QUE NOUS CONSEILLONS D'AVOIR EN RESERVE

- N. 1 fil l'accélérateur
- N. 1 fil embrayage
- N. 1 manette accélérateur
- N. 2 houes droites avec vis
- N. 2 houes gauches avec vis

COMMENT COMMANDER LES PIECES DETACHEES

Indiquer toujours le numéro de série de la machine et le code de la pièce à remplacer.

Contactez nos Centres Grillo qui se trouvent dans chaque département. Pour toute question voici notre adresse:

GRILLO S.p.A.

Via Cervese 1701 - 47023 CESENA (FC) - Italie - Tel. 0039 - 0547 - 633.111 / Fax 0039 - 0547 - 632.011

Site Internet: www.grillospa.it / e-mail: grillo@grillospa.it

MAINTENANCE DE FIN DE SAISON

Laver soigneusement la machine; vidanger l'huile aussi bien dans le moteur que dans le carter de la boîte de vitesse. Affûter les houes et les graisser; si elles sont usées, les remplacer.

Si un organe s'est cassé ou si une vis s'est perdue durant les heures de travail, le moment est venu de réparer.

Ne jamais ranger la machine dans l'étable ou près des engrais chimiques car certains éléments pourraient se rouiller.

OUTILS

ATTENTION!

Avant de monter le groupe houes, les moyeux à cliquet ou les rallonges roues sur l'arbre des houes (6 - fig. 1) contrôler que ce dernier et la partie interne de l'accessoire à monter soient parfaitement propres. Après avoir inséré l'accessoire sur l'arbre, serrer soigneusement les vis de fixation.

La profondeur de binage peut être plus ou moins importante selon que l'on baisse ou l'on soulève le vérin AR. Nous conseillons, en outre, de tourner la pointe du vérin vers l'avant lorsqu'on travaille sur des terrains durs et compacts; ou bien de le tourner vers l'arrière lorsque le terrain possède une consistance excessive (fig. 8).

CHARRUES

Les charrues étudiées pour la motohoue GRILLO 11500 ont bénéficié de mises au point particulières pour l'obtention d'un labourage sans fatigue excessive pour l'opérateur. Deux types de charrues sont disponibles: une charrue monosoc et une charrue tourne-oreille à 180°. Cette dernière charrue convient tout particulièrement lorsqu'on doit effectuer des travaux dans les deux sens, comme les buttages dans les cavaillons, les vignobles ou les vergers. La profondeur du sillon que l'on peut obtenir peut varier de 10 à 15 cm en fonction du terrain.

La charrue doit être montée sur un porte-outils réglable (fig. 9), en démontant simplement le support du vérin et en enlevant la goupille. Monter alors le porte-outils, remettre la cheville et le bloquer avec les deux vis latérales. Il faut également démonter les deux groupes houes en enlevant les deux vis de fixation (fig. 10) et monter les rallonges des roues en les fixant avec ces mêmes vis, puis les roues pneumatiques 5.00 x 10 alourdies.

BILLONNEUSE REGLABLE

La billonneuse réglable est un outil tout particulièrement étudié pour réaliser des sillons d'ensemencement ou d'irrigation (fig. 11).

La possibilité de modifier la position des deux ailes permet le réglage de la largeur du sillons d'un minimum de 10 cm à un maximum de 30 cm. La profondeur que l'on obtient peut varier de 10 à 20 cm. Si l'on doit intervenir sur des terrains particulièrement durs il faut effectuer préalablement une opération de fraisage, puis travailler avec la billonneuse. Le montage de cet outil sur la machine est très simple: il suffit d'enlever le vérin et de monter la billonneuse (fig. 11).

Le démontage des houes et le montage des roues reprennent les instructions relatives aux charrues.

POMPE D'IRRIGATION

Cette pompe doit être appliquée directement au flasque de la motohoue sur l'arbre supérieur (fig. 12) et fixée avec deux écrous aux deux goujons. Compte tenu de l'absence de désactivation, il faut la monter lors de l'utilisation et la démonter tout de suite après (pour moteur Diesel).

POMPE DE PULVERISATION

Cette pompe doit être appliquée directement au flasque de la motohoue, sur l'arbre supérieur (fig. 13); on la fixe avec 2 écrous aux 2 goujons (pour moteur Diesel).

MOYEURS AVEC DIFFERENTIEL

Le moyeu à différentiel est un attelage de roue particulier, construit pour pouvoir utiliser, très facilement, la motohoue avec une remorque aussi bien traînée qu'à roues motrices (moteurs diesel) car les cliquets fonctionnent comme un différentiel. Les cliquets s'appliquent sur l'arbre des houes, se fixent avec les vis fournies et on monte alors les roues pneumatiques (fig. 14).

REMORQUE

La remorque pour la motohoue 11500 est un accessoire très utile qui permet de réaliser de petits transports dans le cadre de l'exploitation (fig. 17).

Sa maniabilité, son encombrement réduit et la facilité d'application sur la motohoue constituent les caractéristiques essentielles. La remorque s'applique directement à la motohoue avec l'attelage pour remorque (fig. 18). Il faut disposer également des rallonges de roues ou des moyeux à différentiel avec les roues pneumatiques 4.00 x 8. Pour le montage procéder comme pour les moyeux avec différentiel.

NIVEAUX DE BRUIT

Le niveau de bruit de la machine a été relevé conformément à la norme EN 709 par l'Institut de Mécanique Agricole de l'Université de Bologne.

Un mesureur Brüel & Kjaer 2231, série n° 1178097, conforme aux normes IEC804, IEC651-11, ANSI S1.4-1983, et un microphone B&K 4133, conforme à la norme IEC651, ont été utilisés pour relever les niveaux de bruit.

Le niveau de bruit a été relevé dans une zone sans obstacles sur un rayon de 20 m au minimum et avec un moteur à la température de régime.

Les caractéristiques suivantes se réfèrent à la proposition CEE PrEN 1553: 1994-annexe B.

Pression environnement	760 mmHg;
Température	3° C;
Humidité relative	85 %
Vitesse du vent inférieure à 0.5 m/s (et donc la constante de correction due au bruit de fond équivaut à 0).	

MOTOHOUÉ 11500		Régime de rotation du moteur 3060 tours/min. (le côté gauche est le plus bruyant)	
Niveau équivalent de pression sonore dans la position du pilote [dB (A)]			
1)	2)	3)	moyenne conventionnelle
90.1	90.1	89.9	90.1

NIVEAUX DE VIBRATION

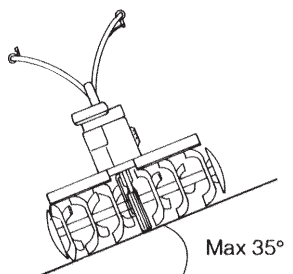
Les niveaux de vibration ont été relevés par l'Institut de Mécanique Agricole de l'Université de Bologne selon la proposition CEE PrEN 709, 1994 et la norme EN 1033.

Les valeurs de l'accélération moyenne pondérée selon les normes ISO ont été reprises dans le tableau suivant:

Conditions environnementales:	
Pression ambiante	770 mmHg
Température	11° C
Humidité relative	92 %

MOTOHOUÉ TYPE 11500 <i>Vitesse de rotation du moteur: 3600 rpm nominaux à vide et 3060 rpm durant le test.</i>	a_{hw} [m/s ²]
Direction d'avancement	1,85
Direction transversale	3,16
Direction verticale	5,42
a_{eq}	6,54

ANGLE DE CAPOTAGE



MOTOAZADA “GRILLO 11500”

Amable Cliente:

dándole las gracias por la confianza y la preferencia que ha deparado a nuestra motoazada, confiamos en que el uso de esta nueva máquina se ajuste plenamente a sus necesidades.

Para el uso idóneo y para su mantenimiento a largo plazo, le rogamos que lea atentamente y cumpla escrupulosamente con las indicaciones de este libro; esto le permitirá obtener los máximos resultados y defender su inversión.

Le rogamos que guarde este libro, el cual deberá estar siempre junto a la máquina.

!ATENCIÓN!: Antes de arrancar el motor leer atentamente.

!Las advertencias siguientes son importantes para la integridad física de las personas!

NORMAS CONTRA ACCIDENTES

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

Le rogamos que lea con atención las advertencias siguientes, incluso antes de comenzar el trabajo.

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

- 1) Leer este manual completamente, antes de encender y poner en marcha la motoazada.
- 2) Prestar una atención especial a las advertencias y a las etiquetas de seguridad situadas en la máquina.
- 3) La rotación de la fresa es sumamente peligrosa, **no meter nunca las manos o los pies debajo de la misma.**
- 4) Antes de hacer trabajar con la motoazada a otras personas hay que comunicarles las normas de seguridad y la forma de uso de la máquina.
- 5) Antes de encender la motoazada comprobar que no hay personas alrededor; especialmente niños.
- 6) No usar la motoazada de estar cansados y no ingerir bebidas alcohólicas.
- 7) Controlar el terreno antes de efectuar el fresado, para ver que no hay piedras o bastones o cuerpos extraños que puedan dañar la máquina o ser lanzados lejos, siendo muy peligrosos.
- 8) **Antes de comenzar el trabajo, utilizar ropa apropiada de trabajo, guantes, botas y gafas.**
- 9) No usar la motoazada en fuertes pendientes, porque podría volcarse.
- 10) No permitir que muchachos muy jóvenes trabajen con la motoazada; se prohíbe su uso 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 lejos de chispas o llamas y no fumar!**
- 15) Evitar que se salga el combustible y tras haber llenado el depósito limpiar cualquier gota que haya podido salirse antes de arrancar el motor.
- 16) **No manipular o desactivar los dispositivos de seguridad.**
- 17) **No hacer ningún tipo de regulación o limpieza con el motor en marcha.**
- 18) **No dejar que nadie controle la máquina mientras Vd. está conduciéndola con el motor en marcha.**
- 19) El usuario será siempre responsable de los daños provocados a terceros.
- 20) Cualquier uso inadecuado supone la pérdida de la garantía y en este caso el fabricante declinará cualquier responsabilidad.
- 21) Las azadas deformadas o dañadas han de sustituirse siempre, sin repararse jamás.
- 22) Usar siempre recambios originales Grillo.
- 23) Antes de comenzar cualquier trabajo con la máquina, comprobar que todos los sistemas contra accidentes, de los que va dotada, funcionan perfectamente. Queda rotundamente prohibido desactivarlos o manipularlos.
- 24) Antes de comenzar el trabajo, controlar que los tornillos y las tuercas de bloqueo de las salletes están apretados perfectamente.
- 25) El equipo de protección (capós, guardabarros, etc.) se mantendrá siempre durante los trabajos.
- 26) No limpiar la fresa con el motor en marcha.
- 27) No utilizar la máquina con los pies desnudos.

IDENTIFICACION Y ASISTENCIA

IDENTIFICACION

La motoazada lleva una placa situada en el chasis con el número de la matrícula de la máquina. Este número es indispensable para cualquier decisión de intervención técnica y para solicitar los recambios.

CARACTERISTICAS TECNICAS

TIPOS DE MOTOR:

MINSEL 165

LOMBARDINI 15 LD 315 - 15 LD 350

ACME A 349

MAQUINA

Embrague: En seco de mando manual.

Cambio: De engranajes en baño de aceite. 3 marchas adelante + 1 marcha atrás.

Velocidad de avance con ruedas 5.0-10 y motor a 3600 r.p.m.

I	4,7 Km/h
II	11,1 Km/h
III	14,6 Km/h
M.A.	4,7 Km/h

Toma de fuerza superior: Mismo número de revoluciones que el motor con ensambladura 11 UNI 221 (rotación a izquierdas).

Toma de fuerza inferior: Sincronizada con el cambio ensambladura 13 UNI 221 (rotación a derechas) para remolque de ruedas motrices.

Dispositivo de seguridad: La máquina se ha construido según las normas de seguridad. La marcha atrás queda engranada sólo apretando la palanca de la marcha atrás. Cuando esta presión no se efectúa la marcha atrás se desengrana automáticamente. Soltando el manillar se apaga el motor. Los cárteres de las azadas son reglamentarios.

Manceras: Regulables en altura y lateralmente.

Fresa: Estándar 92 cm transformable en 65-118 cm.

Dimensiones de la máquina estándar: 130x92x100 cm.

Peso con motor de explosión: 96 Kg.

Equipos y accesorios aplicables:

Arado / Asurcador / Bomba de riego / Bomba de rociado / Bujes de Trinquete / Prolongaciones de las ruedas / Remolque de ruedas motrices / Pequeño remolque arrastrado / Ruedas de caucho / Tiro de remolque / Ensanche de las azadas.

INSTRUCCIONES DE USO

PUESTA EN OBRA DE LA MÁQUINA

- 1) Controle que la máquina esté intacta y que no haya sufrido daños durante el transporte.
- 2) Aplique el espolón (fig. 8).
- 3) Aplique los carteres azadas (fig. 19).
- 4) Aplique soporte motor (en el caso en que esté previsto) fig. 20.
- 5) Inserte el aceite motor (véase el libro correspondiente).

Controles a efectuar antes de arrancar con la máquina en posición horizontal.

- Comprobar que el aceite del cambio es visible a través del nivel (fig. 4).
- Para controlar el aceite motor extraer el tapón del nivel siguiendo las instrucciones del libro del motor.
- Comprobar el nivel del aceite en el filtro de aire controlando que está bien limpio (fig. 5).

- Controlar que el alambre del embrague tiene un poco de holgura entre el reglaje y la palanca (fig. 6 - 6A).
- Llenar el depósito de combustible con un embudo dotado de filtro muy fino para retener posibles impurezas.
- Comprobar que la palanca de las marchas está en punto muerto.

ARRANQUE DEL MOTOR

Efectuar los controles siguientes:

Colocar la maneta del acelerador (19 - fig. 2) a mitad del recorrido.

Abrir el grifo de la gasolina y cerrar el starter (para motores de explosión).

Maniobrar la palanca de suplemento de gasóleo como se indica en el libro del motor (para motores diesel).

Enganchar el dispositivo de seguridad como se indica en la fig. 3.

Arrancar el motor tirando enérgicamente de la empuñadura del autoenrollador (fig. 7).

Después de efectuar el arranque, volver a abrir el starter (para motores de explosión) y colocar lentamente la maneta del acelerador (19 - fig. 2) cerca de la posición de ralentí.

Dejar que se caliente el motor algunos minutos antes de comenzar a trabajar y para favorecer un buen rodaje no forzar excesivamente la máquina en las 50 primeras horas de uso.

ARRANQUE DE LA MAQUINA

Tirar de la palanca del embrague (18 - fig. 2) y engranar la marcha deseada maniobrando la palanca (1 - fig. 1). Si la marcha no se engrana inmediatamente, accionar varias veces el embrague.

Acelerar el motor con la maneta del acelerador (19 - fig. 2), manteniendo apretado el dispositivo de seguridad y soltando lentamente la palanca del embrague (18 - fig. 2) hasta que la máquina se ponga en marcha.

FIN DEL TRABAJO

Colocar la maneta del acelerador (19 - fig. 2) al ralentí, colocar la palanca en las marchas en posición de punto muerto, soltar el motor-stop.

Para motores de explosión cerrar el grifo de la gasolina. Consultar siempre el libro de instrucciones del motor.

MANTENIMIENTO

La motobinadora 11500 se ha diseñado para necesitar poco mantenimiento. Sin embargo, para mantener la máquina con el máximo rendimiento conviene efectuar las operaciones siguientes:

- Controlar que todos los tornillos y las tuercas siempre están bien apretados;; sobre todo las tuercas que fijan los grupos de las azadas al eje, el motor, las azadas y el soporte de la pata trasera;
- engrasar los cables del acelerador y del embrague;
- no usar aceite mineral para las piezas de caucho porque se estropean;
- controlar que el cable del embrague tiene siempre un poco de juego en el tramo que está entre el reglaje y la palanca;
- controlar siempre el nivel del aceite y limpiar frecuentemente el filtro de aire.

LUBRICACION

Efectuar las operaciones siguientes manteniendo la máquina horizontal.

NOTAS:

Se sustituirá el aceite con la máquina caliente para hacer que salga completamente el aceite viejo.

No extraer los tapones del nivel del aceite con la máquina en marcha para evitar que se salga el aceite que está en circulación.

ACEITE MOTOR:

Seguir escrupulosamente las normas contenidas en el libro del motor. De todas formas es indispensable controlar el nivel del aceite cada 4 horas de trabajo y sustituirlo cada 50 horas aproximadamente.

Utilizar aceite motor MULTIGRADE 15 W/40 en verano y en invierno, tanto para motores de explosión como para motores diesel.

FILTRO DE AIRE:

Controlar el nivel de aceite cada 8 horas, y también más frecuentemente si el lugar es muy polvoriento. Para la sustitución, que se efectuará con una cierta frecuencia, o para restablecer el nivel, utilizar el mismo aceite del motor.

ACEITE DEL CAMBIO:

Controlar el nivel cada 50 horas de trabajo aproximadamente y de ser necesario, añadir aceite para cambio 85 W/90. Sustituir el aceite una vez al año (cantidad 1,350 kg).

Para quitar el aceite viejo del cárter del cambio, aflojar los tornillos situados en la tapa alrededor del eje de las azadas (6 - fig. 1).

EJE DE LAS AZADAS:

Extraer periódicamente el guardapolvos (14 - fig. 2), limpiar cuidadosamente la zona de abajo y luego montar los elementos.

El cumplimiento de estas normas ayuda a mantener perfectamente eficientes todos los órganos mecánicos de su máquina.

REGLAS UTILES PARA UN BUEN USO

- 1) **No tener desacoplado mucho tiempo el embrague.**
- 2) No dejar nunca la máquina bajo la lluvia.
- 3) No forzar el cambio si la marcha no se engrana: mientras se engrana la marcha accionar varias veces el embrague.
- 4) No forzar nunca demasiado el motor, cuando echa humo excesivamente por el escape, está esforzándose: hay que reducir la velocidad.
- 5) Se pueden binar también terrenos imposibles; pero antes es preciso hacerle un buen rodaje a la máquina.
- 6) No trabajar nunca a pleno régimen
- 7) Si el primer día la máquina se recalienta, pararla algunos minutos porque necesita reposar.
- 8) Quitar las hojas y hierbas que puedan haberse depositado en la red situada alrededor de la polea del motor.
- 9) Mantener limpio y engrasado el dispositivo de seguridad.
- 10) **Queda rotundamente prohibido usar la máquina sin dispositivo de seguridad.**

RECAMBIOS QUE ACONSEJAMOS TENER A DISPOSICION:

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

COMO SOLICITAR LOS RECAMBIOS

INDICAR SIEMPRE EL NUMERO DE MATRICULA DE LA MAQUINA.

Dirigirse a nuestros centros de recambios ubicados en cada provincia, a nuestros talleres de asistencia o directamente a la fábrica.

LA DIRECCION ES LA SIGUIENTE:

GRILLO S.p.A.

Via Cervese 1701 - 47023 CESENA (FC) - Tel. 0039 - 0547 - 633.111 / Fax 0039 - 0547 - 632.011

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

MANTENIMIENTO DE FIN DE TEMPORADA

Lavar la máquina con cuidado; sustituir el aceite del motor y del cárter del cambio. Afilar las azadas y engrasarlas; si están gastadas conviene sustituirlas.

Si durante la campaña de trabajo alguna pieza se ha roto y se ha perdido algún tornillo, éste es el momento de arreglar las cosas.

No dejar la máquina en el establo o cerca de abonos químicos, porque algunas piezas podrían oxidarse.

EQUIPOS

ATENCION: antes de montar los grupos de las azadas, los bujes de trinquete o las prolongaciones de las ruedas en el eje de las azadas (6 - fig. 1), comprobar que éste y la parte inferior del accesorio que se ha de montar están perfectamente limpios. Una vez montado el accesorio en el eje habrá que montar con cuidado los tornillos de fijación.

Se puede obtener más o menos profundidad de binado, bajando o levantando la pata trasera. Asimismo, se aconseja girar la punta de la pata hacia adelante cuando se trabaja en terrenos duros y compactos; o girarla hacia atrás cuando el terreno no tiene una consistencia excesiva (fig. 8).

ARADOS

Los arados estudiados para la motobinadora Grillo 11500 se han puesto a punto especialmente para obtener buenos trabajos de arado, sin cansar excesivamente al operador. Se ofrecen dos tipos: monosurco y volteador de 180°. Este último se indica especialmente cuando se tengan que efectuar mecanizados en ambos sentidos, como realces en hileras, viñedos o vergeles. La profundidad del surco que puede obtenerse puede variar de 10 a 15 cm según el terreno.

El arado se monta en un porta-equipos regulable (véase fig. 9): desmontando simplemente el soporte de la pata y quitando el pasador y el perno (fig. 8). Después de montar el porta-equipos, colocar el perno y fijarlo con los dos tornillos laterales. Además es preciso desmontar los dos grupos de azadas quitando los dos tornillos de fijación (fig. 10) y montar las prolongaciones de las ruedas fijándolas con los mismos tornillos, y luego las ruedas de caucho de tipo 5.00 x 10.

ASURCADOR REGULABLE

El asurcador regulable es un equipo estudiado especialmente para efectuar surcos de siembra o de riego (fig. 11). La posibilidad de variar la posición de las dos alas permite regular la anchura del surco de un mínimo de 10 cm a un máximo de 30. La profundidad que puede obtenerse puede variar de 10 a 20 centímetros. Si se ha de trabajar en terrenos sumamente duros conviene efectuar antes una operación de fresado y luego pasar al trabajo con el asurcador. El montaje de este equipo en la máquina es más sencillo, basta con quitar la pata y montar el asurcador (fig. 11).

Para desmontar las azadas y montar las ruedas actuar como se describe para los arados.

BOMBA DE RIEGO

Esta bomba va aplicada directamente a la brida de la motobinadora en el eje superior (fig. 12) y se fija con dos tuercas a los 2 prisioneros. No teniendo desacoplamiento, se ha de montar al utilizarla y desmontarla inmediatamente después.

BOMBA DE ROCIADO

Se aplica directamente a la brida de la motobinadora, en el eje superior (fig. 13) y se fija con 2 tuercas a los 2 prisioneros.

BUJES DE TRINQUETE

El buje de trinquete es un empalme de la rueda especial, construido para poder utilizar con la máxima facilidad, la motobinadora con un pequeño remolque tanto arrastrado como de ruedas motrices, ya que los trinquetes funcionan como si fueran un diferencial. Los trinquetes se aplican al eje de las azadas, se fijan con los tornillos suministrados y luego se montan las ruedas de caucho (fig. 14).

REMOLQUE

El pequeño remolque de la motobinadora 11500 es un accesorio muy útil para efectuar los pequeños transportes de una empresa (fig. 17).

Su maniobrabilidad, las pequeñas dimensiones y la rápida aplicación a la motobinadora, representan sus características más destacables. El remolque se aplica directamente a la motobinadora mediante el tiro de remolque (fig. 18). Además se precisan las prolongaciones de las ruedas o los bujes de trinquete con las ruedas de caucho 4.00 x 8. Para el montaje actuar como se indica para los bujes de Trinquete.

NIVEL DE RUIDOS

La detección del ruido de la máquina se ha efectuado según la norma EN 709 del Instituto de Mecánica de la Universidad de Bolonia.

Para la detección de los niveles de ruido se ha empleado un medido Brüel & Kjær 2231, Serie N° 1178097, en conformidad con las normas IEC804, IEC651 – 1I, ANSI S1.4 – 1983, y un micrófono B&K4133, conformemente a la IEC651.

La medición de los niveles de ruido se ha efectuado en una zona libre de obstáculos por un radio aproximado de 20 m. y con motor a temperatura de régimen.

En cuanto a la información siguiente se hace referencia a la propuesta CEE PrEN 1553: 1994 – Anexo B.

Presión medio ambiente 760 mmHg;

Temperatura 3°C

Humedad relativa 85%

Velocidad del viento, inferior a 0.5 m/seg., (por lo tanto la constante de corrección ocasionada por el ruido de fondo es igual a 0).

MOTOAZADA 11500			Régimen de revolución del Motor 3060 r.p.m. (lado más ruidoso Izq.)
Nivel equivalente de presión acústica en la posición del piloto [dB (A)]			
1)	2)	3)	Promedio convencional
90.1	90.1	89.9	90.1

NIVEL DE VIBRACIONES

La detección de los niveles de vibración ha sido efectuada por el Instituto de mecánica Agraria de la Universidad de Bolonia según la propuesta CEE PrEN709; 194 y la norma EN 1033.

Los valores de la aceleración media considerada a mano según las normas ISO se han detallado en la tabla a continuación.

Condiciones medio ambientales:

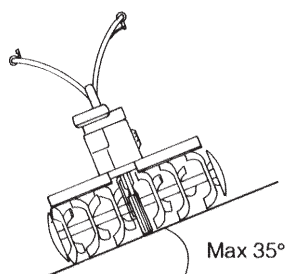
Presión medio ambiente 770 mm.Hg.

Temperatura 11°C;

Humedad relativa 92%.

MOTOAZADA TIPO 11500	a_{hw} [m/s ²]
Velocidad de revolución del motor: 3600 r.p.m. nominales en vacío, y 3060 r.p.m. durante la prueba.	
Dir. de avance	1,85
Dir. transversal	3,16
Dir. vertical	5,42
a_{eq}	6,54

ÁNGULO DE VUELCO



ENXADA MECÂNICA “GRILLO 11500”

Prezado Cliente,

agradecemos a sua confiança e a sua preferência pela nossa enxada mecânica. Temos a certeza de que a utilização desta máquina responderá plenamente às suas exigências.

Para que a máquina seja utilizada da maneira ideal e para que possua uma longa vida útil, pedimos que leia atentamente e que siga à risca as indicações fornecidas neste manual; estas indicações permitir-lhe-ão obter os máximos resultados e proteger o seu investimento.

Pedimos que conserve este manual com cuidado. O mesmo sempre deverá acompanhar a máquina.

ATENÇÃO! Antes de dar partida no motor, leia atentamente as seguintes recomendações: estas são importantes para a sua integridade física!

NORMAS DE PRECAUÇÃO DE ACIDENTES

A prudência é a melhor arma na precaução de acidentes!

Pedimos que leia com atenção as seguintes recomendações antes de iniciar o trabalho.

A utilização imprópria da enxada mecânica 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 enxada mecânica e de a colocar em movimento.
- 2) Preste atenção especial às indicações e etiquetas de segurança colocadas à volta da 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 enxada mecânica, informe-as a respeito das normas de segurança e de como utilizar a máquina.
- 5) Antes de ligar a enxada mecânica, verifique se não existem pessoas à volta da máquina, principalmente crianças.
- 6) Não utilize a enxada mecânica 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 enxada mecânica em terrenos muito inclinados, pois esta 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) Sempre desligue o motor antes de abastecer a máquina com o combustível. Fique afastado de faíscas ou de chamas. Não fume!
- 15) Evite saídas de combustível e, depois de ter enchido o reservatório, limpe todos os resíduos de combustível presentes na máquina antes de dar partida no motor.
- 16) **Não altere nem desmonte os dispositivos de segurança!**
- 17) **Não faça nenhum tipo de regulação ou limpeza com o motor em movimento.**
- 18) **Não deixe que ninguém controle a máquina enquanto a estiver conduzindo com o motor em movimento.**
- 19) O utente é sempre responsável pelos danos causados a terceiros.
- 20) Qualquer utilização imprópria comporta a perda de validade da garantia e alivia o fabricante de qualquer responsabilidade.
- 21) As enxadas deformadas ou estragadas sempre devem ser substituídas e nunca consertadas.
- 22) Só utilize peças sobressalentes fornecidas pela Grillo.
- 23) Antes de iniciar qualquer trabalho com a máquina, verifique se todos os sistemas de precaução de acidentes presentes na máquina estão perfeitamente eficientes. É expressamente proibido desactivá-los ou alterá-los.
- 24) Antes de começar o trabalho, verifique se os parafusos e as porcas de bloqueio da fresa e das enxadas estão bem apertados.

- 25) O equipamento de protecção (capota, pára-lamas, etc.) deve estar sempre montado durante os trabalhos com a enxada mecânica.
- 26) Nunca limpe a fresa com o motor ligado.
- 27) Não utilize a máquina se estiver descalço.

IDENTIFICAÇÃO E ASSISTÊNCIA

IDENTIFICAÇÃO

A enxada mecânica é fornecida com uma plaqueta de identificação colocada na armação, a qual indica o número de matrícula da máquina.

Este número é indispensável para qualquer pedido de intervenção técnica e para as operações de substituição de peças.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

TIPOS DE MOTOR:

MINSEL 165

LOMBARDINI 15 LD 315 - 15 LD 350

ACME A 349

MÁQUINA:

Embraiagem: A seco com comando manual.

Caixa de velocidades: de engrenagens em banho de óleo: 3 relações para a frente + 1 marcha atrás.

Velocidade de avanço com rodas 5.0-10 e motor às 3600 r.p.m.

1ª	4,7 km/h
2ª	11,1 km/h
3ª	14,6 km/h
MA	4,7 km/h

Tomada de potência superior: mesmo número de rotações do motor, chavetamento 11 UNI 221 (rotação em sentido anti-horário).

Tomada de potência inferior: Sincronizada com a caixa de velocidades chavetamento 13 UNI 221 (rotação em sentido horário) para reboque com rodas motrizes.

Dispositivo de segurança: A máquina foi construída de acordo com as normas de segurança. A marcha atrás permanece engatada só se é mantida sob pressão a alavanca da marcha atrás. Quando falta esta pressão a marcha atrás se desengata automaticamente. Ao soltar a alavanca o motor desliga. As coberturas das enxadas estão de acordo com as normas.

Rabiças: reguláveis em altura e lateralmente.

Fresa: padrão 92 cm. transformável em 65-118 cm.

Dimensões padrão da máquina: 130 x 92 x 100 cm.

Peso com motor a explosão: 96 kg.

Alfaías e acessórios aplicáveis:

Arado / Sulcador / Bomba de irrigação / Bomba de pulverização / Cubos com dentes / Extensões da roda / Reboque de rodas motrizes / Reboque com engate / Rodas de borracha / Gancho de engate / Alargamentos das enxadas.

INSTRUÇÕES DE USO

PREPARAÇÃO DA MÁQUINA:

- 1) Verifique se a máquina está intacta, assegurando-se de que não sofreu danos durante o transporte.
- 2) Monte a espora (fig. 8.)
- 3) Monte as coberturas de protecção das enxadas (fig. 19).
- 4) Monte o suporte do pé do motor (no caso previsto) fig. 20.
- 5) Introduza óleo no motor (ver manual de instruções próprio).

Controlos a efectuar antes do accionamento com a máquina em posição horizontal:

- Verificar se o óleo da caixa de velocidades é visível através do nível (fig. 4).
- Para controlar o óleo do motor retirar a tampa de nível seguindo as instruções do manual do motor.
- Verificar o nível do óleo no filtro de ar controlando se está bem limpo (fig. 5).
- Controlar se o cabo da embraiagem possui um pouco de folga entre o registo e a alavanca (fig. 6 - 6A).
- Encher o depósito de combustível com um funil com filtro muito fino para reter eventuais impurezas.
- Verificar se a alavanca das velocidades está em ponto morto.

ARRANQUE DO MOTOR

Efectuar os seguintes controlos:

Colocar a alavanca do acelerador (19 - fig. 2) na metade do curso.

Abrir a torneira do combustível e fechar o starter (para motores a explosão).

Actuar na alavanca de suplemento do gasóleo como indicado no manual do motor (para motores Diesel).

Activar o dispositivo de segurança como na fig. 3.

Arrancar o motor puxando com força o puxador do auto-enrolamento (fig. 7).

Após o arranque, reabrir o starter (para motores a explosão) e colocar lentamente a alavanca do acelerador (19 - fig. 2) próxima à posição de mínimo.

Deixar aquecer o motor por alguns minutos antes de iniciar o trabalho e, para facilitar uma boa rodagem, não forçar excessivamente a máquina durante as primeiras 50 horas de uso.

ARRANQUE DA MÁQUINA

Puxar a alavanca da embraiagem (18 - fig. 2), e engatar a velocidade desejada actuando na alavanca (1 - fig. 1). Caso a velocidade não se engate imediatamente, efectuar pequenos golpes de embraiagem.

Acelerar o motor através da alavanca do acelerador (19 - fig. 2), mantendo sob pressão o dispositivo de segurança, deixando lentamente a alavanca da embraiagem (18 - fig. 2) até que a máquina parta.

FIM DO TRABALHO

Colocar a alavanca do acelerador (19 - fig. 2) no mínimo, colocar a alavanca das velocidades em ponto morto, soltar o motor stop.

Para motores a explosão fechar a torneira da gasolina. Consultar sempre o manual de instruções do motor.

MANUTENÇÃO

A enxada mecânica 1 1500 foi projectada de modo a necessitar de pouca manutenção. Entretanto, para manter a máquina no seu rendimento máximo aconselha-se efectuar as seguintes operações:

- Controlar se todos os parafusos e as porcas estão sempre bem apertados; em especial as porcas que fixam os grupos das enxadas no veio, o motor, as enxadas e o suporte do pé posterior;
- lubrificar os cabos do acelerador e da embraiagem;
- não usar óleo mineral para as partes de borracha porque se deterioram;
- verificar se o cabo da embraiagem possui sempre um pouco de folga no troço entre o registo e a alavanca;
- controlar sempre os níveis do óleo e limpar frequentemente o filtro de ar.

LUBRIFICAÇÃO

Efectuar as seguintes operações mantendo a máquina na posição horizontal.

OBS.

A substituição do óleo deve ser efectuada com a máquina quente para facilitar a saída total do óleo velho. Não retirar os tampões do nível do óleo com a máquina em movimento para evitar a saída do óleo em circulação.

ÓLEO DO MOTOR:

Seguir escrupulosamente as normas contidas no manual do motor. Além disso, é indispensável controlar o nível a cada 4 horas de trabalho e substituí-lo a cada 50 horas aproximadamente.

Utilizar óleo do motor MULTIGRADE 15W/40 no verão e no inverno, quer para motores a explosão quer para motores Diesel.

FILTRO DO AR:

Controlar o nível do óleo a cada 8 horas, e mais frequentemente se o ambiente é muito poeirento. Para a substituição, a efectuar com uma certa frequência, ou para restabelecer o nível, utilizar o mesmo óleo do motor.

ÓLEO DA CAIXA DE VELOCIDADES:

Controlar o nível a cada 50 horas de trabalho e se necessário, acrescentar óleo para caixa de velocidades 85 W/90. Substituir o óleo uma vez por ano (quantidade 1.350 kg.).

Para despejar o óleo velho do cárter da caixa de velocidades, soltar os parafusos situados na tampa ao redor do veio das enxadas (6 - fig. 1).

VEIO DAS ENXADAS:

Periodicamente extrair as protecções contra poeiras (14 - fig. 2) e limpar cuidadosamente a zona que se encontra por baixo, montá-las a seguir.

Seguir estas normas contribui para manter em perfeita eficiência todos os órgãos mecânicos da sua máquina.

REGRAS ÚTEIS PARA O BOM USO:

- 1) **Não manter a embraiagem solta por muito tempo.**
- 2) Não deixar nunca a máquina na chuva.
- 3) Não forçar a caixa de velocidades se a velocidade não engata: enquanto se engata a velocidade dar pequenos golpes de embraiagem.
- 4) Nunca forçar muito o motor, a saída excessiva de fumo pelo escape é sinal de esforço: é necessário diminuir.
- 5) Podem-se cavar até mesmo terrenos impossíveis; antes porém é necessário efectuar uma boa rodagem com a máquina.
- 6) Nunca trabalhar na velocidade máxima.
- 7) Se no primeiro dia a máquina superaquece-se, é necessário pará-la por alguns minutos para descansar.
- 8) Retirar as eventuais folhas e ervas que se depositam na rede existente ao redor da polia do motor.
- 9) Manter limpo e lubrificado o dispositivo de segurança.
- 10) **É absolutamente proibido usar a máquina sem o dispositivo de segurança.**

PEÇAS SOBRESSALENTES QUE ACONSELHAMOS MANTER À DISPOSIÇÃO:

- 1 cabo do acelerador
- 1 cabo da embraiagem
- 1 alavanca do acelerador
- 2 enxadas direitas com parafusos
- 2 enxadas esquerdas com parafusos.

COMO PEDIR AS PEÇAS SOBRESSALENTES

INDICAR SEMPRE O NÚMERO DE MATRÍCULA DA MÁQUINA.

Dirigir-se aos nossos centros de peças de reposição, existentes em toda a Itália, às nossas oficinas de assistência ou directamente à fábrica.

ESTE É O ENDEREÇO:

GRILLO S.p.A.

Via Cervese 1701 - 47023 CESENA (FC) - Tel. 0039 - 0547 - 633.111 / Fax 0039 - 0547 - 632.011

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

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 encontram-se desgastadas aconselha-se substituí-las.

Se, durante as horas de trabalho qualquer parte se quebra ou qualquer parafuso se solta, é o momento de recolocar as coisas em ordem.

Não manter nunca a máquina na estrebaria ou próxima a adubos químicos, porque determinadas partes poderiam enferrujar-se.

ALFAIAS

ATENÇÃO: antes de montar os grupos de enxadas, os cubos com dentes ou as extensões das rodas no veio das enxadas (6 - fig. 1), verificar se estas e a parte interna da alfaia a montar estão perfeitamente limpas. Após a fixação da alfaia no veio apertar com cuidado os parafusos de fixação.

Pode-se obter uma maior ou menor profundidade de cava baixando ou levantando o pé posterior. Aconselha-se, além disso, rodar a ponta do pé para a frente quando se trabalha em terrenos duros e compactos ou rodá-la para trás quando, por outro lado, o terreno não possui uma consistência excessiva (fig. 8).

ARADOS

Os arados estudados para a enxada mecânica Grillo 11500 foram particularmente regulados para obter bons resultados na aragem, sem provocar fadiga excessiva no operador. Estão disponíveis em dois tipos: com uma relha ou giratório a 180°. Este é particularmente indicado caso se devam efectuar trabalhos nos dois sentidos, como aragem dupla das alas de vinhedos e pomares. A profundidade do sulco que pode ser obtido pode variar de 10 a 15 cm. de acordo com o terreno.

O arado deve ser montado num porta-alfaia registável (ver fig. 9): simplesmente desmontando o suporte do pé e retirando o contrapino e a cavilha (fig. 8). Após a montagem do porta-alfaia, recolocar a cavilha e bloqueá-la com os dois parafusos laterais. Além disso, é necessário 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, a seguir montar as rodas de borracha do tipo 5.00 - 10.

SULCADOR AFINÁVEL

O sulcador afinável é uma alfaia especificamente estudada para efectuar sulcos de sementeira ou de irrigação (fig. 11).

A possibilidade de variar 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 pode ser obtida pode variar de 10 a 20 cm.

Caso se deva actuar em terrenos particularmente duros aconselha-se efectuar antes uma operação de fresagem e a seguir proceder ao trabalho com o sulcador. A montagem desta alfaia na máquina é muito simples, é suficiente retirar o pé e montar o sulcador (fig. 11).

Para desmontar as enxadas e para montar as rodas procede-se como descrito para os arados.

BOMBA DE IRRIGAÇÃO

Esta bomba deve ser aplicada directamente à flange da enxada mecânica no veio superior (fig. 12) e fixada com as duas porcas aos dois parafusos prisioneiros. Como não possui desengate deve ser montada no momento do uso e desmontada logo a seguir.

BOMBA PULVERIZADORA

Aplica-se directamente à flange da enxada mecânica, no veio superior (fig. 13) e fixa-se com duas porcas aos dois parafusos prisioneiros.

CUBOS COM DISPOSITIVO DE TRACÇÃO

O cubo com dispositivo de tracção é uma fixação especial da roda, construído para poder usar, com a máxima facilidade, a enxada mecânica com um reboque, quer com gancho quer com rodas motrizes, pois o dispositivo funciona como um diferencial. O dispositivo é aplicado ao veio das enxadas, fixa-se com os parafusos fornecidos e a seguir são montadas as rodas de borracha (fig. 14).

REBOQUE

O reboque para a enxada mecânica 11500 é uma alfaia muito útil para efectuar pequenos transportes na empresa (fig. 17).

A sua maneabilidade, as dimensões reduzidas e a rápida aplicação à enxada mecânica, constituem as características mais salientes. O reboque aplica-se directamente à enxada mecânica utilizando o gancho de reboque (fig. 18). São necessárias, além disso, as extensões das rodas ou os cubos com dispositivo de tracção com as rodas de borracha 4.00 x 8. Para a montagem procede-se como para os cubos com dispositivo de tracção.

DETERMINAÇÃO DOS NÍVEIS DE RUÍDO

O nível de ruído da máquina foi medido de acordo com a norma EN 709 do Istituto di Meccanica Agraria da Università degli Studi di Bologna.

Para a determinação dos níveis de ruído foi utilizado um medidor Brüel & Kjær 2231, Ser. N° 1178097 conforme as IEC804, IEC651-1I, ANSI S1.4 – 1983 e um microfone B&K 4133 conforme a IEC651.

A determinação dos níveis de ruído foi efectuada numa área livre de obstáculos num raio de pelo menos 20 m, e com o motor à temperatura de regime.

Em relação a quanto informamos a seguir faz-se referência à proposta CEE PrEN 1553:1994 – anexo B.

Pressão de ambiente 760 mmHg;
Temperatura 3°C;
Humidade relativa 85%;
Velocidade do vento inferior a 0,5 m/s, (a correcção devida ao ruído de fundo é portanto considerada 0)

ENXADA MECÂNICA 11500		Regime de rotação do Motor 3060 rotações/min (lado mais ruidoso E)	
Nível de pressão acústica equivalente na posição do condutor [dB (A)]			
1)	2)	3)	média convencional
90.1	90.1	89.9	90.1

DETERMINAÇÃO DOS NÍVEIS DE VIBRAÇÃO

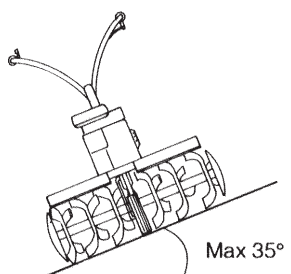
A determinação dos níveis de vibração foi efectuada pelo Istituto di Meccanica Agraria da Università degli Studi di Bologna, de acordo com a proposta CEE PrEN 709, 1994 e a norma EN 1033.

Os valores de aceleração média ponderada à mão, segundo as normas ISO estão indicados na tabela abaixo.

Condições do ambiente:
Pressão de ambiente 770 mmHg;
Temperatura 11°C;
Humidade relativa 92%;

ENXADA MECÂNICA tipo 11500 Velocidade de rotação do motor: 3600 rpm nominais com máquina vazia e 3060 rpm durante teste	a_{hw} [m/s ²]
Dir. de avanço	1,85
Dir. transversal	3,16
Dir. Vertical	5,42
a_{eq}	6,54

ÂNGULO DE CAPOTAGEM



ΜΟΤΟΣΚΑΠΤΙΚΟ GRILLO 11500

Αγαπητέ Πελάτη,

σας ευχαριστούμε για την εμπιστοσύνη και για το ότι προτιμήσατε το μοτοσκαπτικό μας. Είμαστε σίγουροι ότι η χρήση αυτού του νέου μηχανήματος ανταποκρίνεται πλήρως στις απαιτήσεις σας.

Για την ιδανική χρήση και τη διατήρηση στο πέρασμα του χρόνου, σας παρακαλούμε να διαβάσετε προσεκτικά και να ακολουθήσετε λεπτομερώς τις ενδείξεις του παρόντος εγχειρίδιου. Αυτό θα σας επιτρέψει να έχετε άριστα αποτελέσματα.

Παρακαλείστε να φυλάξετε αυτό το εγχειρίδιο, που πρέπει πάντα να συνοδεύει το μηχάνημα.

ΠΡΟΣΟΧΗ!

Πριν θέσετε σε λειτουργία τον κινητήρα διαβάστε προσεκτικά.

Οι παρακάτω οδηγίες είναι σημαντικές για την ακεραιότητα!

ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΙ ΠΡΟΛΗΨΗΣ ΑΤΥΧΗΜΑΤΩΝ

Η επιφύλαξη είναι το κύριο όπλο για την πρόληψη των ατυχημάτων!

Σας παρακαλούμε θερμά να διαβάσετε με προσοχή τις παρακάτω προειδοποιήσεις, πριν αρχίσετε την εργασία.

Η ακατάλληλη χρήση του μοτοσκαπτικού και των εξαρτημάτων του μπορεί να είναι επικίνδυνη. Για να μειώσετε αυτές τις πιθανότητες πρέπει να λάβετε τα εξής απαραίτητα προφυλακτικά μέτρα:

- 1) Διαβάστε πλήρως το παρόν εγχειρίδιο, πριν ανάψετε και βάλετε σε λειτουργία το μοτοσκαπτικό.
- 2) Δώστε ιδιαίτερη προσοχή στις ετικέτες ασφαλείας γύρω από το μηχάνημα.
- 3) Η περιστροφή της φρέζας είναι λείαν επικίνδυνη, **ποτέ μη βάζετε χέρια ή πόδια κάτω από τη φρέζα.**
- 4) Πριν αφήσετε άλλα άτομα να χρησιμοποιήσουν το μοτοσκαπτικό πρέπει να τους γνωστοποιήσετε τους κανονισμούς ασφαλείας και το πως χρησιμοποιείται το μηχάνημα.
- 5) Πριν ανάψετε μοτοσκαπτικό βεβαιωθείτε ότι δεν υπάρχουν άτομα γύρω, ειδικά παιδιά.
- 6) Μη χρησιμοποιείτε το μοτοσκαπτικό όταν είσατε κουρασμένοι και μην πίνετε οινοπνευματώδη ποτά.
- 7) Πριν αρχίσετε το φρεζάρισμα ελέγξτε το έδαφος. Δεν πρέπει να υπάρχουν πέτρες, ξύλα ή ξένα σώματα, που θα μπορούσαν να προξενήσουν ζημιά στο μηχάνημα ή να εκτοξευτούν μακριά, και επομένως πολύ επικίνδυνα.
- 8) **Πριν αρχίσετε την εργασία, φορέστε κατάλληλα ρούχα εργασίας, γάντια, μπότες, γυαλιά.**
- 9) Μη χρησιμοποιείτε το μοτοσκαπτικό με εδάφη με μεγάλη κλίση, θα μπορούσε να αναποδογυρίσει.
- 10) Μη βάζετε να εργάζονται ανήλικοι. Απαγορεύεται η εργασία σε ανήλικους κάτω των 16 ετών.

- 11) Μην κάνετε όπισθεν επιταχύνοντας τον κινητήρα.
- 12) Είναι επικίνδυνο να τραβάτε μοχλούς απότομα, με τον κινητήρα στο μάξιμουμ.
- 13) Για να αποφύγετε επικίνδυνες αναθυμιάσεις, μη χρησιμοποιείτε τον κινητήρα αναμμένο σε κλειστούς χώρους.
- 14) Σβήνετε πάντα τον κινητήρα πριν κάνετε ανεφοδιασμό καυσίμου και να στέκεστε μακριά από σπινθήρες ή φλόγες, μη καπνίζετε.
- 15) Αποφεύγετε διαρροές καυσίμου και αφού γεμίσετε το ρεζερβουάρ σκουπίστε κάθε ίχνος καυσίμου από το μοτοκοπτικό πριν βάλετε σε λειτουργία τον κινητήρα.
- 16) **Μην πειράζετε ή αφαιρείτε τις διατάξεις ασφαλείας.**
- 17) **Μην εκτελείτε κανενός είδους ρύθμιση ή καθαρισμό με τον κινητήρα αναμμένο.**
- 18) **Κανείς δεν πρέπει να ελέγχει το μηχάνημα ενώ το οδηγείτε με τον κινητήρα αναμμένο.**
- 19) Ο χρήστης είναι πάντα υπεύθυνος για τις ζημιές που προκαλεί σε τρίτους.
- 20) Κάθε ακατάλληλη χρήση επιφέρει την έκπτωση της εγγύησης και απαλλάσσει τον κατασκευαστή από κάθε ευθύνη.
- 21) Τα τσαπάκια που είναι σταρβωμένα ή έχουν υποστεί ζημιά πρέπει πάντα να αντικαθιστούνται, ποτέ δεν πρέπει να επισκευάζονται.
- 22) Χρησιμοποιείτε πάντα γνήσια ανταλλακτικά Grillo.
- 23) Πριν αρχίσετε οποιαδήποτε εργασία με το μηχάνημα, βεβαιωθείτε ότι όλα τα συστήματα προφύλαξης από ατυχήματα, με τα οποία είναι εφοδιασμένο, λειτουργούν τέλεια. Απαγορεύεται αυστηρά η αφαίρεσή τους.
- 24) Πριν αρχίσετε την εργασία, ελέγξτε αν οι βίδες και τα παξιμάδια που ασφαλίζουν τη φρέζα και τα τσαπάκια είναι καλά σφιγμένα.
- 25) Τα προστατευτικά εξαρτήματα (καπό, φτερά, κλπ) πρέπει να είναι οπωσδήποτε τοποθετημένα κατά τη διάρκεια της εργασίας.
- 26) Μην καθαρίζετε τη φρέζα με τον κινητήρα αναμμένο.
- 27) Μη χρησιμοποιείτε το μηχάνημα με γυμνά πόδια.

ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗ ΚΑΙ ΣΕΡΒΙΣ

ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗ

Το μοτοσκαπτικό είναι εφοδιασμένο με μια πινακίδα που βρίσκεται πάνω στο σασί με τον αύξοντα αριθμό του μηχανήματος. Αυτός ο αριθμός είναι απαραίτητος για κάθε επισκευή και παραγγελία ανταλλακτικών.

ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

ΤΥΠΟΙ ΚΙΝΗΤΗΡΑ:

MINSEL 165

LOMBARDINI 15 LD 315 - 15 LD 350

ACME A 349

ΜΗΧΑΝΗΜΑ:

Συμπλέκτης: ξηρός χειροκίνητος

Κιβώτιο ταχυτήτων: με ελαιολίπαντα γρανάζια, 3 εμπρός + 1 όπισθεν.

Ταχύτητα με τροχούς 5.0-10 και με κινητήρα στις 2.900 στροφές/λεπτό:

I	4,7 Km/h
II	11,1 Km/h
III	14,6 Km/h
R	4,7 Km/h

Ανω έξοδος ισχύος: Ιδιος αριθμός στροφών κινητήρα 11 UNI 221 (αριστερόστροφη περιστροφή).

Κάτω έξοδος ισχύος: Συγχρονισμένη με το κιβώτιο ταχυτήτων 13 UNI 221 (δεξιόστροφη περιστροφή) για ρυμουλκό με κινητήριους τροχούς.

Διάταξη ασφαλείας: Το μηχάνημα είναι κατασκευασμένο σύμφωνα με τους κανονισμούς ασφαλείας. Η όπισθεν παραμένει συνδεδεμένη μόνο κρατώντας πατημένο το μοχλό της όπισθεν. Όταν αφήσετε ελεύθερο το μοχλό, η όπισθεν αποσυμπλέκεται αυτόματα. Αφήνοντας το τιμόνι ο κινητήρας σβήνει. Τα καπάκια των πτερυγίων σκαπάνες σύμφωνα με του κανονισμούς.

Χειρολαβή: ρυθμιζόμενη στο ύψος και προς το πλάι.

Φρέζα: στάνταρ 92 cm μετατρέψιμη σε 65-118 cm.

Στάνταρ διαστάσεις μηχανήματος: 130 x 92 x 100 cm.

Βάρος με κινητήρα εσωτερικής καύσης: 96 Kg.

Εργαλεία και αξεσουάρ:

Αροτρο / Υνί / Αντλία άρδευσης / Αντλία ραντίσματος / Ομφαλοί με διαφορικό / Προεκτάσεις τροχών / Ρυμουλκό με κινητήριους τροχούς / Μικρό ρυμουλκό / Τροχοί με ελαστικά / Σύνδεσμος ρυμούλκησης / Διαπλάτυνση πτερυγίων.

ΟΔΗΓΙΕΣ ΧΡΗΣΗΣ

ΘΕΣΗ ΣΕ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΤΟΥ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΟΣ

- 1) Βεβαιωθείτε για την ακεραιότητα του μηχανήματος και ότι δεν έχει πάθει ζημιά κατά τη μεταφορά.
- 2) Τοποθετήστε το σπιρούνι (εικ. 8.)
- 3) Τοποθετήστε τα καλύμματα των σκαλιστηριών (εικ. 19)
- 4) Τοποθετήστε το πόδι του κινητήρα (εικ 20).
- 5) Προσθέστε το λάδι μηχανής (βλ. ειδικό εγχειρίδιο).

Ελεγχοι που πρέπει να γίνουν πριν την εκκίνηση με το μηχάνημα σε οριζόντια θέση.

- Βεβαιωθείτε ότι το λάδι είναι ορατό από τη στάθμη (εικ. 4).
- Για να ελέγξετε το λάδι κινητήρα αφαιρέστε το πώμα στάθμης ακολουθώντας τις οδηγίες του εγχειρίδιου του κινητήρα.
- Ελέγξτε τη στάθμη λαδιού στο φίλτρο αέρος, ελέγχοντας επίσης αν το φίλτρο είναι καθαρό (εικ. 5).
- Βεβαιωθείτε ότι η ντίζα του συμπλέκτη έχει λίγο τζόγο μεταξύ ρυθμιστή και μοχλού (εικ. 6 - 6Α).
- Γεμίστε το ρεξερβουάρ βενζίνης με ένα χωνί εφοδιασμένο με πολύ ψιλό φίλτρο.
- Βεβαιωθείτε ότι ο μοχλός ταχυτήτων είναι στο νεκρό.

ΕΚΚΙΝΗΣΗ ΤΟΥ ΚΙΝΗΤΗΡΑ

Εκτελέστε τους ακόλουθους ελέγχους:

Γυρίστε τη μανέτα γκαζιού (19 - εικ. 2) στο ήμισυ της διαδρομής.

Ανοίξτε το ρουμπινέτο της βενζίνης και κλείστε το starter (για κινητήρες εσωτερικής καύσης).

Ανοίξτε το μοχλό πρόσθετου πετρελαίου όπως περιγράφεται στον εγχειρίδιο του κινητήρα (για κινητήρες ντήζελ).

Γαντζώστε τη διάταξη ασφαλείας όπως φαίνεται στην εικ. 3.

Βάλτε εμπρός τον κινητήρα τραβώντας με δύναμη τη χειρολαβή της τροχαλίας (εικ. 7).

Μόλις ξεκινήσει ξαναανοίξτε το starter (για κινητήρες εσωτερικής καύσης) και γυρίστε αργά τη μανέτα γκαζιού (19 - εικ. 2) προς το ελάχιστο.

Αφήστε τον κινητήρα να ζεσταθεί για μερικά λεπτά πριν αρχίσετε την εργασία και για να διευκολύνετε το καλό ροντάρισμα μη ζορίζετε υπερβολικά το μηχάνημα κατά τις πρώτες 50 ώρες λειτουργίας.

ΕΚΚΙΝΗΣΗ ΤΟΥ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΟΣ

Τραβήξτε το μοχλό του συμπλέκτη (18 - εικ. 2) και βάλτε την επιθυμητή ταχύτητα με το μοχλό (1 - εικ. 1). Σε περίπτωση που η ταχύτητα δεν μπει αμέσως, δώστε μερικά χτυπήματα στο συμπλέκτη.

Μαρσάρετε τον κινητήρα με τη μανέτα γκαζιού (19 - εικ. 2), κρατώντας πατημένη τη διάταξη ασφαλείας, αφήνοντας σιγά το μοχλό του συμπλέκτη (18 - εικ. 2) μέχρις ότου το μηχάνημα αρχίσει να μετακινείται.

ΤΕΛΟΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

Γυρίστε τη μανέτα γκαζιού (19 - εικ. 2) στο ελάχιστο, βάλτε το μοχλό ταχυτήτων στο νεκρό, αφήστε το motor stop.

Για κινητήρες εσωτερικής καύσης κλείστε το ρουμπινέτο της βενζίνης. Να συμβουλευέστε πάντα το εγχειρίδιο οδηγών του κινητήρα.

ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ

Το μοτοσκαπτικό 11500 έχει μελετηθεί ώστε να χρειάζεται ελάχιστη συντήρηση. Παρόλα αυτά για να διατηρήσετε τη μέγιστη απόδοση του μηχανήματος θα ήταν καλό να κάνετε τα εξής:

- Βεβαιωθείτε ότι όλες οι βίδες και τα παξιμάδια είναι πάντα καλοσφιδωμένα, ειδικά τα παξιμάδια του στηρίζουν τα πτερύγια σκαπάνες πάνω στον άξονα, τον κινητήρα, τα πτερύγια σκαπάνες και το πίσω στήριγμα.
- Λαδώστε τις ντίζες γκαζιού και συμπλέκτη.
- Μη χρησιμοποιείτε ορυκτέλαιο για τα λαστιχένια εξαρτήματα γιατί θα υποστούν ζημιά.
- Βεβαιωθείτε ότι η ντίζα του συμπλέκτη έχει λίγο τζόγο μεταξύ ρυθμιστή και μοχλού.
- Ελέγχετε πάντα τη στάθμη λαδιού και καθαρίζετε συχνά το φίλτρο αέρος.

ΛΙΠΑΝΣΗ

Εκτελέστε τις παρακάτω ενέργειες με το μηχάνημα σε οριζόντια θέση.

ΣΗΜΕΙΩΣΕΙΣ:

Η αντικατάσταση των λαδιών γίνεται με το μηχάνημα ζεστό ώστε να διευκολυνθεί το πλήρες άδειασμα των παλιών λαδιών. Μην βγάζετε τα πώματα όταν το μηχάνημα βρίσκεται σε λειτουργία για να αποφύγετε την έξοδο των λαδιών που κυκλοφορούν.

ΛΑΔΙΑ ΚΙΝΗΤΗΡΑ:

Για τη λίπανση ακολουθείστε τις οδηγίες που αναφέρονται στο εγχειρίδιο του κινητήρα.

Είναι πάντως απαραίτητο να ελέγχετε τη στάθμη του λαδιού κάθε 4 ώρες εργασίας και να το αντικαθιστάτε περίπου κάθε 50 ώρες.

Χρησιμοποιείτε πάντα λάδι **MULTIGRADE 15W/40** και για τους βενζινοκινητήρες καθώς και για τους κινητήρες ντήζελ, το καλοκαίρι και το χειμώνα.

ΦΙΛΤΡΟ ΑΕΡΟΣ:

Ελέγχετε τη στάθμη των λαδιών κάθε 8 ώρες ή συχνότερα αν το περιβάλλον έχει πολύ σκόνη. Για την αντικατάσταση, που πρέπει να γίνεται συχνά, ή για το συμπλήρωμα χρησιμοποιείτε την ίδια ποιότητα λαδιού με εκείνη για τον κινητήρα.

ΛΑΔΙΑ ΚΙΒΩΤΙΟΥ ΤΑΧΥΤΗΤΩΝ:

Ελέγχετε τη στάθμη του λαδιού περίπου κάθε 50 ώρες εργασίας και αν χρειαστεί, προσθέστε λάδι για κιβώτια ταχυτήτων MP 85W/90. Αλλάζετε τα λάδια μια φορά το χρόνο (ποσότητα 1,350 Kg).

Για να αδειάσετε τα παλιά λάδια από το κάρτερ του κιβωτίου ταχυτήτων, χαλαρώστε τις βίδες που βρίσκονται πάνω στο καπάκι γύρω από τον άξονα των πτερυγίων σκαπάνες (6 - εικ. 1)

ΛΕΩΝΑΣ ΠΤΕΡΥΓΙΩΝ ΣΚΑΠΑΝΕΣ:

Περιοδικά να αφαιρείτε τις προστασίες (14 - εικ. 2) , και να καθαρίζετε καλά την αποκάτω περιοχή, μετά να τις ξανατοποθετείτε.

Η τήρηση αυτών των κανονισμών συνεισφέρει στη διατήρηση της άριστης απόδοσης όλων των μηχανικών οργάνων του μηχανήματός σας.

ΧΡΗΣΙΜΟΙ ΚΑΝΟΝΕΣ ΓΙΑ ΜΙΑ ΚΑΛΗ ΧΡΗΣΗ:

- 1) Μην κρατάτε το συμπλέκτη πατημένο για πολύ.
- 2) Ποτέ μην αφήνετε το μηχάνημα κάτω από τη βροχή.
- 3) Μη ζορίζετε το κιβώτιο ταχυτήτων σε περίπτωση που η ταχύτητα δεν μπαίνει: ενώ βάζετε την ταχύτητα αφήστε ταυτόχρονα λίγο το συμπλέκτη.
- 4) Ποτέ μην ζορίζετε τον κινητήρα. Όταν καπνίζει από την εξάτμιση σημαίνει ότι ζορίζεται: χαλήλωσε το γκάζι !
- 5) Μπορείτε να σκάψετε ακόμα και σε πολύ δύσκολα εδάφη. Πρώτα όμως πρέπει να ροντάρετε το μηχάνημα.
- 6) Ποτέ μην εργάζεστε με το γκάζι στο τέρμα.
- 7) Αν κατά την πρώτη ημέρα, το μηχάνημα ζεσταθεί λίγο, σταματήστε το: πρέπει να ξεκουραστεί.
- 8) Αφαιρείτε τα φύλλα και τα χόρτα που πιάνονται πάνω στο πλέγμα που βρίσκεται γύρω από την τροχαλία του κινητήρα.
- 9) Κρατάτε καθαρή και λαδωμένη τη διάταξη ασφαλείας.
- 10) Απαγορεύεται αυστηρά η χρήση του μηχανήματος χωρίς τη διάταξη ασφαλείας.

ΑΝΤΑΛΛΑΚΤΙΚΑ ΠΟΥ ΣΥΝΙΣΤΑΤΑΙ ΝΑ ΕΧΕΤΕ ΣΤΗ ΔΙΑΘΕΣΗ ΣΑΣ:

- 1 ντίζα για το γκάζι
- 1 ντίζα για το συμπλέκτη
- 1 μανέτα γκαζιού
- 2 δεξιά πτερύγια σκαπάνες με βίδες
- 2 αριστερά πτερύγια σκαπάνες με βίδες

ΠΩΣ ΝΑ ΠΑΡΑΓΓΕΙΛΕΤΕ ΤΑ ΑΝΤΑΛΛΑΚΤΙΚΑ

ΑΝΑΦΕΡΕΤΕ ΠΑΝΤΑ ΤΟΝ ΑΡΙΘΜΟ ΣΕΙΡΑΣ ΤΟΥ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΟΣ.

Απευθυνθείτε στις τοπικές αντιπροσωπείες, στα συνεργεία μας ή απευθείας στο εργοστάσιο.

Η ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΜΑΣ ΕΙΝΑΙ:

GRILLO S.p.A.

Via Cervese, 1701 - 47023 CESENA (FC) ITALY

Τηλ. 0547/633111 - Fax 0547/632011

E-mail: grillo@grillospa.it - Http://www.grillospa.it

ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΣΤΟ ΤΕΛΟΣ ΤΗΣ ΣΑΙΖΟΝ

Πλύνετε καλά το μηχάνημα. Αντικαταστήστε το λάδι στον κινητήρα καθώς και στο κάρτερ κιβωτίου ταχυτήτων. Ακονίστε τα πτερύγια σκαπάνες και λαδώστε τα. Σε περίπτωση που έχουν φθαρεί αντικαταστήστε τα.

Αν κατά τη διάρκεια της εργασίας κάποιο εξάρτημα σπάσει ή κάποια βίδα ξεβιδωθεί, αυτή είναι η κατάλληλη στιγμή για την επιδιόρθωση.

Ποτέ μη βάζετε το μηχάνημα στο στάβλο ή κοντά σε χημικά λιπάσματα, γιατί μερικά εξαρτήματα μπορεί να σκουριάσουν.

ΕΡΓΑΛΕΙΑ

ΠΡΟΣΟΧΗ: πριν τοποθετήσετε τα πτερύγια σκαπάνες, τους ομφαλούς ή τις προεκτάσεις των τροχών πάνω στον άξονα των πτερυγίων σκαπάνες (6), ελέγξτε αν ο άξονας και το εσωτερικό του εξαρτήματος προς τοποθέτηση είναι τελείως καθαρά.

Αφού τοποθετήσετε το εξάρτημα πάνω στον άξονα, σφίξτε καλά τις βίδες.

Μπορείτε να επιτύχετε ένα μεγαλύτερο ή μικρότερο βάθος σκαψίματος, κατεβάζοντας ή ανεβάζοντας το πίσω ποδαράκι. Συνιστάται, επίσης, να γυρίσετε την άκρη του προς τα εμπρός όταν εργάζεστε σε σκληρά και συμπαγή εδάφη, ή να την γυρίσετε προς τα πίσω όταν το έδαφος δεν είναι ιδιαίτερα σκληρό (εικ. 8).

ΑΡΟΤΡΑ

Τα άροτρα που είναι μελετημένα για το μοτοσκαπτικό Grillo 11500 έχουν ρυθμιστεί για να επιτυγχάνουν ένα καλό όργωμα χωρίς να κουράζουν υπερβολικά το χειριστή.

Είναι διαθέσιμοι δύο τύποι: μονόνο και αναστρεπτήρας στις 180°. Αυτός ο τελευταίος ενδείκνυται ειδικά εκεί όπου πρέπει να γίνουν εργασίες και προς τις δύο κατευθύνσεις, όπως ανάχωση σε αμπελώνες και χωράφια με οπωροφόρα δέντρα. Το βάθος του αυλακιού μπορεί να κυμαίνεται από 10 έως 15 cm ανάλογα με το έδαφος.

Το άροτρο τοποθετείται πάνω σε μια ρυθμιζόμενη βάση εργαλείων (βλ. εικ. 9): αποσυναρμολογώντας απλά το στήριγμα του ποδιού αφαιρώντας την κοπίλια και τον στροφέα (εικ. 8). Αφού τοποθετήσετε τη βάση εργαλείων, ξαναβάζετε τον στροφέα και τον μπλοκάρτε με τις δύο πλαϊνές βίδες. Θα πρέπει επίσης να αποσυναρμολογήσετε τις δύο μονάδες πτερύγια σκαπάνες αφαιρώντας τις δύο βίδες στήριξης (εικ. 10) και να τοποθετήσετε τις προεκτάσεις τροχών στερεώνοντάς τις με τις ίδιες βίδες, ύστερα τους τροχούς με ελαστικά 5.00 X 10.

ΡΥΘΜΙΖΟΜΕΝΟΣ ΑΥΛΑΚΩΤΗΡΑΣ

Ο ρυθμιζόμενος αυλακωτήρας είναι ένα παρελκόμενο ειδικά μελετημένο για να κάνει αυλάκια σποράς ή άρδευσης (εικ. 11).

Η δυνατότητα αλλαγής της θέσης των δύο πτερυγίων επιτρέπει τη ρύθμιση του πλάτους του αυλακιού από 10 (ελάχιστο) έως 30 cm (μέγιστο). Το βάθος που επιτυγχάνεται κυμαίνεται από 10 έως 20 cm. Σε περίπτωση που εργάζεστε σε ιδιαίτερα σκληρά εδάφη θα ήταν καλό να κάνετε πρώτα ένα φρεζάρισμα και ύστερα να χρησιμοποιήσετε τον αυλακωτήρα. Η εφαρμογή στο μηχάνημα είναι πολύ απλή: αρκεί να αφαιρέσετε την μπάρα και να τοποθετήσετε ένα καμπυλόγραμμο σύνδεσμο στον οποίο στερεώνεται με βιδωτό μοχλό ο αυλακωτήρας (εικ. 11).

Για την αφαίρεση των λεπίδων και την τοποθέτηση των τροχών ακολουθήστε τις οδηγίες που περιγράφονται για τα άροτρα.

ΑΝΤΛΙΑ ΑΡΔΕΥΣΗΣ

Αυτή η αντλία εφαρμόζεται απευθείας στη φλάντζα του μοτοσκαπτικού πάνω στον άνω άξονα (εικ. 12) και στερεώνεται με τα δύο παξιμάδια στους 2 φυτευτούς κοχλίες. Επειδή δεν έχει αποσύμπλεξη, τοποθετείται πριν τη χρήση και αφαιρείται αμέσως μετά.

ΑΝΤΛΙΑ ΠΑΝΤΙΣΜΑΤΟΣ

Εφαρμόζεται απευθείας στη φλάντζα του μοτοσκαπτικού πάνω στον άνω άξονα (εικ. 13) και στερεώνεται με τα 2 παξιμάδια στους 2 φυτευτούς κοχλίες.

ΟΜΦΑΛΟΙ ΜΕ ΔΙΑΦΟΡΙΚΟ

Ο ομφαλός είναι ένας ειδικός σύνδεσμος τροχού, κατασκευασμένος για μια ευκολότερη χρήση του μοτοσκαπτικού με ένα ρυμουλκό ακόμα και με κινητήριους τροχούς επειδή λειτουργεί σαν διαφορικό. Τα διαφορικά εφαρμόζονται πάνω στον

άξονα πτερυγίων, στερεώνονται με τις βίδες που παρέχονται και μετά τοποθετούνται οι τροχοί με τα ελαστικά.

Κάθε διαφορικό έχει στην εξωτερική του πλευρά έναν πείρο στον οποίο στερεώνεται ένας μοχλός (εικ. 14). Αυτός ο πείρος έχει στην άκρη μια κυρτή κοπή, που ανάλογα με τη θέση προς την οποία γυρίζεται, έχει τις εξής λειτουργίες:

- προς τα έξω (προς τον τροχό εικ. 14), διαφορικό σε νεκρό σημείο. Σε αυτή τη θέση οι τροχοί είναι ελεύθεροι και το μηχάνημα προχωρά μόνο με την κίνηση που μεταδίδουν οι κινητήριοι τροχοί του ρυμουλκού.

- προς τα εμπρός (προς τον κινητήρα εικ. 15), σύμπλεξη για κίνηση προς τα εμπρός. Σε αυτή τη θέση οι τροχοί περιστρέφονται μόνο προς τα εμπρός.

- προς τα πίσω (προς τις χειρολαβές εικ. 16), σύμπλεξη για κίνηση προς τα πίσω. Σε αυτή τη θέση οι τροχοί περιστρέφονται μόνο προς τα πίσω.

ΡΥΜΟΥΛΚΟ

Το ρυμουλκό για το μοτοσκαπτικό 11500 είναι ένα πολύ χρήσιμο αξεσουάρ για μικρές μεταφορές (εικ. 17).

Η ευχρηστία του, ο μικρός όγκος και η ταχεία σύνδεση στο μοτοσκαπτικό αποτελούν τα κυριότερα χαρακτηριστικά του. Το ρυμουλκό μπορεί να εφαρμοστεί απευθείας στο μοτοσκαπτικό μέσω του συνδέσμου ρυμούλκησης (εικ. 18). Επίσης απαιτούνται ή οι προεκτάσεις τροχών ή οι ομφαλοί με διαφορεικό με τους τροχούς με ελαστικά 4.00 X 8. Για την τοποθέτηση κάνετε ότι και για τους ομφαλούς με διαφορεικό.

ΜΕΤΡΗΣΗ ΤΗΣ ΣΤΑΘΜΗΣ ΘΟΡΥΒΟΥ

Ο θόρυβος του μηχανήματος μετρήθηκε βάσει του κανονισμού EN 709 από το Ινστιτούτο Γεωργικής Μηχανικής του Πανεπιστημίου της Μπολόνια.

Για τη μέτρηση της στάθμης του θορύβου χρησιμοποιήθηκε ένας μετρητής Bruel & Kjaer 2231, αρ. σειράς 1178097, βάσει των κανονισμών IEC804, IEC651-11, ANSI S1.4-1983 και ένα μικρόφωνο B&K 4133 βάσει IEC651.

Η μέτρηση της στάθμης του θορύβου έγινε σε χώρο χωρίς εμπόδια σε ακτίνα τουλάχιστον 20 μέτρων και με τον κινητήρα σε θερμοκρασία λειτουργίας.

Τα παρακάτω στοιχεία αναφέρονται στην πρόταση κανονισμού EOK PrEN 1533: 1994-προσάρτημα B.

Ατμοσφαιρική πίεση 760 mmHg

Θερμοκρασία 3°C

Σχετική υγρασία 85%

Ταχύτητα ανέμου μικρότερη από 0,5 m/s (και κατά συνέπεια η διορθωτική σταθερά για το θόρυβο του περιβάλλοντος ισούται με 0).

ΜΟΤΟΣΚΑΠΤΙΚΟ 11500		Στροφές κινητήρα 3060 στρ./λεπτό (πλευρά με υψηλότερο θόρυβο αριστερά)	
Ισοδύναμη στάθμη ακουστικής πίεσης στη θέση του χειριστή [dB (A)]			
1)	2)	3)	μέσος όρος
90.1	90.1	89.9	90.1

ΜΕΤΡΗΣΗ ΤΩΝ ΚΡΑΔΑΣΜΩΝ

Η μέτρηση της στάθμης των κραδασμών έγινε από το Ινστιτούτο Γεωργικής Μηχανικής του Πανεπιστημίου της Μπολόνια σύμφωνα με την πρόταση κανονισμού EOK PrEN 709 1994 και τον κανονισμό EN 1033.

Οι τιμές μέσης ισοσταθμισμένης επιτάχυνσης στο χέρι βάσει των κανονισμών ISO αναγράφονται στον πίνακα που ακολουθεί.

Συνθήκες περιβάλλοντος:

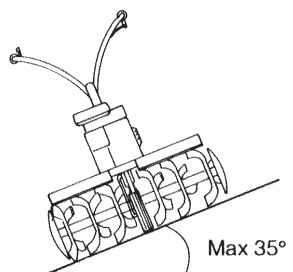
Ατμοσφαιρική πίεση 770 mmHg

Θερμοκρασία 11°C

Σχετική υγρασία 92%

Μοτοσκαπτικό 11500	a_{hw} [m/s²]
Στροφές κινητήρα: 3600 στρ./λεπτό χωρίς φορτίο και 3060 κατά τη δοκιμή.	
Κατεύθυνση πρόωσης	1,85
Εγκάρσια κατεύθυνση	3,16
Κάθετη κατεύθυνση	5,42
a_{eq}	6,54

ΓΩΝΙΑ ΑΝΑΤΡΟΠΗΣ



BEWARE!

The machine is produced with two types of clutch: normal or inverted. Check which type is fitted on your machine and follow the relative operating instructions.

ATTENZIONE!

La macchina viene prodotta con due tipi di frizione: normale o invertita. Verificare quale tipo è montato sulla vostra macchina e attenersi alle relative istruzioni per il funzionamento.

ATTENTION!

La machine est produite avec deux types d'embrayage: normal ou inversé. Vérifier le type d'embrayage monté sur la machine et suivre les instructions pour le fonctionnement.

¡ATENCIÓN!

La máquina se produce con dos tipos de embrague: normal o invertido. Controlar cuál es el tipo montado en la máquina y atenderse a las instrucciones de funcionamiento correspondientes.

ATENÇÃO!

A máquina é fabricada com dois tipos de embraiagem: normal ou invertida. Verifique qual o tipo de embraiagem que está montada na sua máquina e siga as instruções de funcionamento respectivas.

ΠΡΟΣΟΧΗ!

Η μηχανή κατασκευάζεται με δύο τύπους συμπλέκτη: κανονικό ή αντεστραμμένο. Ελέγχετε ποιος τύπος έχει τοποθετηθεί στη μηχανή σας και τηρήστε τις σχετικές οδηγίες για τη λειτουργία.

NORMAL CLUTCH • FRIZIONE NORMALE • EMBRAYAGE NORMAL • NORMALE KUPPLUNG EMBRAGUE NORMAL • EMBRAIAGEM NORMAL • ΚΑΝΟΝΙΚΟΣ ΣΥΜΠΛΕΚΤΗΣ

Fig. 1/B

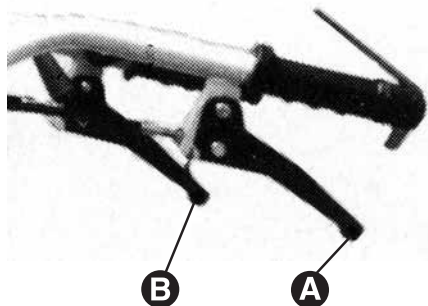
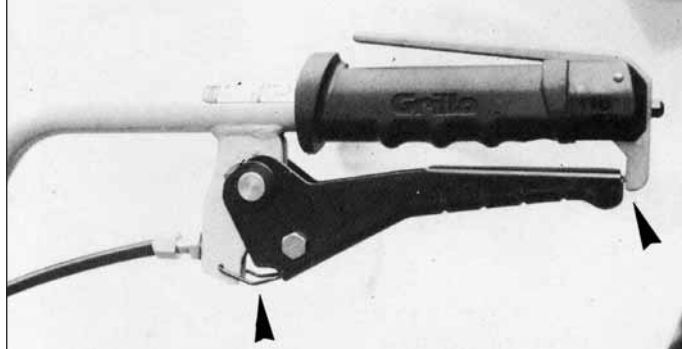


Fig. 1/C



- To start the engine, engage the safety device as shown in fig. 1/C, pull the clutch lever to engage the speed required and slowly release the clutch lever until the machine is moving.
- For reverse gear, pull the clutch lever A (fig. 1/B) and move the gear stick to the reverse position and pull the lever B (fig. 1/B); now release the clutch (A) and the machine will start to reverse.
- To stop, pull the clutch lever (A).
- Per avviare il motore occorre agganciare il dispositivo di sicurezza come in fig. 1/C; tirare la leva frizione per innestare la marcia desiderata; lasciare la leva frizione lentamente finché la macchina si sarà messa in movimento.
- Per la retromarcia tirare la leva frizione A (fig. 1/B) e mettere l'asta cambio in posizione RM, tirare la leva B (fig. 1/B); lasciare poi la frizione (A), la macchina retrocede.
- Per fermarsi tirare la leva frizione (A).
- Pour démarrer le moteur, accrocher le dispositif de sécurité comme indiqué sur la fig. 1/C; tirer le levier d'embrayage pour passer la vitesse désirée; relâcher lentement le levier d'embrayage jusqu'à ce que la machine se mette en mouvement.
- Pour la marche arrière, tirer le levier d'embrayage A (fig. 1/B), placer la tige de vitesse en position arrière et tirer le levier B (fig. 1/B); relâcher l'embrayage (A), la machine recule.
- Pour s'arrêter, tirer le levier d'embrayage (A).
- Para arrancar el motor es necesario enganchar el dispositivo de seguridad como se ilustra en la fig. 1/C; tirar la palanca de embrague para engranar la marcha deseada y luego soltarla lentamente hasta que la máquina se haya puesto en movimiento.
- Para la marcha atrás, tirar la palanca de embrague A (fig. 1/B) y poner la varilla del cambio en posición MA, luego tirar la palanca B (fig. 1/B) y soltar el embrague (A) para que la máquina retroceda.
- Para detenerse tirar la palanca de embrague (A).
- Para ligar o motor, é necessário prender o dispositivo de segurança conforme fig. 1/C. Puxe a alavanca da embraiagem para engatar a velocidade desejada; largue a alavanca da embraiagem lentamente, até a máquina começar a deslocar-se.
- Para a marcha-atrás, puxe a alavanca da embraiagem A (fig. 1/B) e ponha a manete da caixa de velocidades na posição MA, puxe a alavanca B (fig. 1/B); largue, então, a embraiagem (A). A máquina recua.
- Para parar, puxe a alavanca da embraiagem (A).
- Για την εκκίνηση του κινητήρα χρειάζεται να γαντζώσετε τη διάταξη ασφαλείας όπως στην εικ. 1/C, τραβάτε το λεβιέ συμπλέκτη για να μπει η επιθυμητή ταχύτητα, αφήνετε αργά το λεβιέ συμπλέκτη έως ότου να τεθεί σε κίνηση η μηχανή.
- Για την όπισθεν τραβάτε το λεβιέ συμπλέκτη A (εικ. 1/B) και βάζετε τη λαβή ταχυτήτων στη θέση RM, τραβάτε το λεβιέ B (εικ. 1/B), κατόπιν αφήστε το συμπλέκτη (A), η μηχανή οπισθοχωρεί.
- Για να σταματήσετε τραβήξτε το λεβιέ συμπλέκτη (A).

**INVERTED CLUTCH • FRIZIONE INVERTITA • EMBRAYAGE INVERSE • UMGEKEHRTE KUPPLUNG
EMBRAGUE INVERTIDO • EMBRAIAGEM INVERTIDA • ΑΝΤΕΣΤΡΑΜΜΕΝΟΣ ΣΥΜΠΛΕΚΤΗΣ**



- Engage the chosen speed and press the lever fig. 1/D; the machine starts to move.
- When the lever is released the machine stops.
- Innestare la marcia desiderata, premere la leva fig. 1/D, la macchina si mette in movimento.
- Abbandonando la leva la macchina si ferma.
- Passer la vitesse souhaitée, appuyer sur le levier fig. 1/D, la machine se met en marche.
- En relâchant le levier, la machine s’arrête.
- Engranar la marcha deseada y presionar la palanca ilustrada en la fig. 1/D para que la máquina se ponga en movimiento.
- Soltar la palanca para que la máquina se detenga.
- Engate a velocidade desejada, carregue na alavanca da fig. 1/D. A máquina começa a deslocar-se.
- Solte a alavanca. A máquina pára.
- Βάζετε την επιθυμητή ταχύτητα, πιέστε το λεβιέ εικ. 1/D, η μηχανή τίθεται σε κίνηση.
- Απελευθερώνοντας το λεβιέ η μηχανή σταματά.

NORMAL CLUTCH • FRIZIONE NORMALE • EMBRAYAGE NORMAL • NORMALE KUPPLUNG EMBRAGUE NORMAL • EMBRAIAGEM NORMAL • ΚΑΝΟΝΙΚΟΣ ΣΥΜΠΛΕΚΤΗΣ

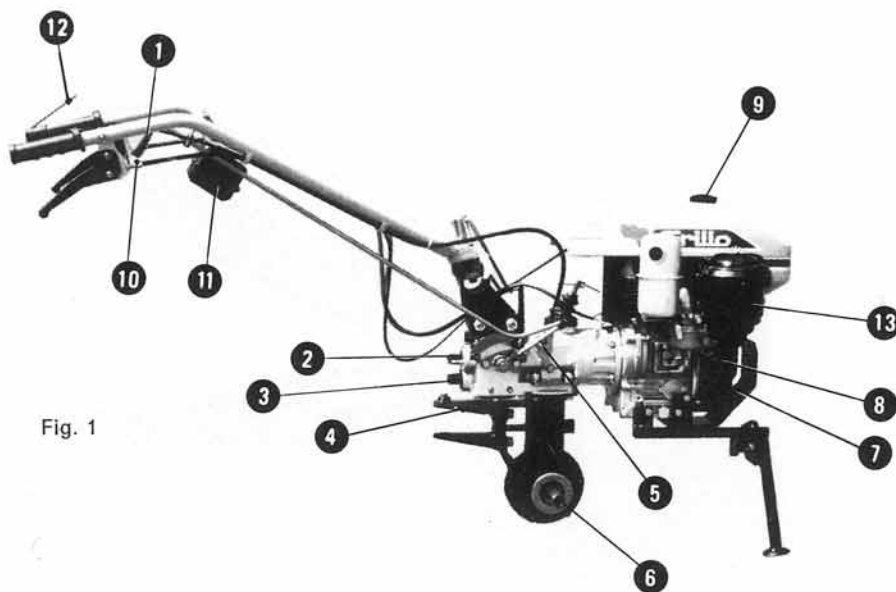


Fig. 1

Fig. 1

- 1) Gear lever
- 2) Direct PTO
- 3) Synchronized PTO
- 4) Foot lateral adjustment screws
- 5) Safety device for automatic disengagement of reverse gear
- 6) Tiller shaft (hexagonal, 27 mm)
- 7) Fenders
- 8) Starter pulley
- 9) Fuel tank cap
- 10) Clutch cable register
- 11) Toolbox
- 12) Engine stop lever
- 13) Oil-immersed air filter

Fig. 1

- 1) Leva marce
- 2) Presa di forza diretta
- 3) Presa di forza sincronizzata
- 4) Viti registro spostamento laterale piedino
- 5) Dispositivo di sicurezza per disinnesto automatico della retromarcia
- 6) Albero zappe (esagono mm. 27)
- 7) Paraurti
- 8) Puleggia di avviamento
- 9) Tappo serbatoio carburante
- 10) Registro filo frizione
- 11) Cassetta porta attrezzi
- 12) Leva motor stop
- 13) Filtro aria a bagno d'olio

Fig. 1

- 1) Levier des vitesses
- 2) Prise de force directe
- 3) Prise de force synchronisée
- 4) Vis régulateur déplacement latéral pied
- 5) Dispositif de sécurité pour désinsertion automatique marche AR.
- 6) Arbre des houes (hexagone 27 mm)
- 7) Pare-chocs
- 8) Manette de démarrage
- 9) Bouchon du réservoir carburant
- 10) Régulateur du fil embrayage
- 11) Caisse à outils
- 12) Levier motor-stop
- 13) Filtre à air en bain d'huile

Fig. 1

- 1) Palanca de las marchas
- 2) Toma de fuerza directa
- 3) Toma de fuerza sincronizada
- 4) Tornillos de reglaje desplazamiento lateral de la pata
- 5) Dispositivo de seguridad para desinserción automática de la marcha atrás
- 6) Eje de las azadas (hexágono 27 mm)
- 7) Parachoques
- 8) Polea de puesta en marcha
- 9) Tapón depósito combustible
- 10) Reglaje cable del embrague
- 11) Caja de herramientas
- 12) Palanca motor stop
- 13) Filtro de aire en baño de aceite

Fig. 1

- 1) Alavanca das velocidades
- 2) Tomada de potência directa
- 3) Tomada de força sincronizada
- 4) Parafusos de afinação do deslocamento lateral do pé
- 5) Dispositivo de segurança para desengate automático da marcha atrás
- 6) Veio das enxadas (hexágono 27 mm.)
- 7) Pára-choques
- 8) Polia de arranque
- 9) Tampão do depósito do combustível
- 10) Afinação do cabo da embraiagem
- 11) Caixa porta-alfaia
- 12) Alavanca do motor stop
- 13) Filtro de ar em banho de óleo

Εικ. 1

- 1) Μοχλός ταχυτήτων
- 2) Αμεση έξοδος ισχύος
- 3) Συγχρονισμένη έξοδος ισχύος
- 4) Βίδες ρύθμισης για πλανή μετατόπιση στηρίγματος
- 5) Διάταξη ασφαλείας για αυτόματη αποσύμπλεξη της όπισθεν
- 6) Αξονας πτερυγίων σκαπάνες (εξάγωνο 27 mm)
- 7) Προφυλακτήρας
- 8) Τροχαλία εκκίνησης
- 9) Πώμα ρεζερβουάρ καυσίμου
- 10) Ρυθμιστής σύρματος συμπλέκτη
- 11) Κιβώτιο εργαλείων
- 12) Μοχλός motor stop
- 13) Ελαιολίπαντο φίλτρο αέρος

NORMAL CLUTCH • FRIZIONE NORMALE • EMBRAYAGE NORMAL • NORMALE KUPPLUNG EMBRAGUE NORMAL • EMBRAIAGEM NORMAL • ΚΑΝΟΝΙΚΟΣ ΣΥΜΠΛΕΚΤΗΣ

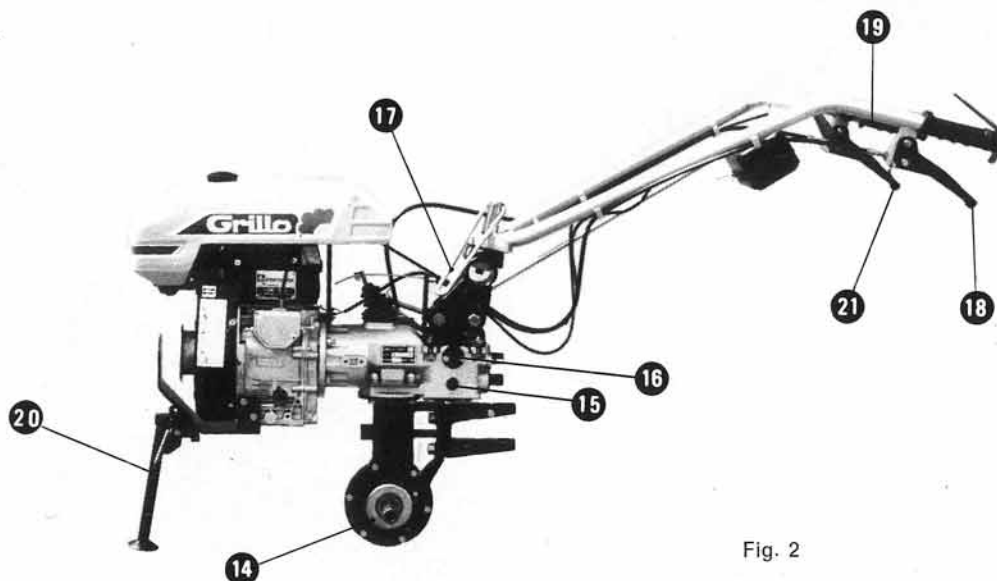


Fig. 2

Fig. 2

- 14) Hoe shaft dust seal
- 15) Gearbox oil level sight glass
- 16) Gearbox oil filler cap
- 17) Handlebar adjustment lever
- 18) Clutch lever
- 19) Throttle lever
- 20) Foot
- 21) Reverse lever

Fig. 2

- 14) Parapolvere albero zappe
- 15) Livello visivo olio cambio
- 16) Tappo alimentazione olio cambio
- 17) Leva posizionamento stegole
- 18) Leva frizione
- 19) Manettino acceleratore
- 20) Piedino di appoggio
- 21) Leva comando RM

Fig. 2

- 14) Pare-poussière arbre des houes
- 15) Niveau visuel huile boîte des vitesses
- 16) Bouchon de remplissage huile boîte des vitesses
- 17) Levier positionnement mancheron
- 18) Levier embrayage
- 19) Manette accélérateur
- 20) Pied d'appui
- 21) Levier de commande M.A.R.

Fig. 2

- 14) Guardapolvo del eje de las azadas
- 15) Nivel visual del aceite del cambio
- 16) Tapón de alimentación del aceite del cambio
- 17) Palanca de colocación de las manceras
- 18) Palanca del embrague
- 19) Maneta del acelerador
- 20) Pata de apoyo
- 21) Palanca de mando MA

Fig. 2

- 14) Protecção contra poeiras do veio das enxadas
- 15) Nível visual do óleo da caixa de velocidades
- 16) Tampão de alimentação do óleo da caixa de velocidades
- 17) Alavanca de posicionamento das rabiças
- 18) Alavanca da embraiagem
- 19) Manípulo do acelerador
- 20) Pé de apoio
- 21) Alavanca de comando da MA

Εικ. 2

- 14) Προστασία άξονα πτερυγίων σκαπάνες
- 15) Ορατή στάθμη λαδιών
- 16) Πώμα τροφοδοσίας λαδιών
- 17) Μοχλός τοποθέτησης χειρολαβών
- 18) Μοχλός συμπλέκτη
- 19) Μανέτα γκαζιού
- 20) Ποδαράκι στήριξης
- 21) Μοχλός ελέγχου όπισθεν

INVERTED CLUTCH • FRIZIONE INVERTITA • EMBRAYAGE INVERSE • UMGEKEHRTE KUPPLUNG
EMBRAGUE INVERTIDO • EMBRAIAGEM INVERTIDA • ΑΝΤΕΣΤΡΑΜΜΕΝΟΣ ΣΥΜΠΛΕΚΤΗΣ

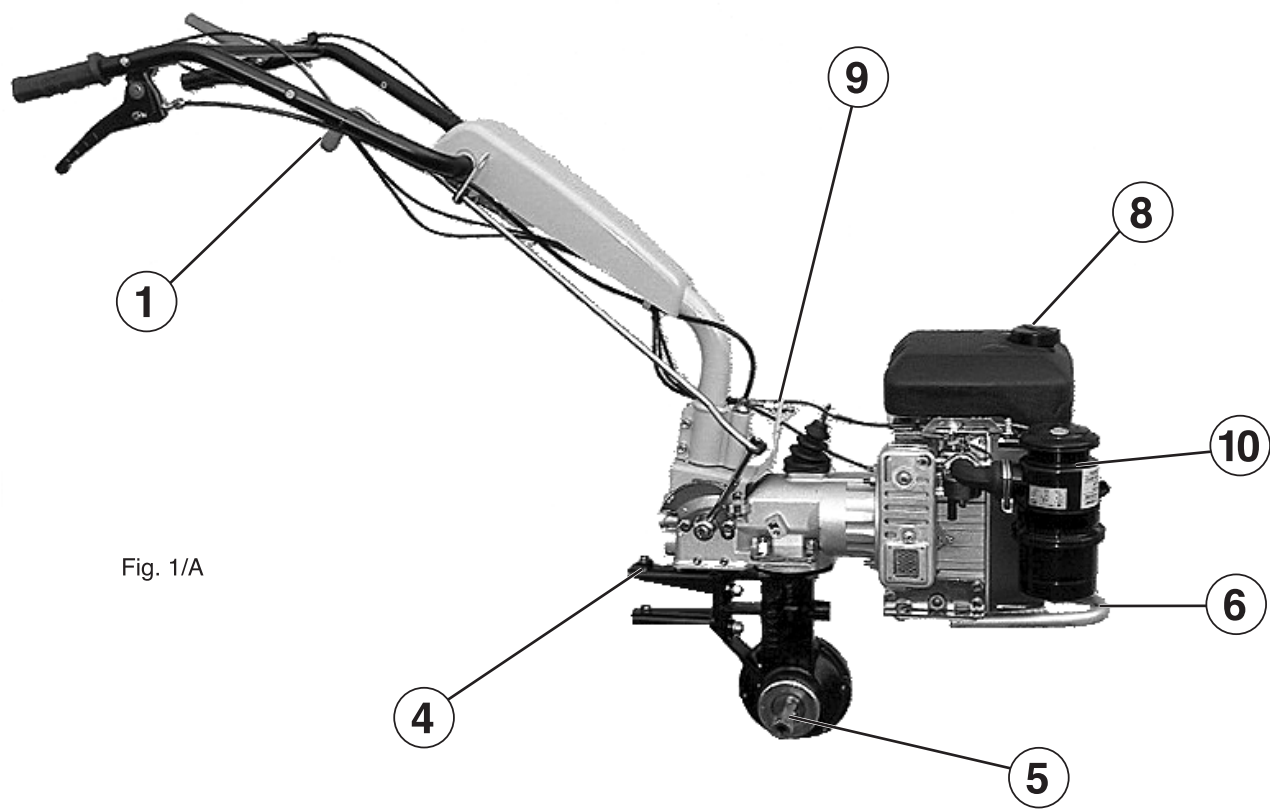


Fig. 1/A

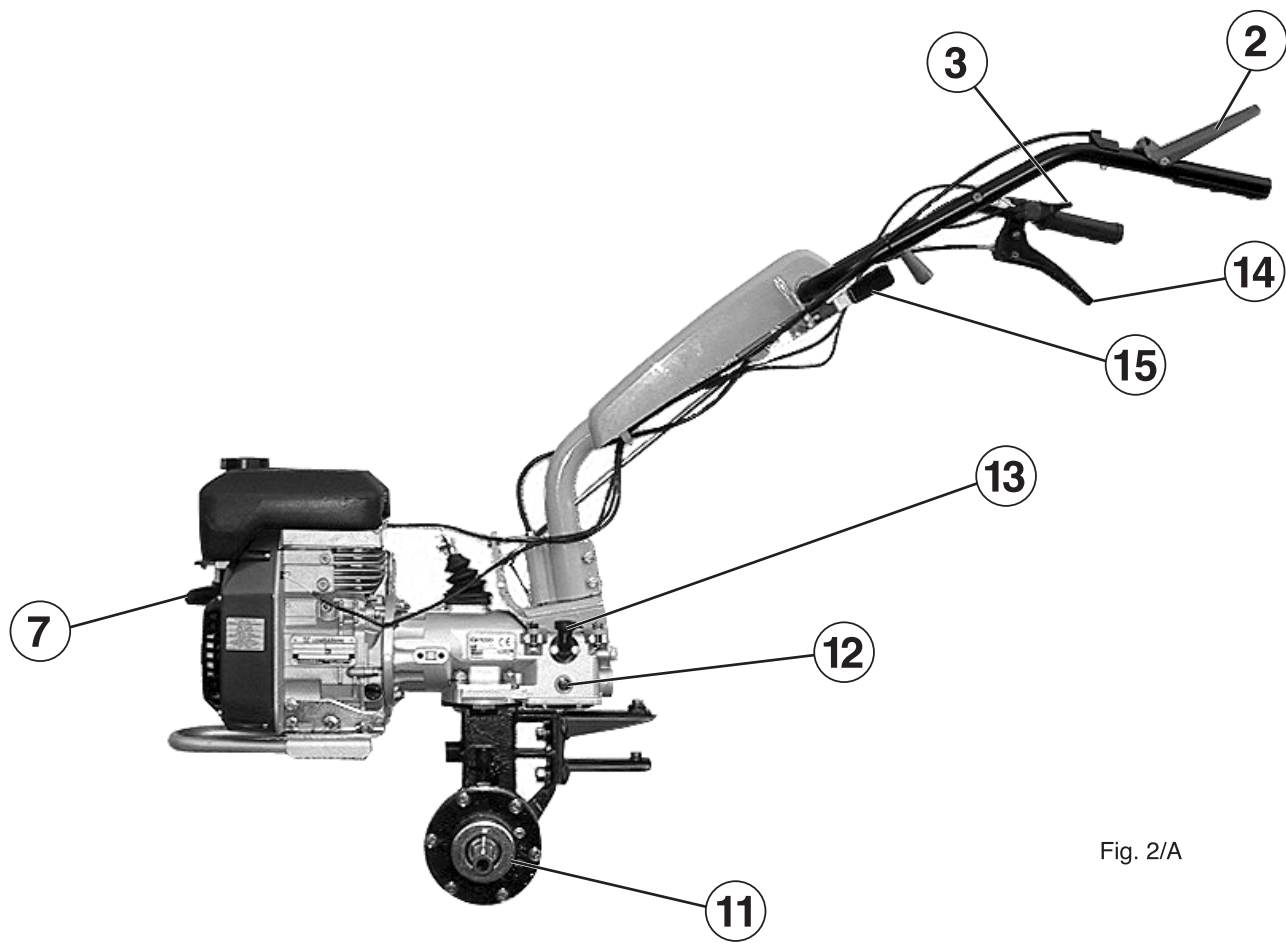


Fig. 2/A

DESCRIPTION OF CONTROLS

PICTURE 1/A - PICTURE 2/A

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

DESCRIZIONE COMANDI

FIGURA 1/A - FIGURA 2/A

- 1) Leva marce
- 2) Leva frizione
- 3) Manettino acceleratore
- 4) Supporto sperone
- 5) Albero zappe (esagono mm 27)
- 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 DES COMMANDES

FIGURE 1/A - FIGURE 2/A

- 1) Levier des vitesses
- 2) Levier d'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 de positionnement latéral des mancherons
- 15) Levier de positionnement en hauteur du guidon

DESCRIPCIÓN MANDOS

FIG. 1/A - FIG. 2/A

- 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 cambio
- 14) Palanca posicionamiento lateral manceras
- 15) Palanca posicionamiento en altura del manillar

DESCRIÇÃO DOS MANDOS

FIG. 1/A - FIG. 2/A

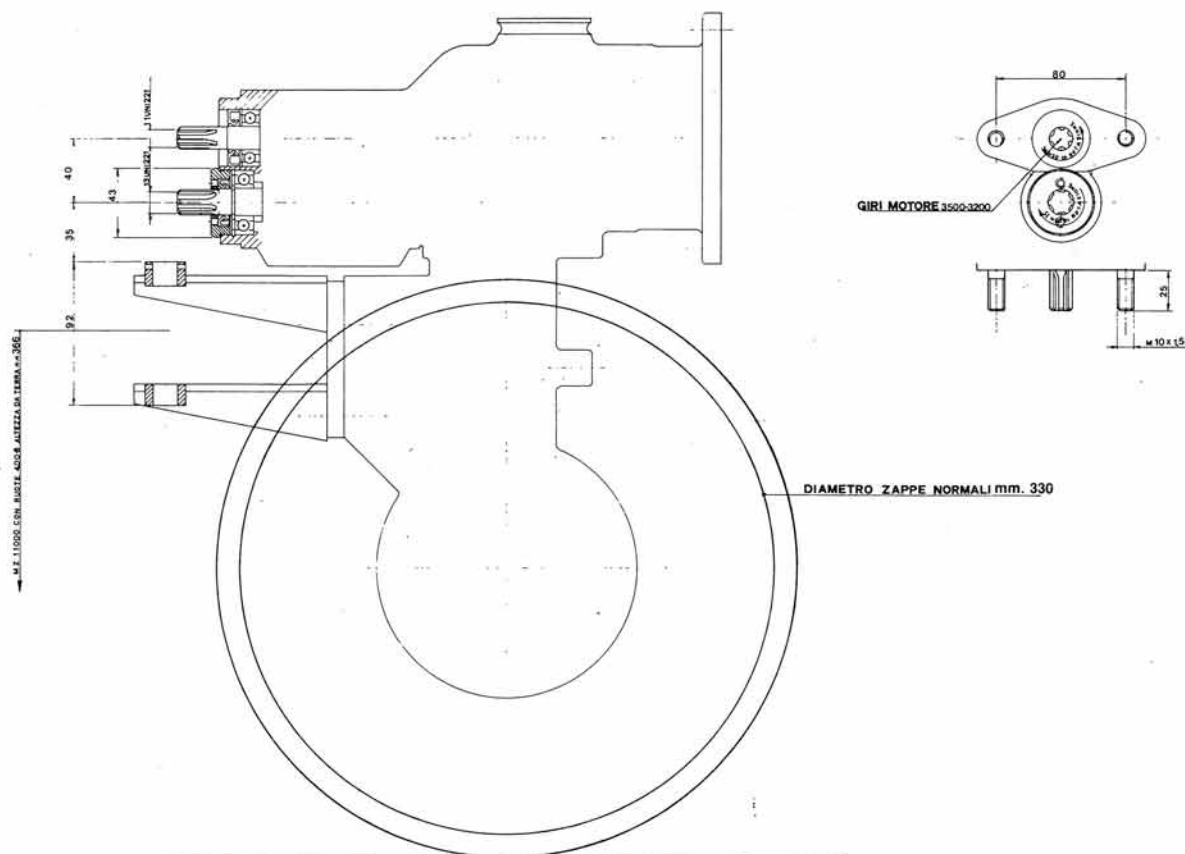
- 1) Alavanca das velocidades
- 2) Alavanca de embraiagem
- 3) Alavanca do acelerador
- 4) Suporte espora
- 5) Eixo das enxadas (hexágono 27 mm)
- 6) Pára-choques
- 7) Alavanca de arranque
- 8) Tampão do depósito de combustível
- 9) Regulação do cabo da embraiagem
- 10) Filtro do ar
- 11) Aparador de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

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΧΕΙΡΙΣΤΗΡΙΩΝ

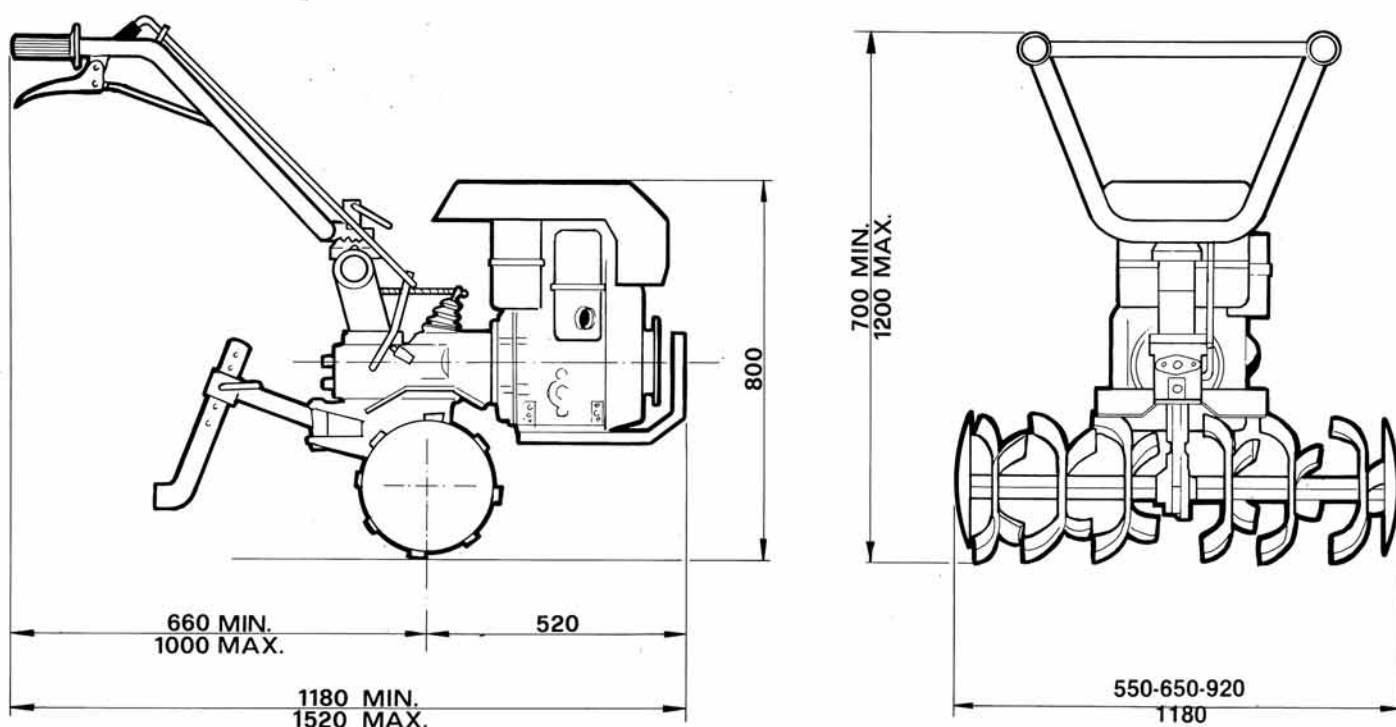
Εικ. 1/A - Εικ. 2/A

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

**DIMENSIONI PRESE DI FORZA (11500) - PTO (11500) - DIMENSIONES DE LAS TOMAS DE FUERZA (11500)
DIMENSÕES DAS TOMADAS DE POTÊNCIA (11500) ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ ΕΞΟΔΩΝ ΙΣΧΥΟΣ (11500)**



**DIMENSIONI DI INGOMBRO (11500) - OVERALL DIMENSIONS (11500) - DIMENSIONES (11500)
DIMENSÕES DA MÁQUINA (11500) ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ (11500)**



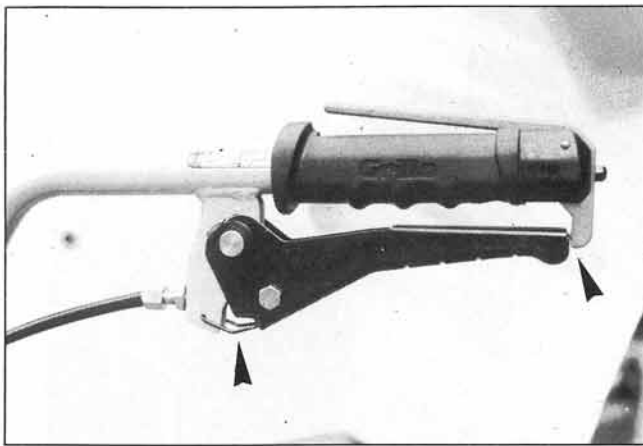


Fig. 3

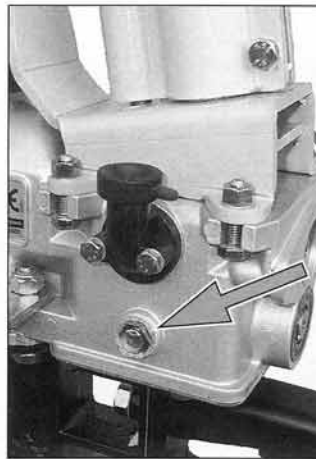


Fig. 4

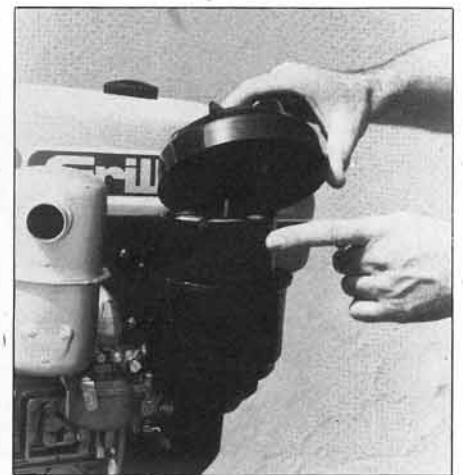


Fig. 5

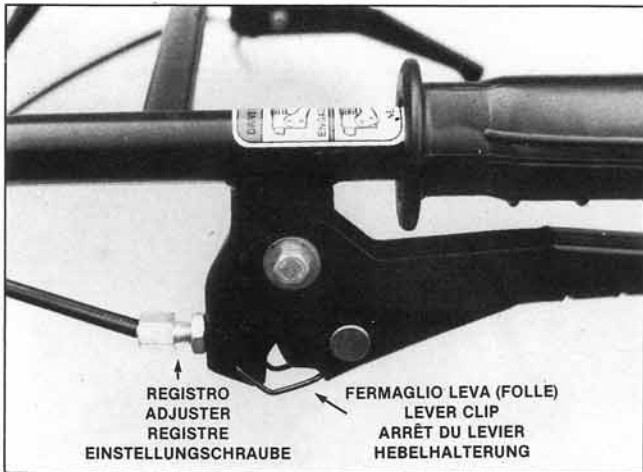


Fig. 6

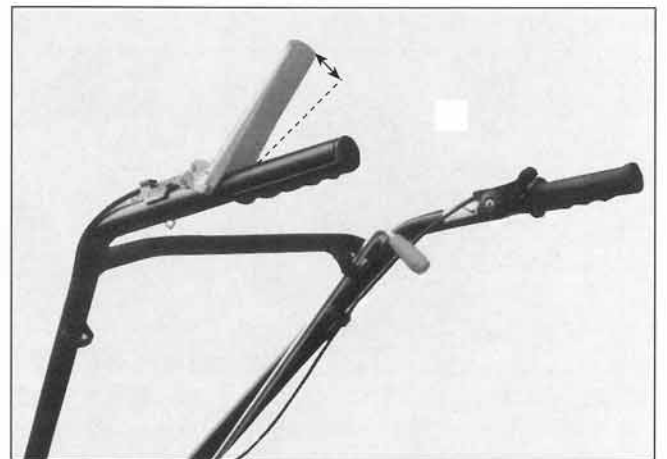


Fig. 6/A



Fig. 7

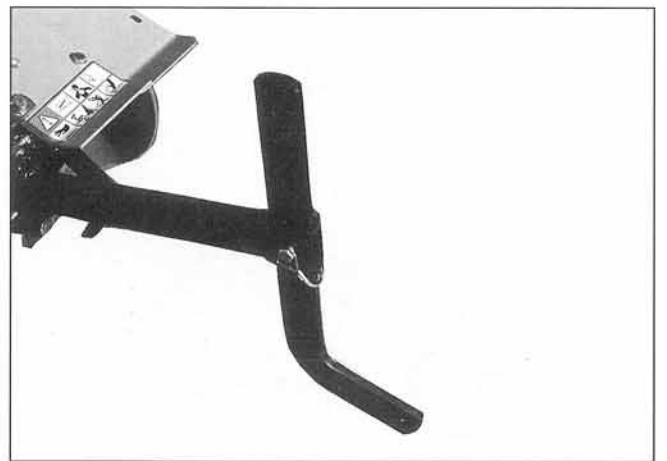


Fig. 8

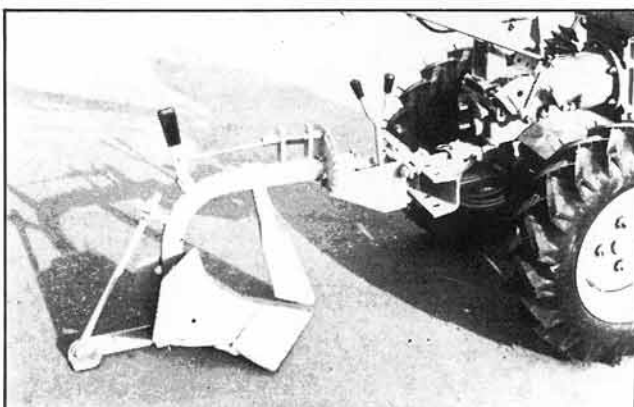


Fig. 9

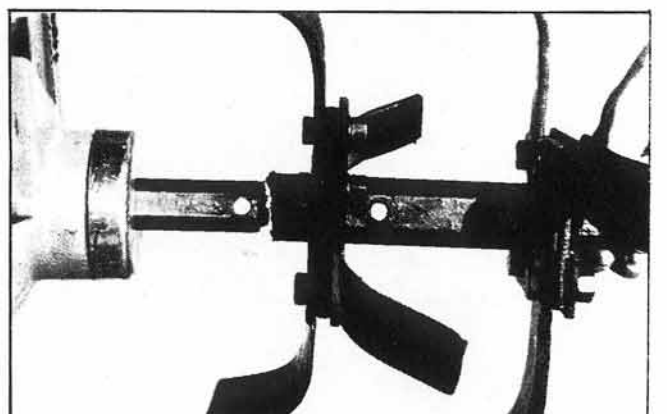


Fig. 10

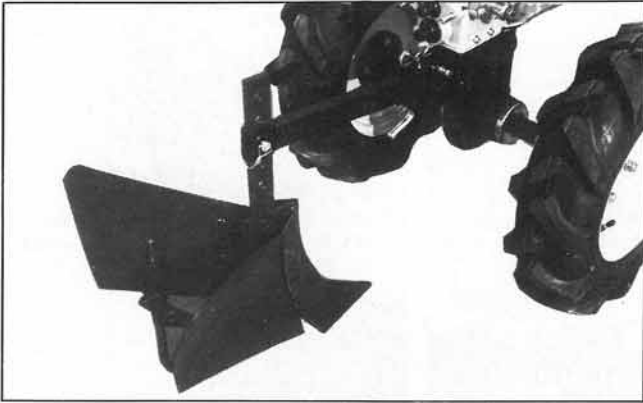


Fig. 11

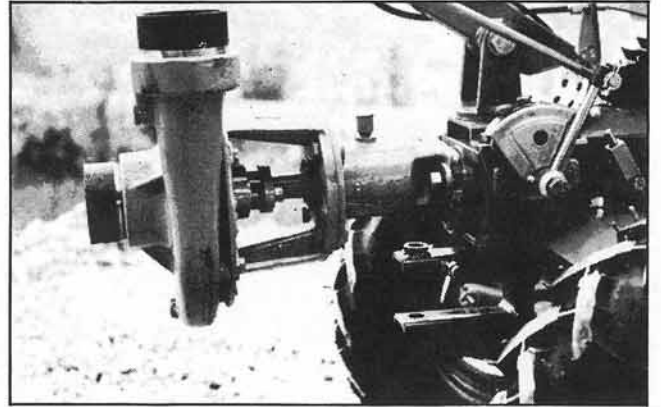


Fig. 12

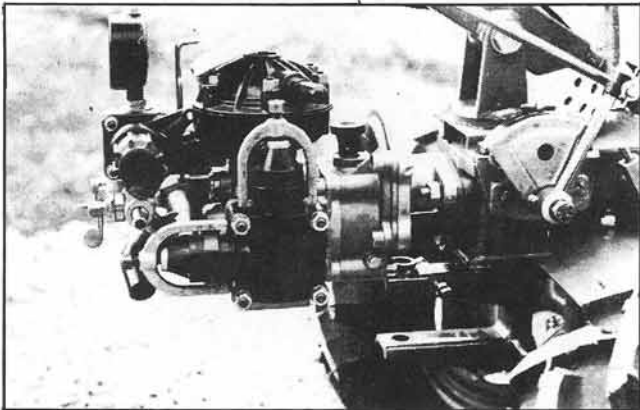


Fig. 13

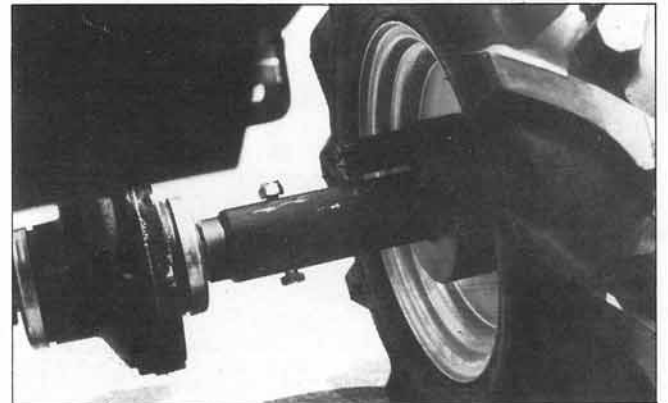


Fig. 14

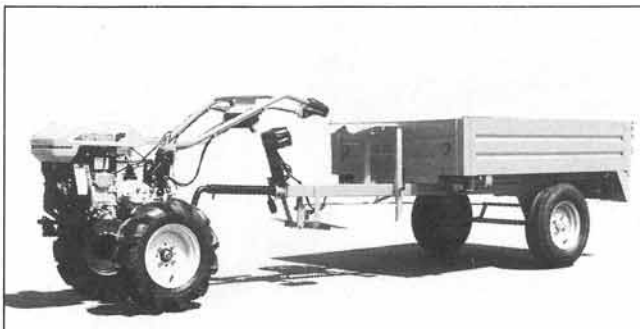


Fig. 17

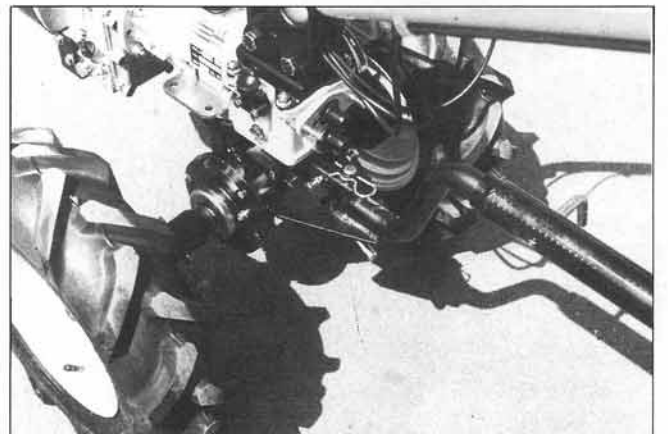


Fig. 18

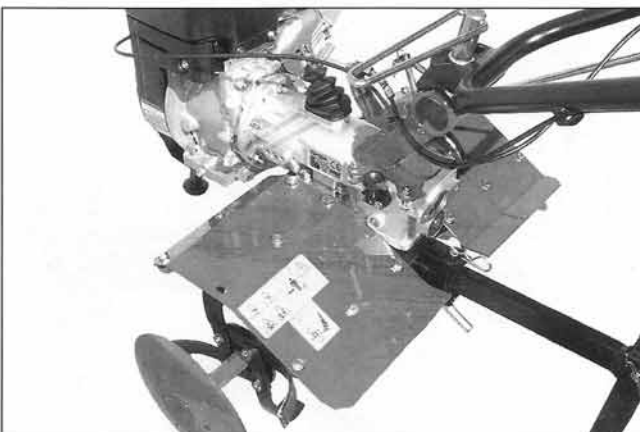


Fig. 19



Fig. 20



47023 CESENA (ITALY) - Via Cervese 1701
Tel. 0547/633111 (centralino) - Fax 0547/384222 - 0547/632011
Internet: www.grillospa.it - E-mail: grillo@grillospa.it