



# Grillo

AGRIGARDEN MACHINES



02200 - 12

ROTAVATORS  
MOTOZAPPE  
MOTOBINEUSES  
MOTORHACKEN  
MOTOAZADAS  
MOTOENXADAS

## GRILLO PX31

## GRILLO PX32

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



**SUMMARY**

## Safety rules

Instructions :	
Warnings	4
Identification and servicing	5
Technical specifications	6
Putting the machine into service	6
Instructions for use	6
Maintenance and lubrication	7
Implements	8
Illustrations	45
EC Declaration of conformity - Noise and vibrations levels	49

**INDICE**

## Norme antinfortunistiche

Istruzioni :	
Avvertenze	9
Identificazione e assistenza	10
Caratteristiche tecniche	11
Messa in opera della macchina	12
Istruzioni d'uso	12
Manutenzione e lubrificazione	13
Accessori	14
Figure	45
Certificato di conformità CE - Rumorosità e livelli di vibrazione	49

**INDEX**

## Règles de sécurité

Instructions :	
Mises en garde	15
Identification et assistance	16
Caractéristiques techniques	17
Mise en service de la machine	18
Mode d'emploi	18
Maintenance et lubrification	19
Outils	20
Illustrations	45
Certificat de conformité CE - Niveaux sonores et de vibration	49

**INHALTSÜBERSICHT**

## Sicherheitsvorschriften

Anleitung:	
Sicherheitsrelevante Hinweise	21
Identifikation der Maschine und Kundendienst	22
Technische Daten	23
Inbetriebnahme der Maschine	24
Betriebsanleitung	24
Wartung und Schmierung	25
Zubehöre	26
Abbildungsverzeichnis	45
EG-Konformitätserklärung - Geräuschemission und Vibrationspegel	49

**ÍNDICE**

## Normas de seguridad

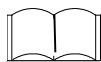
Instrucciones:	
Advertencias	27
Identificación y asistencia	28
Características técnicas	29
Puesta en servicio de la máquina	30
Instrucciones de uso	30
Mantenimiento y lubricación	30
Equipos	32
Índice de ilustraciones	45
Certificado de conformidad CE - Niveles de ruido y vibración	49

**INDICE**

## Normas de segurança

Instruções:	
Recomendações de precaução de acidentes	33
Identificação e assistência	34
Características técnicas	35
Ativação da máquina	36
Instruções de uso	36
Manutenção e Lubrificação	36
Alfaias	38
Índice de ilustrações	45
Certificado de conformidade CE - Nivel de Ruído – Vibração	49

Προειδοποιήσεις.....	σελ. 39
Κανονισμοί πρόληψης ατυχημάτων.....	σελ. 39
Μοτοσκαπτικό.....	σελ. 39
Τεχνικά χαρακτηριστικά.....	σελ. 40
Θέση σε λειτουργία του μηχανήματος.....	σελ. 42
Οδηγίες χρήσης.....	σελ. 42
Συντήρηση και λίπανση.....	σελ. 43
Παρελκόμενα.....	σελ. 43
Περιγραφή χειριστηρίων.....	σελ. 45
Θόρυβος – κραδασμοί.....	σελ. 49



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

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

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

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

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



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

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

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

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

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



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

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

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

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

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



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

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

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

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

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



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

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

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

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

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



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

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

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

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

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



Use personal protective equipment.

Utilizzare mezzi di protezione individuali.

Utilisez l'équipement de protection individuelle.

Individuelle Schutzausrüstung benutzen.

Utilizar dispositivos de protección individual.



**GENERAL SECURITY RULES**  
**NORME DI CARATTERE GENERALE SULLA SICUREZZA**  
**SICHERHEITSHINWEISE**  
**RÈGLES GÉNÉRALES DE SÉCURITÉ**  
**NORMAS DE CARÁCTER GENERAL SOBRE LA SEGURIDAD**  
**NORMAS DE CARÁCTER GENERAL ACERCA DA SEGURANÇA**

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

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

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

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

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

		<p>Take special care not to touch hot parts of the engine.</p> <p><i>Prestate particolare attenzione a non entrare in contatto con parti surriscaldate del motore.</i></p> <p>Veiller tout particulièrement à ne pas toucher des éléments surchauffés du moteur.</p> <p><i>Achtung – keine heißen Motorteile berühren!</i></p> <p>No tocar partes recalentadas del motor.</p> <p><i>Tome muito cuidado para não entrar em contacto com as partes aquecidas do motor.</i></p>
		<p>Engine exhaust fumes can cause sickness or death. If it is necessary to run an engine in an enclosed area, use an exhaust pipe extension to remove the fumes. Always try to work in a well ventilated area.</p> <p><i>I gas di scarico possono causare malanni o morte. Se è necessario mettere in moto un motore in uno spazio chiuso, usare una prolunga tubo di scarico per far uscire il fumo. Lavorare in una zona ben ventilata.</i></p> <p>L'exhalation des gaz d'échappement peut être cause d'intoxication ou de mort. S'il est vraiment nécessaire d'allumer le moteur à l'intérieur, appliquer au tuyau d'échappement un autre tuyau extensible pour permettre la sortie des gaz. Il est toujours mieux de travailler en plein air.</p> <p><i>Auspuffgase können Übelkeit oder Tod verursachen. Wenn es notwendig ist, einen Motor in einem geschlossenen Raum laufen zu lassen, benutzen Sie eine Verlängerung, um das Auspuffgas abzuleiten. Versuchen Sie immer in einem gut belüfteten Raum zu arbeiten.</i></p> <p>Los gases de escape pueden provocar enfermedades o muerte. De tener que poner en marcha un motor en un espacio cerrado, usar una prolongación del tubo de escape para que salga el humo. Trabajar en una zona bien ventilada.</p> <p><i>Os gases de escape podem causar danos ou morte. Caso seja necessário fazer com que o motor funcione num espaço fechado, utilize uma extensão para o tubo de escape que os fumos sejam expulso para o exterior. Trabalhe numa área bem ventilada.</i></p>
		<p>Caution! Never touch moving pulleys or belts. They can be very dangerous. Never do maintenance with engine running.</p> <p><i>Attenzione! Non toccare mai pulegge o cinghie in movimento, creano gravi danni alla persona. Non fare manutenzione col motore in moto.</i></p> <p>Attention! Ne jamais toucher ni poulies ni courroies en mouvement, elles peuvent provoquer des accidents aux personnes. Ne pas faire l'entretien quand le moteur est en marche.</p> <p><i>Vorsicht! Nie laufende Riemenscheiben oder Treibriemen anfassen, da es gefährlich ist. Nie bei laufendem Motor Instandhaltung machen.</i></p> <p>¡Atención! No tocar jamás poleas o correas en movimiento, porque pueden crear graves daños a la persona. No efectuar el mantenimiento con el motor en marcha.</p> <p><i>Atenção! Nunca toque nas polias ou correias em movimento devido ao alto risco de ferimentos. Nunca faça a manutenção da máquina com o motor ligado.</i></p>
		<p>A burst which separates the tyre from the rim parts can cause serious injury or death.</p> <p><i>La separazione fra pneumatico e cerchione, causata dall'esplosione del pneumatico, può provocare serie ferite o addirittura la morte.</i></p> <p>La séparation entre le pneu et la jante, provoquée par l'explosion d'une roue peut causer des dommages, blessures ou la mort.</p> <p><i>Die Trennung der Räder von den Felgen durch Explosion kann schwere Verletzungen oder den Tod verursachen.</i></p> <p>La separación entre el neumático y la llanta producida por la explosión del neumático puede provocar graves herida e incluso la muerte.</p> <p><i>A separação entre o pneumático e o aro, provocada pela explosão do pneumático, pode causar graves ferimentos ou até mesmo a morte.</i></p>
		<p>Prevent battery explosions: keep sparks, lighted matches and open flames away from the top of the battery. Battery gas can explode.</p> <p><i>Per prevenire l'esplosione della batteria, tenete scintille, fiammiferi accesi e fiamme lontani dalla stessa. Il gas della batteria può esplodere.</i></p> <p>Prévenir l'explosion de la batterie: tenir les étincelles, les allumettes et le feu loin de la batterie. Le gaz de la batterie peut exploser.</p> <p><i>Vorbeugung der Batterie-Explosion. Entfernen Sie Funken, Zündhölzer und Flammen von der Batterie. Das Batteriegas kann explodieren.</i></p>

	<p>Para prevenir la explosión de la batería, mantener chispas, cerillas encendidas y llamas lejos de la misma. El gas de la batería puede explotar.</p> <p><i>Para prevenir explosão da bateria ter centelhas, fósforos acendidos e chamas longe da mesma. O gás da bateria poderia explodir.</i></p>
	<p>Handle fuel with care, it is highly flammable: Do not refuel machine while smoking, when machine is near an open flame or sparks, or when the engine is running. Stop the engine.</p> <p><i>Maneggiare il carburante con cura, è altamente infiammabile; non fate rifornimento mentre fumate, o vicino a fiamme o scintille, o quando il motore è acceso.</i></p> <p>Manier avec soin le carburant car c'est très inflammable. Ne pas remplir le réservoir si vous êtes en train de fumer ou pendant que la machine est près du feu ou d'étincelles ou encore pendant que la machine travaille. Arrêter le moteur.</p> <p><i>Treibstoff vorsichtig handhaben, da er sehr entzündbar ist: beim Tanken nicht rauchen. Nicht tanken, wenn die Maschine in der Nähe von Flammen oder Funken ist oder wenn der Motor läuft. Immer den Motor abschalten.</i></p> <p>Manejar el combustible con cuidado porque es sumamente inflamable; no repostar mientras se fuma o cerca de llamas o chispas, o cuando el motor está encendido.</p> <p><i>Manuseie o carburante com cuidado, pois este é altamente inflamável; não fume durante o abastecimento da máquina ou enquanto o motor estiver ligado, não o aproximado de chama ou de faíscas.</i></p>
	<p><b>WARNING!</b> SHARP PARTS. Keep hands and feet away. Do not operate the mower over gravel or foreign bodies which may be sucked up and ejected by the blades, generating a danger. Keep people away. Remove the key and read the instruction manual before attempting to carry out any maintenance or repairs to the machine.</p> <p><b>ATTENZIONE!</b> ORGANI TAGLIENTE. Tenere lontano mani e piedi. Non lavorare col rasaerba sopra alla ghiaia o corpi estranei che possono essere aspirati e centrifugati dalle lame risultando molto pericolosi, tenere lontano le persone. Togliere la chiave e leggere le istruzioni prima di effettuare qualsiasi operazione di manutenzione e riparazione.</p> <p><b>ATTENTION!</b> ORGANE TRANCHANT. Eloigner les mains et les pieds. Ne pas utiliser la tondeuse sur le gravier ou sur des corps qui peuvent être aspirés et centrifugés par les lames et devenir très dangereux. Les personnes doivent se trouver à une certaine distance. Enlever la clé et lire les instructions avant toute opération de maintenance et de réparation.</p> <p><b>ACHTUNG!</b> SCHARFE KLINGEN. Hände und Füße fernhalten. Beim Mähen nicht über Schotter, Steine oder andere Fremdkörper fahren, da diese durch die Drehbewegung der Messer angesaugt und weggeschleudert werden können (Verletzungsgefahr). Nicht in der Nähe von anderen Personen mähen. Vor jedem Wartungs- bzw. Reparatureingriff den Startschlüssel abziehen und die Gebrauchsanleitung durchlesen.</p> <p><b>¡PELIGRO!</b> ÓRGANO CORTANTE. Mantener alejados los pies y las manos. No limpiar la herramienta con el motor en marcha. ¡Peligro! Expulsión de objetos: mantener alejadas a las personas. Atención: quitar la llave y leer las instrucciones antes de efectuar cualquier operación de mantenimiento o reparación.</p> <p><b>ATENÇÃO!</b> Órgão cortante. Ficar longe com pés e mãos. Não trabalhar com a máquina sobre cascalho ou objetos que podem ser aspirados e centrifugados gerando perigo, manter-se longe das pessoas.</p> <p><i>Tirar a chave de ignição e ler as instruções antes de efetuar qualquer operação de reparo ou serviço.</i></p>
	<p><b>Warning!</b> Cutting edges, keep your hands and feet away. Do not clean the attachment when the engine is running.</p> <p><b>Attenzione!</b> Organo tagliente, tenere lontano piedi e mani. Non pulire l'attrezzo col motore in moto.</p> <p><b>Attention!</b> Organe tranchant, ne pas approcher main et pieds. Ne pas nettoyer le moteur quand le moteur est en marche.</p> <p><b>Achtung!</b> Schneidende Klinge, Hände und Füße fernhalten. Niemals bei laufendem Motor reinigen.</p>
	<p><b>DANGER!</b> READ THE INSTRUCTION MANUAL. KEEP SAFETY DISTANCES.</p> <p><b>PERICOLO!</b> LEGGERE IL MANUALE D'ISTRUZIONE. TENERE LONTANO LE PERSONE.</p> <p><b>DANGER!</b> LIRE LE MANUEL D'INSTRUCTIONS. RESPECTER LES DISTANCES DE SÉCURITÉ</p> <p><b>GEFAHR!</b> DIE GEBRAUCHS ANLEITUNG DURCHLESEN. NICHT IN DER NÄHE VON ANDEREN PERSONEN MÄHEN.</p> <p><b>PELIGRO!</b> LEER LAS INSTRUCCIONES. MANTENER ALEJADAS LAS PERSONAS.</p> <p><b>PERIGO!</b> LER O MANUAL DE INSTRUÇÕES. MANTER AS PESSOAS AFASTADAS.</p>
	<p>Before using the machine, it is mandatory to put on the appropriate individual safety devices: body protection, protection gloves, security shoes, ear protection.</p> <p><i>Prima di utilizzare la macchina, è obbligatorio indossare gli appositi dispositivi di sicurezza individuali: protezione del corpo, guanti di protezione, calzature di sicurezza, protezione dell'udito.</i></p> <p>Avant d'utiliser la machine, il est obligatoire de mettre les dispositifs individuels de sécurité appropriés: protection du corps, gants de protection, chaussures de sécurité, protection de l'ouïe.</p> <p><i>Vor dem Gebrauch der Maschine ist es vorgeschrieben, die geeignete persönlichen Schutzkleidung anzuziehen: Körperschutz, Schutzhandschuhe, Sicherheitsschuhe, Gehörschutz.</i></p> <p>Antes de utilizar la máquina es obligatorio ponerse los dispositivos individuales de seguridad apropiados: protección del cuerpo, guantes de protección, calzado de seguridad, protección del oído.</p>

# ROTAVATORS PX31 - PX32

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

## GENERAL DESCRIPTION AND INTENDED USE

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

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



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

## WARNINGS

Caution is the main safeguard in preventing accidents!

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

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

## IMPROPER USES TO BE AVOIDED

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

## FURTHER SAFETY ADVICES

- 20) **Never tamper with or deactivate the safety devices.**
- 21) **Never make any adjustments or do any cleaning with the engine running.**
- 22) **Never have anyone check the machine while you are driving with the engine running.**
- 23) The user is always responsible for injury or damage to third parties.
- 24) Misshapen or damaged hoes must always be replaced and never repaired.

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

## IDENTIFICATION AND AFTER-SALES SERVICE



PX31

The rotavator is fitted with a nameplate on the frame with the serial number of the machine. Always state the serial number when ordering spare parts or asking for technical support.



PX32

### AFTER-SALES SERVICE

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

### SPARE PARTS

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

### GUARANTEE

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

### ORDERING SPARE PARTS

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

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

### RECOMMENDED SPARE PARTS TO HAVE AT DISPOSAL

- 1 throttle lever
- 1 tiller engagement cable

## TECHNICAL SPECIFICATIONS PX31-32

**ENGINE:** HONDA GCV 160 160 cm<sup>3</sup> 4,4HP 3,3Kw @3600 r.p.m. 4-stroke one cylinder petrol engine.

**STARTER:** pull-start system with recoil starter.

**FUEL TANK:** 0,9 litres.

**HOURLY CONSUMPTION:** 1,1 litres.

**GEARBOX:** (PX31) single gear – (PX32) 1 forward gear + 1 reverse gear.

**DRIVE:** with oil bath gears

**CLUTCH:** with active coupling

**HANDLEBAR:** height and side adjustable.

**STANDARD ROTARY TILLER:** with 4 tines and side discs for a total width of 570 mm.

**WORKING WIDTH:** 520 mm.

**WORKING DEPTH:** 280 mm.

**HOES DIAMETRE:** 280 mm.

**ROTARY TILLER RPM:** (PX31-32) **forward gear** 140 r.p.m. - (PX32) **reverse gear** 52 r.p.m.

**SAFETY DEVICES:** machine cut-out on release – mudguards and handlebar compliant with the law – muffler protection.

**ATTACHMENTS:** rotary tiller enlargement kit up to 740 mm with side discs (working width 740 mm), rotary tiller reduction kit up to 350 mm with side discs (working width 300 mm), furrower.

**TRANSFER WHEEL AS STANDARD FEATURE**

**WEIGHT:** (PX31) 40 kg – (PX32) 42 kg

## PUTTING THE MACHINE INTO SERVICE

- Check that the machine has not been damaged in transit.
- Fix the handlebar with the four fixing screws (fig.5)
- Fit the transfer wheel (fig.6) using the spring and the washer
- Fix the spur (fig.7)
- Fill in the engine oil (always refer to the engine manual)
- Check the gearbox oil: if necessary use BALSIA 220 S synthetic oil, 1.5 lbs (PX31) and 1.7 lbs (PX32) (fig.4 ref. B)
- Fill the tank with fuel (fig.1 ref. 3).

## INSTRUCTIONS FOR USE

### BEFORE STARTING THE ENGINE

- check that the air filter is clean.
- check the engine oil level.

### STARTING THE ENGINE

- Set the throttle lever in STARTER position. If the engine is cold, turn the starter lever to CHOKE (always refer to the engine manual).
- Start the engine by pulling the pull-start handle (fig.1 no.6).
- Once the engine is running return the starter lever to RUN and the throttle lever almost to the minimum setting.

## **STARTING WORK**

- Adjust the height and lateral position of the handlebar to get the best working position using the knob (fig. 1 no.4)
- Adjust the working depth by lowering or raising the rear spur (fig. 1 no.5)
- Pull the transfer wheel support to the side and set it into a higher position (fig.6 ref.A)
- Accelerate the engine (fig.2 no.1)
- Press the forward lever (fig.2 no.1). The machine starts working.
- In the PX32 model pull the reverse lever (fig. 1A no.9) to engage the reverse gear. The engine must be at minimum speed.

**Safety device** (fig.2 no.1): if it is released even accidentally, the machine stops.

## **FINISHING WORK**

- To stop the machine release the forward lever (fig.2 no.1)
- Switch off the engine by setting the throttle lever to the ZERO position
- Close the petrol tap (where provided).

## **MAINTENANCE AND LUBRICATION**

### **CAUTION!**

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

The motor hoe has been developed to require very little servicing. Nonetheless to keep the machine at its top performances please carry out the following operations:

- Carefully follow the instructions given in the engine manual. It is necessary to check the oil level every 4 working hours and change it about every 50 hours. Refer to the engine manual for the kind of oil which is needed.
- Adjust the belt tension using the register placed on the lever (fig.1 no.8).
- Often clean the air filter.
- Oil the throttle and tiller engagement cables.

### **GEARBOX UNIT OIL**

Check the level every 50 working hours (fig.3 ref. A). The oil level must exceed the oil level cap. Use BLASIA 220 S synthetic gearbox oil quantity 1.5 lbs for PX31 and 1.7 lbs for PX32. Fill the oil through the cap (fig.4 ref. B).

### **USEFUL HINTS FOR PROPER USE**

- 1) Never leave the machine out in the rain.
- 2) Do not strain the gear selector if the gears do not engage at once but work the clutch slightly while engaging it.
- 3) Never strain the engine too much; in case of excessive smoke from the exhaust pipe the engine is under strain: reduce speed.
- 4) Never work at full speed.
- 5) Remove any leaves and grass which accumulate on the mesh around the drive pulley.

### **END OF SEASON MAINTENANCE**

Wash the machine carefully and change the engine and gearbox oil. Sharpen the hoes and grease them. If they are worn out they have to be replaced.

### MAINTENANCE SUMMARY TABLE

PROCEDURE	EVERY 8 HOURS	AFTER 20 HOURS	EVERY 50 HOURS	EVERY 100 HOURS	ONCE A YEAR OR EVERY 200 HOURS
Engine oil	•				
check the level	•				
change	•			•	
Air filter	•				
check	•				
replace					*
Gearbox oil			•		
Check the level			•		
replace				•	
Check that the engine intake grid is clean	•				
Check that tines are well-sharpened and well-fixed		•	•		
Lubricate with grease			•		

• recommended procedure

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

#### LONG PERIODS OF STORAGE

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

#### TRANSPORTING THE MACHINE

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

### IMPLEMENTS

#### TILLER ADJUSTMENT KIT

The rotary tiller can be extended from 570 up to 740 by adding one tine-holder for each side or the tiller can be reduced up to 300 mm by mounting just one tine-holder each side (fig.8). It is necessary to mount the two mudguards over the tiller.

#### FURROWER

The furrower (fig. 9) has been developed to perform both seed and irrigation furrows. It has to be fitted at the place of the spur and it works together with the rotary tiller.

# MOTZAPPE PX31-32

Gentile Cliente,

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

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

## DESCRIZIONE GENERALE E USO PREVISTO

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



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

## AVVERTENZE

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

L'uso improprio della motozappa e il suo equipaggiamento può risultare dannoso; per ridurre queste possibilità osservare le precauzioni necessarie di seguito riportate:

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

## USI IMPROPRI DA EVITARE

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

## ULTERIORI ACCORGIMENTI PER LA SICUREZZA

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

## IDENTIFICAZIONE E ASSISTENZA



**PX31**

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.



**PX32**

## SERVIZIO ASSISTENZA

Questo manuale fornisce le indicazioni per l'uso della motozappa e per una corretta manutenzione di base, eseguibile dall'utilizzatore. Per gli interventi non descritti in questo libretto, interpellare il Rivenditore di Zona.

## RICAMBI

Si raccomanda di impiegare esclusivamente ricambi originali, gli unici che offrono caratteristiche di sicurezza e intercambiabilità. Ogni richiesta deve essere corredata del numero di matricola. Per i ricambi del motore, attenersi a quanto indicato nel libretto specifico.

## **GARANZIA**

La garanzia è fornita nei modi e nei limiti indicati dalla legge vigente. Il rivenditore dovrà obbligatoriamente consegnare il certificato di garanzia della macchina al cliente finale, stampando una copia della registrazione dal sito Grillo.

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

## **COME ORDINARE I RICAMBI**

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

GRILLO S.p.A.

Via Cervese 1701 - 47521 CESENA (FC)

Tel. 0547 / 633111 - Fax 0547 / 632011

Web site: [www.grillospa.it](http://www.grillospa.it) - E-mail: [grillo@grillospa.it](mailto:grillo@grillospa.it)

## **RICAMBI CONSIGLIATI DA TENERE A DISPOSIZIONE**

1) manettino acceleratore

1) filo innesto fresa

## **CARATTERISTICHE TECNICHE**

**MOTORE:** HONDA GCV160 OHV 160cm<sup>3</sup> 4,4HP 3,3Kw a 3600 g/min, quattro tempi monocilindrico a benzina.

**AVVIAMENTO:** a strappo con autoavvolgente.

**SERBATOIO:** 0,9 litri.

**CONSUMO ORARIO:** 1,1 litri.

**TRASMISSIONE:** ad ingranaggi bagno d'olio

**CAMBIO:** (PX31) monomarcia – (PX32) marcia avanti e retromarcia.

**FRIZIONE:** ad innesto attivo.

**STEGOLA:** regolabile in altezza e lateralmente.

**FRESA STANDARD:** a 4 stelle con dischi laterali per una larghezza totale di 570 mm.

**LARGHEZZA DI LAVORO:** 520 mm.

**PROFONDITA' DI LAVORO:** 280 mm

**DIAMETRO ZAPPE:** 280 mm.

**GIRI FRESA AL MINUTO:** (PX31-32) AV 140 giri – (PX32) RM 52 giri.

**DISPOSITIVI DI SICUREZZA:** abbandonando le stegola la macchina di arresta – parafanghi e stegole a norma – protezione marmitta.

**ACCESSORI:** kit allargamento della fresa a 740 mm con dischi laterali (larghezza di lavoro 740 mm), kit riduzione della fresa a 350 mm con dischi laterali (larghezza di lavoro 300 mm), assolcatore.

## **RUOTINA DI TRASFERIMENTO DI SERIE**

**PESO:** (PX31) kg 40 – (PX32) kg 42

## MESSA IN OPERA DELLA MACCHINA

- Verificare l'integrità della macchina e che non abbia subito danni durante il trasporto
- Montare le quattro viti di fissaggio della stegola (fig. 5)
- Montare il ruotino di trasferimento (fig. 6) inserendo la molla e la rondella
- Montare lo sperone (fig. 7)
- Inserire l'olio motore (vedi apposito libretto)
- Verificare l'olio cambio: utilizzare eventualmente olio BLASIA 220S (sintetico), quantità 650g (PX31) e 750g (PX32) (fig. 4B)
- Riempire il serbatoio di carburante (fig.1 n.3).

## ISTRUZIONI D'USO

### PRIMA DI AVVIARE IL MOTORE

- Controllare che il filtro aria sia pulito
- Controllare il livello olio motore

### AVVIAMENTO DEL MOTORE

- Portare la leva gas nella posizione STARTER. Se l'avviamento avviene a motore freddo, portare la leva dello starter in posizione CHOKE (si veda il libretto motore).
- Avviare il motore tirando con forza la manopola dell'autoavvolgente (fig. 1 n. 6)
- Avviato il motore, riportare la leva dello starter in posizione RUN e la leva acceleratore quasi al minimo.

### INIZIO LAVORO

- Regolare in altezza il manubrio per adattarlo alla migliore posizione di lavoro agendo sul relativo pomello (fig. 1 n. 4)
- Regolare la profondità di lavoro abbassando o sollevando lo sperone posteriore (fig. 1 n.5)
- Tirare lateralmente il supporto ruotino di trasferimento e posizionarlo in alto (fig. 6A).
- Accelerare il motore (fig. 1 n.2).
- Premere la leva di avanzamento (fig. 2 n.1): la macchina si mette in movimento.
- **Nel modello PX32** tirare la leva RM verso l'alto (fig.1A n.9) per inserire la retromarcia: eseguire questa operazione con il motore al minimo.

**Dispositivo di sicurezza** (fig. 2 n.1): al suo rilascio, anche accidentale, la macchina si arresta.

### FINE LAVORO

- Per fermare la macchina abbandonare la leva di avanzamento (fig. 2 n.1)
- Spegnerne il motore portando la leva acceleratore nella posizione ZERO.
- Chiudere il rubinetto della benzina (ove presente)

## MANUTENZIONE E LUBRIFICAZIONE

### ATTENZIONE!

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

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

- Attenersi scrupolosamente alle norme contenute nel libretto motore. E' comunque indispensabile controllare il livello olio motore ogni 4 ore di lavoro e sostituirlo ogni 50 ore circa. Per il tipo di olio si veda il libretto motore.
- Regolare la tensione del filo avanzamento agendo sul registro (fig.1 n.8) posto sulla leva.
- Pulire frequentemente il filtro dell'aria.
- Oliare i cavetti dell'acceleratore e dell'innesto fresa.

### OLIO GRUPPO TRASMISSIONE

Controllare il livello ogni 50 ore (fig.3 rif.A). L'olio deve essere al di sopra del tappo di livello. Utilizzare olio cambio BLASIA 220S (sintetico), quantità 650g (PX31) e 750g (PX32). Per inserire l'olio svitare il tappo (fig.4 rif.B).

### REGOLE UTILI PER UN BUON USO

- 1) Non lasciare mai la macchina sotto la pioggia.
- 2) Non forzare mai il cambio se la marcia non si inserisce: mentre si innesta la marcia dare dei piccoli colpi di frizione.
- 3) Non forzare mai troppo il motore, quando fuma eccessivamente dallo scarico, è sotto sforzo: occorre rallentare.
- 4) Non lavorare mai a tutto gas.
- 5) Togliere le eventuali foglie ed erbe che si depositano sulla reticella posta attorno alla puleggia del motore.

### MANUTENZIONE DI FINE STAGIONE

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

## TABELLA RIASSUNTIVA MANUTENZIONE

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

● operazione raccomandata

\* **operazione da eseguire se necessario**

### RIMESSAGGIO E INATTIVITA' PROLUNGATA

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

### AVVERTENZE PER IL TRASPORTO

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

## ACCESSORI

### KIT REGISTRAZIONE FRESA

La fresa può essere allargata da 570 a 740 mm aggiungendo un elemento portazappe per parte (fig. 8) oppure è possibile ridurla a 300 mm montando solo un elemento per parte. E' assolutamente indispensabile montare anche i due parafanghi sopra la fresa.

### ASSOLCATORE

L'assolcatore (fig. 9) è un attrezzo studiato per eseguire solchi di semina o d'irrigazione. Si applica al posto dello sperone e lavora congiuntamente alla fresa.

# MOTOBINEUSES PX31 ET PX32

Cher Client,

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

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

## DESCRIPTION GENERAL ET USAGE PREVU

La motobineuse est une machine automotrice à essieu unique, normalement équipée avec une fraise pour travailler le terrain. Ces machines sont généralement utilisées pour la préparation du sol (élimination des mauvaises herbes ou fraisage) et pour le travail dans de petites surfaces et la finition, dans les ouillères et dans l'horticulture. La machine est composée par un châssis porteur où le moteur est installé. Celui-ci actionne la fraise. Il s'agit d'une machine à conducteur marchand où l'utilisateur la conduit grâce à un mancheron où les commandes sont placés.



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

## MISES EN GARDE

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

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

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

## USAGES IMPROPRES A EVITER

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

## PRECAUTIONS DE SECURITE SUPPLEMENTAIRES

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

## IDENTIFICATION ET ASSISTANCE



PX31

La motobineuse est muni d'une plaque signalétique placée sur le châssis, qui indique le numéro de matricule de la machine. Le numéro de matricule doit toujours être cité dans toute demande d'intervention technique et sur les commandes de pièces de rechange.



PX32

## SERVICE ASSISTANCE

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

## PIECES DE RECHANGE

Nous recommandons d'utiliser exclusivement des pièces détachées d'origine, les seules qui offrent des caractéristiques de sécurité et d'interchangeabilité. Toutes les demandes doivent indiquer le numéro de matricule. Pour les pièces de rechange relatives au moteur, respecter les indications contenues dans la brochure spécifique.

## **GARANTIE**

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

## **COMMENT COMMANDER LES PIECES DE RECHANGE**

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

GRILLO S.p.A.  
Via Cervese 1701 - 47521 CESENA (FC) - ITALIE  
Tél. 0039 / 0547 / 633111 - Fax 0039 / 0547 / 632011  
Web site: [www.grillospa.it](http://www.grillospa.it) - E-mail: [grillo@grillospa.it](mailto:grillo@grillospa.it)

## **PIECES DETACHEES QU'ON CONSEILLE AVOIR A DISPOSITION**

1 manette accélérateur  
1 câble pour enclencher la fraise

## **CARACTERISTIQUES TECHNIQUES**

**MOTEUR: HONDA GCV 160** 160 cm<sup>3</sup> 4,4cv 3,3Kw à 3600 tours/min. 4 temps mono-cylindrique à essence.

**DEMARRAGE:** par lanceur à rappel automatique.

**CAPACITE RESERVOIR:** 0,9 litres.

**CONSOMMATION HORAIRE:** 1,1 litres.

**BOITE DE VITESSES:** (PX31) à une vitesse – (PX32) à une vitesse en marche avant et une vitesse en marche arrière.

**TRANSMISSION:** à engrenages en bain d'huile.

**EMBRAYAGE:** à enclenchement actif.

**MANCHERON:** réglable en hauteur et latéralement.

**FRAISE STANDARD:** à 4 étoiles et disques latérales pour une largeur totale de 570 mm.

**LARGEUR DE TRAVAIL:** 520 mm.

**DIAMETRE DES HOUES:** 280 mm.

**PROFONDEUR DE TRAVAIL:** 280 mm

**TOURS FRAISE PAR MINUTE:** (PX31-32) 140 tours en **AV** – (PX32) 52 tours en **AR**.

## **ROUE DE TRANSFERT D'ORIGINE DANS LA MACHINE**

**ACCESSOIRES:** kit pour élargir la fraise à 740 mm avec disques latérales (largeur de travail 740 mm) et pour réduire la fraise à 350 mm avec disques latérales (largeur de travail 300 mm), buttoir.

**POIDS:** kg 40 (PX31) – kg 42 (PX32).

## MISE EN SERVICE DE LA MACHINE

- Contrôler que la machine soit en bon état et qu'elle n'ait pas été endommagée pendant le transport.
- Monter les 4 vis de fixation du mancheron (fig. 5)
- Monter la roue de transfert (fig.6) en insérant le ressort et la rondelle.
- Monter l'éperon (fig.7)
- Insérer l'huile moteur (voir le manuel d'instructions du moteur)
- Vérifier l'huile dans la boîte de vitesse. Utiliser si nécessaire de l'huile synthétique BLASIA 220 S, quantité 650 gr pour PX31 et 750 gr pour PX32 (fig.4 réf. B).
- Remplir le réservoir du carburant (fig.1, réf. 3)

## MODE D'EMPLOI

### AVANT DE DEMARRER LE MOTEUR:

- contrôler que le filtre à air soit bien propre.
- Contrôler le niveau d'huile moteur.

### DEMARRAGE DU MOTEUR

- Placer le levier du gaz sur la position STARTER. Si le démarrage est au moteur froid, placer le levier du starter sur la position CHOKE (voir le manuel du moteur).
- Démarrer le moteur en tirant avec force la manette du lanceur à rappel automatique (fig.6 n.1).
- Après le démarrage du moteur positionner le levier du starter sur la position RUN et le levier accélérateur au minimum.

### DEBUT DU TRAVAIL

- Régler en hauteur le guidon pour l'adapter à la meilleure position du travail en intervenant sur le bouton correspondant (fig.1 n.4).
- Régler la profondeur du travail en baissant ou en soulevant l'éperon arrière (fig.1 n.5)
- Tirer latéralement le support roue de transfert et le positionner en haut (fig.6, réf.A)
- Accélérer le moteur (fig.1 n.2)
- Presser le levier d'avancement (fig.2 n.1): de cette façon la machine démarre.
- Dans le modèle **PX32** tirer le levier de la marche arrière ver la haut (fig. 1A, n.9) pour enclencher la marche arrière. Cette opération doit être effectué avec le moteur au minimum.

**Dispositif de sécurité** (fig.2 n.1): si on relâche ce levier même de façon accidentelle, la machine s'arrête.

### ARRET DU TRAVAIL

- Pour arrêter la machine, relâcher le levier d'avancement (fig.2 n.1).
- Désactiver le moteur en plaçant le levier de l'accélérateur sur la position ZERO.
- Fermer le robinet de l'essence (si présent).

## MAINTENANCE ET LUBRICATION

### ATTENTION!

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

De par sa conception la motobineuse a été réalisée de façon à exiger un entretien réduit. Toutefois pour que la machine travaille toujours parfaitement, il faut suivre les indications suivantes:

- respecter scrupuleusement les normes contenues dans le manuel du moteur. Il est nécessaire de contrôler le niveau d'huile moteur toutes les 4 heures de travail et d'effectuer une vidange toutes les 50 environ (pour choisir l'huile approprié consulter le manuel du moteur).
- Régler la tension du câble d'avancement en intervenant sur le régleur (fig.1, n.8) placé sur le levier.
- Nettoyer fréquemment le filtre à air.
- Graisser les câbles de l'accélérateur et de l'enclenchement de la fraise.

### HUILE TRANSMISSION

Contrôler le niveau toutes les 50 heures de travail (fig.3, réf.A). Le niveau d'huile doit être au dessus- du bouchon de niveau. Utiliser huile boîte de vitesses BLASIA 220 S synthétique, quantité 650gr pour PX31 et 750 gr pour PX32. Pour vidanger l'huile dévisser le bouchon (fig.4, réf.B).

### REGLES UTILES POUR UN BON USAGE

- 1) Ne jamais laisser la machine sous la pluie.
- 2) Ne pas forcer la boîte de vitesses si la vitesse ne passe pas: pendant que la vitesse s'enclenche, donner de petits coups sur l'embrayage.
- 3) Ne jamais trop forcer le moteur; lorsqu'il fume excessivement par le tuyau d'échappement, il est sous effort: ralentir.
- 4) Ne jamais travailler à plein gaz.
- 5) Enlever les feuilles et les herbes éventuelles qui se déposent sur le filet placé autour de la poulie du moteur.

### MAINTENANCE DE FIN DE SAISON

Laver soigneusement la machine. Vidanger l'huile du moteur et du carter de la boîte de vitesses. Affûter les houes et les graisser. Si elles sont usées il faut les remplacer.

## TABLEAU RECAPITULATIF DE MAINTENANCE

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

• opération recommandée

\* à effectuer si nécessaire

### PERIODES DE LONGUE INACTIVITE

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

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

### MISE EN GARDE POUR LE TRANSPORT

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

## ACCESSOIRES

### KIT POUR ENREGISTER LA FRAISE

On peut régler la fraise de 570 mm à 740 mm en ajoutant un élément porte-couteaux par coté ou bien réduire la fraise à 300 mm en utilisant un élément porte-couteaux par coté seulement (fig.8). Il est nécessaire de monter les deux pare-boues sur la fraise.

### BUTTOIR

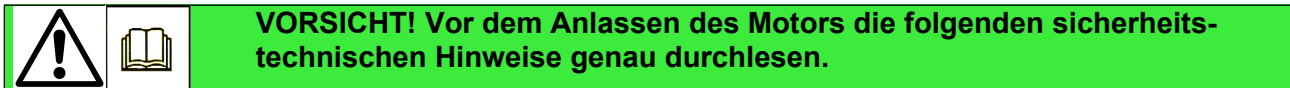
Le buttoir (fig.9) est un outil étudié pour réaliser des sillons de semence ou d'irrigation. On l'applique à la place de l'éperon et il travaille associé à la fraise.

# MOTORHACKE PX31 und PX32

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

## ALLGEMEINE BESCHREIBUNG UND VORGESEHENER GEBRAUCH

Die Grillo Motorhacke ist eine selbstfahrende Maschine mit nur einer Achse, der normalerweise mit einer Fräse zur Bodenbearbeitung ausgestattet ist. Diese Maschine wird benutzt, um den Boden vorzubereiten (Entfernen von Unkraut und Fräsen) und gedacht für kleine Feldstücke, Gartenbau und Verbesserungsarbeiten im Garten sowie auch in Obstanlage zwischen den Reihen geeignet. Die Maschine besteht aus einem Trägerrahmen, wo der Verbrennungsmotor aufgebaut ist. Der Motor setzt die Fräse in Gang. Es handelt sich um eine Maschine, die von dem Benutzer zu Fuß durch einem Lenkholm geführt wird, mit der Schaltung am Lenkholm.



## SICHERHEITSTECHNISCHE HINWEISE

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

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

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

## FOLGENDES IST ZU VERMEIDEN

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

## WEITERE SICHERHEITSRELEVANTE HINWEISE

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

## IDENTIFIKATION UND KUNDENDIENST



PX31

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



PX32

## KUNDENDIENST

In diesem Handbuch finden Sie Anleitungen für den korrekten Gebrauch Ihrer Maschine und die vom Benutzer allein durchführbaren Wartungseingriffe. Für alle nicht in diesem Handbuch beschriebenen Eingriffe und Arbeiten wenden Sie sich bitte an Ihren Grillo-Händler.

## ERSATZTEILE

Verwenden Sie ausschließlich Original-Ersatzteile, die unter sicherheits- und montagetechnischem Standpunkt keine Probleme bereiten können. Bei der Ersatzteilebestellung immer die Seriennummer der Maschine angeben. Für die Ersatzteile des Motors die Hinweise im Handbuch des Motors beachten.

## **GARANTIE**

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

## **ERSATZTEILE-BESTELLUNG**

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

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

## **ERSATZTEILE, DIE SIE IMMER ZUR VERFÜGUNG HABEN SOLLTEN**

1 Gashebel  
1 Kabel zum Einlegen der Fräse

## **TECHNISCHE DATEN**

**MOTOR: HONDA GCV 160** 160 cm<sup>3</sup> 4,4PS 3,3KW mit 3600 U.p.M., 4-Takt Motor, Einzelzylinder, Benzin.

**ANLASSER:** mit Reversierstarter.

**KRAFTSTOFFBEHÄLTER:** 0,9 Liter

**VERBRAUCH PRO STUNDE:** 1,1 Liter.

**GETRIEBE:** (PX31) ein Vorwärtsgang – (PX32) ein Vorwärtsgang und ein Rückwärtsgang.

**ANTRIEB:** Zahnradgetriebe im Ölbad

**KUPPLUNG:** Aktiv-Kupplung.

**LENKHOLM:** höhen- und -seitenverstellbar.

**STANDARD FRÄSE:** mit 4 Sternen und Seitenscheiben für eine gesamte Breite von 570 mm.

**ARBEITSBREITE:** 520 mm.

**ARBEITSTIEFE:** 280 mm.

**DURCHMESSER DER HACKEN:** 280 mm.

**FRÄSE-UMDREHUNGEN PRO MINUTE:** (PX31-PX32) **VG** 140 U.p.M. - (PX32) **RG** 52 U.p.M.

**SICHERHEITSVORRICHTUNGEN:** wird der Lenkholm ausgelassen, bleibt die Maschine stehen – Kotflügel und Lenkholm gemäß Vorschrift – Auspuffverkleidung.

**ZUBEHÖRE:** Umrüstsatz, um die Fräse auf 800 mm mit Seitenscheiben einzustellen (Arbeitsbreite 740 mm) oder um die Fräse auf 350 mm mit Seitenscheiben einzustellen (Arbeitsbreite 300 mm), Häufelkörper.

**GEWICHT:** kg 40 (PX31) – kg 42 (PX32)

## INBETRIEBNAHME DER MASCHINE

- Die Maschine auf Transportschäden untersuchen.
- Die 4 Befestigungsschrauben des Lenkers montieren (Abb.5).
- Das Transportrad montieren (Abb. 6) und dabei Feder und Unterlegscheibe einlegen.
- Den Sporn montieren (Abb. 7).
- Motorenöl einfüllen (siehe Motorhandbuch)
- Das Getriebeöl überprüfen: benutzen Sie das synthetische Öl BLASIA 220S wenn nötig. Einfüllmenge: 650 gr für PX31 und 750 gr für PX32.
- Den Treibstofftank füllen.

## BETRIEBSANLEITUNG

### VOR DEM STARTER DES MOTORS

- Überprüfen Sie, dass der Ölfilter sauber ist.
- Überprüfen den Motorenölstand.

### ANLASSEN DES MOTORS

- Den Gashebel in Startposition stellen. Wenn der Motor beim Starten kalt ist, muss der Starthebel in CHOKE-Position gestellt werden (siehe Motorhandbuch).
- Kräftig am Griff des Reversierstarters ziehen (Abb. 1 Nr. 6).
- Sobald der Motor angesprungen ist, den Starter auf die Position RUN stellen und den Gashebel beinahe auf das Minimum langsam zurückstellen.

### ANLASSEN DER MASCHINE

- Durch Betätigung des entsprechenden Verstellhebels den Lenker in der Höhe auf die beste Arbeitshöhe einstellen (Abb.1 Nr.4)
- Die Arbeitstiefe durch den hinteren Sporn (Abb.1 Nr. 5)
- Das vordere Transportrad seitlich aus der Halterung ziehen und nach oben einstellen (Abb.6 Pos.A)
- Den Motoren beschleunigen (Abb.1 Nr.2)
- Den Vorwärtshebel drücken (Abb.2 Nr.1): die Maschine setzt sich in Gang.
- Beim **Modell PX32** den Rückwärtsganghebel nach oben ziehen, um den Rückwärtsgang einzulegen (Abb.1A Nr.9). Dieser Vorgang muss bei minimaler Motordrehzahl durchgeführt werden.

**Sicherheitsvorrichtung (Abb.2 Nr.1):** beim Loslassen (auch zufällig) bleibt die Maschine stehen.

### ARBEITSENDE

- Um die Maschine einzuschalten, den Vorwärtshebel loslassen (Abb.2 Nr.1).
- Den Beschleunigungshebel auf die Null-Stellung bringen: auf diese Weise wird der Motor ausgeschaltet.
- Den Benzinhahn schließen (wo es vorhanden ist).

## WARTUNG UND SCHMIERUNG

### ACHTUNG!

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

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

- sich strikt an die im Motorenhandbuch enthaltenen Anweisungen halten. Es ist auf jeden Fall unentbehrlich alle 4 Arbeitsstunden den Motorölstand zu überprüfen und das Öl alle 50 Stunden auszutauschen. Für den Motorenöltyp das Motorhandbuch sehen.
- Die Spannung des Vorwärtskabels durch auf dem Hebel angebrachter Einstellschraube einstellen (Abb.1 Nr.8)
- Den Luftfilter regelmäßig reinigen
- Die Beschleunigungs – und Kupplungszüge schmieren.

### GETRIEBE

Das Niveau alle 50 Stunden überprüfen (Abb.3 Pos.A) . Das Öl muss bis über den Niveaustöpsel reichen. Synthetisches Getriebeöl BLASIA 220 S benutzen: Quantität 650 gr für PX31 und 750 gr für PX32. Um das Öl einzufüllen den Schraubverschluss (Abb.4 Pos. B) aufschrauben.

### EINIGE NÜTZLICHE HINWEISE

1. Die Maschine niemals im Regen stehen lassen.
2. Den Gang nicht ruckartig einlegen; ggf. mit kurzem Kupplungsdrücken nachhelfen.
3. Den Motor niemals überbeanspruchen; tritt zu viel Rauch aus dem Auspuff, langsamer fahren.
4. Niemals mit Vollgas arbeiten.
5. Von Unkraut den um die Riemenscheibe des Motors herum eingebaute Netzfilter befreien.

### WARTUNG AM SAISONENDE

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

## ZUSAMMENFASSENDE TABELLE DER WARTUNG

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

• empfohlene Operation

\* nur wenn notwendig durchführen

### EINSTELLEN DES MÄHERS FÜR DEN WINTER ODER LÄNGERE NICHTBENUTZUNG

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

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

### HINWEISE ZUM TRANSPORT DER MASCHINE

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

## ZUBEHÖR

### UMRÜSTSAZT FÜR FRÄSENEINSTELLUNG

Die Fräse kann von 570 auf 740 mm verbreitert werden, indem man auf jeder Seite ein Trägerelement mit Hacken hinfügt, oder auch auf 300 mm verkürzt werden, indem man auf jeder Seite nur ein Trägerelement montiert. Man muss unbedingt auch die Kotflügel über der Fräse montieren.

### HÄUFELKÖRPER

Der Häufelkörper ist ein Werkzeug, das für das Ziehen von Saatfurchen und Bewässerungsfurchen entwickelt wurden. Er wird anstelle des Sporns montiert (Abb. 9) und arbeitet zusammen mit der Fräse.

# MOTOAZADAS PX31 y PX32

Estimado Cliente

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

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

## DESCRIPCIÓN GENERAL Y USO PREVISTO

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

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



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

## ADVERTENCIAS CONTRA ACCIDENTES

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

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

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

## EVITAR LOS USOS INCORRECTOS

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

## MEDIDAS PREVENTIVAS COMPLEMENTARIAS

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

## IDENTIFICACION Y ASISTENCIA



PX31

La motoazada está dotada de una placa con el número de bastidor de la máquina que se encuentra sobre el chasis, bajo la caja. Este número es indispensable para cualquier intervención técnica y para solicitar los recambios.



PX32

## SERVICIO DE ASISTENCIA

Este manual da las indicaciones para usar la motoazada y para efectuar un mantenimiento básico correcto, que puede realizar el mismo usuario. Para las operaciones que no se describen en este libro, consultarse con el Revendedor de la Zona.

## RECAMBIOS

Se aconseja emplear exclusivamente recambios originales, los únicos que ofrecen características de seguridad e intercambiabilidad. Cualquier pedido ha de llevar el número de matrícula. Para los recambios del motor, atenerse a las indicaciones del libro específico.

## GARANTÍA

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

## COMO SOLICITAR LOS RECAMBIOS

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

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

## REPUESTOS QUE SE ACONSEJA TENER DE RESERVA

- 1 mando del acelerador
- 1 cable para accionar la fresa

## CARACTERÍSTICAS TÉCNICA

**MOTOR:** HONDA GCV 160 160cm<sup>3</sup> 4,4HP 3,3kW a 3600 r.p.m. 4 tiempos, mono-cilíndrico a gasolina.

**ARRANQUE:** de tiro con autoenvolvente.

**CAPACIDAD COMBUSTIBLE:** 0,9 litros.

**CONSUMO HORARIO:** 1,1 litros.

**CAMBIO:** (PX31) mono-marcha – (PX32) 1 marcha adelante + 1 marcha atrás.

**TRANSMISION:** engranajes en baño de aceite.

**EMBRAGUE:** de acoplamiento activo.

**MANCERAS:** regulables en altura y lateralmente.

**FRESA:** 570 mm regulable en anchura

**ANCHO DE TRABAJO:** 520 mm

**PROFUNDIDAD DE TRABAJO:** 280 mm

**DIAMETRO CUCHILLAS:** 280 mm

**REVOLUCIONES FRESA POR MINUTO:** (PX31-32) 140 r.p.m. En marcha adelante – (PX32) 52 r.p.m. en marcha atrás.

**DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD:** al abandonar las manceras la máquina se para; guardabarros y manceras según las normas vigentes; protección del silenciador.

**ACCESORIOS:** juego alargamiento de fresa a 740 mm con discos laterales, kit regulación fresa a 350 mm con discos laterales (ancho de trabajo 300 mm), asurcador.

**RUEDA DE TRASLADO DE SERIE.**

**PESO:** (PX31) 40 kg – (PX32) 41 kg

## PUESTA EN MARCHA DE LA MAQUINA

- Controle que la máquina esté intacta y que no haya sufrido daños durante el transporte.
- Aplique los cuatros tornillos de fijación de la mancera (fig. 5).
- Aplique la rueda de traslado (fig. 6) insertando el muelle y la arandela.
- Aplique el espolón (fig. 7).
- Inserte el aceite motor (véase el libro correspondiente).
- Verifique el aceite cambio: si necesario utilizar aceite BLASIA 220 S sintético, cantidad 650 gr para PX31 y 750 gr para PX32 (fig. 4B).
- Llene el deposito de carburante (fig.1 n.3).

## INSTRUCCIONES DE USO

### ANTES DE ARRANCAR EL MOTOR

- Controle que el filtro de aire esté limpio.
- Controle el nivel de aceite motor.

### PUESTA EN MARCHA DEL MOTOR

- Coloque la palanca del gas en posición del estarter. Si el arranque se efectúa con el motor en frío, coloque la palanca del estarter en posición choke (véase el libro del motor).
- Arranque el motor tirando con fuerza el mando del autoenvolvente (fig.1 n.6).
- Una vez arrancado el motor, coloque la palanca del estarter en la posición RUN y la palanca del acelerador casi al mínimo.

### COMIENZO DEL TRABAJO

- Regule la altura del manillar moviendo el pomo correspondiente para adaptarlo a una mejor posición de trabajo (fig.1 n.4).
- Regule la profundidad de trabajo bajando o levantando el espolón trasero (fig.1 n.5) .
- Tire lateralmente el soporte de la rueda de traslado y la coloque arriba (fig.6A).
- Presionar la palanca de avance (fig.2 n.1): la máquina se pone en marcha.
- En el modelo PX32 coloque la palanca MA hacia arriba (fig.1A, n.9) para ir marcha atrás. Efectúe esta operación con el motor al mínimo.

**Dispositivo de seguridad** (fig.2 n.1): al soltarlo, aunque sea accidentalmente, la máquina se para.

### FIN DEL TRABAJO

- Para detener la máquina suelte la palanca de avance (fig.2 n.1)
- Apague el motor colocando la palanca del acelerador en posición CERO.
- Cierre el grifo de la gasolina si lo hay.

## MANUTENCIÓN Y LUBRICACIÓN

### ¡ATENCIÓN!

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

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

- cumpla escrupulosamente con las normas del libro del motor. De todas formas, es indispensable controlar el nivel de aceite cada 4 horas de trabajo y sustituirlo cada 50 horas aproximadamente. Para el tipo de aceite véase el libro motor.
- Regule la tensión del cable de avance moviendo el dispositivo de reglaje (fig.1 n.8) situado en la palanca.
- Limpie frecuentemente el filtro del aire.
- Engrase los cables del acelerador y del acoplamiento de la fresa.

### ACEITE CAJA DE CAMBIO

Controle el nivel cada 50 horas de trabajo (fig.3, ref.A). El nivel de aceite debe llegar por encima del tapón. Utilice aceite cambio BLASIA 220 S sintético: cantidad 650 gr (PX31) y 750 gr (PX32). Para insertar el aceite quite el tapon (fig.4, ref.B).

### REGLAS UTILES PARA EL BUEN FUNCIONAMIENTO

1. No deje nunca la máquina bajo la lluvia.
2. No esfuerce la palanca de cambio si la marcha no engrana: es suficiente dar unos pequeños golpes de embrague.
3. No abuse del motor cuando el escape humea demasiado; es necesario disminuir la velocidad moderadamente y proceder con una marcha inferior.
4. No trabaje nunca al máximo.
5. Quite las hojas y hierbas que se hayan depositado en la redcilla de la polea del motor.

### MANUTENCIÓN DE FIN DE ESTACIÓN

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

TABLA RECAPITULATIVA DE MANTENIMIENTO						
INTERVENTOS		CADA 8 HORAS	PRIMERAS 20 HORAS	CADA 50 HORAS	CADA 100 HORAS	CADA AÑO O CADA 200 HORAS
Aceite motor	Controlar el nivel	●				
	Sustituir	●			●	
Filtro aire	Controlar	●				
	Sustituir					*
Aceite caja de cambios	Controlar el nivel			●		
	Sustituir				●	
Controlen que la rejilla de aspiración motor sea limpia		●				
Controlar afilado y fijación cuchillas			●	●		
Lubricar con grasa				●		

● intervención recomendada

\* intervenir si necesario

### **ALMACENAMIENTO Y INACTIVIDAD PROLONGADA**

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

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

### **ADVERTENCIAS POR EL TRANSPORTE**

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

## **ACCESORIOS**

### **KIT ALARGAMIENTO DE FRESA**

La fresa se puede ampliar desde 570 hasta 740 mm añadiendo por cada lado un elemento para llevar cuchillas o la fresa se puede reducir hasta 300 mm montando un solo elemento por cada lado (fig.8). Es absolutamente indispensable colocar también los dos guardabarros sobre la fresa.

### **ASURCADOR**

El asurcador sirve para efectuar surcos de siembras o de riego. Se aplica en lugar del espolón (fig.9) y trabaja en combinación con la fresa.

# ENXADAS PX31 E PX32

Prezado Cliente,

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

## DESCRIÇÃO GERAL E USO PREVISTO

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

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



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

## RECOMENDAÇÕES DE PRECAUÇÃO DE ACIDENTES

A prudência é a melhor arma na prevenção dos acidentes!

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

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

## EVITAR O USO INDEVIDO

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

## PRECAUÇÕES ADICIONAIS PARA A SEGURANÇA

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

## IDENTIFICAÇÃO E ASSISTÊNCIA



PX31

### IDENTIFICAÇÃO

A máquina é fornecida com uma chapa de identificação colocada no chassis, na qual consta o seu numero de matricula. Este numero é indispensável para qualquer pedido de intervenção técnica e para os pedidos de peças.



PX32

## SERVIÇO DE ASSISTÊNCIA

Este manual fornece as indicações para a utilização da enxada mecânica e para uma manutenção básica correta, a qual pode ser executada pelo utente. Para as intervenções não descritas neste manual, dirija-se ao Revendedor da sua Zona.

## PEÇAS SOBRESSALENTES

Recomenda-se a utilização exclusiva de peças sobressalentes originais por serem as únicas que oferecem características de segurança e possibilidade de substituição. Todos os pedidos de peças sobressalentes deverão ser acompanhados pelo número de matrícula da máquina. Para as peças sobressalentes do motor, sigas as indicações fornecidas no manual específico.

## **GARANTÍA**

A garantia é oferecida dentro dos modos e limites previstos pela lei em vigor. O revendedor tem que entregar o certificado de garantia da máquina ao cliente final, imprimindo uma cópia do registo do site Internet da Grillo. No que respeita ao motor, valem as condições previstas pelos respetivos fabricantes.

## **COMO PEDIR AS PEÇAS SOBRESSALENTES**

Sempre indique o número de matrícula da máquina e o número de código da peça sobressalente. Dirija-se aos nossos centros de distribuição de peças presentes em todas as províncias; ou então às nossas oficinas. Nosso endereço é:

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

## **PEÇAS DE SUBSTITUIÇÃO QUE ACONSELHAMOS TER SEMPRE EM ARMAZÉM**

- 1 manete do acelerador
- 1 fio de engate para fresa

## **CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS**

**MOTOR:** HONDA GCV 160 160cm<sup>3</sup>, 4,4HP ,3,3kW a 3600 r.p.m., 4 tempos, mono-cilíndrico a gasolina.

**ARRANQUE:** manual.

**CAPACIDADE COMBUSTIVEL:** 0,9 litros.

**CONSUMO HORARIO:** 1,1 litros.

**CAIXA:** (PX31) mono-marcha - (PX32) 1 marcha frente + 1 marcha atrás.

**TRANSMISSÃO:** carretos em banho de óleo.

**EMBRAIAGEM:** de acoplamento activo.

**MANIPULOS:** reguláveis em altura e lateralmente.

**FRESA:** 570 mm regulável em largura com 4 estrelas.

**LARGURA DE TRABALHO:** 520 mm

**PROFUNDIDADE DE TRABALHO:** 280 mm

**DIAMETRO FACAS:** 280 mm

**ROTAÇÕES FRESA POR MINUTO:** (PX31-32) 140 r.p.m. Em marcha frente - (PX32) 52 r.p.m. em marcha atrás.

**DISPOSITIVOS DE SEGURANÇA:** ao abandonar os manípulos, a máquina para; guarda-lamas y manípulos segundo as normas vigentes; proteção do silenciador.

**ACCESSÓRIOS:** jogo alargamento da fresa para 740 mm com discos laterais, kit regulação da fresa para 350 mm com discos laterais (largura de trabalho 300 mm), Abre-Regos.

## **RODA DE TRANSPORTE DE SERIE**

**PESO:** (PX31) 40 kg - (PX32) 41 kg

## ACTIVAÇÃO DA MÁQUINA

- Verifique se a máquina está intacta, assegurando-se de que não sofreu danos durante o transporte.
- Monte os 4 parafusos de fixação rabiça (fig.5)
- Monte a roda de movimento (fig. 6) introduzindo a mola e a anilha.
- Monte a espora (fig.7)
- Introduza óleo no motor (ver manual de instruções próprio).
- Verifique óleo na caixa de velocidades. Si necessário utilize óleo BLASIA 220 S sintético: quantidade 650 gr para PX31 e 750 gr para PX32 (fig.1 n.3).

## INSTRUÇÕES DE USO

### ANTES DO ARRANQUE DO MOTOR

- Verifique se o filtro de ar está limpo.
- Verifique o nível do óleo no motor.

### ARRANQUE DO MOTOR

- Coloque a maneta do acelerador na posição starter. Se o arranque se fizer com o motor frio, coloque a maneta do starter na posição choke (ver manual de instruções do motor).
- Ligue o motor puxando com força a pega do cabo de enrolamento automático (fig.1 n.6).
- Depois do motor estar a funcionar coloque de novo a maneta do starter na posição RUN e a maneta do acelerador quase no mínimo.

### INICIO DO TRABALHO

- Regule a altura do guiador para o adaptar melhor à posição de trabalho operando no botão respetivo (fig.1 n.4).
- Regula a profundidade de operação baixando ou levantando a espora traseira (fig.1 n.5).
- Puxe lateralmente o suporte da roda de movimento e ponha-o para cima (fig.6A).
- Acelere o motor (fig.1 n.2)
- Aperte a alavanca de avanço (fig.2 n.1): a máquina começa a mover-se.
- No modelo PX32 puxe a alavanca de MA para cima (fig.1A n.9) para andar para trás. Faça esta operação com o motor no mínimo.

**Dispositivo de segurança** (fig.2 n.1): quando é libertado a máquina para, mesmo quando se solta acidentalmente).

### FIM DO TRABALHO

- Para parar a máquina solte a alavanca de avanço (fig.2 n.1).
- Desligue o motor colocando a alavanca do acelerador na posição ZERO.
- Feche a torneira da gasolina, se disponível.

## MANUTENÇÃO E LUBRIFICAÇÃO

### ATENÇÃO!

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

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

- Siga à risca as normas incluídas no manual de instruções do motor. Em todo o caso, é indispensável verificar o nível de óleo do motor ao fim de cada 4 horas de trabalho da máquina e substituí-lo de 50 em 50 horas de operação. Para informações quanto a o tipo de óleo a utilizar, consulte o manual de instruções do motor que fornecemos junto.
- Ajuste a tensão do fio de avanço, operando no dispositivo de regulação (fig.1 n.8) que está colocado na alavanca.
- Limpe o filtro de ar com frequência.
- Oleie os cabos do acelerador e do engate da fresa.

### ÓLEO DA CAIXA DE VELOCIDADES

Verifique o nível de óleo de 50 em 50 horas (fig.3A). O nível de óleo deve chegar acima da tampa de nível. Utilize para a caixa de velocidades óleo BLASIA 220 S sintético. Quantidade: 650 gr para PX31 e 750 gr para PX32. Para introduzir o óleo desaperete a tampa (fig.4B).

### REGRAS ÚTEIS PARA UMA BOA UTILIZAÇÃO

- 1) Nunca deixar a máquina à chuva.
- 2) Não forçar a caixa de velocidades! Se a marcha não entrar, fazer umas ligeiras excursões de embraiagem enquanto se engata a marcha.
- 3) Nunca forçar o motor; a saída de fumo pelo escape indica que o motor está sob esforço: reduza a velocidade!
- 4) Nunca trabalhar à velocidade máxima.
- 5) Retirar sempre as folhas e a erva que se depositam na rede, à volta da polia do motor.

### MANUTENÇÃO DE FIM DE ESTAÇÃO

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

**TABELA RECAPITULATIVA DE MANUTENÇÃO**

INTERVENÇÕES		CADA 8 HORAS	PRIMEIRAS 20 HORAS	CADA 50 HORAS	CADA 100 HORAS	CADA ANO OU CADA 200 HORAS
Óleo motor	Controlar o nível	●				
	Substituir	●			●	
Filtro ar	Controlar	●				
	Substituir					*
Óleo caixa de velocidades	Controlar o nível			●		
	Substituir				●	
Certifiquem-se que a grelha de aspiração do motor soa limpa		●				
Controlar gume e fixação facas			●	●		
Lubrificação com óleo				●		

● intervenção recomendada

\* intervir se necessário

### **ARMAZENAMENTO E PARAGEM PROLONGADA**

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

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

### **ADVERTÊNCIAS PARA O TRANSPORTE**

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

## **EQUIPAMENTOS**

### **KIT ALARGAMENTO DA FRESA**

A fresa pode-se alargar desde 570 até 740 mm acrescentando de cada lado um elemento para levar facas, ou, pode reduzir-se a fresa até 300 mm montando um só elemento de cada lado (fig.8). É absolutamente indispensável colocar também os dois guarda-lamas na fresa.

### **ABRE-REGOS**

O Abre-Regos serve para efetuar sulcos de sementeira ou de rega. Aplica-se no lugar do regulador (fig.9) e trabalha em combinação com a fresa.

## ΜΟΤΟΣΚΑΠΤΙΚΟ ΡΧ 31 ΜΙΑΣ ΤΑΧΥΤΗΤΑΣ - ΡΧ 32 1 + 1 RM

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 υποδείξεις του παρόντος εγχειριδίου. Αυτό θα σας επιτρέψει να έχετε άριστα αποτελέσματα προστατεύοντας το μηχανήμα σας.

Παρακαλείστε να φυλάξετε το παρόν εγχειρίδιο, που πρέπει πάντα να συνοδεύει το μηχανήμα.

**ΠΡΟΣΟΧΗ!** Διαβάστε προσεκτικά πριν βάλετε εμπρός τον κινητήρα. Οι παρακάτω οδηγίες είναι σημαντικές για την ακεραιότητα του χειριστή!

### ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΕΙΣ

Η σύνεση 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 εξ ολοκλήρου το παρόν εγχειρίδιο, πριν ανάψετε και βάλετε σε λειτουργία το μοτοσκαπτικό.
- 2) Δώστε ιδιαίτερη προσοχή στις προειδοποιήσεις και στις ετικέτες ασφαλείας γύρω από το μοτοσκαπτικό.
- 3) Η περιστροφή της φρέζας είναι λίαν επικίνδυνη, **μη βάζετε ποτέ τα χέρια ή τα πόδια κάτω από τη φρέζα.**
- 4) Πριν αφήσετε άλλα άτομα να χρησιμοποιήσουν το μοτοσκαπτικό, πρέπει να τα ενημερώσετε για τους κανονισμούς ασφαλείας και για τον τρόπο χειρισμού του μηχανήματος.
- 5) Πριν βάλετε εμπρός το μοτοσκαπτικό, βεβαιωθείτε ότι δεν υπάρχουν άτομα και **ειδικά παιδιά** γύρω από αυτό.
- 6) Μη χρησιμοποιείτε το μοτοσκαπτικό αν είστε κουρασμένοι ή έχετε καταναλώσει αλκοολούχα ποτά.
- 7) Ελέγξτε το έδαφος πριν αρχίσετε το φρεζάρισμα. Δεν πρέπει να υπάρχουν πέτρες, ξύλα ή ξένα σώματα, που θα μπορούσαν να προξενήσουν ζημιά στο μηχανήμα 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 σε εδάφη με μεγάλη κλίση, θα μπορούσε να ανατραπεί.
- 10) Μη βάζετε να εργάζονται ανήλικοι. Απαγορεύεται η εργασία σε ανήλικους κάτω των 16 ετών.
- 11) Μην κάνετε όπισθεν μαρσάροντας τον κινητήρα (ΡΧ 32).
- 12) Είναι επικίνδυνο να τραβάτε τους λεβιέδες απότομα, με τον κινητήρα στο μάξιμουμ.
- 13) Για να αποφύγετε επικίνδυνες αναθυμιάσεις, μη χρησιμοποιείτε τον κινητήρα αναμμένο σε κλειστούς χώρους.

- 14) Πριν βάλετε εμπρός τον κινητήρα, γεμίστε το ρεζερβουάρ με καύσιμο. Ο ανεφοδιασμός καυσίμου πρέπει να γίνεται πάντα σε ανοιχτό χώρο, με τον κινητήρα σβηστό, μακριά από σπινθήρες και φλόγες και χωρίς να καπνίζετε! Μην βγάζετε την τάπα του ρεζερβουάρ με τον κινητήρα ζεστό. Ασφαλίστε καλά την τάπα του ρεζερβουάρ και των δοχείων καυσίμου. Αποθηκεύετε τα καύσιμα σε ειδικά κατασκευασμένα δοχεία για το σκοπό αυτό. Αδειάζετε το ρεζερβουάρ καυσίμου μόνο σε ανοιχτό χώρο.
- 15) Αποφύγετε διαρροές καυσίμου και αφού γεμίσετε το ρεζερβουάρ σκουπίστε κάθε ίχνος καυσίμου από το μοτοσκαπτικό πριν βάλετε εμπρός τον κινητήρα.
- 16) ΠΡΟΣΟΧΗ: για να μειώσετε τον κίνδυνο πυρκαγιάς διατηρείτε τον κινητήρα, την περιοχή του ρεζερβουάρ και τον αγωγό καυσίμου καθαρούς από χόρτα, φύλλα, σκόνη κλπ.
- 17) Μην αποθηκεύετε το μηχάνημα στο εσωτερικό κτηρίων όπου οι αναθυμιάσεις των καυσίμων μπορούν να φτάσουν σε φλόγες, σπινθήρες ή ακάλυπτα ηλεκτρικά καλώδια.
- 18) Πριν αρχίσετε οποιαδήποτε εργασία με το μηχάνημα, βεβαιωθείτε ότι όλα τα συστήματα πρόληψης ατυχημάτων, με τα οποία είναι εφοδιασμένο, λειτουργούν τέλεια. Απαγορεύεται αυστηρά η αφαίρεσή τους ή επέμβαση σε αυτά.
- 19) Πριν αρχίσετε την εργασία, ελέγξτε αν οι βίδες και τα παξιμάδια που ασφαλίζουν τη φρέζα και τα σκαλιστήρια της είναι καλά σφιγμένα.
- 20) Μην κάνετε ρυθμίσεις και καθαρισμούς με τον κινητήρα σε λειτουργία.
- 21) Κανείς δεν πρέπει να ελέγχει το μηχάνημα ενώ το οδηγείτε με τον κινητήρα αναμμένο.
- 22) Τα προστατευτικά εξαρτήματα (καπό, φτερά, κλπ.) πρέπει να είναι οπωσδήποτε τοποθετημένα κατά τη διάρκεια του σκαψίματος.
- 23) Εργάζεστε μόνο με το φως του ήλιου με επαρκή φωτισμό.
- 24) Μην καθαρίζετε τη φρέζα με τον κινητήρα αναμμένο.
- 25) Μην χρησιμοποιείτε το μηχάνημα με γυμνά πόδια.
- 26) Σε περίπτωση που τα σκαλιστήρια της φρέζας έχουν στραβώσει ή πάθει ζημιά, πρέπει πάντα να αντικαθίστανται και ποτέ να μην επισκευάζονται.
- 27) Χρησιμοποιείτε πάντοτε γνήσια ανταλλακτικά και αξεσουάρ Grillo.
- 28) Ο χρήστης είναι πάντα υπεύθυνος για τις ζημιές που προκαλεί σε τρίτους.
- 29) Κάθε ακατάλληλη χρήση επιφέρει την ακύρωση της εγγύησης και απαλλάσσει τον κατασκευαστή από κάθε ευθύνη.



#### ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗ ΚΑΙ ΣΕΡΒΙΣ



#### ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗ

Το μοτοσκαπτικό διαθέτει μια πινα με τον αριθμό σειράς μηχανήματος, τοποθετημένη π στο πλαίσιο (εικ. 1).

#### ΣΕΡΒΙΣ

Το παρόν εγχειρίδιο παρέχει οδηγίες για τη χρήση του μοτοσκαπτικού. Για τη σωστή συντήρηση, απευθυνθείτε στον τοπικό αντιπρόσωπο.

## **ΑΝΤΑΛΛΑΚΤΙΚΑ**

Συνιστάται η αποκλειστική χρήση γνήσιων ανταλλακτικών, τα οποία είναι τα μόνα που προσφέρουν χαρακτηριστικά ασφαλείας και ορθής εφαρμογής.

Κάθε αίτηση πρέπει να συνοδεύεται από τον αριθμό σειράς του μηχανήματος και τον κωδικό αριθμό του εξαρτήματος για αλλαγή.

Για τα ανταλλακτικά του κινητήρα, ακολουθήστε τις οδηγίες του ειδικού εγχειριδίου.

## **ΕΓΓΥΗΣΗ**

Η εγγύηση παρέχεται με τις μεθόδους και τους όρους που αναγράφονται στην ειδική καρτέλα.

Για τον κινητήρα, ισχύουν οι όροι που προβλέπονται από τον κατασκευαστή.

## **ΑΝΤΑΛΛΑΚΤΙΚΑ ΠΟΥ ΣΥΝΙΣΤΑΤΑΙ ΝΑ ΕΙΝΑΙ ΔΙΑΘΕΣΙΜΑ**

1 μανέτα γκαζιού

1 ντίζα για τη σύμπλεξη της φρέζας

## **ΠΩΣ ΝΑ ΠΑΡΑΓΓΕΙΛΕΤΕ ΤΑ ΑΝΤΑΛΛΑΚΤΙΚΑ**

Αναφέρετε πάντα τον αριθμό σειράς του μηχανήματος και τον κωδικό του εξαρτήματος για αλλαγή. Απευθυνθείτε στα κέντρα σέρβις της περιοχής σας.

Για πληροφορίες, η διεύθυνσή μας είναι:

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](http://www.grillospa.it) / e-mail: [grillo@grillospa.it](mailto:grillo@grillospa.it)

## **ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ**

### **PX31 ΜΙΑΣ ΤΑΧΥΤΗΤΑΣ**

**Κινητήρας:** - Briggs & Stratton 6 HP - τετράχρονος kW. 4,5.

- Honda GCV 160 5,5 HP - τετράχρονος kW. 4,2.

**Εκκίνηση:** χειροκίνητη με αυτόματη περιέλιξη.

**Μετάδοση:** σε λουτρό ελαίου.

**Συμπλέκτης:** σύμπλεξη με το λεβιέ πάνω στο τιμόνι.

**Σασμάν:** μιας ταχύτητας με αποσύμπλεξη φρέζας.

**Τιμόνι:** ρυθμιζόμενες στο ύψος.

**Φρέζα:** Φ 280, με 4 λεπίδες και δίσκο πλάτους 570 mm, ρυθμιζόμενη στο πλάτος.

**Ροδίτσα μεταφοράς:** μπροστινή στάνταρ.

**Διατάξεις ασφαλείας:** Motor STOP (αρ. 3 εικ. 1). Αφήνοντας το τιμόνι, ο κινητήρας σβήνει και το μηχάνημα σταματά. Φτερά και τιμόνι σύμφωνα με τα πρότυπα, προστασία εξάτμισης.

**Βάρος:** περίπου 37 Kg.

**Αξεσουάρ:** επέκταση φρέζας στα 800 mm, υνί.

**Διαστάσεις συσκευασίας:** 800 x 600 x h 720.

### **PX32 1 + 1 RM**

**Κινητήρας:** - Briggs & Stratton 6 HP - τετράχρονος kW. 4,5.  
- Honda GCV 160 5,5 HP - τετράχρονος kW. 4,2.

**Εκκίνηση:** χειροκίνητη με αυτόματη περιέλιξη.

**Μετάδοση:** σε λουτρό ελαίου.

**Συμπλέκτης:** σύμπλεξη με το λεβιέ πάνω στο τιμόνι.

**Σασμάν:** 1 + 1 RM (όπισθεν) με αποσύμπλεξη φρέζας.

**Τιμόνι:** ρυθμιζόμενες στο ύψος.

**Φρέζα:** Φ 280, με 4 λεπίδες και δίσκο πλάτους 570 mm, ρυθμιζόμενη στο πλάτος.

**Ροδίτσα μεταφοράς:** μπροστινή στάνταρ.

**Διατάξεις ασφαλείας:** Motor STOP (αρ. 3 εικ. 1). Αφήνοντας το τιμόνι, ο κινητήρας σβήνει και το μηχάνημα σταματά. Φτερά και τιμόνι σύμφωνα με τα πρότυπα, προστασία εξάτμισης.

**Βάρος:** περίπου 37 Kg.

**Αξεσουάρ:** επέκταση φρέζας στα 800 mm, υνί.

**Διαστάσεις συσκευασίας:** 800 x 600 x h 720.

## **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 τις 4 βίδες στερέωσης του τιμονιού (εικ. 5).
- 3) Τοποθετήστε τη ροδίτσα μεταφοράς (εικ. 6) εισάγοντας το ελατήριο και τη ροδέλα.
- 4) Τοποθετήστε το σπιρούνι (εικ. 7).
- 5) Προσθέστε το λάδι μηχανής (βλ. ειδικό εγχειρίδιο).
- 6) Προσθέστε το λάδι σασμάν χρησιμοποιώντας λάδι BLASIA 220 (διεθνής αντιστοιχία ISO-L-CKD, DIN 51502 PGLP), ποσότητα 650 g για PX 31 και 750 g για PX 32, (B, εικ. 4).
- 7) Γεμίστε το ρεζερβουάρ με καύσιμο.

### **ΟΔΗΓΙΕΣ**

- Πριν από την εκκίνηση του κινητήρα, βεβαιωθείτε ότι το φίλτρο αέρα είναι καθαρό και ελέγξτε τη στάθμη του λαδιού στον κινητήρα.

Για να ξεκινήσετε τον κινητήρα, ακολουθήστε τις παρακάτω οδηγίες:

- Μετακινήστε το γκάτζι STARTER θέση. Εάν το όχημα που ξεκίνησε με κρύο κινητήρα, μετακινήστε το τσοκ στη θέση STARTER (βλέπε εγχειρίδιο λειτουργίας του κινητήρα).
- Ξεκινήστε τον κινητήρα τραβώντας το κουμπί-περιέλιξη (εικ. 1 ηο. 6)
- Ξεκινήστε τον κινητήρα και να φέρει το μοχλό STARTER RUN. Ο μοχλός πεταλούδας είναι τόσο γρήγορα σε αδράνεια.

### **ΕΝΑΡΞΗ ΤΩΝ ΕΡΓΑΣΙΩΝ**

- ρυθμίστε το ύψος του τιμονιού χρησιμοποιώντας το διακόπτη (εικ. 1, ηο. 4).
  - ρυθμίστε το βάθος εργασίας με τη μείωση ή αύξηση της οπίσθιας κέντρισμα (εικ. 1, ηο. 5)
  - τραβήξτε πλάγια υποστηρίζουν τον τροχό μεταφοράς και τοποθετήστε το πάνω (Εικ. 6A)
  - στροφές του κινητήρα (εικ. 1, ηο. 2)
  - πιέστε το μοχλό (εικ. 2, no. 1 ): το μηχάνημα βρίσκεται σε κίνηση.
  - στο μοντέλο PX32 τραβήξτε το μοχλό προς τα πάνω της αντίστροφης (Εικ. 1A, n. 9) με την όπισθεν. το κάνετε αυτό με τον κινητήρα στο ρελαντί.
- Διάταξη ασφαλείας-stop κινητήρα (εικ.2, no. 1 ): Όταν απελευθερώνεται, έστω και συμπτωματικώς, το μηχάνημα σταματά.

Για να σταματήσετε το μηχάνημα αφήστε το μοχλό (εικ.2, no. 1 ) και σβήστε τον κινητήρα μετακινώντας το μοχλό του γκαζιού ΜΗΔΕΝ. Κλείστε τη βρύση τοποθετηθεί καυσίμων.

## ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΚΑΙ ΛΙΠΑΝΣΗ

### ΠΡΟΣΟΧΗ!

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

### ΧΡΗΣΙΜΕΣ ΚΑΝΟΝΕΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΟΡΘΗ ΧΡΗΣΗ ΤΟΥ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΟΣ

- Ποτέ μην αφήνετε το αυτοκίνητο στη βροχή.
- Ποτέ μην πιέζετε την αλλαγή εάν το σύστημα δεν ταιριάζει. Ενώ η συμμετοχή των εργαλείων με τα μικρά πλάνα συμπλέκτη.
- Ποτέ μην πιέζετε πολύ τον κινητήρα. Η υπερβολική καπνού από την εξάτμιση όταν κάτω από την πίεση και πρέπει να επιβραδύνει.
- Αφαιρέστε τα φύλλα και γρασίδι ότι το δίκτυο depositanp γύρω από την τροχαλία του κινητήρα.

Τέλος Συντήρησης περίοδος: Πλύνετε το αυτοκίνητο προσεκτικά, αντικαταστήστε το λάδι του κινητήρα και το κιβώτιο ταχυτήτων, ακονίστε τις λεπίδες και λιπάνετε τους. Αν έχουν φθαρεί, να τους αντικαταστήσουν.

Το μοτοσκαπτικό είναι κατασκευασμένο ώστε να χρειάζεται ελάχιστη συντήρηση. Παρόλα αυτά για να διατηρήσετε την τέλεια απόδοση του μηχανήματος πρέπει να:

- Τηρείται τους κανονισμούς που αναγράφονται στο εγχειρίδιο του κινητήρα. Είναι πάντως υποχρεωτικό να ελέγχετε τη στάθμη του λαδιού μηχανής κάθε 4 ώρες λειτουργίας και να το αντικαθιστάτε περίπου κάθε 50 ώρες. Για τον τύπο λαδιού (βλέπε εγχειρίδιο κινητήρα που επισυνάπτεται).
- Ρυθμίστε την τάση της ντίζας κίνησης επεμβαίνοντας στο ρυθμιστή αρ. 8 εικ. 1 πάνω στο λεβιέ.
- Καθαρίζετε τακτικά το φίλτρο αέρος.
- Λαδώνετε τις ντίζες του γκαζιού και του συμπλέκτη φρέζας.

### ΛΑΔΙ ΜΕΤΑΔΟΣΗΣ

Ελέγχετε τη στάθμη κάθε 50 ώρες (Α, εικ. 3). Το λάδι πρέπει να φτάνει πάνω από την τάπα στάθμης.

Χρησιμοποιείτε λάδι σασμάν BLASIA 220 (διεθνής αντιστοιχία ISO-L-CKD, DIN 51502 PGLP). Ποσότητα 650 g για PX 31 και 750 g για PX 32.

Για να συμπληρώσετε λάδι, ξεβιδώστε την τάπα Β, εικ. 4.

### ΑΞΕΣΟΥΑΡ

Κιτ για την καταγραφή του κόπτη

Ο κόπτης μπορεί να μεγεθυνθεί από 570 mm έως 740 χιλιοστά της προσθήκης ενός στοιχείου για portazarre μέρος. Ή μπορεί να μειωθεί σε 300 mm με τη συναρμολόγηση ένα μόνο στοιχείο σε κάθε πλευρά (εικ. 8). Είναι απολύτως απαραίτητο να χρησιμοποιήσετε και τις δύο πτέρυγες προστασίας πάνω από τον κόπτη.

### ΥΝΙ

Furrower (Εικ. 9) είναι ένα εργαλείο σχεδιασμένο για να πραγματοποιήσει την σπορά ή αυλάκια άρδευσης. Ισχύει αντί της προεξοχής και λειτουργεί σε συνδυασμό με τον κόπτη.

## ΣΥΓΚΕΝΤΡΩΤΙΚΟ ΠΛΑΝΟ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ

ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ	ΚΑΘΕ 8 ΩΡΕΣ	ΚΑΘΕ 20 ΩΡΕΣ	ΚΑΘΕ 50 ΩΡΕΣ	ΚΑΘΕ 100 ΩΡΕΣ	ΚΑΘΕ ΧΡΟΝΟ Ή 200 ΩΡΕΣ
λάδι κινητήρα	Ελέγξτε το δείκτη	•			
	αντικατάσταση	•		•	
φίλτρο αέρα	Ελέγξτε	•			
	Αντικαταστήστε				*
Λάδι κιβωτίου ταχυτήτων	Ελέγξτε το δείκτη		•		
	αντικαταστήστε			•	
Ελέγξτε το πλέγμα εισαγωγής του κινητήρα ότι είναι καθαρό		•			
ελέγξτε ότι η γρίλια εισαγωγής του κινητήρα είναι καθαρό		•			
τον έλεγχο και τον καθορισμό ευκρίνειας τσάπες		•	•		
λιπαίνονται με γράσο			•		

• Συνιστώμενη διαδικασία

\* **Διαδικασία που πρέπει να ακολουθείται εάν είναι απαραίτητο**

### ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗ ΜΑΚΡΑΣ ΔΙΑΡΚΕΙΑΣ

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

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

### ΜΕΤΑΦΟΡΑ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΟΣ

Αν το τιμόνι γίνεται πάνω σε ένα φορτηγό ή ρυμουλκούμενο, να εξασφαλίσει στα μέσα μεταφοράς οποιαδήποτε μορφή από τα σχοινιά ή καλώδια.

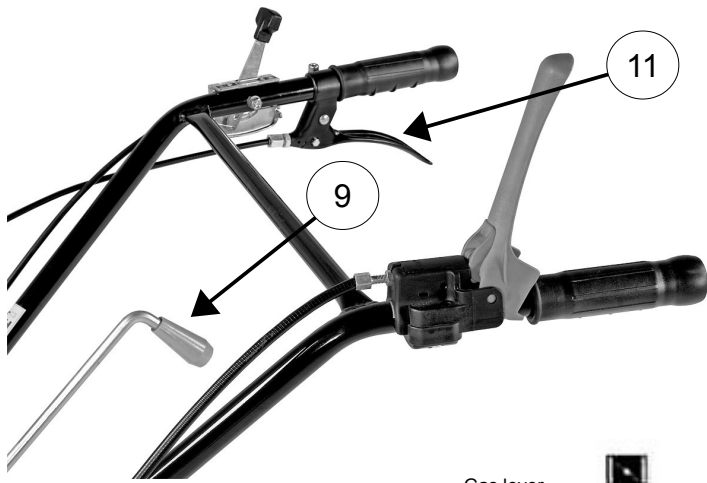


Fig.1A PX32

Gas lever  
Acceleratore  
Accélérateur  
Gashebel  
Acelerador

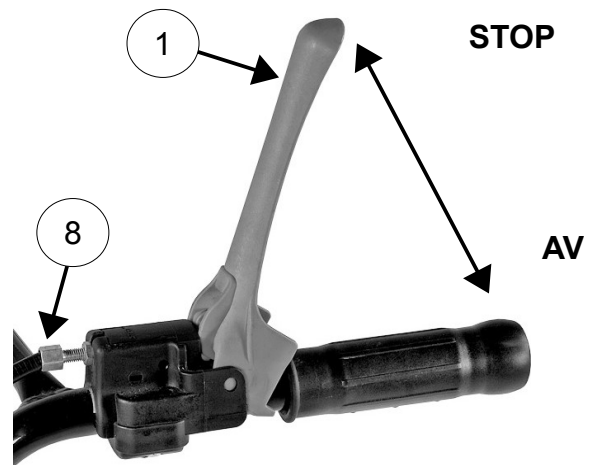
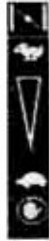


Fig. 2

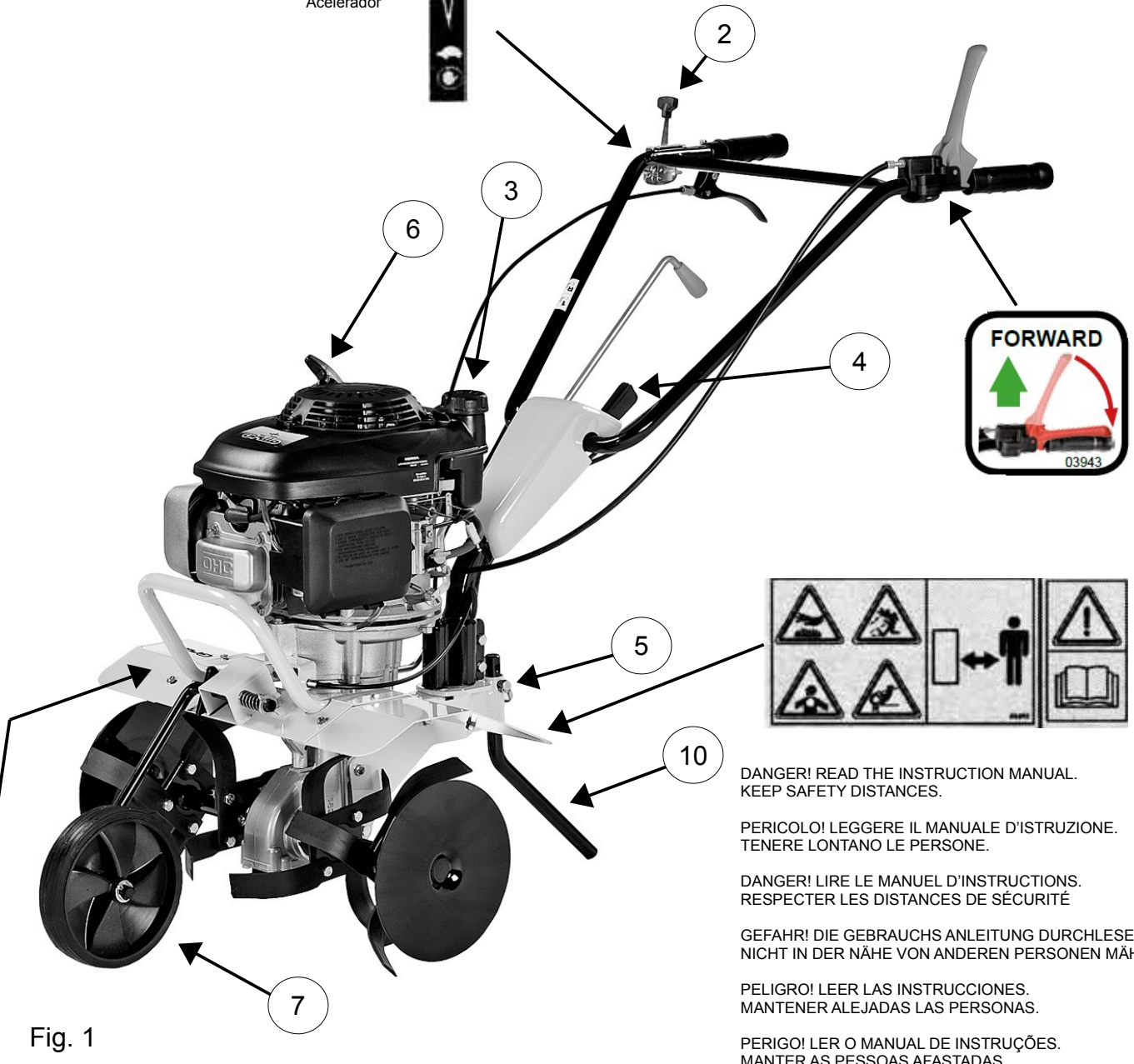
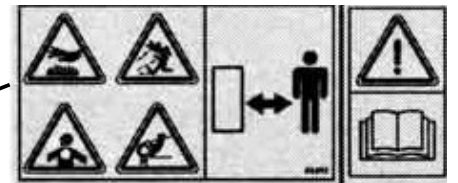


Fig. 1



DANGER! READ THE INSTRUCTION MANUAL.  
KEEP SAFETY DISTANCES.

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

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

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

PELIGRO! LEER LAS INSTRUCCIONES.  
MANTENER ALEJADAS LAS PERSONAS.

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



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! Organ en rotation, ne pas approcher main et pieds.  
Ne pas nettoyer le moteur quand le moteur est en marche.  
Achtung! Rotierende 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.  
Atenção! Órgão em rotação. Mantenha as mãos e os pés afastados.  
Não limpe o equipamento com o motor em movimento.

**DESCRIPTION OF CONTROLS**

- 1- Travel/stop lever (tiller engagement lever)
- 2- Throttle lever
- 3- Fuel tap
- 4- Handlebar adjust. Lever
- 5- Spur adjuster pin
- 6 – Pull-starter handle
- 7- Transfer wheel
- 8- Tille engagement cable adjuster screw
- 9- Reverse gear lever (PX32 – fig. 1A)
- 10- Spur
- 11- Handlebar adjuster lever

**DESCRIZIONE COMANDI**

- 1- Leva avanzamento – arresto
- 2- Leva acceleratore
- 3- Tappo carburante
- 4- Leva posizionamento manubrio
- 5- Spinotto regolazione
- 6- Maniglia avviamento autoavvolgente
- 7- Ruotino di trasferimento
- 8- Registro filo avanzamento
- 9- Leva retromarcia (PX32 – fig.1A)
- 10- Sperone
- 11- Maniglia posizionamento stegole

**DESCRIPTION COMMANDES**

- 1- Levier d'avancement – arrêt
- 2- Levier accélérateur
- 3- Bouchon carburant
- 4- Levier du réglage du guidon
- 5- Goujon de réglage de l'éperon
- 6- Poignée du lanceur à rappel automatique
- 7- Roue de transport
- 8- Régleur câble d'avancement
- 9- Levier marche arrière (PX32 – fig.1A)
- 10- Éperon
- 11- Manette de positionnement de mancherons

**BEDIENUNGSBESCHREIBUNG**

- 1- Vorwärts und Stopphebel
- 2- Gashebel
- 3- Kraftstoffverschluss
- 4- Hebel zur Einstellung des Lenkholms
- 5- Steckstift zur Sporneinstellung
- 6- Hebel des Reversierstarters
- 7- Transportrad
- 8- Einstellungs-schraube des Vorwärtshebels
- 9- Rückwärtsgangshebel (PX32 – Abb. 1A)
- 10- Sporn
- 11- Einstellungshebel des Lenkholms

**DESCRIPCION MANDOS**

- 1- Palanca de avance
- 2- Palanca del acelerador
- 3- Tapon carburante
- 4- Palanca de posicionamiento del manillar
- 5- Perno de regulacion del espolon
- 6- Manilla de arranque autoenvolvente
- 7- Rueda de traslado
- 8- Reglaje del cable de avance
- 9- Palanca de marcha atras (PX32 – fig. 1A)
- 10- Sporn
- 11- Manilla colocacion manquera

**DESCRICA0 COMANDOS**

- 1- Alavanca de avanço
- 2- Maneta do acelerador
- 3- Tampa combustível
- 4- Alavanca de posicionamento do guiador
- 5- Pino de regulação da espora
- 6- Arranque enrolamento automático
- 7- Roda de movimento
- 8- Regulação do fio de avanço
- 9- Maneta de marcha atrás (PX32- fig. 1A)
- 10- Espora
- 11- Manipulo de posicionamento da hasta.

**ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΕΛΕΓΧΟΥ**

- 1 - Μοχλός Feed - Σταματήστε μοχλό
- 2 - Μοχλός γκαζιού
- 3 - καπάκι καυσίμων
- 4 - Τοποθέτηση λαβή μοχλού
- 5- Pin προσαρμογή της με το κίνητρο
- 6 - ανάκρουση λαβή εκκίνησης
- 7- τροχός μεταφοράς
- 8- Μητρώο των ζωοτροφών σύρμα
- 9- Αντιστροφή μοχλό (PX32 εικ. 1A)
- 10 - ώθηση
- 11- λαβή τοποθέτησης του τιμονιού

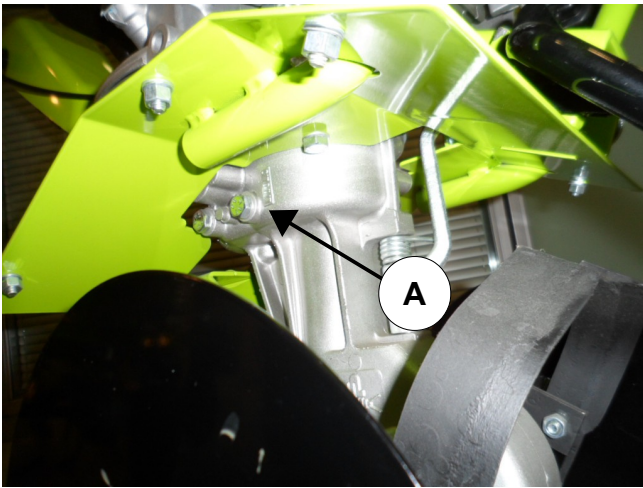


Fig. 3

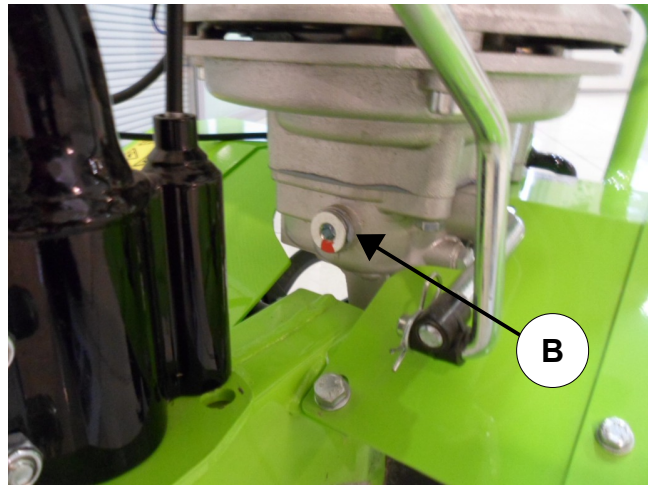


Fig. 4



Fig. 5

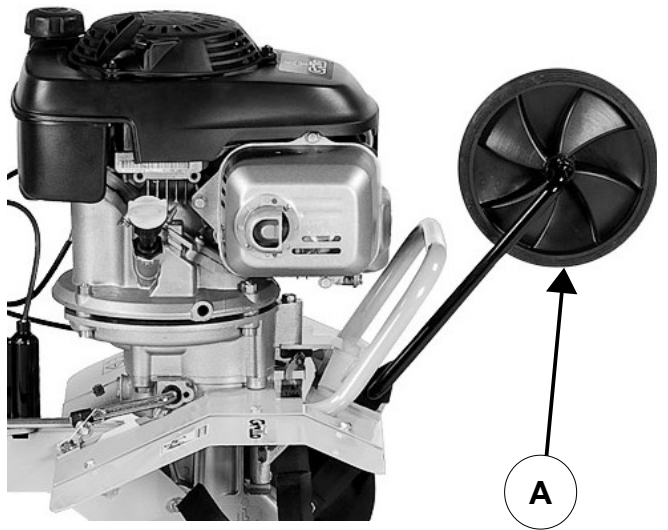


Fig. 6



Fig. 6A

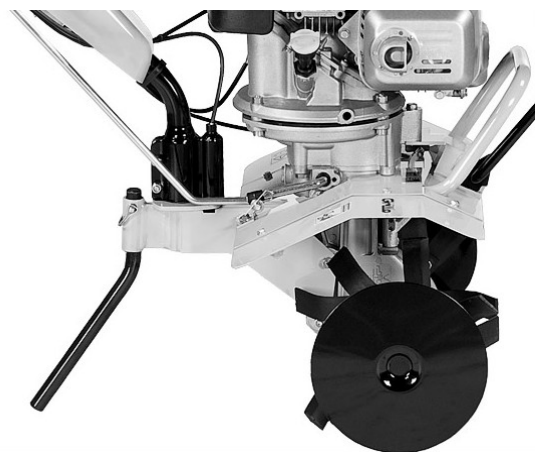


Fig. 7



Fig. 8



Fig. 9

**HOW TO ORDER SPARE PARTS:****Always to specify:**

- The model of machine.
- Serial number of machine.
- Split-up drawing and code number of the requested part.

**COME ORDINARE I RICAMBI:****Si raccomanda di indicare sempre:**

- Tipo di macchina.
- Numero di matricola della macchina.
- Tavola e numero di codice del pezzo.

**COMMENT COMMANDER LES PIÈCES DE RECHANGE****On recommande d'indiquer toujours:**

- Type de machine.
- Numéro de série de la machine.
- Numéro de la table et du code de la pièce demandée.

**ΠΩΣΝΑ ΠΑΡΑΓΓΕΙΛΕΤΕ ΤΑ ΑΝΤΑΛΛΑΚΤΙΚΑ :****Συνιστάται να αναφέρετε πάντα:**

- Τον τύπο του μηχανήματος.
- Τον αριθμό μητρώου του μηχανήματος.
- Τον πίνακα και τον κωδικό αριθμό του ανταλλακτικού.

**ERSATZTEILEBESTELLUNG:****Bitte immer angeben:**

- Maschinentyp/Modell.
- Seriennummer der Maschine.
- Tafel und Artikelnummer des Ersatzteils.

**CÓMO PEDIR LOS RECAMBIOS:****Se recomienda indicar siempre:**

- Tipo de máquina
- Número de matrícula de la máquina
- Ilustración y número de código de la pieza.

**COMO PEDIR AS PEÇAS SOBRESSALENTES:****É recomendável indicar sempre:**

- Tipo de máquina.
- Número de matrícula da máquina.
- Quadro e número de código da peça.

**PX31 - PX32**

- This spare part catalogues is valid from serial number 565910
- Questo catalogo è valido dal numero di matricola 565910
- Ce catalogue pièces de rechange est valable du n. série 565910
- Dieser Ersatzteilkatalog gilt ab Serie-Nr. 565910
- Este catálogo de recambios es válido desde bastidor 565910
- Este catálogo de peças sobressalentes é válido a partir do número de matrícula 565910
- Αυτός ο κατάλογος μέρη ισχύει από τον αριθμό σειράς 565910

- GRILLO S.p.A. reserves the right to supply, the most recent spares whenever the spares ordered have been modified, regardless of any price variations.

- La GRILLO S.p.A. si riserva il diritto di fornire i particolari più aggiornati, indipendentemente da eventuali variazioni di prezzo, qualora il particolare ordinato sia stato modificato.

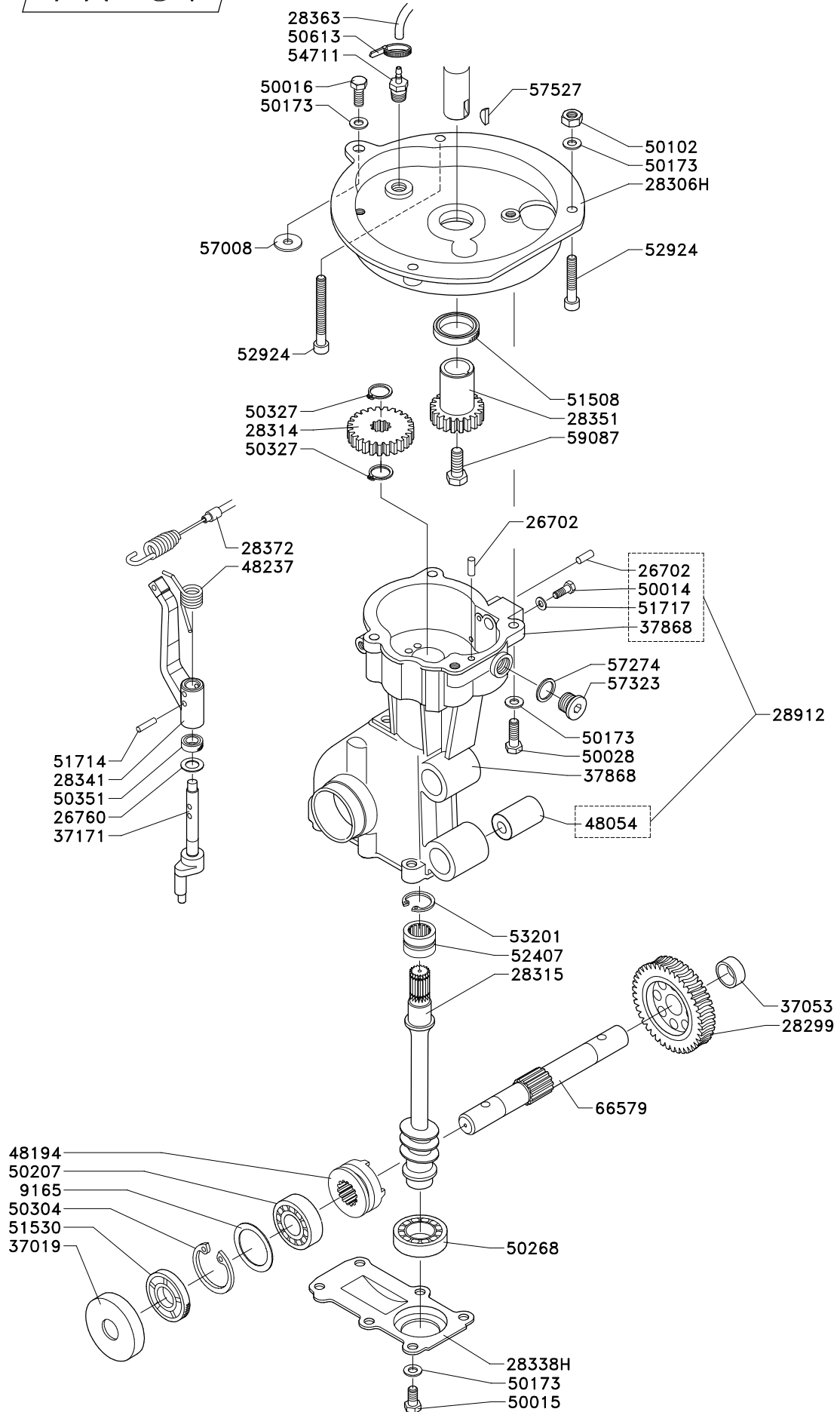
- La Société GRILLO S.p.A. se réserve le droit de fournir les tous-derniers modèles quand il y a eu des modifications, même si cela entraîne des variations de prix.

- Die Firma GRILLO S.p.A. behält sich das Recht vor, unabhängig von eventuellen Preisänderungen immer die neuen Teile zu liefern, wenn die bestellten Teile aktualisiert wurden.

- GRILLO S.p.A. se reserva el derecho de suministrar las piezas más actualizadas, independientemente de posibles variaciones de precio, en caso de que la pieza solicitada haya sido modificada.

- A GRILLO S.p.A. reserva-se o direito de fornecer as peças mais atualizadas, independentemente de eventuais variações de preço, se a peça pedida tiver sido modificada.

- Η GRILLO S.p.A. Απιφυλάσσει του δικαιώματος να χορηγήσει τα πιο πρόσφατα εξαρτήματα, ανεξάρτητα από τυχόν αλλαγές στην τιμή, σε περίπτωση που το εξάρτημα που παραγγείλατε έχει τροποποιηθεί.

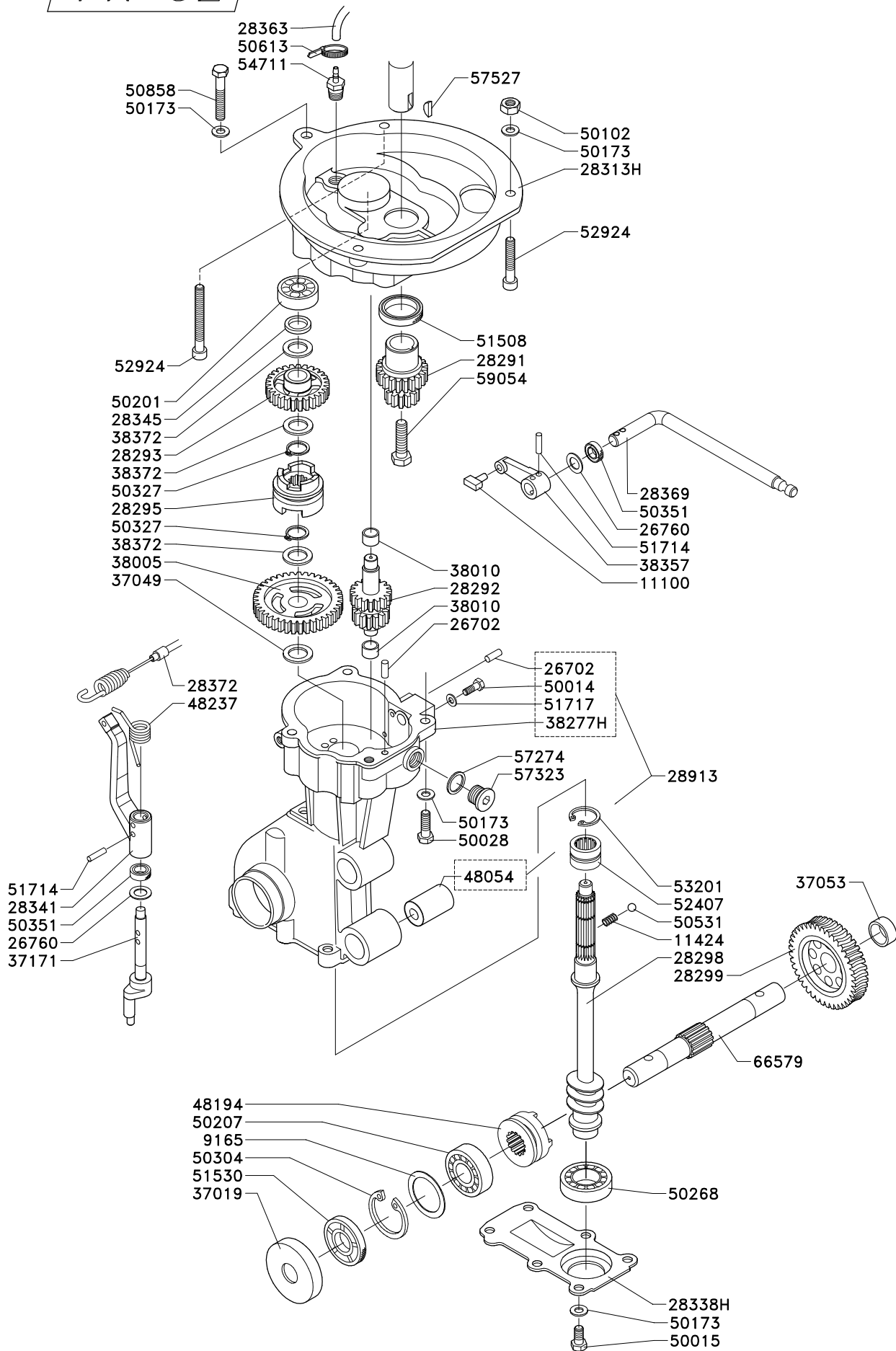


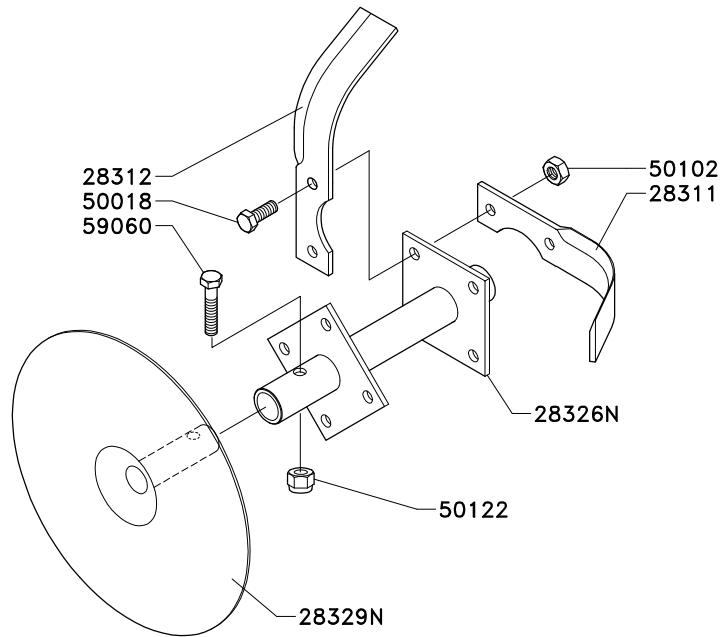
# Grillo

## PX 32

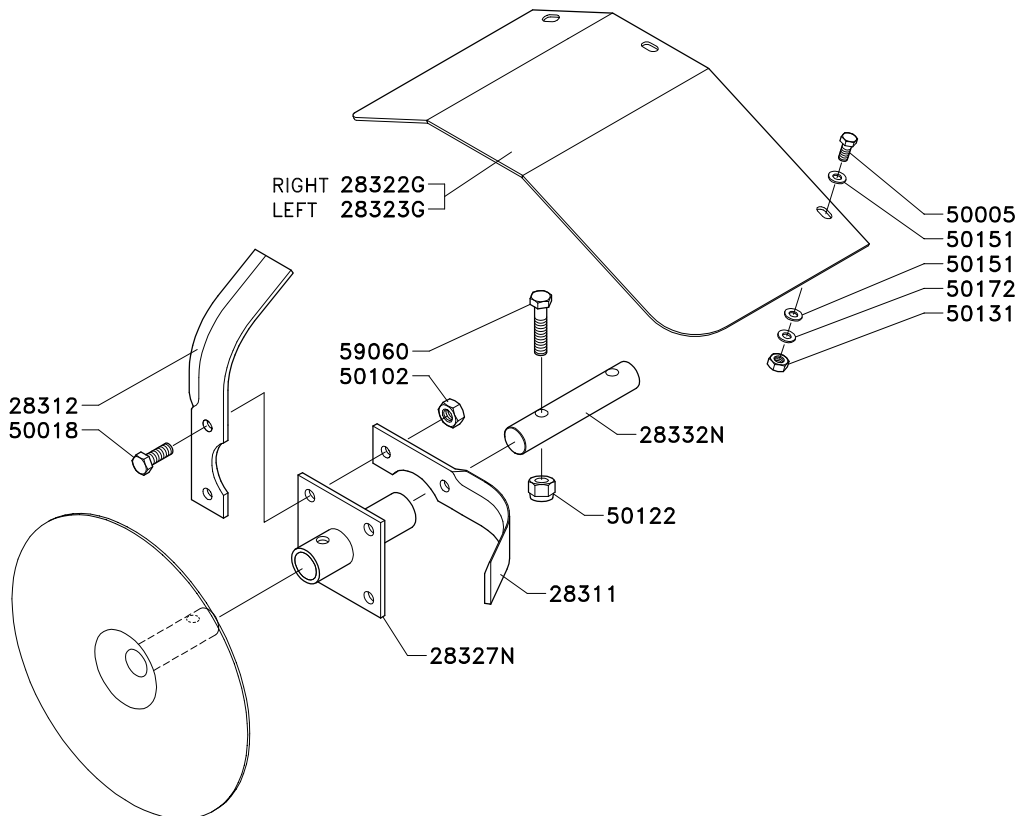
### GEAR BOX GRUPPO CAMBIO GETRIEBE BOITE DE VITESSES CAJA DE CAMBIOS

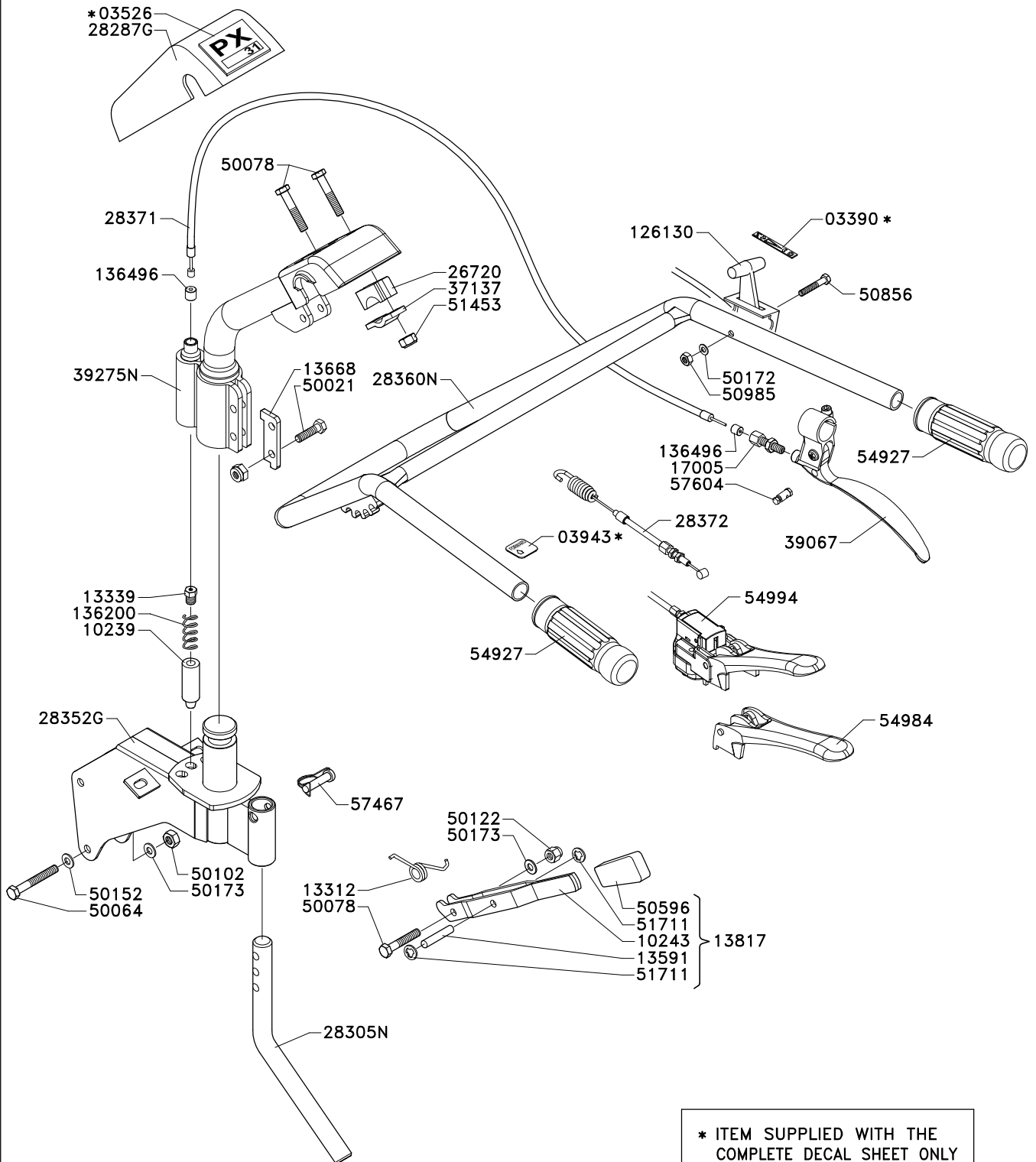
# 28516





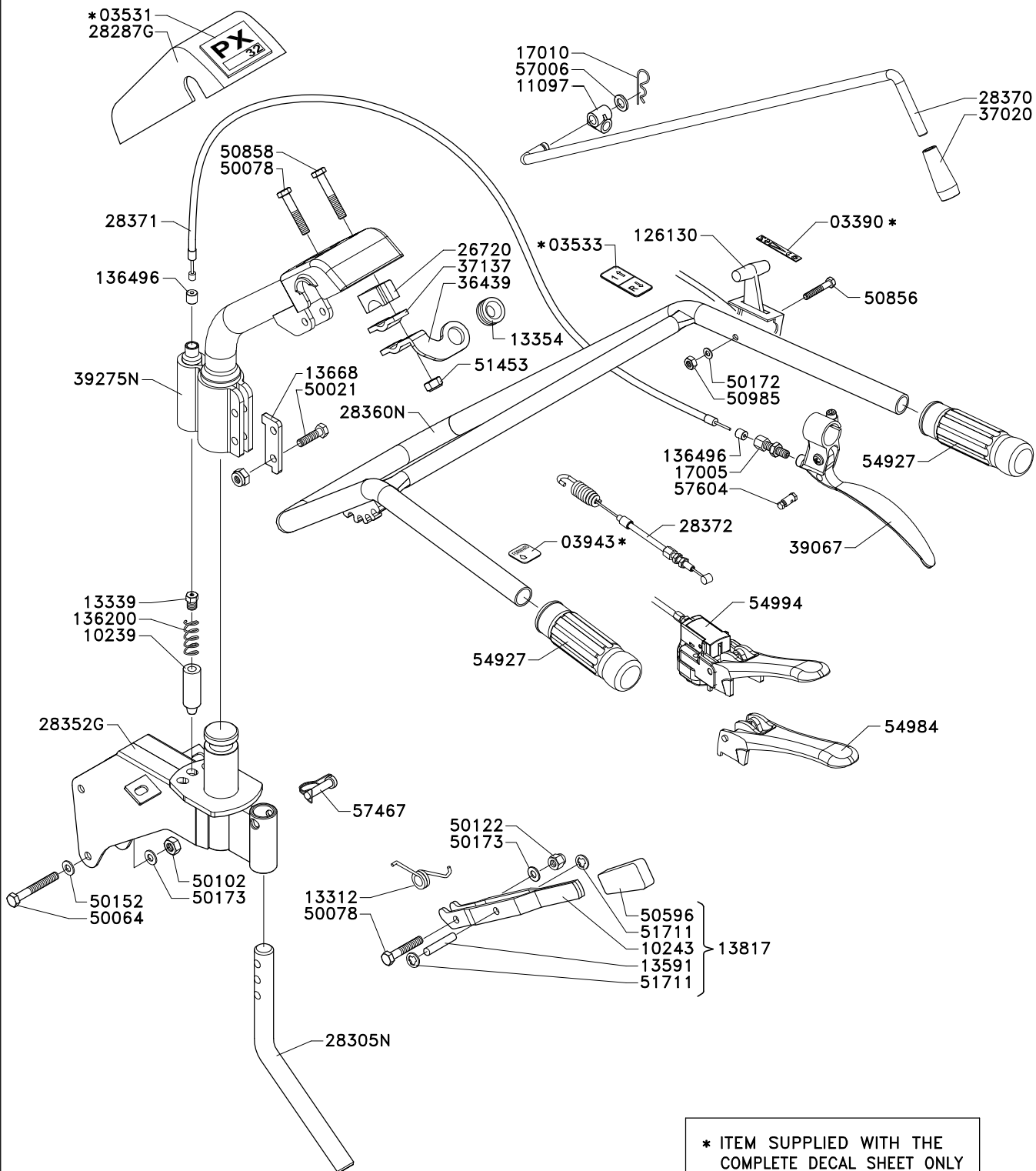
ROTARY TILLER EXTENSIONS  
ALLARGAMENTI FRESA  
VERBREITERUNG ZU BODENFRÄSE  
ELARGISSEMENTS POUR FRAISE  
ALARGAMIENTOS DE FRESA





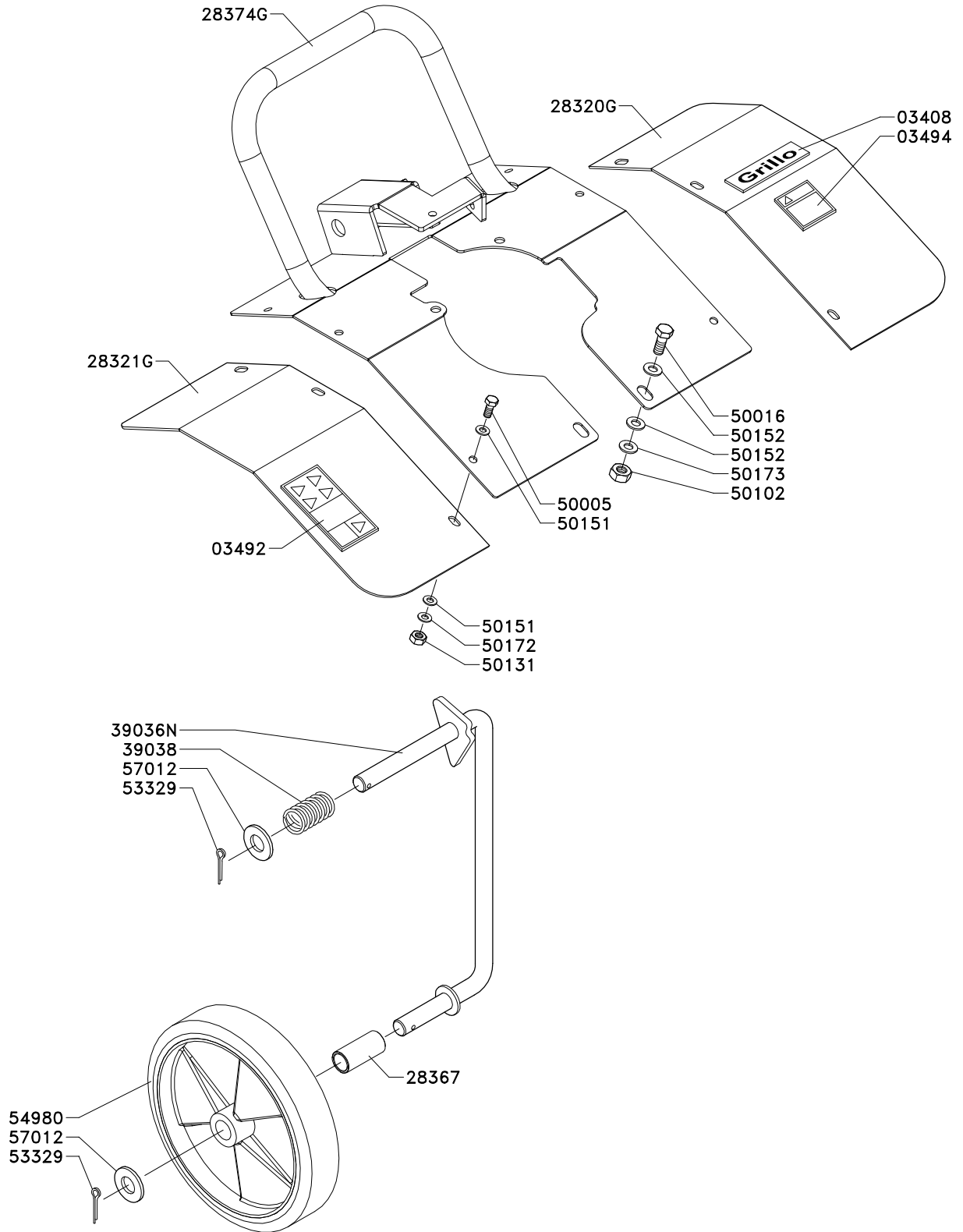
\* ITEM SUPPLIED WITH THE COMPLETE DECAL SHEET ONLY PART NUMBER 03558

\* PARTICOLARE NON FORNITO SEPARATAMENTE FOGLIO DECALCOMANIE COMPLETO CODICE 03558



\* ITEM SUPPLIED WITH THE COMPLETE DECAL SHEET ONLY PART NUMBER 03558

\* PARTICOLARE NON FORNITO SEPARATAMENTE FOGLIO DECALCOMANIE COMPLETO CODICE 03558





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