

Grillo

AGRIGARDEN MACHINES



02125-94

KING

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

ATTENZIONE!!

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

BEWARE!!

This machine has been manufactured following the CEE rules.

GENERAL SECURITY RULES

ATTENTION!!

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

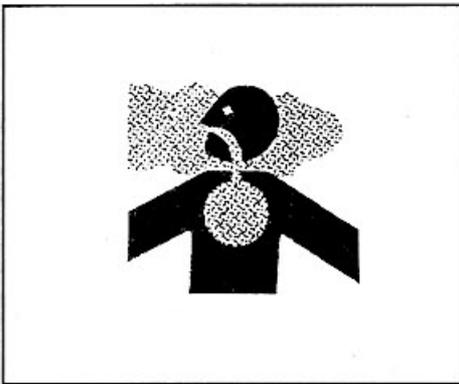
VORSICHT!!

*Diese Maschine folgt die CEE regeln und hat die **CE** zeichen.*

ALGEMEINE SICHERHEIT REGELN

¡¡ATENCIÓN!!

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

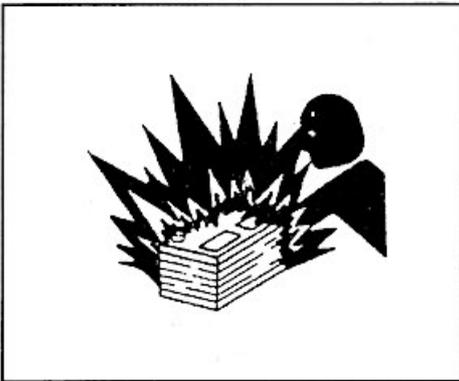


I gas di scarico possono causare malanni o morte. Se è necessario mettere in moto un motore in uno spazio chiuso, usare una prolunga tubo di scarico per far uscire il fumo. Lavorare in una zona ben ventilata.
Engine exhaust fumes can cause sickness or death. If it is necessary to run an engine in an enclosed area, use an exhaust pipe extension to remove the fumes. Always try to work in a well ventilated area.

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

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

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



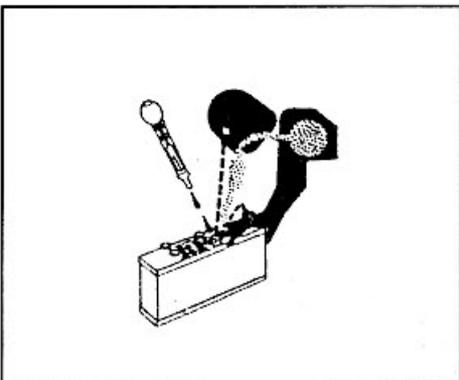
Per prevenire l'esplosione della batteria, tenete scintille, fiammiferi accesi e fiamme, lontani dalla stessa. Il gas della batteria può esplodere.

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

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

Vorbeugung der Batterie-explosion. Nehman Sie Funken, Zünd-holzen end Flammen weg von der Batterie.

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



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

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

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

Sö-ure in der Batterie ist giftig. Die kann die Haupt verbrennen, Löcher auf Kleidungen machen, und auch Blindheit verursachen.

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



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.

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

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

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

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



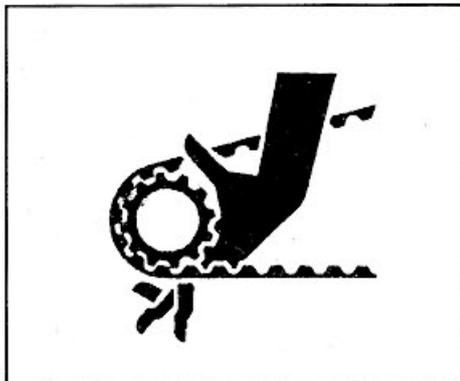
La separazione fra pneumatico e cerchione, causata dall'esplosione del pneumatico, può provocare serie ferite o addirittura la morte.

Explosive separation of a tire and rim parts can cause serious injury or death.

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

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

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



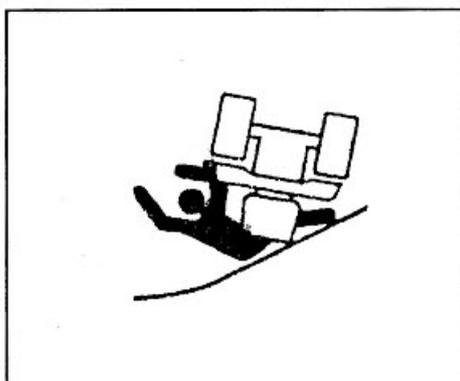
Attenzione! Non toccare mai pulegge o cinghie in movimento, creano gravi danni alla persona. Non fare manutenzione col motore in moto.

Beware! Never touch moving pulleys or belts. They can be very dangerous. Never maintenance making by running engine.

Attention! Ne jamais toucher la poulie ou la courroie en mouvement, elles peuvent causer des dommages à la personne. Ne faire pas l'entretien quand le moteur marche.

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

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



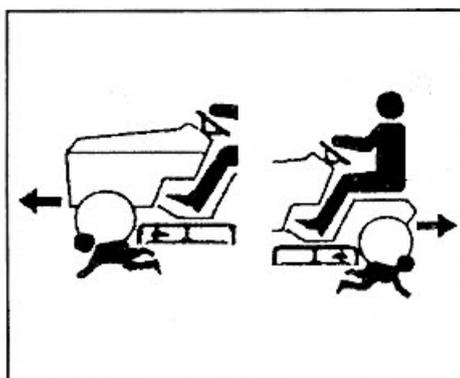
Evitate le scivolate. Non guidate dove la macchina potrebbe scivolare o inclinarsi. Attenzione a buche o ad oggetti nascosti.

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

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

Nicht fahren, wo die Maschine rutschen Kann. Vorsicht sein wegen Löchern w.s.w.

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



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

Rotating blades are dangerous. Protect children and prevent accidents.

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

Arbeitenden Messern sind gefährlich, Kinder schützen und Unfälle vorbeugen.

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

CARATTERISTICHE TECNICHE

Motorizzazione 14 HP OHV sincrobilanciata, bicilindrica BRIGGS e STRATTON. Consumo orario 3,6 l/h.
Avviamento elettrico con batteria 12 V.
Cambio: trasmissione idrostatica con motori idraulici indipendenti.
Velocità da 0 a 8 Km/h.
Piatto di taglio: 2 coltelli controrotanti parzialmente sovrapposti: larghezza tot. 102 cm.
Sistema di guida: una leva preselezione velocità e due leve di guida.
Altezza taglio: 8 pos. da 2 a 9 cm.
Piatto di taglio basculante in acciaio, uscita centrale posteriore.
Sedile regolabile mediante leva - ammortizzato.
Regolatore di carica per batteria sul motore.
Comandi in posizione ergonomica.
Cruscotto dotato di pannello elettronico per diagnostica ad indicazione luminosa.
2 fari su mascherina.
Sacco di raccolta in poliestere con telaio in tubo d'acciaio e copertura in plastica: l. 300.
Pneumatici ant.: 4.10/3.50-4.
Pneumatici post.: 18x8.50-8.
Diametro interno di sterzata: zero.
Lungh. con sacco: mm. 2300.
Larghezza 1050 mm.
Altezza: mm. 1100.
Capacità oraria m²/h 6000.
Peso: Kg. 268.

Dati, caratteristiche e illustrazioni sono puramente indicativi e non impegnativi.

Grillo [®] S.p.A. CESENA - ITALY		CE	
Fabbrica	Massa		
GRILLO			
Tipo	KW/giri minuto		
GRILLO KING			
Serie N°	Anno costruzione		

ISTRUZIONI PER IL MONTAGGIO DEL CESTO

- 1) Montare i tubi laterali (rif. 1-1) senza bloccare le viti.
- 2) Agganciare la rete solo sui lati "a" e "b".
- 3) Montare i traversi (rif. 3 e 4).
- 4) Bloccare tutte le viti.
- 5) Completare il montaggio della rete.
- 6) Montare coperchio e maniglia (rif. 5). (Fig. 29)

ISTRUZIONI D'USO

Prima di avviare il motore controllare sempre:

- che le griglie di aspirazione per il raffreddamento del motore siano pulite;
- che l'olio nel motore sia a livello (Fig. 2);
- che l'olio nei motori idraulici sia a livello (Fig. 3);
- che la leva 1 (Fig. 1) preselezione velocità sia in posizione stop;
- che la leva presa di forza sia in posizione folle 2 (Fig. 1);
- che il filtro aria sia ben pulito (Fig. 4/A - 4/B), per ispezionare il motore togliere la carenatura dietro la schiena (Fig. 5);
- che i fori della griglia all'interno del cesto siano ben puliti (Fig. 6);
- che il cesto sia chiuso;
- che il piatto tosaerba e le condutture di carico siano ben pulite;
- che le lame siano ben affilate e saldamente fissate ai rispettivi mozzi;
- che la tela del cesto sia ben pulita (Fig. 1 n. 3).

Riempire il serbatoio di carburante servendosi di un imbuto munito di un filtro molto fine (Fig. 1 n. 4).

Il motore non parte se non siete seduti al posto di guida.

AVVIAMENTO DEL MOTORE

- Spingere fino a metà corsa il manettino acceleratore (Fig. 1 n. 5).
- Se il motore è freddo azionare il dispositivo di starter (Fig. 1 n. 6), ruotare la chiave di avviamento posta sul cruscotto (Fig. 1 n. 7).
- Una volta avviato il motore disinserire lo starter portandolo nella posizione in alto, aspettare qualche minuto per riscaldare il motore.

Nota: durante i trasferimenti è bene che il piatto di taglio sia in posizione di massima altezza.

INIZIO DEL LAVORO

- Scegliere l'altezza di taglio agendo sulla leva Fig. 1 n. 8, accelerare opportunamente il motore, innestare la leva PTO (Fig. 1 n. 2). Azionare dolcemente la leva preselezione velocità (Fig. 1 n. 1) ed iniziare il lavoro.
- Le due leve centrali (Fig. 1 n. 9) servono per manovrare la macchina a destra e a sinistra; tirandole indietro contemporaneamente la macchina retrocede "retromarcia".
- Quando il cesto raccogliherba è pieno, un sensore collegato a un segnalatore acustico avverte che si deve andare a scaricare per evitare l'intasamento della conduttura.
- Per svuotare il cesto agire sui 2 pulsanti (Fig. 1 n. 10), uno apre e uno chiude, quando il cesto è a fine corsa, interviene una frizione che emette un rumore, a quel punto togliere il dito dal pulsante **"non insistere"**.

REGOLE UTILI PER IL BUON USO

- 1) Non forzare mai il motore: quando fuma dallo scarico, è sotto sforzo; bisogna rallentare.
- 2) Non tenere la macchina sotto la pioggia.
- 3) Se nella prima giornata di lavoro la macchina si riscalda un po' fermatela, ha bisogno di riposare.
- 4) Affilare frequentemente le lame del tosaerba; il taglio sarà migliore e il motore forzerà di meno.
- 5) Controllare il terreno prima di procedere alla rasatura che non vi siano sassi, bastoni o corpi estranei.
- 6) Azionare le leve di guida dolcemente, con le dita della mano sinistra.
- 7) **Durante la rasatura tenere il motore a massimo regime, regolare la velocità in base all'altezza dell'erba.**

COME ESEGUIRE UN BUON TAGLIO

1. Un taglio longitudinale alternato ad uno trasversale, eseguito ad una altezza costante, contribuisce a migliorare l'aspetto del prato.
2. Se il convogliatore tende ad intasarsi d'erba, è bene ridurre la velocità di avanzamento in quanto può essere eccessiva in funzione della condizione del prato; se il problema rimane, cause probabili sono i coltelli male affilati o il profilo delle alette deformato.
3. Se l'erba è molto alta è opportuno eseguire il taglio in due passate; la prima con le lame ad altezza massima ed eventualmente a scia ridotta, e la seconda all'altezza desiderata.
4. Fare molta attenzione ai tagli in corrispondenza di cespugli e in prossimità di cordoli bassi che potrebbero danneggiare il parallelismo e il bordo del piatto di taglio ed i coltelli.

TERRENI IN PENDENZA

Non impiegare il "King" su terreni troppo ripidi, con pendenze superiori a 10-18%.

I prati in pendenza (Fig. 27) devono essere percorsi nel senso salita/discesa e mai di traverso, facendo molta attenzione nei cambi di direzione e che le ruote a monte non incontrino ostacoli (sassi, rami, radici, ecc.) che potrebbero causare il ribaltamento o la perdita di controllo del rasaerba.

Non lasciare il rasaerba fermo su terreni in pendenza.

RUOTINI ANTISCALPO

La funzione dei ruotini antiscalpo (Fig. 26) in posizione bassa è quella di mantenere sempre uno spazio fra terreno e bordo del piatto per evitare che quest'ultimo possa danneggiare il prato, mentre la posizione alta ne esclude l'efficacia.

Per cambiare la posizione, sganciare con un cacciavite la molletta per sfilare il perno e riposizionare poi il tutto come desiderato.

Questa operazione va eseguita sempre sui quattro ruotini, A MOTORE SPENTO E LAME DISINSERITE.

INTERVENTI DEI DISPOSITIVI DI SICUREZZA

Ricordare sempre che il motore si ferma ogni volta che:

- L'operatore si alza dal sedile.
- Si solleva il sacco o si toglie il parasassi con presa di forza inserita.

Inoltre il motore non si avvia se:

- Le lame sono innestate.
- Se non si è seduti al posto di guida.
- Se la leva avanzamento non è in posizione stop.

ACCENSIONE FARI

L'accensione dei fari è comandata dall'interruttore (Fig. 1 n. 11) e segnalata dalla spia.

MANUTENZIONE E LUBRIFICAZIONE

ATTENZIONE

Togliere la chiave prima di iniziare qualsiasi intervento di pulizia, manutenzione o riparazione. Indossare indumenti adeguati e guanti da lavoro.

IMPORTANTE!

Non disperdere mai nell'ambiente olii esausti, benzina, e ogni altro prodotto inquinante!

Una efficiente manutenzione e una corretta lubrificazione contribuiscono a mantenere la macchina in perfetta efficienza.

La macchina viene fornita completa di lubrificanti AGIP e noi raccomandiamo anche in seguito prodotti AGIP.

MOTORE: Per gli intervalli di lubrificazione seguire le norme contenute nel libretto del motore; è comunque **indispensabile sostituire l'olio dopo le prime 20-30 ore di lavoro** utilizzando olio motore AGIP SAE 30. Per togliere l'olio svitare il tappo Fig. 10, utilizzando un imbuto con prolunga o una vaschetta; fare attenzione a non sporcare di olio le cinghie.

Sostituire il filtro olio Fig. 10/A.

RIDUTTORI RUOTE: Controllare il livello olio ogni 100 ore svitando il tappo, Fig. 8; se occorre aggiungere olio AGIP FIG1 ROTRA MP 85 W/90. Per controllare il riduttore sinistro occorre smontare il canale centrale sganciando i 2 fermagli e togliendo le 2 viti interne.

MOTORI IDRAULICI:

Controllare il livello nella vaschetta di espansione con motori freddi, deve arrivare nel primo bordino Fig. 3; se occorre aggiungere olio AGIP SAE 15W50 oppure 20W50.

ATTENZIONE!!

Non sostituire l'olio nei motori idraulici; ma controllare il livello a motori freddi che deve arrivare nel primo bordino in alto della vaschetta di espansione.

BATTERIA - ATTENZIONE:

I gas sprigionati dalla batteria sono esplosivi, tenetela lontano da fiamme o scintille. Controllate periodicamente il livello del liquido e tenete lubrificati con grasso di vasellina i morsetti.

PRESSIONE PNEUMATICI

La corretta pressione dei pneumatici è condizione essenziale per una perfetta planarità del piatto di taglio e quindi ottenere un prato rasato uniformemente.

Le pressioni devono essere:

ANTERIORE: 4.10x3.50-8 1 bar

POSTERIORE: 18x8.50-8 1,5 bar

FILTRO ARIA:

Controllare il filtro aria ogni 4 ore od anche più frequentemente se l'ambiente è molto polveroso (Fig. 4/A - 4/B). Controllare la griglia a rete di aspirazione del raffreddamento del motore (Fig. 5).

Per non pregiudicare il passaggio dell'aria che serve a raffreddare il motore bisogna tenere sempre pulite le griglie esterne ed interne.

Mantenere ben pulito il vano motore, le trasmissioni idrostatiche, la griglia di aspirazione.

CONTROLLO LAME E PIATTO

Qualora fosse necessario accedere comodamente alla parte inferiore, è possibile alzare anteriormente il rasaerba di 80 cm. (Fig. 7) su un pavimento ben piano. Fare molta attenzione, utilizzare un appoggio solido e stabile.

AFFILATURA LAME

Una lama non affilata strappa l'erba, riduce la capacità di carico e fa ingiallire il prato, conferendogli un brutto aspetto.

È necessario che l'affilatura sia sempre eseguita su entrambi i taglienti delle due lame.

Per smontare una lama, afferrarla saldamente, utilizzando guanti da lavoro, e svitare la vite centrale (Fig. 22); affilare entrambi i taglienti per mezzo di una mola a grana media e verificare l'equilibratura della lama sorreggendola con un tondo Ø 18 mm. infilato nel foro centrale (Fig. 22).

Per regolare il freno lame agire sulla vite (Fig. 9). Quando la presa di forza è inserita il freno deve avere 10 mm. di gioco.

ATTENZIONE!

Le lame sono posizionate a 90° fra loro e sono controrotanti.

Al montaggio occorre rispettare le posizioni (Fig. 23).

Al montaggio, rispettare le sequenze indicate (Fig. 23) facendo attenzione a che le alette dei coltelli risultino rivolte verso l'interno del piatto e che la parte concava del disco elastico (Fig. 23 n. 1) prema contro il coltello. Serrare bene a fondo le viti di fissaggio (Fig. 23 n. 2).

Sostituire sempre i coltelli danneggiati o storti; non tentare mai di ripararli!

USARE SEMPRE COLTELLI ORIGINALI!

REGOLAZIONE PIATTO DI TAGLIO

Una buona planarità del piatto è essenziale per ottenere un prato uniformemente rasato.

Posto il rasaerba su una superficie piana e verificata la corretta pressione dei pneumatici, agire sui registri di destra e di sinistra (Fig. 25) fino a portare il bordo del piatto alla stessa distanza dal pavimento sia da un lato che dall'altro (con l'operatore seduto).

Questa verifica deve essere ripetuta con il piatto posizionato su due o tre altezze diverse.

Nel caso non si riuscisse ad ottenere un buon parallelismo, consultare un Centro di Assistenza Autorizzato.

REGOLAZIONE CINGHIE

Sono queste operazioni piuttosto delicate che è bene siano eseguite da un Centro Assistenza Autorizzato.

CINGHIA MOTORE - TRASMISSIONI IDRAULICHE

È autoregolante, non ha bisogno di nessuna regolazione, basta controllare la tensione delle molle.

CINGHIA MOTORE - LAME

Qualora si riscontrasse una variazione in lunghezza della cinghia e conseguente malfunzionamento del dispositivo di taglio, è possibile regolare la tensione agendo sul registro (Fig. 14) oppure se non fosse sufficiente compensare questa variazione spostando in avanti o all'indietro l'intero piatto di taglio **agendo opportunamente ed in egual misura sui dadi dei quattro punti di fissaggio** (Fig. 15 e 16) facendo attenzione che il piatto si sposti in squadra.

CINGHIA COLLEGAMENTO LAME

La tensione di questa cinghia si effettua avvitando di quanto necessario la vite (1) Fig. 28, dopo aver allentato i dadi di bloccaggio (2) da ribloccare poi a regolazione effettuata.

REGOLAZIONE INNESTO E FRENO LAME

Quando si aziona la leva (Fig. 9/A) per disinnestare le lame, si aziona contemporaneamente un freno che ne arresta la rotazione entro 5 secondi.

Il cattivo funzionamento del freno è essenzialmente dovuto all'usura del ferodo, operare sul registro (Fig. 9).

SOSTITUZIONE CINGHIE

La trasmissione del movimento del motore ai variatori idraulici e dal motore alle lame è ottenuta per mezzo di due cinghie trapezoidali ed una cinghia a doppia dentatura sul piatto.

Sostituire le cinghie non appena manifestano segni di usura!

La loro sostituzione necessita di smontaggi e successive regolazione abbastanza complesse ed è indispensabile venga affidata ad un Centro Assistenza Autorizzato.

USARE SEMPRE CINGHIE ORIGINALI!

GUIDA ALLA IDENTIFICAZIONE DEGLI INCONVENIENTI

INCONVENIENTE	
CAUSA	RIMEDIO
Con la chiave in pos. «AVV.» il cruscotto rimane spento	
- La batteria non eroga corrente alcuna	- Controllare i cavi di collegamento - Controllare il livello dell'elettrolito - Ricaricare la batteria
- Intervento sulla protezione della scheda elettronica	- Sostituire il fusibile
Il cruscotto si accende, ma con la chiave in pos. «AVV.» il motorino di avviamento non gira	
- La batteria non eroga sufficiente corrente	- Ricaricare la batteria
- Manca il consenso all'avviamento	- Leva avanzamento in posizione stop - Disinserire le lame - Controllare che il cesto sia chiuso - Sedetevi al posto guida
Avviamento difficoltoso o funzionamento irregolare del motore	
- Problemi di carburazione	- Pulire o sostituire il filtro dell'aria - Regolare il carburatore (attenersi al libretto motore)
- Depositi o impurità nel carburante	- Svuotare il serbatoio ed impiegare benzina fresca - Controllare ed eventualmente sostituire il filtro benzina

INCONVENIENTE

CAUSA

RIMEDIO

Il motorino gira ma il motore non si avvia

- Mancanza di afflusso di benzina
 - Controllare che lo starter sia azionato (se il motore è freddo)
 - Verificare livello nel serbatoio
 - Controllare il cablaggio del comando apertura carburatore (14 HP)
 - Controllare (ed eventualmente sostituire) il filtro benzina
 - Controllare che il foro di sfiato sul tappo del serbatoio non sia otturato
 - Insufficienza nell'impianto d'accensione
 - Controllare il fissaggio dei cappucci delle candele
 - Verificare la pulizia e la corretta distanza fra gli elettrodi
-

Calo di rendimento del motore durante il taglio

- Velocità di avanzamento elevata in rapporto all'altezza di taglio
 - Diminuire la velocità
 - Alzare di qualche tacca il piatto di taglio
-

Inserendo le lame, il motore si spegne

- Manca il consenso all'inserimento
 - Controllare il microinterruttore inserimento lame
 - Verificare che il sacco o parasassi siano correttamente applicati
 - A operatore seduto al posto guida
-

Taglio irregolare e raccolta insufficiente

- Piatto di taglio non parallelo al terreno
 - Controllare la pressione dei pneumatici
 - Ripristinare il parallelismo del piatto
 - Inefficienza delle lame
 - Controllare il corretto montaggio delle lame
 - Affilare o sostituire le lame
 - Regolare la tensione della cinghia motore piatto
 - Velocità di avanzamento elevata in rapporto all'altezza di taglio ed alle condizioni del prato
 - Tagliare l'erba con il prato possibilmente asciutto
 - Ridurre la velocità di avanzamento
 - Alzare di qualche tacca il piatto di taglio
 - Intasamento del canale
 - Togliere il cesto e svuotare il canale
-

Vibrazioni durante il funzionamento

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

Accensione della spia dell'olio

- Pressione insufficiente
 - Controllare e ripristinare il livello dell'olio
 - Sostituire il filtro olio
-

SI URTA UNA PIETRA O ALTRO CORPO ESTRANEO:

- Fermare la macchina;
- spegnere il motore, sollevare il rasaerba e controllare che le 2 viti di sicurezza che fissano le lame non siano tranciate, eventualmente sostituirle;
- messa in fase delle lame.

Un urto violento può causare, oltre alla rottura delle viti di sicurezza, lo sfasamento delle lame (Fig. 11). Dopo aver sostituito le viti di sicurezza rimontare il mozzo (Fig. 12) cercando la fase giusta (Fig. 13).

La scheda elettronica e l'impianto elettrico sono protetti da fusibili che, se interrotti, provocano la totale inefficacia di tutto l'impianto elettrico.

Ricercato e riparato il guasto, sostituire il fusibile avariato con uno di uguale portata.

Non sostituire mai il fusibile con uno di portata diversa.

Se dopo la sostituzione dei fusibili il trattorino non funziona, consultare un Centro di Assistenza autorizzato.

I fusibili dell'impianto elettrico si trovano sotto al sedile (Fig. 24).

Se gli inconvenienti perdurano dopo aver eseguito le operazioni sopra descritte, contattare il Centro Assistenza Autorizzato.

Non tentare mai di effettuare riparazioni impegnative senza avere i mezzi e le cognizioni tecniche necessarie.

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

- che la rete del cesto e i fori della paratia (Fig. 6) siano ben puliti;
- che il piatto rasaerba sia ben pulito senza intasamenti nella bocca di uscita dell'erba;
- se la cinghia di trasmissione assestandosi tende a slittare, regolare la tensione agendo sul registro del tendicinghia (Fig. 14);
- che le lame siano affilate e in buono stato.

LA MACCHINA NON MANTIENE LA DIREZIONE:

Regolare il flusso dell'olio nei due motori idraulici agendo nelle viti di fine corsa delle aste delle leve di direzione Fig. 17. Eseguire questa operazione a motori freddi.

LA MACCHINA NON STA IN FOLLE:

Agire sulla vite Fig. 18. Se la leva selezione velocità risulta o troppo lenta o troppo dura agire sulla vite Fig. 19.

IMPORTANTE

Per spostare la macchina a motore spento abbassare le due levette poste ai 2 lati del rasaerba Fig. 20 in alto in folle in basso in lavoro.

IMPORTANTE!

Per non danneggiare la scheda elettronica posta sotto al cruscotto:

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

FINE LAVORO

Terminata la rasatura, disinnestare le lame, ed effettuare il percorso di ritorno con il piatto di taglio in posizione di massima altezza.

PULIZIA

Dopo ogni utilizzo, ripulire l'esterno del rasaerba, svuotare il sacco e scuoterlo per ripulirlo dai residui d'erba e terriccio.

LAVAGGIO

Operazione da eseguire su pavimento solido, con il sacco o il parasassi montato.

Il più efficace lavaggio all'interno del piatto di taglio e del canale di espulsione, si ottiene facendo affluire dell'acqua per alcuni minuti, a lame innestate, collegando un tubo in gomma all'apposito attacco sul piatto (Fig. 21).

Togliere poi il sacco, svuotarlo, risciacquarlo e riporlo in modo da favorire una rapida asciugatura. Ripassare le parti in plastica della carrozzeria con una spugna imbevuta d'acqua, facendo ben attenzione a non bagnare il motore, i componenti dell'impianto elettrico e la scheda elettronica posta sotto il cruscotto.

Non usare mai lance a pressione o liquidi aggressivi per il lavaggio della carrozzeria e del motore!

RIMESSAGGIO E INATTIVITÀ PROLUNGATA

Riporre il "King" in un ambiente asciutto, al riparo dalle intemperie e, possibilmente, ricoprirlo con un telo. Se si prevede un prolungato periodo di inattività (superiore a 1 mese), provvedere a scollegare il cavo rosso della batteria e seguire le indicazioni contenute nel libretto di istruzioni del motore; lubrificare inoltre tutte le articolazioni.

Controllare periodicamente che il voltaggio della batteria non scenda sotto il valore di 12 Volt e in tal caso provvedere alla ricarica.

"GRILLO KING" HYDROSTATIC TRACTOR MOWER

Dear Customer

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

For best use and maintenance, please carefully read and follow the instructions given in this manual.

This will enable you to get top results from your mower and will prevent avoidable expenses.

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

WARNING! READ CAREFULLY before starting the engine.

These instructions are vital to avoid accidents!

SAFETY RULES

Caution is the best tool for accident prevention.

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

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

- 1) Read the whole of this manual before starting up the mower and setting it into motion.
- 2) Pay particular attention to the warnings and safety labels on the mower.
- 3) The rotating blades of the mower are highly dangerous. **Never place your hands or feet under the mower.**
- 4) Before allowing others to use the mower, inform them of the safety rules and carefully instruct them on how to use the machine.
- 5) Before starting up the mower, make sure that there is nobody nearby, and particularly that there are no children in the vicinity.
- 6) Before starting to reverse the mower, make sure that there is nobody and no obstacles behind.
- 7) Do not allow passengers on the mower.
- 8) Never use the mower if you are tired, and do not use after drinking alcohol.
- 9) Check the land before starting mowing. Make sure that there are no stones, sticks or other foreign bodies that may damage the machine or be thrown a long way, creating a danger to anybody in the vicinity.
- 10) **Before starting work, put on suitable working clothes, gloves, strong shoes and protective glasses.**
- 11) Before getting off the mower, turn off the engine, turn off the PTO and remove the ignition key.
- 12) This machine cannot be driven on public roads.
- 13) Travel at low speed along rough tracks.
- 14) Do not use the mower on steep slopes as it may tip over.
- 15) Do not allow children to operate the machine: the use is prohibited under the age of 16.
- 16) Do not reverse at high speed.
- 17) It is dangerous to move the steering levers abruptly when the engine is running at top speed.
- 18) While working, always keep one hand on the speed and stop control lever and operate the two steering levers with the fingers of your left hand.
- 19) To avoid the danger of inhaling toxic fumes, do not turn on the engine in closed areas.
- 20) Always turn off the engine before filling up with fuel. Keep away from sparks and naked flames and do not smoke!
- 21) Do not allow the fuel to overflow. After filling the tank, clean off any spills on the mower before starting up the engine.
- 22) Do not use the mower near ditches or embankments that may give way under the weight of the mower, particularly when the surface is broken or wet.
- 23) When driving downhill, always take curves gently.
- 24) **Do not tamper with or disable the safety devices.**
- 25) Never work without the engine cover or side panels.

- 26) Never work on gravel with the mower as the gravel will be taken in and spun by the blades, creating a severe hazard.
- 27) If you have children, always hide the ignition key when the mower is not in use.
- 28) **Do not perform any kind of adjustment or cleaning operation with the running engine.** To clean the plate, fasten the water hose in the appropriate connector (fig. 21) on the mower then turn on the PTO to make the blades rotate while sitting in the driving seat.
- 29) **Do not allow another person to check the machine while you are sitting in the driving seat with the running engine.**
- 30) Do not rest heavy weights on the driving seat. This could disable the start-up safety device.
- 31) The user is always responsible for damages caused to third parties.
- 32) *If the machine is used incorrectly, the guarantee will be annulled and the manufacturer will disclaim all responsibility.*
- 33) Only use the tractor as a mower after fitting the basket or stone guard.
- 34) Deformed or damaged blades must always be changed. Never attempt to repair them.
- 35) Always use original Grillo spare parts.

IDENTIFICATION AND TECHNICAL ASSISTANCE

IDENTIFICATION

The Grillo KING has a label under the seat indicating the machine's serial number. Always quote this number when requesting technical assistance or ordering spare parts.

TECHNICAL ASSISTANCE

This manual provides instructions for use and basic maintenance of the mower by the user. For operations that are not described in this manual, contact your Area Dealer.

SPARE PARTS

Only use original spare parts. These are the only parts that ensure safety and interchangeability. Always quote the machine's serial number when ordering spare parts. For engine parts, follow the indications given in the specific manual.

GUARANTEE

The guarantee is provided according to the terms indicated on the guarantee card. For the engine and the battery, the provisions of the relative manufacturers apply.

RECOMMENDED LIST OF SPARE PARTS TO BE KEPT IN STORE

- 2 x mowing blades
- 10 x blade screws
- 10 x blade screw nuts
- 1 x set of belts
- 1 x air filter for engine
- 1 x oil filter for engine
- 1 x accelerator wire
- 1 x starter control wire
- 2 x instrument panel fuses
- 2 x system fuses

ORDERING SPARE PARTS

Always indicate the serial number of the machine and the code number of the part to be replaced. Contact either one of our spare parts centres or our own workshops. Our address is:
 GRILLO S.p.A.
 Via Cervese 1701 - 47023 CESENA (FO)
 Tel. 0547/381333 - Telex 550647 GRILLO I
 Fax 0547/641050 - Fax 0547/384222

TECHNICAL DATA

Engine: 14 HP OHV synchrobalanced, 2-cylinder BRIGGS & STRATTON engine.

Hourly fuel consumption: 3.6 l/h.

Electric starter with 12 V battery.

Gear system: hydrostatic transmission with independent hydraulic motors.

Speed: 0 - 8 km/h

Cutting plate: 2 partially overlapping counter-rotating blades. Tot. width 102 cm.

Steering system: one speed setting lever and two steering levers.

Cutting height: 8 pos. from 2 to 9 cm.

Swinging steel cutting plate, central rear outlet.

Lever-adjusted seat with shock-absorbing system.

Charge regulator for engine battery.

Ergonomically positioned controls.

Dashboard with electronic panel for fault finding with indicator lamps.

2 headlamps on front grille.

Polyester collecting bag with tubular steel frame and plastic cover: 300 l.

Front tyres: 4.10/3.50-4.

Rear tyres: 18x8.50-8

Internal steering angle: zero

Length with bag: 2300 mm

Width: 1050 mm

Height: 1100 mm

Hourly capacity: 6000 m²/h

Weight: 268 kg.

Technical data, particulars and illustrations are merely indicative and not binding.

Grillo S.p.A. CESENA - ITALY		CE	
Fabbrica	Massa		
GRILLO			
Tipo	KW/giri minuto		
GRILLO KING			
Serie N°	Anno costruzione		

INSTRUCTIONS FOR FITTING THE BASKET

- 1) Fit the side tubes (1-1) but do not fully tighten the screws.
- 2) Connect the mesh on sides "a" and "b" only.
- 3) Fit the cross-bars (3 and 4).
- 4) Tighten all the screws.
- 5) Fit the rest of the mesh.
- 6) Fit the lid and handle (5).

(Fig. 29)

INSTRUCTIONS FOR USE

Before starting up the engine, always check that:

- the air intake grilles for engine cooling are clean;
- the engine oil level is correct (fig. 2);
- the oil in the hydraulic motors is at the correct level (fig. 3);
- the speed setting lever (fig. 1) is in the Stop position;
- the PTO lever is in the idle position, 2 (fig. 1);
- the air filter is clean (fig. 4/A - 4B). To inspect the engine, remove the cover behind the seat back (fig. 5);
- the holes of the grille inside the basket are clean (fig. 6);
- the basket is closed;
- the mowing plate and grass-loading ducts are clean;
- the blades are sharp and firmly fastened to the hubs;
- the basket fabric is clean (fig. 1 no.3).

Fill the fuel tank using a funnel with very fine filter (fig. 1 no.4).

The engine will not start if you are not sitting in the driver's seat.

STARTING UP THE ENGINE

- Push the throttle half way in (fig. 1 no.5)
- If the engine is cold, actuate the start (fig. 1 no.6), turn the ignition key on the dashboard (fig. 1 no.7).
- Once the engine has started up, turn off the start by moving it the up position. Wait for a few minutes to allow the engine to warm up.

N.B. When moving the mower from one place to another, you are advised to keep the cutting plate at the maximum height setting.

STARTING WORK

- Choose the desired cutting height by means of the lever fig. 1 no. 8. Suitably accelerate the engine and engage the PTO lever (fig. 1 no.2). Gently actuate the speed selecting lever (fig. 1 no. 1) and start work.
- The two centre levers (fig. 1 no.9) are used to steer the machine to the right and left. By pulling them both back at the same time, the machine is made to reverse.
- When the grass collecting basket is full, a sensor connected to an acoustic signal will warn the operator that the basket must be emptied in order to avoid blockage of the duct.
- To empty the basket, actuate the two pushbuttons (fig. 1 no.10): one opens and the other closes. When the basket reaches the limit switch, a clutch intervenes and emits a noise. At this point, remove your finger from the pushbutton "do not insist".

USEFUL RULES FOR EFFICIENT USE

- 1) Never strain the engine: when fumes are emitted from the exhaust it means that it is being strained. Slow down.
- 2) Do not leave the machine out in the rain.
- 3) If the machine heats up on the first day at work, stop it and allow it to cool down: it needs to rest.
- 4) Frequently sharpen the mower blades: the cut will be better and the engine will not be strained as much.
- 5) Check the land before mowing to make sure that there are not any stones, sticks or foreign bodies.
- 6) Operate the steering levers gently, using the fingers of your left hand.
- 7) **Keep the engine at peak r.p.m. during mowing, adjust the speed according to the height of the grass.**

HOW TO MAKE A GOOD CUT

1. Alternation of longitudinal and transversal cuts, at a constant height, helps to improve the appearance of the lawn.
2. If the duct tends to get blocked with grass, reduce the speed as it may be too high for the lawn conditions. If the problem persists, the blades are probably not sharp enough or the blade fin profile is deformed.
3. If the grass is very high, it is best to make the cut in two stages: perform the first cut with the blades at the maximum height setting, and perhaps with a narrower stroke, and the second with the blades at the desired height.
4. Be very careful when cutting around shrubs and near low curbs as these may knock the cutting plate so that it is no longer parallel to the ground or damage the blades.

SLOPING GROUND

Do not use the "King" on sharp slopes with gradients of over 10-18%.

Slopes (fig. 27) must be mown in the uphill and downhill direction, never across. When changing direction great care must be taken to ensure that the wheels above do not encounter any obstacles (stones, twigs, roots, etc.) which might cause the mower to tip up or go out of control.

Do not park the mower on slopes.

"ANTI-SCALPING" WHEELS

The function of the anti-scalping wheels (fig. 26) in the lowered position is to maintain a constant distance between the ground and the edge of the plate in order to prevent the plate from damaging the lawn. The wheels are disabled when they are in the raised position.

To change the position, release the spring with a screwdriver in order to remove the pin and then reposition the whole assembly as desired.

This operation must always be performed on all four wheels **WITH THE ENGINE TURNED OFF AND THE BLADES DISENGAGED**.

INTERVENTION OF SAFETY DEVICES

Remember that the engine will stop whenever:

- the operator gets up from the seat
- the bag is raised or the stone guard is removed with the PTO engaged.

The engine will not start up if:

- nobody is sitting in the driver's seat
- the speed lever is not in the stop position.

TURNING ON THE HEADLAMPS

The headlamps are turned on by means of a switch (fig. 1 no.11). A pilot light indicates when they are on.

MAINTENANCE AND LUBRICATION

ATTENTION

Remove the key before performing any cleaning, maintenance or repair operation. Always wear suitable clothing and working gloves.

IMPORTANT!

Protect the environment: carefully dispose of used oils, petrol and any other pollutant product!

Efficient maintenance and correct lubrication help keep the machine in perfect working order.

The machine is supplied complete with AGIP lubricants and we recommend that you continue to use AGIP products.

ENGINE: for the frequency of lubrication, follow the rules given in the engine manual. **The oil must, in any case, be changed after the first 20-30 hours of operation** using AGIP SAE 30 motor oil. To remove the oil, unscrew the cap, fig. 10, using a funnel with an extension or a bowl. Be careful not to spill oil onto the belts. Change the oil filter fig. 10/A.

WHEEL REDUCTION UNITS: check the oil level after every 100 hours by unscrewing the cap, fig. 8. If necessary, add AGIP FIG1 ROTRA MP 85 W/90 oil. To check the left hand reduction unit, the centre duct has to be removed by releasing the two fasteners and removing the 2 internal screws.

HYDRAULIC MOTORS: check the level in the expansion tank when the motors are cold. It should come up to the first band, fig. 3. If necessary, add AGIP SAE 15W50 or 20W50 oil.

ATTENTION!!

Do not change the oil in the hydraulic motor. Simply check the level when the motors are cold: it should come up to the top band of the expansion tank.

BATTERY - WARNING: the gases released by the battery are explosive, so keep it away from naked flames and sparks. Regularly check the fluid level and keep the clamps lubricated with vaseline grease.

TYRE PRESSURE

Correct tyre pressure is essential for perfect levelness of the cutting plate, and therefore for an evenly mown lawn.

Pressures must be:

FRONT: 4.10x3.50-8 1 bar
REAR: 18X8.50-8 1.5 bar

AIR FILTER:

Check the air filter every 4 hours, or more frequently if working in a very dusty environment (fig. 4/A - 4/B).

Check the mesh-type air-intake grille for engine cooling (fig. 5).

The external and internal grilles must always be kept clean to avoid blocking the air flow needed for engine cooling.

CHECKING THE BLADES AND PLATE

If the operator needs to reach the underside of the mower, this can be conveniently achieved by raising the front of the mower by 80 cm, fig. 7, on a flat floor. Be extremely careful to use a strong, stable support.

SHARPENING THE BLADES

Blunt blades tear up the grass, reduce the loading capacity and make the lawn go yellow, creating an unattractive appearance.

Sharpening must always be performed on both cutting edges of the two blades.

To remove a blade, grasp it firmly, wearing working gloves, and undo the centre screw (fig. 22). Sharpen both cutting edges using a medium-grained grinding wheel and check the balance of the blade, supporting it with a Ø 18 mm rod inserted into the centre hole (fig. 22).

To adjust the blade brake, adjust the screw (fig. 9). When the PTO is engaged, the brake must have 10 mm of clearance.

ATTENTION!

The blades are positioned at 90° from one another and are counter-rotating.

The positions must be respected when fitting the blades (fig. 23).

When fitting the blades, follow the indicated sequence (fig. 23) making sure that the blade fins are turned towards the inside of the plate and that the concave part of the elastic disc (fig. 23 no.1) is pressing against the blade. Fully tighten the fixing screws (fig. 23 no.2).

Always replace damaged or twisted blades: never attempt to repair them.

ALWAYS USE ORIGINAL BLADES!

ADJUSTING THE CUTTING PLATE

Levelness of the cutting plate is essential in order to obtain an evenly mown lawn.

Park the mower on a flat surface and check that the tyre pressure is correct. Adjust the right and left adjustment devices (fig. 25) so that the edge of the cutting plate is at the same distance from the floor on both sides (with the operator sitting on board).

This check must be repeated with the plate positioned at two or three different height settings.

If you are unable to level off the plate, contact an Authorized After-Sales Service Centre.

ADJUSTING THE BELTS

These operations are rather delicate, and should therefore be performed by an Authorized After-Sales Service Centre.

ENGINE BELT - HYDRAULIC DRIVE UNITS

Self-adjusting. No adjustment is required. Simply check the spring tension.

ENGINE BELT - BLADES

Whenever there is a change in belt length and subsequent malfunctioning of the cutting device, the tension can be regulated by means of the adjustment device (fig. 14). If this is not enough to compensate for the variation, the whole cutting plate can be moved backwards or forwards, **suitably and equally adjusting the nuts of the four fixing points** (fig. 15 and 16) and making sure that the plate does not move out of alignment.

BLADE CONNECTING BELT

The tension of this belt can be adjusted by means of screw (1) fig. 28 after loosening the lock nuts (2). Refasten the lock nuts after adjustment.

ADJUSTING THE BLADE CLUTCH AND BRAKE

When the lever is actuated (fig. 9/A) to disengage the blades, a brake is simultaneously actuated which stops rotation within 5 seconds.

Poor brake operation is essentially due to wear of the lining - regulate the adjustment device (fig. 9).

CHANGING THE BELTS

Motion is transmitted from the engine to the hydraulic variators and from the engine to the blades by means of two drive belts and a double cogged belt on the plate.

Change the belts as soon as they start to show signs of wear!

Changing of the belts requires quite complex dismantling and adjustment operations, and must therefore be performed by an Authorized After-Sales Service Centre.

ALWAYS USE ORIGINAL BELTS!

TROUBLE-SHOOTING

PROBLEM	
CAUSE	REMEDY
<i>Dashboard OFF with key in "Avv." pos.</i>	
<ul style="list-style-type: none">- Battery not supplying power- Electronic card safety device has tripped	<ul style="list-style-type: none">- Check connecting cables- Check electrolyte level- Recharge battery- Change fuse
<i>Dashboard ON, but starter motor does not turn over with key in "AVV" pos.</i>	
<ul style="list-style-type: none">- Battery not supplying enough power- Start-up go-ahead not given	<ul style="list-style-type: none">- Recharge battery- Set speed lever in stop position- Disengage blades- Check that the basket is closed- Sit in the driver's seat
<i>Difficult starting or irregular running of engine</i>	
<ul style="list-style-type: none">- Carburation problems- Deposits or dirt in fuel	<ul style="list-style-type: none">- Clean or change the air filter- Adjust the carburettor (follow engine manual instructions)- Empty the tank and use fresh petrol- Check and change the petrol filter if necessary

PROBLEM

CAUSE

REMEDY

Starter motor turns over but engine does not start

- | | |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none">- No petrol flow

- Fault in ignition system | <ul style="list-style-type: none">- Check that the starter has been actuated (if engine is cold)- Check petrol level in tank- Check wiring of carburettor opening control (14 HP)- Check petrol filter (and change if necessary)- Check that the vent on the tank cap is not blocked
- Check that the caps of the sparkplugs are correctly fastened- Check that the electrodes are clean and at the correct distance apart. |
|---|---|
-

Drop in engine performance during cutting

- | | |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none">- Speed too high for cutting height | <ul style="list-style-type: none">- Reduce speed- Raise cutting plate by a few notches |
|---|---|
-

When the blades are engaged the engine cuts out

- | | |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none">- Go-ahead not given for blade engaging | <ul style="list-style-type: none">- Check the blade-engaging microswitch- Check that the bag or stone guards are correctly attached- Sit in the driver's seat |
|---|---|
-

Uneven cutting and poor collection

- | | |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none">- Cutting plate not parallel to ground

- Blades fault

- Speed too high for the cutting height and lawn conditions

- Duct blocked | <ul style="list-style-type: none">- Check tyre pressure- Level off the plate
- Check that the blades are correctly mounted- Sharpen or change the blades- Adjust the tension of the plate motor belt- Cut the grass when the lawn is dry- Reduce speed- Raise the cutting plate by a few notches- Remove basket and empty duct |
|--|--|
-

Vibrations during operation

- | | |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none">- Blades unbalanced- Fastenings are loose | <ul style="list-style-type: none">- Balance blades or replace if damaged- Check and fasten the blade fixing screws and the fixing screws of the engine and chassis. |
|--|--|
-

Oil light comes on

- | | |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none">- Inadequate pressure | <ul style="list-style-type: none">- Check and top up the oil level- Change oil filter |
|---|--|
-

IF YOU STRIKE A STONE OR OTHER FOREIGN BODY:

- Stop the machine.
- Turn off the engine, raise the mower and make sure that the 2 safety screws fastening the blades are not broken. Replace them if necessary.
- Set the blades in time.

A violent blow, apart from breaking the safety screws, may also knock the blades out of time (fig. 11). After replacing the safety screws, reassemble the hub (fig. 12) and try to set them back in time (fig. 13).

The electronic card and electrical system are protected by fuses which, if tripped, completely disable the whole electrical system.

After locating and repairing the fault, replace the blown fuse with another of the same capacity.

Never replace a fuse with a fuse of a different capacity.

If, after changing the fuse, the tractor still will not operate, contact an Authorized After-Sales Service Centre.

The fuses of the electrical system are located under the seat (fig. 24).

If the problems persist after performing the above operations, contact the Authorized After-Sales Service Centre.

Never try to perform complex repairs without the necessary means and technical knowledge.

IF THE LOADING DUCT GETS BLOCKED, CHECK THAT (IN THIS ORDER):

- the basket net and internal wall holes (fig. 6) are clean;
- the mowing plate is clean with no blockages at the grass outlet;
- if the drive belt tends to slip, adjust the tension by means of the belt tightener (fig. 14);
- the blades are sharp and in good condition.

MACHINE WILL NOT HOLD DIRECTION

Adjust the oil flow in the two hydraulic motors, adjusting the stroke-limiting screws of the direction lever shafts, fig. 17. Perform this operation when the motors are cold.

MACHINE WILL NOT STAY IN NEUTRAL

Adjust screw fig. 18. If the speed lever is too loose or too hard, adjust screw fig. 19.

IMPORTANT

To move the machine with the engine turned off, lower the two levers on either side of the mower, fig. 20. Levers up = idle; levers down = active.

IMPORTANT

To avoid damaging the electronic card under the dashboard:

- Do not invert the battery poles*
- Do not allow the mower to operate without the battery - it is equipped with a charge regulator.*
- Be careful not to cause short circuits.*

AT THE END OF THE JOB

When you have finished mowing, drive back to the storage area with the cutting plate raised to the maximum height setting.

CLEANING

After use, always clean the outside of the mower, empty the bag and shake it to get rid of the last traces of grass and soil.

WASHING

Washing must be performed on a solid floor, with the bag or stone guard mounted.

The inside of the cutting plate and the unloading duct can be most effectively washed by connecting a rubber hose to the attachment on the plate and allowing water to flow through for a few minutes with the blades engaged (fig. 21).

Afterwards, remove the bag, empty it, rinse it and replace so that it will dry quickly.

Wipe the plastic parts of the bodywork with a sponge soaked in water, taking care not to get water onto the engine, electrical components or electronic card under the dashboard.

Never use pressurized nozzles or strong chemicals to wash the bodywork or engine.

STORAGE AND PROLONGED PERIODS OF DISUSE

Store the "King" in a dry place, away from atmospheric agents, and preferably cover with a sheet. If the mower is not going to be used for a long period (over 1 month), disconnect the red battery cable and follow the instructions given in the engine manual. Also lubricate all of the articulated joints.

Regularly check that the battery voltage does not drop below 12 volts. If it does, recharge the battery.

HYDROSTATISCHER GROSSFLÄCHENMÄHER "GRILLO KING"

Sehr geehrter Kunde,

wir danken Ihnen für Ihr Vertrauen, und beglückwünschen Sie zu Ihrem neuen Grillo KING.

In diesem Handbuch finden Sie alles, was sie wissen müssen, damit Ihr neuer Mäher perfekt funktioniert und lange hält. Lesen Sie es daher genau durch, und befolgen Sie alle Hinweise und Anleitungen.

Bewahren Sie das Handbuch sorgfältig auf.

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

UNFALLVERHÜTUNGSNORMEN

Vorsicht ist die wichtigste Maßnahme, um Unfälle zu vermeiden.

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

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

- 27) Den Zündschlüssel immer vor Kindern gesichert aufbewahren.
- 28) **Bei laufendem Motor keine Einstellungen oder Reinigungsarbeiten durchführen.** Zum Reinigen des Tellers den Wasserschlauch an der dafür vorgesehenen Kupplung (Abb. 21) anschließen, und danach vom Fahrersitz aus die Zapfwelle einschalten, damit die Messer drehen.
- 29) **Die Maschine niemals von einer zweiten Person kontrollieren lassen, während Sie selbst auf der Maschine sitzen und der Motor läuft.**
- 30) Keine schweren Gegenstände auf dem Fahrersitz ablegen, da die Sicherheitseinrichtung ausgeschaltet werden könnte.
- 31) Der Fahrer ist immer für Personen- bzw. Sachschäden verantwortlich.
- 32) Jeder unsachgemäße Gebrauch der Maschine hat den Verfall des Garantieanspruchs und jeglicher Verantwortung des Herstellers zur Folge.
- 33) Den Minitraktor nur mit montiertem Grasfangkorb oder Steinschlagschutz als Mäher einsetzen.
- 34) Verbogene oder beschädigte Messer sofort auswechseln und nicht reparieren.
- 35) Ausschließlich Original-Grillo-Ersatzteile verwenden.

IDENTIFIKATION DER MASCHINE UND KUNDENDIENST

IDENTIFIKATION

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

KUNDENDIENST

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

GARANTIE

Die Garantiebedingungen finden Sie auf dem Garantieschein.

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

ERSATZTEILE, DIE SIE IMMER ZUR HAND HABEN SOLLTEN

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

ERSATZTEILEBESTELLUNG

Immer die Seriennummer der Maschine und die Artikelnummer des auszuwechselnden Teils angeben. Wenden Sie sich bitte an das für Ihr Gebiet zuständige Grillo-Ersatzteilleger oder an unsere Werkstatt: GRILLO S.p.A.

Via Cervese 1701 I - 47023 Cesena (FO)

Tel. 0547/381333 - Telex 550647 GRILLO I

Fax 0547/641050 - Fax 0547/384222

TECHNISCHE DATEN - PRODUKTBESCHREIBUNG:

Synchronausgeglichener 2-Zylinder-Motor BRIGGS & STRATTON, 14 PS OHV, Verbrauch 3,6 l/Std.
12V-Batterie-Elektrostarter
Antrieb: Hydrostatisches Fahrgetriebe mit unabhängigen Hydromotoren
Geschwindigkeit 0 - 8 km/h
Schneidmesser: 2 gegenläufige und sich teilweise überlagernde Messer; Gesamtbreite 102 cm
Lenksystem: 1 Hebel für Geschwindigkeitsvorwahl und 2 Lenkhebel
Schnitthöhe: 8 Positionen von 2 bis 9 cm
Verstellbarer Schneidmesser aus Stahl, Heckauswurfstützen über Hebel verstellbarer, gedämpfter Fahrersitz
Laderegler für Batterie auf Motor
Ergonomisch angeordnete Bedienungseinrichtungen
Armaturenbrett mit elektronischem Panel für Diagnostik mit Leuchtanzeigen
2 Scheinwerfer auf Frontmaske
Polyester-Fangsack mit Stahlrohrrahmen und Kunststoffabdeckung;
Fassungsvermögen 300 l
Bereifung:
Vorn 4.10/3.50-4.
Hinten 18x8.50-8.
Innerer Wendekreis 0cm
Länge inkl. Fangeinrichtung 2300 mm
Breite 1050 mm
Höhe 1100 mm
Mähleistung 6000 m²/Stk.
Gewicht 268 kg

Änderungen vorbehalten.

Grillo [®] S.p.A. CESENA - ITALY		CE
Fabbrica	Massa	
GRILLO		
Tipo	KW/giri minuto	
GRILLO KING		
Serie N°	Anno costruzione	

ANLEITUNG FÜR DIE MONTAGE DES FANGKORBES

- 1) Die Seitenrohre (Pos. 1-1) montieren, ohne die Schrauben anzuziehen.
- 2) Das Fanggitter auf den Seiten "a" und "b" einsetzen.
- 3) Die Querstangen (Pos. 3 + 4) montieren.
- 4) Alle Schrauben anziehen.
- 5) Fanggitter auf den anderen Seiten einsetzen.
- 6) Deckel und Hebel (Pos. 5) montieren. (Abb. 29)

BETRIEBSANLEITUNG

Vor dem Anlassen des Motors immer die folgenden Kontrollen vornehmen:

- Die Luftgitter für die Motorkühlung müssen sauber sein.
- Motoröl kontrollieren (Abb. 2).
- Ölstand in den Hydromotoren kontrollieren (Abb. 3).
- Der Hebel 1 (Abb. 1) für die Geschwindigkeitsvorwahl muß auf Stopposition liegen.
- Der Hebel für die Zapfwelle muß auf Leerlaufposition 2 liegen (Abb. 1).
- Der Luftfilter muß sauber sein (Abb. 4/A - 4/B). Zum Kontrollieren des Motors die Verkleidung hinten abnehmen (Abb. 5).
- Die Löcher des Gitters im Korb müssen sauber sein (Abb. 6).
- Der Fangkorb muß gut geschlossen sein.
- Der Schneidmesser und die Mähgutleitungen müssen sauber sein.
- Die Messer müssen scharf und gut befestigt sein.
- Der Stoff des Fangkorbes muß sauber sein (Abb. 1, Nr. 3).

Zum Tanken einen Trichter mit einem sehr feinen Filter (Abb. 1, 4) verwenden.

Der Motor kann nur dann angelassen werden, wenn Sie auf dem Fahrersitz sitzen.

ANLASSEN DES MOTORS

- Den Gashebel (Abb. 1, 5) bis zur Hälfte drücken.
- Bei kaltem Motor den Starter (Abb. 1, 6) benutzen und den Zündschlüssel drehen (Abb. 1, 7).
- Sobald der Motor angesprungen ist, den Starter wieder nach oben stellen, und den Motor einige Minuten lang warmlaufen lassen.

Hinweis: Während der Transportfahrt sollte der Schneidmesser ganz oben positioniert sein.

BEGINN DER ARBEIT

- Mit Hilfe des Hebels 8 der Abb. 1 die gewünschte Schnitthöhe einstellen, den Motor aufdrehen, und den Zapfwellenhebel (Abb. 1, 2) einkuppeln. Den Hebel für die Geschwindigkeitswahl (Abb. 1, 1) sanft betätigen und mit der Arbeit beginnen.
- Die beiden mittleren Hebel (Abb. 1, 9) dienen zum Lenken der Maschine; zieht man beide Hebel gleichzeitig zurück, entspricht dies dem Rückwärtsgang.
- Der Grasfangsack ist mit einem Sensor ausgestattet, der bei vollem Korb ein akustisches Warnsignal auslöst, das darauf hinweist, daß der Sack entleert werden muß, um ein Verstopfen der Leitungen zu vermeiden.
- Zum Ausleeren des Korbes die zwei Tasten (Abb. 1, 10) zum Öffnen und Schließen benutzen. Sobald der Korb ganz offen ist, ertönt ein charakteristisches Geräusch, und die Taste zum Öffnen muß ausgelassen werden (nicht weiterdrücken).

HINWEISE ZUM GEBRAUCH DER MASCHINE:

- 1) Den Motor nicht überanstrengen. Tritt Rauch aus dem Auspuff, langsamer fahren.
- 2) Die Maschine nicht im Regen stehen lassen.
- 3) Erhitzt sich die Maschine am ersten Tag, lassen Sie sie abkühlen.
- 4) Die Messer öfters nachschleifen - das Schnittbild wird besser und der Motor wird geschont.
- 5) Vor dem Mähen den Boden auf Steine, Äste und andere Gegenstände kontrollieren.
- 6) Die Lenkhebel "mit Gefühl" mit den Fingern der linken Hand bedienen.
- 7) **Beim Mähen den Motor auf maximaler Drehzahl halten, und die Geschwindigkeit der Grashöhe entsprechend einstellen.**

WIE ERHÄLT MAN EIN GUTES SCHNITTBILD?

- 1) Abwechselnd mit gleichbleibender Schnitthöhe einmal in Längs- und einmal in Querrichtung schneiden.
- 2) Verstopften sich die Leitungen dauernd, langsamer fahren, da die Geschwindigkeit für die Grashöhe zu hoch sein könnte. Bleibt das Problem bestehen, könnten die Messer unscharf oder das Profil der Flügel verformt sein.
- 3) Bei sehr hohem Gras in zwei Durchgängen mähen. Zuerst mit ganz angehobenen Klingen, und eventuell mit schmalen Mähstreifen, und danach auf der gewünschten Höhe mähen.
- 4) In der Nähe von Sträuchern und Randsteinen besonders aufpassen, da die Einstellung und der Rand des Schneidtellern bzw. die Messer beschädigt werden können.

MÄHEN AUF HÄNGEN

Den "King" nicht auf Hängen mit mehr als 10-18% Gefälle einsetzen. Wiesen in Hanglage (Abb. 27) senkrecht zum Hang mähen (auf/ab) und niemals parallel zum Hang. Beim Wenden besonders vorsichtig fahren. Aufpassen, daß die bergwärts gelegenen Räder nicht durch Hindernisse (Steine, Äste, Wurzeln, usw.) ausgehoben werden, da dies ein Umkippen der Maschine oder den Verlust der Kontrolle über das Fahrzeug zur Folge haben könnte.

Die Maschine nicht auf dem Hang stehenlassen.

BODENSCHUTZRÄDER

Die abgesenkten Bodenschutzräder (Abb.26) sorgen dafür, daß zwischen Boden und Tellerrand so viel Freiraum bleibt, daß der Boden nicht beschädigt werden kann.

Diese Rädchen können auch angehoben werden.

Zum Ändern der Position mit einem Schraubendreher die Feder aushängen, den Stift herausziehen, und die Rädchen in die gewünschte Stellung bringen. Immer alle vier Rädchen zusammen verstellen, BEI ABGESTELTEM MOTOR UND AUSGEKUPPELTEN MESSERN.

SICHERHEITSEINRICHTUNGEN

Der Motor wird automatisch abgestellt, wenn:

- der Fahrer vom Sitz aufsteht.
- mit eingelegter Zapfwelle die Steinschlagschutzvorrichtungen oder der Fangsack angehoben werden.
- Die Messer eingekuppelt sind.
- Niemand auf dem Fahrersitz sitzt.
- Der Fahrhebel nicht in Stopposition liegt.

EINSCHALTEN DER SCHEINWERFER

Die Scheinwerfer werden mit dem Schalter 11, Abb. 1, eingeschaltet (Anzeigelämpchen leuchtet auf).

WARTUNG UND SCHMIEREN

ACHTUNG!

Vor jedem Reinigungs-, Wartungs- oder Reparaturingriff den Zündschlüssel abnehmen, und geeignete Schutzkleidung/Handschuhe anziehen.

WICHTIGER HINWEIS!

Altöl, Benzin und andere umweltverschmutzende Produkte ordnungsgemäß entsorgen.

Eine gute Wartung und eine korrekte Schmierung halten die Maschine stets einsatzbereit.

Die Maschine wird komplett mit AGIP-Schmiermitteln geliefert, und wir empfehlen Ihnen, auch in Zukunft AGIP-Produkte zu verwenden.

MOTOR: Die Schmiertabellen und Hinweise im Handbuch des Motors beachten. Nach den ersten 20-30 Betriebsstunden ist der erste Ölwechsel obligatorisch (AGIP SAE 30). Den Verschluß Abb. 10 ausschrauben, auslaufendes Öl mit einem Trichter oder einer Wanne auffangen; darauf achten, daß die Riemen nicht mit Öl verschmutzt werden.

Den Ölfilter Abb.10/A auswechseln.

RADGETRIEBE: Alle 100 Stunden den Ölstand kontrollieren: Verschluß Abb.8 ausschrauben, gegebenenfalls Öl AGIP FIG1 ROTRA MP 85 W/90 nachfüllen. Zum Kontrollieren des linken Getriebes muß der Mittenkanal abmontiert werden (die 2 Klammern aushaken und die 2 innenliegenden Schrauben abnehmen).

HYDROMOTOREN: Mit kalten Motoren muß der Ölstand in der Expansionswanne die erste Kerbe Abb. 3 erreichen; gegebenenfalls AGIP SAE 15W50 oder 20W50 nachfüllen.

ACHTUNG!

Das Öl der Hydromotoren nicht auswechseln, sondern mit kalten Motoren kontrollieren, ob das Öl bis zur ersten oberen Kerbe der Expansionswanne reicht.

BATTERIE - ACHTUNG! Die aus der Batterie austretenden Gase sind explosiv; aus diesem Grund die Batterie von Flammen oder Funkenquellen fernhalten. Regelmäßig den Flüssigkeitsstand kontrollieren und die Klemmen mit Vaseline fetten.

REIFENDRUCK

Ein korrekter Reifendruck ist unabdingbare Voraussetzung für einen plan liegenden Schneidmesser und damit einen gleichmäßig geschnittenen Rasen.

Reifendruck:

VORN: 4,10x3,50-8 1 Bar

HINTEN: 18x8,50-8 1,5 Bar

LUFTFILTER:

Alle 4 Stunden oder bei staubigen Arbeitsbedingungen auch in kürzeren Abständen den Luftfilter kontrollieren (Abb. 4/A - 4/B). Das Ansauggitter für die Motorkühlluft kontrollieren (Abb.6).

Die äußeren und inneren Gitter müssen immer sauber gehalten werden, um einen guten Durchgang der Kühlluft zu gewährleisten.

Den Motorraum, die hydrostatischen Getriebe und das Ansauggitter sauber halten.

SCHNEIDTELLER UND MESSER

Die Maschine kann zur Inspektion von unten auf einem ebenen Untergrund vorne vorsichtig und mit Hilfe einer stabilen Auflage um 80 cm angehoben werden (Abb. 7).

SCHLEIFEN DER MESSER

Da ein stumpfes Messer das Gras nicht glatt schneidet, sondern ausreißt, der Rasen damit ein vergilbtes Aussehen bekommt, und das Fassungsvermögen des Fangsackes reduziert wird, müssen die beiden Messer regelmäßig auf beiden Schneiden geschliffen werden.

Ausbau der Messer:

Das Messer mit robusten Schutzhandschuhen festhalten, die mittlere Schraube ausdrehen (Abb. 22), beide Schneiden mit einem Schleifstein mit mittlerer Korngröße nachschleifen, und die Auswuchtung des Messers kontrollieren, indem in das mittlere Loch ein Rundeisen mit 18 mm Durchmesser gesteckt wird (Abb.22).

Die Messerbremse wird mit Hilfe der Schraube (Abb.9) eingestellt. Ist die Zapfwelle eingelegt, muß die Bremse 10 mm Spiel haben.

ACHTUNG!

Beim Einbauen der Messer ist zu beachten, daß sie rechtwinkelig zueinander stehen und gegenläufig rotieren müssen (Abb. 23).

Beim Einbauen die angegebene Reihenfolge beachten (Abb. 23); die Flügel der Messer müssen zum Tellerinneren zeigen, und der konkave Teil der elastischen Scheibe (Abb.23, 1) muß gegen das Messer drücken. Die Befestigungsschrauben (Abb.23, 2) fest anziehen.

Beschädigte oder verbogene Messer nicht reparieren, sondern durch neue ersetzen.

NUR ORIGINAL-MESSER VERWENDEN!

EINSTELLEN DES SCHNEIDTELLERS

Ein einwandfreies Schnittbild kann nur dann erhalten werden, wenn der Schneidmesser vollkommen plan liegt. Den Mäher auf einen ebenen Boden stellen, den Luftdruck der Bereifung kontrollieren, und den Schneidmesser mit Hilfe der rechten und linken Stellschrauben (Abb.25) so ausrichten, daß der Tellerrand auf beiden Seiten gleich hoch über dem Boden steht (mit auf der Maschine sitzendem Fahrer).

Diese Einstellung muß mit dem Teller auf zwei oder drei verschiedenen Höhen vorgenommen werden. Kann der Teller nicht plangestellt werden, ist der Kundendienst zu verständigen.

EINSTELLEN DER RIEMEN

Diese ziemlich heikle Arbeit sollten Sie von einem Grillo-Kundendienstcenter durchführen lassen.

RIEMEN MOTOR - HYDROGETRIEBE

Der selbstregelnde Riemen muß nicht eingestellt werden. Es ist lediglich die Spannung der Federn zu kontrollieren.

RIEMEN MOTOR - SCHNEIDMESSER

Sollte sich die Länge des Riemens verändert haben, und die Schneidvorrichtung dadurch nicht mehr gut funktionieren, kann der Riemen mit Hilfe der Spannvorrichtung (Abb. 14) justiert werden. Reicht das Justieren allein nicht aus, kann der Schneidmesser nach vorne oder hinten versetzt werden, indem man die Muttern der vier Befestigungspunkte gleich stark nachzieht bzw. lockert (Abb. 15 und 16) und dabei darauf achtet, daß der Teller mit dem selben Winkel verschoben wird.

MESSERTREIBRIEMEN

Zum Nachspannen dieses Riemens die Blockiermutter (2) lockern, die Schraube (1) Abb. 28 nachziehen, die Muttern wieder anziehen.

EINSTELLEN DER MESSERKUPPLUNG UND -BREMSE

Wenn man die Messer mit dem Hebel (Abb. 9/A) auskuppelt, wird automatisch auch eine Bremse betätigt, die die Messerrotation binnen 5 Sekunden stoppt.

Eine schlecht funktionierende Messerbremse ist im wesentlichen auf den Verschleiß des Bremsbelages zurückzuführen, der mit Hilfe der Justiervorrichtung (Abb. 9) ausgeglichen werden kann.

AUSWECHSELN DER RIEMEN

Die Übertragung der Bewegung des Motors auf die Hydrogetriebe und auf die Schneidmesser erfolgt über zwei Keilriemen, die Übertragung auf den Schneidmesser mit einem Doppelzahnriemen.

Die Riemen sind auszuwechseln, sobald erste Verschleißzeichen zu sehen sind!

Das Auswechseln der Riemen ist ziemlich kompliziert, und muß daher von einem Grillo-Kundendienstcenter vorgenommen werden.

IMMER ORIGINALRIEMEN VERWENDEN!

LISTE DER STÖRUNGEN UND ABHILFEN

STÖRUNG	
URSACHE	ABHILFE
Der Zündschlüssel steht auf "AVV.", die Armaturenbeleuchtung schaltet sich jedoch nicht ein.	
<ul style="list-style-type: none"> - Batterie liefert keinen Strom - Sicherung der elektronischen Karte ist durchgebrannt. 	<ul style="list-style-type: none"> - Verbindungskabel kontrollieren - Elektrolytstand kontrollieren - Batterie aufladen - Sicherung auswechseln.
Die Armaturenbrettbeleuchtung schaltet sich mit dem Zündschlüssel in der Pos. "AVV." ein, der Anlassermotor springt jedoch nicht an.	
<ul style="list-style-type: none"> - Batterie liefert keinen Strom. - Es fehlt die Zustimmung zum Start. 	<ul style="list-style-type: none"> - Batterie aufladen. - Fahrhebel in Stopposition - Messer auskuppeln - Fangsack ist offen - Sie sitzen nicht auf dem Fahrersitz
Der Motore hat beim Starten Schwierigkeiten oder läuft unregelmäßig	
<ul style="list-style-type: none"> - Vergaserprobleme - Schmutziger Treibstoff 	<ul style="list-style-type: none"> - Luftfilter reinigen oder auswechseln - Vergaser einstellen (siehe Motorhandbuch) - Tank entleeren und frisches Benzin nachfüllen - Benzinfilter kontrollieren und ggf. auswechseln

STÖRUNG

URSACHE

ABHILFE

Anlassermotor funktioniert, Motor springt jedoch nicht an.

- | | |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none">- Benzinversorgung unterbrochen

- Zündanlage defekt | <ul style="list-style-type: none">- Kontrollieren, ob der Starter betätigt wird (bei kaltem Motor)- Bezinsstand kontrollieren- Verkabelung für Vergaseröffnung kontrollieren (14 PS)- Bezinfilter kontrollieren und ggf. austauschen- Das Entlüftungsloch im Tankdeckel ist verstopft- Befestigung der Stecker der Zündkerzen kontrollieren- Elektrodenabstand und Zustand der Elektroden kontrollieren |
|---|---|
-

Motorleistung sinkt beim Mähen

- | | |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none">- Für die Schnitthöhe zu hohe Geschwindigkeit | <ul style="list-style-type: none">- Langsamer fahren- Schneidmesser höher stellen |
|---|--|
-

Beim Einschalten der Messer stirbt der Motor ab.

- | | |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none">- Zustimmung zum Einschalten fehlt. | <ul style="list-style-type: none">- Mikroschalter Messer Ein kontrollieren.- Kontrollieren, ob Fangsack und Steineschutz richtig sitzen- Mit besetztem Fahrersitz |
|---|---|
-

Unregelmäßiges Schnittbild und schlechte Mähgutsammlung

- | | |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none">- Schneidmesser nicht parallel zum Boden

- Für die Schnitthöhe und die Beschaffenheit der Wiese zu hohe Geschwindigkeit

- Fangkanal verstopft | <ul style="list-style-type: none">- Reifendruck kontrollieren- Teller justieren- Sitz der Messer kontrollieren- Messer nachschleifen oder auswechseln- Spannung des Tellerriemens regulieren- Möglichst bei trockenem Gras mähen- Langsamer fahren- Schneidmesser höher stellen- Fangsack abnehmen und Kanal säubern |
|---|--|
-

Vibrationen beim Arbeiten

- | | |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none">- Messer nicht ausgewuchtet

- Schrauben locker | <ul style="list-style-type: none">- Messer auswuchten und ggf. beschädigte Messer auswechseln- Befestigungsschrauben der Messer, des Motors und des Rahmens kontrollieren und ggf. nachziehen |
|--|--|
-

Öllämpchen leuchtet auf

- | | |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none">- Druckabfall | <ul style="list-style-type: none">- Öldruck kontrollieren und Öl nachfüllen- Ölfilter auswechseln |
|---|--|
-

SIE SIND GEGEN EINEN STEIN ODER EINEN ANDEREN FREMDKÖRPER GEFAHREN:

- Sofort anhalten.
- Motor abstellen, die Maschine anheben und sicherstellen, daß die zwei Sicherheitsschrauben, die die Messer halten, nicht beschädigt wurden. Ggf. Schrauben austauschen.
- Messerposition kontrollieren.

Durch den Aufprall auf einen Stein o.ä. können nicht nur die Befestigungsschrauben der Messer beschädigt, sondern auch die Messer verschoben werden (Abb.11). Nach dem Auswechseln der Schrauben die Nabe (Abb.12) wieder aufsetzen und die richtige Phase suchen (Abb.13).

Die Elektronik und die elektrische Anlage werden durch Schmelzsicherungen geschützt; brennt eine Sicherung durch, wird die gesamte elektrische Anlage außer Betrieb gesetzt.

Den Defekt suchen, beheben, und die Sicherung durch eine neue, gleiche Sicherung ersetzen. Niemals Sicherungen mit anderer Leistung einsetzen!

Funktioniert der Mäher danach nicht, rufen Sie bitte Ihr Grillo-Servicecenter an.

Die Sicherungen der elektrischen Anlage befinden sich unter dem Fahrersitz (Abb.24).

Bleiben allfällige Störungen nach den o.a. Reparaturoeingriffen bestehen, setzen Sie sich bitte mit Ihrem Grillo-Servicecenter in Verbindung, und versuchen Sie niemals, kompliziertere Reparaturen selber zu machen, wenn Sie nicht über die dafür erforderlichen technischen Kenntnisse und Ausrüstungen verfügen.

BEI VERSTOPFTER MÄHGUTLEITUNG IN DER ANGEGEBENEN REIHENFOLGE DIE FOLGENDEN KONTROLLEN VORNEHMEN:

- Das Netz des Fangkorbes und die Löcher der Schotte (Abb.6) müssen sauber sein.
- Der Schneidmesser und vor allem der Mähgut-Austrittsstutzen müssen sauber sein.
- Sitz der Treibriemen nicht richtig, ist die Riemenspannung mit Hilfe der Spannvorrichtung (Abb.14) zu regulieren.
- Die Messer müssen gut geschliffen und in einwandfreiem Zustand sein.

DIE MASCHINE HÄLT DIE RICHTUNG NICHT EIN:

Den Ölfluß in den beiden Hydromotoren regeln; dazu die Hubendenschrauben der Stangen der Lenkhebel Abb.17 benutzen. Diese Einstellung nur mit kalten Motoren durchführen.

DIE MASCHINE BLEIBT NICHT IM LEERLAUF:

Die Schraube Abb.18 verstellen. Ist der Geschwindigkeitshebel zu locker oder zu hart, die Schraube Abb. 19 verstellen.

WICHTIGER HINWEIS:

Zum Verschieben des Mähers mit abgestelltem Motor die beiden Hebel an den Seiten Abb.20 verstellen. Oben = Leerlauf, unten = Arbeit.

ACHTUNG - WICHTIG!

Um die elektronische Karte unter dem Armaturenbrett nicht zu beschädigen,

- die Polarität der Batterie niemals umkehren;
- den Mäher nicht ohne Batterie arbeiten lassen, da er mit einem Ladungsregler ausgestattet ist;
- keine Kurzschlüsse verursachen.

NACH DER ARBEIT

Die Messer auskuppeln, und mit ganz angehobenem Schneidmesser wegfahren.

REINIGUNG

Den Mäher nach jedem Einsatz außen reinigen, den Fangsack entleeren und von Mähgutresten oder Sand/Erde befreien.

WASCHEN

Den Mäher auf einem festen Boden mit montiertem Fangsack oder Steineschutz waschen.

Das Innere des Schneidmessers und des Auswurfkanals wird am besten bei eingekuppelten Messern einige Minuten lang mit fließendem Wasser gewaschen, indem der Wasserschlauch an den dafür vorgesehenen Anschluß auf dem Teller angeschlossen wird (Abb.21).

Danach den Fangsack abnehmen, ausleeren, auswaschen und trocknen lassen.

Die Kunststoffteile der Karosserie mit einem nassen Schwamm reinigen, dabei jedoch den Motor, die elektrische Anlage und die Elektronikkarte nicht naß machen.

Die Karosserie und den Motor niemals mit Preßluft, unter Druck stehendem Wasserstrahl oder scharfen Mitteln reinigen!

EINSTELLEN DES MÄHERS FÜR DEN WINTER ODER LÄNGEREN STILLSTAND

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

TONDEUSE À GAZON HYDROSTATIQUE "GRILLO KING".

Cher Client,

Nous vous remercions pour la confiance et la préférence que vous avez bien voulu accorder à notre "Grillo KING". Nous sommes certains que l'utilisation de votre nouvelle tondeuse à gazon 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 demandons de conserver ce manuel qui doit toujours accompagner la machine.

ATTENTION!

Lire attentivement les instructions avant de mettre le moteur en marche.

Les précautions suivantes sont importantes pour votre sécurité.

NORMES POUR LA PREVENTION DES ACCIDENTS.

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

Pour garantir votre sécurité nous indiquons ci-après les précautions à suivre lors de l'utilisation de la tondeuse à gazon. Nous vous demandons de les lire attentivement avant de commencer le travail.

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

- 1) Lire entièrement ce manuel avant l'activation et la mise en mouvement de la tondeuse.
- 2) Suivre avec une attention particulière les mises en garde et les étiquettes de sécurité autour de la tondeuse.
- 3) La rotation des lames de la tondeuse est très dangereuse. **Ne jamais mettre les mains ou les pieds sous la tondeuse.**
- 4) Avant de confier votre tondeuse aux autres personnes, il faut leur signaler soit les normes de sécurité, soit le mode d'emploi.
- 5) Avant de mettre la tondeuse sous tension, vérifier qu'il n'y ait personne dans les parages, en particulier des enfants.
- 6) Avant de faire marche arrière avec la tondeuse, contrôler qu'il n'y ait pas de personnes ou d'obstacles.
- 7) Ne pas accepter de passagers sur la tondeuse.
- 8) Ne pas utiliser la tondeuse en cas de fatigue et ne pas boire d'alcools.
- 9) Contrôler le terrain avant la tonte pour qu'il n'y ait pas de cailloux, de morceaux de bois ou autres corps qui pourraient endommager la machine ou encore être projetés et se révéler dangereux.
- 10) **Avant de commencer la tonte, revêtir des vêtements de travail appropriés, des gants, des bottes et des lunettes.**
- 11) Avant de quitter la tondeuse, désactiver le moteur, désactiver la prise de force, enlever la clé de démarrage.
- 12) Cette machine ne peut pas voyager sur route.
- 13) Voyager à une vitesse réduite sur les terrains accidentés.
- 14) Ne pas utiliser la tondeuse sur de fortes pentes: elle pourrait capoter.
- 15) Ne pas faire travailler les enfants trop jeunes: l'usage est interdit pour les mineurs de moins de 16 ans.
- 16) Ne pas faire marche arrière si le moteur est accéléré.
- 17) Il est dangereux d'actionner les leviers de guidage brusquement, avec le moteur à un régime maximal.
- 18) Durant le travail maintenir toujours une main sur le levier qui sélectionne la vitesse et l'arrêt; actionner les deux leviers de conduite avec les doigts de la main gauche.
- 19) Pour éviter le danger d'exhalaisons toxiques, ne pas faire tourner le moteur dans un local fermé.
- 20) Eteindre toujours le moteur avant de faire le plein de combustible; rester loin des flammes et ne pas fumer.
- 21) Eviter les fuites de combustible; après avoir rempli le réservoir, nettoyer soigneusement les fuites sur la tondeuse avant d'activer le moteur.
- 22) Ne pas utiliser la tondeuse près des fossés ou sur les accotements qui peuvent s'écrouler sous le poids de la tondeuse, en particulier lorsque la surface est meuble ou mouillée.
- 23) Prendre les tournants très lentement dans les descentes.

- 24) Ne pas modifier ou ne pas désactiver les dispositifs de sécurité.
- 25) Ne jamais travailler sans le capot sur le moteur ou sans les flancs latéraux.
- 26) Ne jamais utiliser la tondeuse sur le gravier car il serait aspiré et centrifugé par les lames, ce qui est très dangereux.
- 27) Cacher les clés de démarrage de la tondeuse, en cas de non-utilisation, s'il y a des enfants.
- 28) **N'effectuer aucun réglage ou nettoyage avec le moteur en marche:** pour nettoyer le disque, raccorder le tuyau de l'eau au raccord correspondant (Fig. 21) de la tondeuse, puis introduire la prise de force pour faire tourner les lames en restant assis au poste de conduite.
- 29) **Ne jamais faire contrôler la machine lorsque le conducteur est au volant avec le moteur en marche.**
- 30) Ne poser aucun poids sur le siège: le dispositif de sécurité du démarrage pourrait se désactiver.
- 31) L'utilisateur est toujours responsable des dégâts occasionnés aux tiers.
- 32) Toute utilisation impropre comporte la suspension de la garantie et la suppression de la responsabilité du Constructeur.
- 33) Utiliser le minitracteur comme tondeuse uniquement après avoir monté le bac ou le déflecteur anti-cailloux.
- 34) Les couteaux déformés ou endommagés doivent être toujours remplacés et jamais réparés.
- 35) Utiliser toujours des pièces de rechange Grillo d'origine.

IDENTIFICATION ET ASSISTANCE.

IDENTIFICATION.

Le Grillo King est muni d'une plaquette qui est placée sous la siège et qui indique le numéro de matricule de la machine. Ce numéro est indispensable pour toute demande d'intervention technique et pour la commande de pièces de rechange.

SERVICE ASSISTANCE.

Ce manuel fournit toutes les indications utiles sur l'emploi de la tondeuse et sur un entretien correct de base, qui peut être effectué par l'opérateur.

Pour les interventions qui ne seraient pas décrites sur ce livret, interpellier le Revendeur responsable de la Zone.

PIECES DE RECHANGE.

Nous recommandons d'utiliser exclusivement des pièces de rechange 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 le livret spécifique.

GARANTIE.

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

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

PIECES DE RECHANGE QUE NOUS CONSEILLONS D'AVOIR EN RESERVE.

- * 2 lames de tondeuse
- * 10 vis pour lames
- * 10 écrous pour vis de lames
- * 1 série de courroies
- * 1 filtre air moteur
- * 1 filtre huile moteur
- * 1 fil accélérateur
- * 1 fil de commande starter
- * 2 fusibles tableau de bord
- * 2 fusibles installation

COMMENT COMMANDER LES PIECES DE RECHANGE.

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

GRILLO S.p.A.

Via Cervese 1701 - 47023 CESENA (FO)

Tél. 0547/381333 - Télex 550647 GRILLO I - Téléfax 0547/641050 - Téléfax 0547/384222

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES.

Motorisation 14 HP OHV synchro-équilibrée, bicylindrique BRIGGS & STRATTON. Consommation horaire 3,6 l/h.

Démarrage électrique avec batterie 12 V.

Changement de vitesse: transmission hydrostatique avec moteurs hydrauliques indépendantes.

Vitesse de 0 à 8 km/h.

Disque de coupe: 2 couteaux, contrarotatifs, partiellement superposés: largeur totale 102 cm.

Système de conduite: un levier de présélection vitesse et deux leviers de conduite.

Hauteur de coupe: 8 positions de 2 à 9 cm.

Disque de coupe basculant en acier; sortie centrale arrière.

Siège réglable moyennant levier-sur amortisseur.

Régulateur de charge pour batterie sur le moteur.

Commandes en position ergonomique.

Tableau de bord équipé d'un panneau électronique pour le diagnostic à indication lumineuse.

2 phares sur couvre-radiateur.

Sac de récolte en polyester avec châssis en tube d'acier et fermeture en matière plastique: 300 l.

Pneus avant: 4.10/3.50-4.

Pneus arrière: 18 x 8.50-8.

Diamètre interne de braquage: zéro.

Longueur avec sac: 2.300 mm.

Largeur: 1.050 mm.

Hauteur: 1.100 mm.

Capacité horaire: 6.000 m²/h.

Poids: 268 kg.

Les données, les caractéristiques et les illustrations sont tout simplement à titre indicatif et n'engagent pas.

Grillo [®] S.p.A. CESENA - ITALY		CE	
Fabbrica	Massa		
GRILLO			
Tipo	KW/giri minuto		
GRILLO KING			
Serie N°	Anno costruzione		

INSTRUCTIONS POUR LE MONTAGE DU PANIER

- 1) Monter les tubes latéraux (réf. 1 - 1) sans bloquer les vis.
- 2) Accrocher la grille uniquement sur les côtés "a" et "b".
- 3) Monter les traverses (réf. 3 et 4).
- 4) Bloquer toutes les vis.
- 5) Compléter le montage de la grille.
- 6) Monter le couvercle et la poignée (réf. 5). (Fig. 29)

MODE D'EMPLOI.

Avant de mettre le moteur en marche, contrôler toujours:

- que les grilles d'aspiration pour le refroidissement du moteur soient propres.
- que l'huile dans le moteur soit au niveau voulu (Fig. 2).
- que l'huile dans les moteurs hydrauliques soit au niveau voulu (Fig. 3).
- que le levier 1 (Fig. 1) de présélection des vitesses soit sur la position "stop".
- que le levier de prise de force soit au point mort 2 (Fig. 1)
- que le filtre à air soit bien propre (Fig 4/A - 4/B); pour l'inspection du moteur enlever la carène à l'arrière (Fig. 5).
- que les trous de la grille à l'intérieur du bac soient bien propres (Fig. 6).
- que le bac soit bien fermé.
- que le disque de la tondeuse et les conduites de récupération soient bien propres.
- que les lames soient bien affûtées et solidement fixées aux moyeux respectifs.
- que la toile du bac soit bien propre (Fig. 1 - n° 3).

Remplir le réservoir de carburant en se servant d'un entonnoir muni d'un tamis très fin (Fig. 1 n° 4).

Le moteur ne démarre pas si vous n'êtes pas assis au poste de conduite.

DEMARRAGE DU MOTEUR.

- Pousser jusqu'à la mi-course la manette de l'accélérateur (Fig. 1 - n° 5).
- Si le moteur est froid, actionner le dispositif de starter (Fig. 1 - n° 6) et tourner la clé de démarrage placée sur le tableau de bord (Fig. 1 - n° 7).
- Lorsque le moteur a démarré, désactiver le starter en le reportant sur une position élevée et attendre quelques minutes pour réchauffer le moteur.

Note: Nous conseillons de placer le disque de coupe sur la position de hauteur maximale durant les transferts.

DEBUT DES TRAVAUX.

- Choisir l'hauteur de coupe à l'aide du levier (Fig. 1 n° 8); accélérer opportunément le moteur; enclencher le levier de prise de force (Fig. 1 - n° 2). Actionner doucement le levier de présélection de la vitesse (Fig. 1 - n° 1) et commencer les travaux.
- Les deux leviers centraux (Fig. 1 - n° 9) servent pour manoeuvrer la machine à droite et à gauche; en les tirant en arrière simultanément, la machine fait "marche arrière".
- Lorsque le bac de récolte de l'herbe est plein, un détecteur relié à un avertisseur sonore avertit que l'on doit vider pour éviter l'obstruction de la conduite.
- Pour vider le bac, agir sur les 2 boutons-poussoirs (Fig. 1 - n° 10): l'un ouvre et l'autre ferme; lorsque le bac est en fin de course, un embrayage intervient et émet un bruit; enlever alors le doigt du bouton-poussoir "**ne pas insister**".

REGLES UTILES POUR UN BON USAGE.

- 1) Ne jamais forcer le moteur: lorsque le tuyau d'échappement fume, le moteur est sous effort. Ralentir.
- 2) Ne pas laisser la machine sous la pluie.
- 3) Si, au cours de la première journée de travail, la machine se réchauffe un peu, arrêter et laisser au repos.
- 4) Affûter fréquemment les lames de la tondeuse; la coupe sera meilleure et le moteur forcera moins.
- 5) Contrôler le terrain avant d'effectuer la tonte pour qu'il n'y ait pas des cailloux, des morceaux des bois ou autres corps.
- 6) Actionner les leviers de conduite doucement, avec les doigts de la main gauche.
- 7) Le moteur doit tourner au régime maximal pendant la tonte; régler la vitesse en fonction de la hauteur de l'herbe.

COMMENT EFFECTUER UNE BONNE COUPE.

- 1. Une coupe longitudinale alternée à une coupe transversale, effectuée à une hauteur constante, contribue à améliorer l'aspect du gazon.*
- 2. Si le système d'acheminement a tendance à s'obstruer avec l'herbe, réduire la vitesse, car elle peut être excessive en fonction des conditions du gazon; si le problème persiste, les causes probables résident dans un mauvais affûtage des couteaux ou dans la déformation du profil des ailettes.*
- 3. Si l'herbe est très haute, il faut effectuer la tonte en deux fois: la première fois avec les lames à hauteur maximale et éventuellement à sillon réduit; la deuxième fois à la hauteur souhaitée.*
- 4. Faire très attention aux coupes près des buissons et à proximité des poutres de bordure qui pourraient endommager le parallélisme et le bord du disque de coupe et les couteaux.*

TERRAINS EN PENTE.

Ne pas utiliser le "King" sur des terrains en forte pente, (pentes supérieures à 10-18%).

Les terrains en pente (Fig. 27) doivent être parcourus dans le sens montée/descente et jamais transversalement, en faisant très attention aux changements de direction et en veillant à ce que les roues ne rencontrent aucun obstacle (cailloux, branches, racines, etc...) qui pourraient entraîner le capotage ou la perte de contrôle de la tondeuse. Ne jamais laisser la tondeuse à l'arrêt sur les terrains en pente.

ROULETTES ANTI-SCALP.

La fonction des roulettes anti-scalp (Fig. 26) consiste, en position basse, à maintenir toujours un espace entre le terrain et le bord du disque pour éviter que le disque n'endommage le gazon, alors que la position haute en exclut l'efficacité.

Pour modifier la position, décrocher avec un tournevis le ressort, ce qui permet d'extraire le goujon, puis placer à nouveau le tout comme souhaité.

Cette opération doit être toujours effectuée sur les quatre roulettes, AVEC LE MOTEUR ETEINT ET LES LAMES DECONNECTEES.

INTERVENTION DES DISPOSITIFS DE SECURITE.

Se rappeler toujours que le moteur s'arrête toutes les fois que:

- L'opérateur quitte son siège,*
- On soulève le sac ou l'on enlève le déflecteur anti-cailloux avec la prise de force activée.*

De plus le moteur ne démarre pas si:

- Les lames sont connectés,*
- Si l'on n'est pas assis au poste de conduite,*
- Si le levier d'avancement n'est pas sur la position "stop".*

ALLUMAGE DES PHARES.

L'allumage des phares est commandé par l'interrupteur (Fig. 1 n° 11) et signalé par le voyant.

ENTRETIEN ET LUBRIFICATION.

ATTENTION.

***Enlever la clé avant de commencer toute intervention de nettoyage, entretien ou réparation.
Revêtir des vêtements appropriés et des gants de travail.***

IMPORTANT!

Ne jamais jeter dans la nature les huiles usées, l'essence et tout autre produit polluant!

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

MOTEUR: *Pour les intervalles entre les lubrifications, respecter les normes contenues dans le manuel du moteur; quoi qu'il en soit il faut remplacer l'huile après les premières 20-30 heures de travail en utilisant de l'huile moteur AGIP SAE 30. Pour enlever l'huile dévisser le bouchon Fig. 10, en utilisant un entonnoir avec une rallonge ou une cuvette. Veiller à ne pas salir les courroies avec l'huile.*

Remplacer le filtre d'huile (Fig. 10/A).

REDUCTEURS DE ROUES: *Contrôler le niveau d'huile toutes les 100 heures en dévissant le bouchon (Fig. 8). Si nécessaire, ajouter de l'huile AGIP FIG1 ROTRA MP 85 W/90. Pour contrôler le réducteur gauche, démonter le canal central en décrochant les 2 agrafes et en enlevant les vis internes.*

MOTEURS HYDRAULIQUES.

Contrôler le niveau dans la cuvette d'expansion lorsque les moteurs sont froids: il doit atteindre le premier bord (Fig. 3). Si nécessaire faire l'appoint avec de l'huile AGIP SAE 15W50 ou bien 20W50.

ATTENTION!!

Ne pas remplacer l'huile dans les moteurs hydrauliques, mais contrôler le niveau lorsque les moteurs sont froids: il doit atteindre le premier bord dans la partie supérieure de la cuvette d'expansion.

BATTERIE - ATTENTION!

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

PRESSION DES PNEUS.

La pression correcte des pneus est la condition essentielle pour une parfaite planéité du disque de coupe et donc pour une tonte uniforme du gazon.

Voici les pressions conseillées:

AVANT: 4.10x3.50-8 1 bar

ARRIERE: 18x8.50-8 1.5 bar

FILTRE A AIR.

Contrôler le filtre à air toutes les 4 heures ou plus fréquemment si le milieu est poussiéreux (Fig. 4/A - 4/B). Contrôler la grille à filet d'aspiration du refroidissement moteur (Fig. 5).

Les grilles externes et internes doivent être toujours propres pour ne pas empêcher le passage de l'air qui sert à refroidir le moteur.

Le logement du moteur, les transmissions hydrostatiques, la grille d'aspiration doivent être également très propres.

CONTROLE DES LAMES ET DU DISQUE.

Si l'accès à la partie inférieure se révélait nécessaire, on peut soulever la tondeuse à l'avant de 80 cm (Fig. 7) sur un sol bien plat. Nous conseillons d'être très prudents et d'utiliser un support solide et stable.

AFFUTAGE DES LAMES.

Une lame non affûtée arrache le gazon, réduit la capacité de récupération, fait jaunir le gazon et enlaidit l'ensemble.

Il faut que l'affûtage des lames soit toujours effectuée sur les deux tranchants des deux lames.

Pour démonter une lame, la saisir avec force en utilisant des gants de travail et dévisser la vis centrale (Fig. 22). Affûter les deux tranchants à l'aide d'une meule à grain moyen et vérifier l'équilibrage de la lame en la soutenant avec un fer rond, de 18 mm de diamètre, enfilé dans le trou central (Fig. 22).

Pour régler le frein des lames, intervenir sur la vis (Fig. 9). Lorsque la prise de force est activée, le frein doit avoir un jeu de 10 mm.

ATTENTION!

Les lames, contrarotatives, sont placées à 90° l'une de l'autre.

Respecter toujours les positions lors du montage (Fig. 23).

Lors du montage respecter les séquences indiquées (Fig. 23) en veillant à ce que les ailettes des couteaux soient tournées vers l'intérieur du disque et que la partie concave du disque élastique (Fig. 23 - n° 1) soit pressée contre le couteau. Serrer à fond les vis de fixation (Fig. 23 - n° 2).

Remplacer toujours les couteaux abîmés ou tordus; ne jamais les réparer.

UTILISER TOUJOURS DES COUTEAUX D'ORIGINE.

REGLAGE DU DISQUE DE COUPE.

Une bonne planéité du disque est essentielle pour obtenir un gazon uniformément tondu.

Placer la tondeuse sur une surface plate et contrôler que la pression des pneus soit appropriée; intervenir sur les régleurs droit et gauche (Fig. 25) jusqu'à ce que le bord du disque soit placé à la même distance du sol, aussi bien d'un côté que de l'autre (avec l'opérateur assis).

Répéter cette vérification avec le disque placé à deux ou trois hauteurs différentes.

Il faut consulter un Centre d'Assistance autorisé si l'on n'arrive pas à obtenir un bon parallélisme.

REGLAGE DES COURROIES.

Ce sont des opérations plutôt délicates qu'il est préférable de confier à un Centre d'Assistance autorisé.

COURROIE MOTEUR - TRANSMISSIONS HYDRAULIQUES.

A autoréglage. Aucune nécessité de réglage; il suffit de contrôler la tension des ressorts.

COURROIE MOTEUR - LAMES.

En cas de variation de la longueur de la courroie et donc d'un mauvais fonctionnement du dispositif de coupe, on peut régler la tension en intervenant sur le régleur (Fig. 14) ou encore, si cela se révélait insuffisant, en déplaçant en avant et en arrière le disque de coupe: intervenir opportunément et dans la même mesure sur les écrous des quatre points de fixation (Fig. 15 et 16) et en veillant à ce que le disque se déplace à angle droit.

COURROIE DE RACCORDEMENT DES LAMES.

On obtient la tension souhaitée de cette courroie en vissant, autant que nécessaire, la vis (1) (Fig. 28), après avoir desserré les écrous de blocage (2) qui doivent être bloqués à nouveau lorsque le réglage est terminé.

REGLAGE DE L'INSERTION ET DU FREIN DES LAMES.

Lorsqu'on actionne le levier (Fig. 9/A) pour déconnecter les lames, on actionne simultanément un frein qui bloque la rotation en 5 secondes.

Le mauvais fonctionnement du frein est dû essentiellement à l'usure du ferodo; agir sur le régleur (Fig. 9).

REPLACEMENT DES COURROIES.

La transmission du mouvement du moteur aux variateurs hydrauliques et du moteur aux lames est assurée par deux courroies trapézoïdales et par une courroie à double denture sur le disque.

Remplacer les courroies dès qu'elles manifestent des signes d'usure.

Leur remplacement exige des démontages et des réglages assez complexes. Il faut donc confier ces opérations à un Centre d'Assistance autorisé.

UTILISER TOUJOURS DES COURROIES D'ORIGINE.

IDENTIFICATION DES INCONVENIENTS

INCONVENIENT	
CAUSE	REMEDE
<i>Avec la clé sur la position "AVV." (DEMARRAGE), le tableau de bord reste éteint:</i>	
<i>– La batterie ne distribue pas le courant.</i>	<i>– Contrôler les câbles de liaison.</i>
	<i>– Contrôler le niveau de l'électrolyte.</i>
	<i>– Recharger la batterie.</i>
<i>– Intervention sur la protection de la carte électronique</i>	<i>– Remplacer le fusible.</i>
<i>Le tableau de bord s'allume, mais avec la clé sur la position "AVV." (DEMARRAGE), le démarreur ne tourne pas:</i>	
<i>– La batterie ne distribue pas assez de courant.</i>	<i>– Recharger la batterie.</i>
<i>– Absence de consensus au démarrage.</i>	<i>– Levier d'avancement sur la position "Stop".</i>
	<i>– Déconnecter les lames.</i>
	<i>– Contrôler que le bac soit fermé.</i>
	<i>– S'asseoir au poste de conduite.</i>
<i>Démarrage défectueux ou fonctionnement irrégulier du moteur:</i>	
<i>– Problèmes de carburation.</i>	<i>– Nettoyer ou remplacer le filtre à air.</i>
	<i>– Régler le carburateur (respecter les indications du manuel sur le moteur).</i>
<i>– Dépôts ou impuretés dans le carburant.</i>	<i>– Vider le réservoir et utiliser de la nouvelle essence.</i>
	<i>– Contrôler et remplacer éventuellement le filtre essence.</i>

INCONVENIENT

CAUSE

REMEDE

Le démarreur tourne, mais le moteur ne démarre pas:

- | | |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none">- L'essence n'arrive pas

- Le groupe allumage est insuffisant. | <ul style="list-style-type: none">- Contrôler que le starter soit activé (si le moteur est froid).- Vérifier le niveau dans le réservoir.- Contrôler le câblage de la commande ouverture carburateur (14 HP)- Contrôler (et éventuelle remplacer) le filtre essence.- Contrôler que l'orifice de purge sur le bouchon du réservoir ne soit pas obstrué.- Contrôler la fixation des bouchons des bougies.- Vérifier le nettoyage et la distance correcte entre les électrodes. |
|---|---|
-

Baisse de rendement du moteur durant la coupe:

- | | |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none">- Vitesse d'avancement élevée par rapport à la hauteur de coupe. | <ul style="list-style-type: none">- Réduire la vitesse- Elever de quelques crans le disque de coupe. |
|--|---|
-

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

- | | |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none">- Absence de consensus pour l'insertion. | <ul style="list-style-type: none">- Contrôler le micro-interrupteur d'insertion des lames.- Vérifier que le sac ou le déflecteur anti-cailloux soient correctement appliqués.- L'opérateur doit être assis au poste de conduite. |
|--|--|
-

Coupe irrégulière et récolte insuffisante:

- | | |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none">- Disque de coupe non parallèle au terrain.

- Inefficacité des lames

- Vitesse d'avancement élevée par rapport à la hauteur de coupe et aux conditions du gazon.

- Obstruction de la tuyauterie | <ul style="list-style-type: none">- Contrôler la pression des pneus.- Rétablir le parallélisme du disque.- Contrôler que le montage des lames soit correct.- Affûter ou remplacer les lames.- Régler la tension de la courroie moteur disque.- Couper l'herbe avec le gazon non mouillé de préférence.- Réduire la vitesse d'avancement.- Elever le disque de coupe de quelques crans.- Enlever le bac et vider la tuyauterie. |
|---|--|
-

Vibrations durant le fonctionnement:

- | | |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none">- Lames déséquilibrées

- Fixations desserrées | <ul style="list-style-type: none">- Equilibrer ou remplacer les lames si endommagées.- Vérifier et serrer les vis de fixation des lames, des vis de fixation du moteur et du châssis. |
|---|--|
-

Allumage du voyant de l'huile:

- | | |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none">- Pression insuffisante | <ul style="list-style-type: none">- Contrôler et rétablir le niveau d'huile.- Remplacer le filtre d'huile. |
|---|---|
-

HEURTS CONTRE LES CAILLOUX OU AUTRES CORPS.

- Bloquer la machine.
- Eteindre le moteur, soulever la tondeuse et contrôler que les 2 vis de sécurité qui fixent les lames n'aient pas été endommagées; éventuellement les remplacer.
- Synchronisation des lames.

Un heurt violent peut provoquer non seulement la rupture des vis de sécurité, mais également le déphasage des lames (Fig. 11). Après avoir remplacé les vis de sécurité, remonter le moyeu (Fig. 12) en recherchant une synchronisation fiable (Fig. 13).

La carte électronique et l'installation électrique sont protégées par des fusibles qui, si interrompus, provoquent l'inefficacité totale de toute l'installation électrique.

Après avoir recherché et réparé la panne, remplacer le fusible grillé par un fusible de même puissance. Ne jamais remplacer le fusible par un fusible ayant une puissance différente.

Si, après le remplacement des fusibles, le minitracteur ne fonctionne pas, consulter un Centre d'Assistance autorisé.

Les fusibles de l'installation électrique se trouvent sous le siège (Fig. 24).

Si les inconvénients persistent après les opérations susmentionnées, contacter un Centre d'Assistance autorisé.

Ne jamais essayer d'effectuer des réparations difficiles sans disposer des moyens et des connaissances techniques nécessaires.

OBSTRUCTION DE LA TUYAUTERIE DE RECUPERATION: CONTROLER DANS L'ORDRE:

- que le filet du bac et les orifices de la cloison (Fig. 6) soient bien propres.
- que le disque de la tondeuse soit bien propre sans obstruction dans la bouche de sortie de l'herbe.
- si la courroie de transmission tend à glisser lorsqu'elle se met en place, régler la tension en intervenant sur le régleur pour la tension de la courroie (Fig. 14).
- que les lames soient affûtées et en bon état.

LA MACHINE NE MAINTIEN PAS LA DIRECTION.

Régler le flux de l'huile dans les deux moteurs hydrauliques en intervenant sur les vis de fin de course des tiges des leviers de direction (Fig. 17). Réaliser cette opération lorsque les moteurs sont froids.

LA MACHINE NE TIENT PAS LE POINT MORT.

Intervenir sur la vis (Fig. 18). Si le levier de la sélection des vitesses est trop lâche ou trop dur, intervenir sur la vis (Fig. 19).

IMPORTANT.

Pour déplacer la machine lorsque le moteur est éteint, abaisser les deux leviers placés sur les deux côtés de la tondeuse (Fig. 20) en haut au point mort et en bas durant le travail.

IMPORTANT!

Pour ne pas endommager la carte électronique placée sous le tableau de bord:

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

FIN DE LA TONTE.

Après la tonte, déconnecter les lames et effectuer le parcours de retour avec le disque de coupe en position de hauteur maximale.

NETTOYAGE.

Après chaque utilisation nettoyer l'extérieur de la tondeuse, vider le sac et le secouer pour éliminer les résidus d'herbes et de terre.

LAVAGE.

Opération à effectuer sur un carrelage solide, avec le sac et la butée anti-cailloux montée.

On obtient un lavage efficace à l'intérieur du disque de coupe et du canal d'expulsion en amenant l'eau pendant quelques minutes, avec les lames connectées, et en reliant un tuyau en caoutchouc au raccord correspondant sur le disque (Fig. 21).

Enlever ensuite le sac, le vider, le rincer et le replacer de manière à favoriser un séchage rapide.

Passer sur les parties en matière plastique de la carrosserie un chiffon imbibé d'eau en veillant à ne pas mouiller le moteur, les composants de l'installation électrique et la carte électronique placée sous le tableau de commande.

Ne jamais utiliser des lances à pression ou des liquides agressifs pour le lavage de la carrosserie et du moteur !

MISE EN DEPOT ET INACTIVITE PROLONGEE.

Placer le "King" dans un milieu sec, à l'abri des intempéries et, si possible, le recouvrir avec une bâche. Si l'on prévoit une période d'inactivité prolongée (supérieure à 1 mois), déconnecter le câble rouge de la batterie et suivre les indications contenues dans le livret d'instructions du moteur; lubrifier également toutes les articulations.

Contrôler périodiquement que le voltage de la batterie ne descende pas sous la valeur de 12 V et, s'il en était ainsi, recharger.

CORTACESPED HIDROSTATICO “GRILLO KING”

Estimado cliente:

Dándole las gracias por la confianza y preferencia concedida a nuestro Grillo KING, esperamos que la utilización de su nuevo cortacésped se ajuste plenamente a sus necesidades.

Para utilizarlo de manera idónea y para que dure sin problemas de funcionamiento, le rogamos lea atentamente y siga escrupulosamente las indicaciones de este manual; esto le permitirá obtener los mejores resultados y proteger su compra.

Le rogamos guarde este manual, que siempre tendrá que acompañar a la máquina.

¡ATENCIÓN! Leer atentamente antes de poner en marcha el motor.

¡Las advertencias siguientes son importantes para su incolumidad!

NORMAS CONTRA ACCIDENTES

¡La prudencia es el arma principal para prevenir los accidentes!

Para su incolumidad, indicamos a continuación las advertencias que se han de seguir al utilizar el cortacésped. Le rogamos las lea atentamente, antes de empezar el trabajo.

La utilización incorrecta del cortacésped y de su equipamiento puede ser perjudicial; para limitar esta posibilidad adopte las precauciones necesarias indicadas a continuación.

- 1) Lea totalmente este manual antes de poner en marcha y hacer mover el cortacésped.
- 2) Preste una atención especial a las advertencias y a las etiquetas de seguridad situadas en el cortacésped.
- 3) La rotación de las hojas del cortacésped es sumamente peligrosa, **no ponga nunca las manos o los pies debajo del cortacésped.**
- 4) Antes de permitir que otras personas trabajen con el cortacésped, es preciso informarles de las normas de seguridad y de cómo utilizar el cortacésped.
- 5) Antes de poner en marcha el cortacésped compruebe que alrededor del mismo no se encuentren personas, en especial niños.
- 6) Antes de hacer mover el cortacésped hacia atrás controle que no se encuentren personas u obstáculos.
- 7) No permita que suban pasajeros en el cortacésped.
- 8) No utilice el cortacésped cuando esté cansado y no tome bebidas alcohólicas.
- 9) Controle el terreno antes de cortar el césped, para que no haya piedras, bastones o cuerpos extraños que podrían dañar la máquina o lanzarse lejos y, por lo tanto, ser muy peligrosos.
- 10) **Antes de empezar el trabajo, póngase las prendas de trabajo, los guantes, las botas y las gafas idóneos.**
- 11) Antes de bajar del cortacésped, apague el motor, desactive la toma de fuerza y quite la llave de arranque.
- 12) Esta máquina no puede marchar en carretera.
- 13) En los terrenos irregulares marche a baja velocidad.
- 14) No utilice el cortacésped en grandes pendientes, ya que se podría volcar.
- 15) No haga trabajar a los chicos demasiado jóvenes; está prohibido el uso a los menores de 16 años.
- 16) No vaya marcha atrás con el motor acelerado.
- 17) Es peligroso activar las palancas bruscamente, con el motor en régimen máximo.
- 18) Mientras trabaja, mantenga siempre una mano en la palanca que selecciona la velocidad y la parada y con los dedos de su mano izquierda active las dos palancas de conducción.
- 19) Para evitar el peligro de exhalaciones venenosas, no utilice el motor encendido en un lugar cerrado.
- 20) Apague siempre el motor antes de echar combustible, manténgase lejos de chispas o llamas y ¡no fume!
- 21) Evite la salida de combustibles y, tras haber llenado el depósito, limpie las pérdidas en el cortacésped antes de poner en marcha el motor.
- 22) No trabaje con el cortacésped cerca de cunetas o andenes que se pueden romper bajo el peso del cortacésped, en especial cuando la superficie tenga grietas o esté mojada.
- 23) Cuando marche cuesta abajo, siempre gire lentamente.
- 24) **No manipule o deshabilite los dispositivos de seguridad.**
- 25) No trabaje nunca sin el capó en el motor o sin los flancos laterales.

- 26) No trabaje con el cortacésped en la grava, que sería aspirada y centrifugada por las hojas, siendo muy peligrosa.
- 27) Si tiene hijos, cuando no utilice la máquina, guarde las llaves de contacto.
- 28) **No realice ningún tipo de regulación o limpieza con el motor en marcha:** para limpiar el plato coloque el tubo del agua en el acoplamiento apropiado (Fig. 21) del cortacésped, luego active la toma de fuerza para hacer girar las hojas sentándose en el puesto de conducción.
- 29) **No haga controlar la máquina a alguien mientras esté sentado en el puesto de conducción con el motor en marcha.**
- 30) No apoye pesos en el asiento, se podría desactivar el dispositivo de seguridad de la puesta en marcha.
- 31) El operador siempre es responsable de los daños que provoque a terceros.
- 32) Cualquier utilización incorrecta implica la anulación de la garantía, declinándose cualquier responsabilidad del fabricante.
- 33) Utilice el tractor como cortacésped sólo tras haber montado el cesto o el deflector de protección contra las piedras.
- 34) Los cuchillos deformados o dañados siempre han de sustituirse y nunca se han de reparar.
- 35) Utilice siempre los recambios originales Grillo.

IDENTIFICACION Y ASISTENCIA

IDENTIFICACION

El Grillo KING va dotado de una placa situada debajo del asiento con el número de matrícula de la máquina. Este número es indispensable para cualquier solicitud de intervención técnica y para pedir los recambios.

SERVICIO DE ASISTENCIA

Este manual proporciona las indicaciones para utilizar el cortacésped y realizar el mantenimiento básico correcto que puede efectuar el operador.

Para las intervenciones no descritas en este manual, dirigirse al concesionario de la zona.

RECAMBIOS

Aconsejamos utilice exclusivamente recambios originales, los únicos que ofrecen características de seguridad e intercambiabilidad.

A cualquier solicitud se adjuntará el número de matrícula.

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

GARANTIA

La garantía se ofrece en los modos y en los límites que se indican en la placa apropiada.

Por lo que concierne al motor y a la batería, son válidas las condiciones previstas por los fabricantes respectivos.

RECAMBIOS QUE LE ACONSEJAMOS MANTENGA COMO STOCK

- N. 2 hojas cortacésped
- N. 10 tornillos de las hojas
- N. 10 tuercas para los tornillos de las hojas
- N. 1 serie de correas
- N. 1 filtro del aire del motor
- N. 1 filtro del aceite motor
- N. 1 cable del acelerador
- N. 1 cable de mando del starter
- N. 2 fusibles del tablero de mandos
- N. 2 fusibles de la instalación

COMO SOLICITAR LOS RECAMBIOS

Indique siempre el número de matrícula de la máquina y el número de código de la pieza que se ha de sustituir. Diríjase a nuestros centros de recambios que se encuentran en cada provincia; o a nuestros talleres, nuestra dirección es:

GRILLO S.p.A.

Via Cervese 1701 - 47023 CESENA (FO)

Tel.: 0547/381333 - Télex: 550647 GRILLO I

Fax: 0547/641050 - Fax: 0547/384222

CARACTERISTICAS TECNICAS

Motorización 14 CV OHV sincroequilibrada, de dos cilindros BRIGGS y STRATTON. Consumo por hora 3,6 l/h.

Puesta en marcha eléctrica con batería de 12 V.

Cambio: transmisión hidrostática con motores hidráulicos independientes.

Velocidad de 0 a 8 km/h.

Plato de corte: 2 cuchillos contrarrotantes superpuestos parcialmente: anchura total 102 cm.

Sistema de conducción: una palanca de pre-selección de la velocidad y dos palancas de conducción.

Altura del corte: 8 pos. de 2 a 9 cm.

Plato de corte abatible de acero, salida central posterior.

Asiento regulable mediante palanca-con amortiguación.

Regulador de carga para la batería en el motor.

Mandos en posición ergonómica.

Tablero de mandos dotado de panel electrónico para la diagnosis de indicación luminosa.

2 faros en la rejilla.

Bolsa de recogida de poliéster con bastidor en tubo de acero y cobertura de plástico: 300 litros.

Neumáticos del.: 4.10/3.50-4

Neumáticos tras.: 18x8.50-8

Diámetro interior de giro: cero

Longitud con bolsa: 2300 mm.

Anchura: 1050 mm.

Altura: 1100 mm.

Capacidad por hora: 6000 m²/h.

Peso: 268 kg.

Los datos, características e ilustraciones son meramente indicativos y no comprometen al fabricante.

Grillo [®] S.p.A. CESENA - ITALY		CE	
Fabbrica	Massa		
GRILLO			
Tipo	KW/giri minuto		
GRILLO KING			
Serie N°	Anno costruzione		

INSTRUCCIONES PARA MONTAR LA CESTA

- 1) Montar los tubos laterales (ref. 1.1) sin fijar los tornillos.
- 2) Enganchar la red sólo en los lados a y b.
- 3) Montar los travesaños (ref. 3 y 4).
- 4) Fijar todos los tornillos.
- 5) Completar el montaje de la red.
- 6) Montar la tapa y la manilla (ref. 5).

(Fig. 29)

INSTRUCCIONES DE USO

Antes de poner en marcha el motor controle siempre:

- que las rejillas de aspiración para la refrigeración del motor están limpias;
- que el aceite del motor está al nivel correcto (Fig. 2);
- que el aceite de los motores hidráulicos está al nivel correcto (Fig. 3);
- que la palanca 1 (Fig. 1) de pre-selección de la velocidad está en la posición de stop;
- que la palanca de toma de fuerza está en la posición de punto muerto 2 (Fig. 1);
- que el filtro del aire está bien limpio (Fig. 4/A - 4/B); para inspeccionar el motor quite la carrocería situada detrás de su espalda (Fig. 5);
- que los orificios de la rejilla dentro del cesto está bien limpios (Fig. 6);
- que el cesto está cerrado;
- que el plato cortacésped y los conductos de escape están bien limpios;
- que las hojas están bien afiladas y fijadas firmemente en sus bujes respectivos;
- que la lona del cesto está bien limpia (Fig. 1 n. 3).

Llene el depósito del combustible utilizando un embudo dotado de un filtro muy fino (Fig. 1 n. 4).

El motor no se pone en marcha si no está sentado en el puesto de conducción.

PUESTA EN MARCHA DEL MOTOR

- Empuje hasta la mitad de su carrera la manecilla del acelerador (Fig. 1 n. 5).
- Si el motor está frío active el dispositivo de starter (Fig. 1 n. 6) y gire la llave de contacto situada en el tablero de mandos (Fig. 1 n. 7).
- Una vez puesto en marcha el motor, desactive el starter colocándolo en la posición superior y espere unos minutos para calentar el motor.

Nota: durante los traslados, es oportuno que el plato de corte esté en posición de altura máxima.

COMIENZO DEL TRABAJO

- Elija la altura de corte moviendo la palanca (Fig. 1 n. 8), acelere el motor de manera oportuna y accione la palanca de la toma de fuerza (Fig. 1 n.2). Accione delicadamente la palanca de pre-selección de la velocidad (Fig. 1 n. 1) y comience el trabajo.
- Las dos palancas centrales (Fig. 1 n. 9) se utilizan para mover la máquina hacia la derecha y hacia la izquierda; tirando de ellas hacia atrás simultáneamente la máquina se mueve "marcha atrás".
- Cuando el cesto de recogida del césped está lleno, un sensor conectado a un avisador acústico informa que se ha de descargar para evitar que se obstruya el conducto.
- Para vaciar el cesto apriete los 2 pulsadores (Fig. 1 n. 10), uno abre y el otro cierra, cuando el cesto esté a tope, interviene un embrague que emite un ruido, entonces quite el dedo del pulsador "**sin insistir**".

NORMAS UTILES PARA LA UTILIZACION CORRECTA

- 1) No fuerze nunca el motor: cuando sale fumo del escape, se encuentra bajo esfuerzo y es preciso reducir la velocidad.
- 2) No deje la máquina bajo la lluvia.
- 3) Si durante el primer día de trabajo la máquina se calienta un poco, párela, necesita reposar.
- 4) Afile frecuentemente las hojas del cortacésped; el corte será mejor y el motor se esforzará menos.
- 5) Controle el terreno antes de cortar el césped, para que no se encuentren piedras, bastones o cuerpos extraños.
- 6) Active las palancas de conducción delicadamente, con los dedos de la mano izquierda.
- 7) Al cortar el césped, mantenga el motor a régimen máximo y regule la velocidad en función de la altura del césped.

COMO REALIZAR UN BUEN CORTE

1. Un corte longitudinal alternándose con otro transversal, realizado a una altura constante, contribuye a mejorar el aspecto del prado.
2. Si el introductor tiende a obstruirse con la hierba, es oportuno reducir la velocidad de avance ya que podría ser excesiva en función de la condición del prado; si el problema sigue existiendo, las causas posibles son los cuchillos afilados incorrectamente o el perfil de las aletas deformado.
3. Si la hierba es muy alta es preciso realizar el corte en dos fases; la primera con las hojas a una altura máxima y, de ser necesario, con una estela reducida, y la segunda a la altura deseada.
4. Preste mucha atención a los cortes cerca de las matas y de los cordones bajos que podrían dañar el paralelismo y el borde del plato de corte y los cuchillos.

TERRENOS CON PENDIENTE

No utilice el "King" en los terrenos demasiado empinados, con pendientes superiores al 10-18%. Los prados con pendiente (Fig. 27) se han de recorrer cuesta arriba/cuesta abajo y nunca transversalmente, prestando mucha atención a los cambios de dirección y a que las ruedas que se encuentran hacia arriba no encuentren obstáculos (piedras, ramas, raíces, etc.) que podría provocar el vuelco o la pérdida de control del cortacésped. No deje el cortacésped parado en los terrenos con pendiente.

RUEDAS A PRUEBA DE TRASQUILONES

La función de las ruedas a prueba de trasquilones (Fig. 26) en la posición baja es de mantener siempre un espacio entre el terreno y el borde del plato para evitar que éste último pueda dañar el prado, mientras que la posición alta desactiva su eficacia.

Para cambiar de posición, desenganche con un destornillador el resorte para extraer el perno y vuelva a colocar todo como desea.

Esta operación se ha de realizar siempre en las cuatro ruedas, **CON EL MOTOR APAGADO Y LAS HOJAS DESACTIVADAS.**

INTERVENCION DE LOS DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD

Recuerde siempre que el motor se apaga cada vez que:

- El operador se levanta del asiento.
- Se levanta la bolsa o se quita la protección contra las piedras con la toma de fuerza activada.

Además, el motor no se pone en marcha si:

- Las hojas están activadas.
- Si no está sentado en el puesto de conducción.
- Si la palanca de avance no está en la posición de stop.

ENCENDIDO DE LOS FAROS

El encendido de los faros está controlado por el interruptor (Fig. 1 n. 11) e indicado por el testigo.

MANTENIMIENTO Y LUBRICACION

ATENCION

Quite la llave antes de empezar cualquier operación de limpieza, mantenimiento o reparación. Póngase las prendas idóneas y los guantes de trabajo.

¡IMPORTANTE!

¡No deje nunca en el medio ambiente los aceites agotados, gasolina y cualquier otro producto contaminante!

Un mantenimiento eficiente y una lubricación correcta contribuyen a mantener la máquina eficiente perfectamente.

La máquina se suministra repostada con lubricantes AGIP y también aconsejamos los productos AGIP.

MOTOR: Para los intervalos de lubricación siga las normas que se encuentran en el manual del motor; de todas formas, **es indispensable sustituir el aceite a las 20-30 primeras horas de trabajo** utilizando el aceite motor AGIP SAE 30. Para quitar el aceite, desenrosque el tapón (Fig. 10), utilizando un embudo con prolongación o un recipiente; preste atención a que el aceite no ensucie las correas. Sustituya el filtro del aceite (Fig. 10/A).

REDUCTORES DE LAS RUEDAS: Controle el nivel del aceite cada 100 horas desenroscando el tapón (Fig. 8); de ser necesario, añada aceite AGIP FIG1 ROTRA MP 85 W/90). Para controlar el reductor izquierdo es preciso desmontar el canal central desenganchando los 2 resortes y quitando los 2 tornillos interiores.

MOTORES HIDRAULICOS: Controle el nivel en el depósito de expansión con los motores fríos: ha de llegar al primer borde (Fig. 3); de ser necesario, añada aceite AGIP SAE 15w50 ó 20W50.

¡ATENCIÓN!

No sustituya el aceite en los motores hidráulicos, sino controle el nivel de los motores fríos que ha de llegar al primer borde superior del depósito de expansión.

BATERIA - ¡ATENCIÓN! los gases emitidos por la batería son explosivos, manténgala lejos de llamas o chispas. Controle periódicamente el nivel del líquido y mantenga lubricados con grasa de vaselina los bornes.

PRESION DE LOS NEUMATICOS

La presión correcta de los neumáticos es una condición esencial para una planeidad perfecta del plato de corte y, por lo tanto, para obtener un prado cortado de manera uniforme.

Las presiones han de ser:

DELANTERA: 4.10x3.50-8 1 bar

TRASERA: 18x8.50-8 1,5 bar

FILTRO DEL AIRE:

Controle el filtro del aire cada 4 horas o aún más frecuentemente si el lugar es muy polvoriento (Fig. 4/A-4/B).

Controle la rejilla de red de aspiración de la refrigeración del motor (Fig. 6).

Para no perjudicar el paso del aire que refrigera el motor, es preciso mantener siempre limpias las rejillas exteriores e interiores.

Mantenga bien limpio el alojamiento del motor, las transmisiones hidrostáticas y la rejilla de aspiración.

CONTROL DE LAS HOJAS Y DEL PLATO

En caso de que sea necesario acceder a la parte inferior, se puede hacer cómodamente levantando por la parte anterior el cortacésped unos 80 cm (Fig. 7) en un piso bien llano. Preste mucha atención y utilice un apoyo sólido y estable.

AFILADO DE LAS HOJAS

Una hoja no afilada extirpa la hierba, reduce la capacidad de carga y hace amarillear el prado, dándole un aspecto feo.

Es preciso que el afilado siempre se realice en ambas aristas de corte de las dos hojas.

Para desmontar una hoja, aguántela firmemente, utilizando los guantes de trabajo, y desenrosque el tornillo central (Fig. 22); afile ambas aristas de corte con una muela de grano mediano y compruebe el equilibrado de la hoja sujetándola con un hierro redondo de 18 mm de diámetro introducido en el orificio central (Fig. 22).

Para regular el freno de las hojas, actúe en el tornillo (Fig. 9). Cuando la toma de fuerza está activada, el freno ha de tener un juego de 10 mm.

¡ATENCIÓN!

Las hojas están colocadas a 90° entre sí y son contrarrotantes.

Durante el montaje es preciso respetar su posición (Fig. 23).

Durante el montaje, respete las secuencias indicadas (Fig. 23) prestando atención a que las aletas de los cuchillos estén dirigidas hacia el interior del plato y a que la parte cóncava del disco elástico (Fig. 23 n. 1) apriete contra el cuchillo. Apriete bien a tope los tornillos de fijación (Fig. 23 n. 2).

Sustituya siempre los cuchillos dañados o torcidos; ¡no trate nunca de repararlos!

¡UTILICE SIEMPRE CUCHILLOS ORIGINALES!

REGULACION DEL PLATO DE CORTE

Una buena planeidad del plato es esencial para obtener un prado cortado de manera uniforme.

Una vez colocado el cortacésped en una superficie llana y comprobada la presión correcta de los neumáticos, actúe en los pernos de regulación situados a derechas y a izquierdas (Fig. 25) hasta llevar el borde del plato a la misma distancia del piso tanto por un lado como por el otro (con el operador sentado).

Esta comprobación se ha de repetir con el plato colocado a dos o tres alturas distintas.
En caso de que no se logre obtener un buen paralelismo, consúltese con un Centro de Asistencia Autorizado.

REGULACION DE LAS CORREAS

Estas operaciones son bastante delicadas y es oportuno que se realicen en un Centro de Asistencia Autorizado.

CORREA DEL MOTOR-TRANSMISIONES HIDRAULICAS

Es de autorregulación y no necesita ningún reglaje, es suficiente con controlar la tensión de los muelles.

CORREA DEL MOTOR-HOJAS

En caso de que se observe una variación de la longitud de la correa y un consiguiente funcionamiento incorrecto del dispositivo de corte, se puede regular la tensión moviendo el perno de regulación (Fig. 14) o, de no ser suficiente, compense esta variación desplazando hacia adelante o hacia atrás todo el plato de corte actuando de manera idónea y de la misma forma en las tuercas de los cuatro puntos de fijación (Fig. 15 y 16) prestando atención a que el plato se desplace de manera llana.

CORREA DE CONEXION DE LAS HOJAS

La tensión de esta correa se realiza enroscando lo necesario el tornillo (Fig. 28 n. 1) tras haber aflojado las tuercas de bloqueo (2) que se han de volver a bloquear una vez realizada la regulación.

REGULACION DE LA ACTIVACION Y FRENO DE LAS HOJAS

Cuando se acciona la palanca (Fig. 9/A) para desactivar las hojas, se acciona simultáneamente un freno que para su rotación a los 5 segundos.

El funcionamiento incorrecto del freno esencialmente se debe al desgaste de la zapata, mueva el perno de regulación (Fig. 9).

SUSTITUCION DE LAS CORREAS

La transmisión del movimiento del motor a los variadores hidráulicos y del motor a las hojas se obtiene mediante dos correas trapezoidales y una correa de doble dentado en el plato.

¡Sustituya las correas en cuanto se manifiesten señales de desgaste!

Su sustitución necesita un desmontaje y una regulación bastante complicados y es indispensable dirigirse a un Centro de Asistencia Autorizado.

¡UTILICE SIEMPRE CORREAS ORIGINALES!

GUIA PARA IDENTIFICAR LOS INCONVENIENTES

INCONVENIENTE	
CAUSA	REPARACION
Con la llave en pos. "ARR" el tablero queda apagado	
<ul style="list-style-type: none"> - la batería no suministra ninguna corriente - Intervención en la protección de la tarjeta electrónica 	<ul style="list-style-type: none"> - Controle los cables de conexión - Controle el nivel del electrolito - Recargue la batería - Sustituya el fusible
el tablero se enciende, pero con la llave en pos. "ARR" el motor de arranque no gira.	
<ul style="list-style-type: none"> - la batería no suministra corriente suficiente - No hay consenso para la puesta en marcha 	<ul style="list-style-type: none"> - Recargue la batería - Palanca de avance en posición de stop - Desactive las hojas - Controle que el cesto está cerrado - Siéntese en el puesto de conducción
Puesta en marcha difícil o funcionamiento irregular del motor	
<ul style="list-style-type: none"> - Problemas de carburación - Depósitos o impurezas en el combustible 	<ul style="list-style-type: none"> - Limpie o sustituya el filtro del aire - Regule el carburador (siga el manual del motor) - Vacíe el depósito y utilice gasolina fresca - Controle y de ser necesario sustituya filtro de gasolina

INCONVENIENTE

CAUSA**REPARACION**

El motor de arranque gira pero el motor no se pone en marcha

- | | |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none">- No llega gasolina
- Insuficiencia en el sistema de encendido | <ul style="list-style-type: none">- Controle que el starter está activado (si el motor está frío)- Compruebe el nivel en el depósito- Controle el cableado del mando de apertura del carburador (14 CV)- Controle (y de ser necesario sustituya) el filtro de gasolina- Controle que el respiradero en el tapón del depósito no está obturado- Controle la fijación de los capuchones de las bujías- Compruebe la limpieza y la distancia correcta entre los electrodos |
|---|---|
-

Reducción del rendimiento del motor al cortar el césped

- | | |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none">- Velocidad de avance elevada en función de la altura de corte | <ul style="list-style-type: none">- Reducir la velocidad- Levantar de unas muescas el plato de corte |
|--|---|
-

Activando las hojas, el motor se apaga

- | | |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none">- No hay consenso para la activación | <ul style="list-style-type: none">- Controle el microinterruptor de activación de las hojas- Compruebe que la bolsa o la protección contra las piedras están aplicados correctamente- Con el operador sentado en el puesto de conducción |
|--|--|
-

Corte irregular y recogida insuficiente

- | | |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none">- Plato de corte no paralelo al terreno
- Ineficiencia de las hojas
- Velocidad de avance elevada en función de la altura de corte y de las condiciones del prado- Obstrucción del conducto. | <ul style="list-style-type: none">- Controle la presión de los neumáticos- Restablezca el paralelismo del plato- Controle el montaje correcto de las hojas- Afile o sustituya las hojas- Regule la tensión de la correa del motor del plato- De ser posible, corte la hierba con el prado seco- Reduzca la velocidad de avance- Levante unas muescas el plato de corte- Quite el cesto y vacíe el conducto |
|---|--|
-

Vibraciones durante el funcionamiento

- | | |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none">- Hojas desequilibradas- Fijaciones flojas | <ul style="list-style-type: none">- Equilibre o sustituya las hojas si están dañadas- Compruebe y apriete los tornillos de fijación de las hojas, los tornillos de fijación del motor y del bastidor |
|---|---|
-

Encendido del testigo del aceite

- | | |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none">- Presión insuficiente | <ul style="list-style-type: none">- Controle y restablezca el nivel del aceite- Sustituya el filtro del aceite |
|--|---|
-

SI SE GOLPEA UNA PIEDRA U OTRO CUERPO EXTRAÑO:

- Pare la máquina;
- apague el motor, levante el cortacésped y controle que los 2 tornillos de seguridad que fijan las hojas no están rotos, de ser necesario sustituirlos;
- puesta en fase de las hojas.

Un golpe fuerte puede provocar no sólo la rotura de los tornillos de seguridad, sino también el desfase de las hojas (Fig. 11).

Tras haber sustituido los tornillos de seguridad volver a montar el buje (Fig. 12) buscando la fase correcta (Fig. 13).

La tarjeta electrónica y la instalación eléctrica están protegidas por fusibles que, si están interrumpidos, provocan la ineficacia total de toda la instalación eléctrica.

Una vez encontrada y reparada la avería, sustituya el fusible averiado con otro de la misma capacidad. **No sustituya nunca el fusible con otro de capacidad distinta.**

Si después de sustituir los fusibles el tractor no funciona, diríjase a un Centro de Asistencia Autorizado. Los fusibles de la instalación eléctrica se encuentran debajo del asiento (Fig. 24).

Si los inconvenientes siguen existiendo tras haber realizado las operaciones indicadas previamente, póngase en contacto con el Centro de Asistencia Autorizado.

No trate nunca de realizar reparaciones difíciles sin tener los medios y los conocimientos técnicos necesarios.

SI SE OBSTRUYE EL CONDUCTO DE CARGA, CONTROLE CON EL ORDEN SIGUIENTE:

- que la red del cesto y los orificios del tabique (Fig. 6) están bien limpios;
- que el plato cortacésped está bien limpio sin obstrucciones en la boca de salida de la hierba;
- si la correa de transmisión asentándose tiende a patinar, regule la tensión moviendo el perno de regulación del tensor de correa (Fig. 14);
- que las hojas están afiladas y en buen estado.

LA MAQUINA NO MANTIENE LA DIRECCION:

Regule el flujo de aceite a los dos motores hidráulicos actuando en los tornillos de tope de las varillas de las palancas en dirección (Fig. 17). Realice esta operación con los motores fríos.

LA MAQUINA NO SE QUEDA EN PUNTO MUERTO:

Actúe en el tornillo (Fig. 18). Si la palanca de selección de la velocidad es demasiado lenta o demasiado dura actúe en el tornillo (Fig. 19).

IMPORTANTE

Para desplazar la máquina con el motor apagado, baje las dos palancas situadas en los 2 lados del cortacésped (Fig. 20) hacia arriba, en punto muerto, hacia abajo, durante el trabajo.

¡IMPORTANTE!

Para no dañar la tarjeta electrónica situada debajo del tablero de mandos:

- Evite invertir la polaridad de la batería.
- No haga funcionar el cortacésped sin la batería, estando dotado de un regulador de carga.
- Preste mucha atención a no provocar corto circuitos.

FIN DEL TRABAJO

Una vez terminado de cortar el césped, desactive las hojas y realice el recorrido de vuelta con el plato de corte en posición de altura máxima.

LIMPIEZA

Después de cada utilización, limpie el exterior del cortacésped, vacíe la bolsa y sacúdalo para limpiarlo de los residuos de hierba y tierra.

LAVADO

Es una operación que se ha de realizar en un piso sólido, con la bolsa o la protección contra las piedras montados.

El lavado más eficaz dentro del plato de corte y del conducto de expulsión se obtiene haciendo llegar agua durante algunos minutos, con las hojas activadas, conectando un tubo de goma al acoplamiento apropiado situado en el plato (Fig. 21).

Luego se ha de quitar la bolsa, vaciarla, enjuagarla y colocarla de una manera que favorezca un secado rápido.

Limpie bien las partes de plástico de la carrocería con una esponja embebida de agua, prestando atención a no mojar el motor, los componentes de la instalación eléctrica y la tarjeta electrónica situada debajo del tablero de mandos.

¡No utilice nunca lanzas a presión o líquidos agresivos para lavar la carrocería y el motor!

APARCAMIENTO Y LARGO PERIODO DE INACTIVIDAD

Coloque el "King" en un lugar seco, protegido contra la intemperie y, de ser posible, cubrálo con una lona.

Si se prevé un largo periodo de inactividad (superior a 1 mes), desconecte el cable rojo de la batería y siga las indicaciones contenidas en el manual de instrucciones del motor; además, lubrifique todas las juntas.

Controle periódicamente que el voltaje de la batería no descienda por debajo del valor de 12 Voltios y en este caso recárguela.

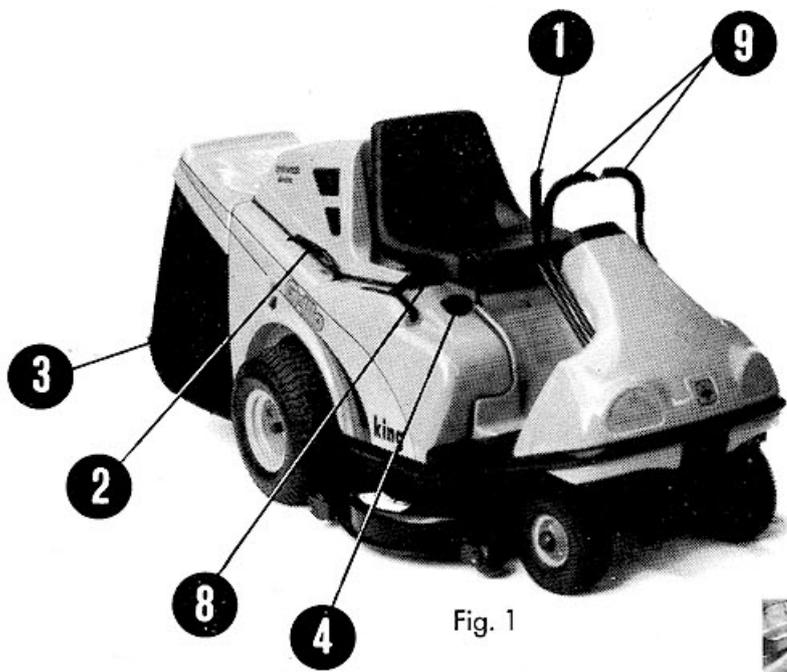


Fig. 1

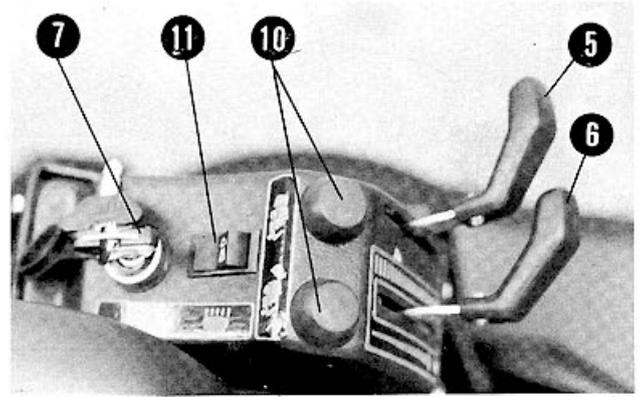


Fig. 1

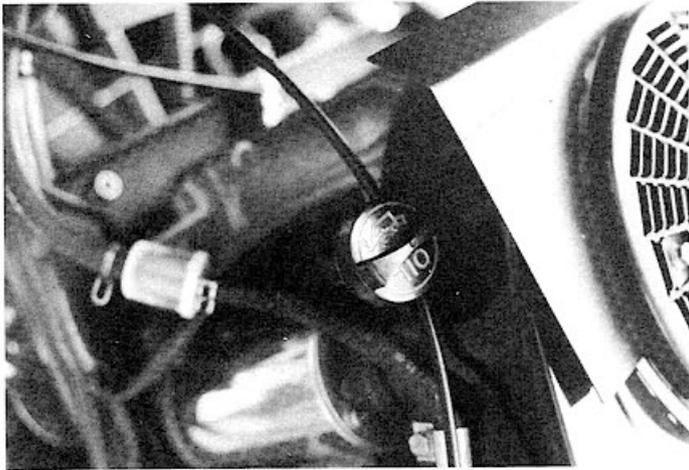


Fig. 2



Fig. 3

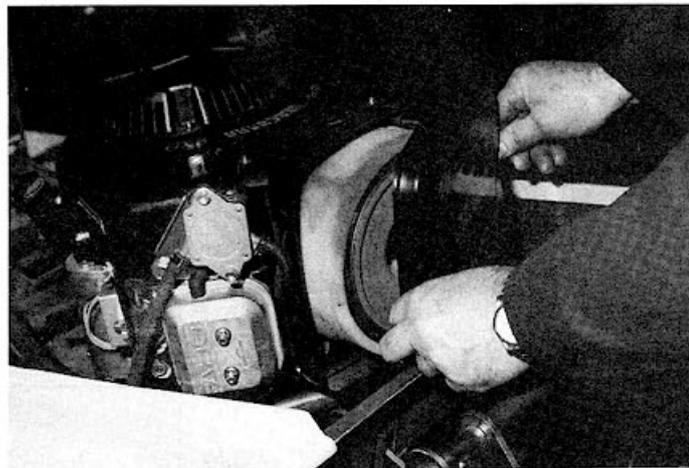


Fig. 4/A

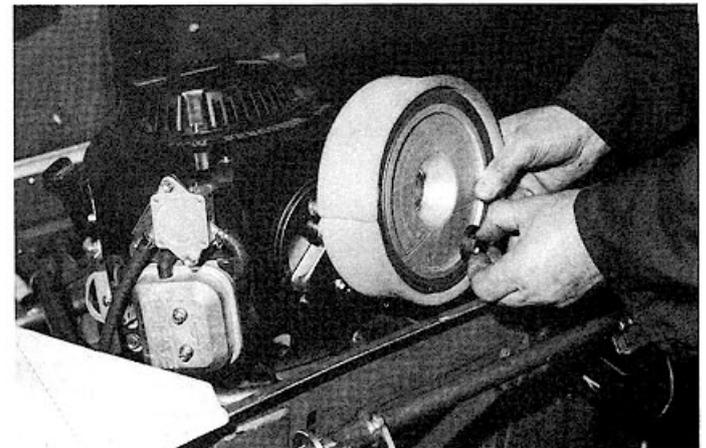


Fig. 4/B

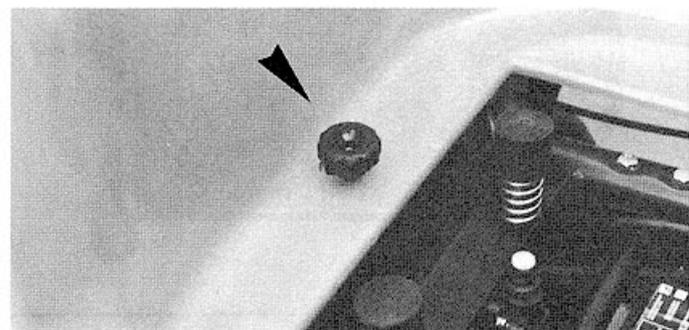


Fig. 5

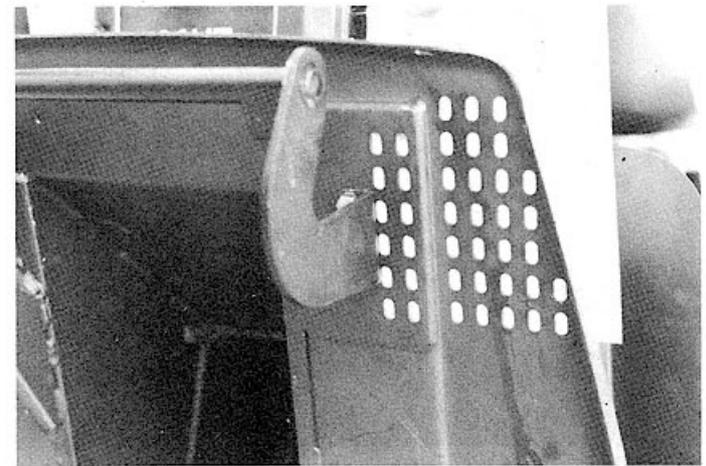


Fig. 6

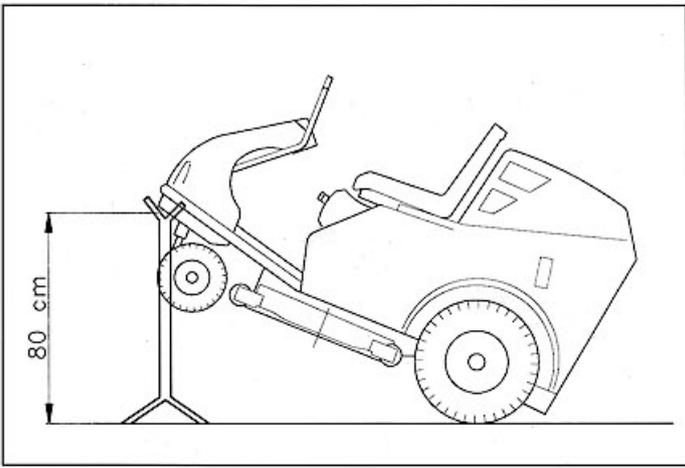


Fig. 7

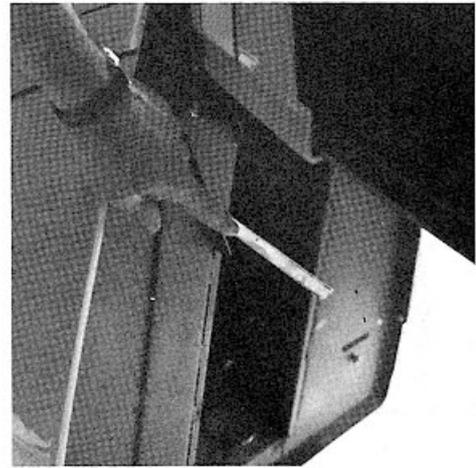


Fig. 7/A

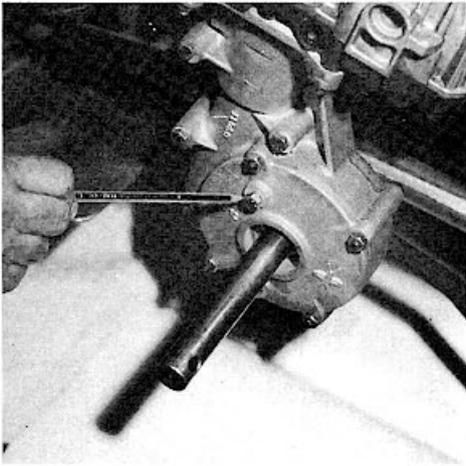


Fig. 8

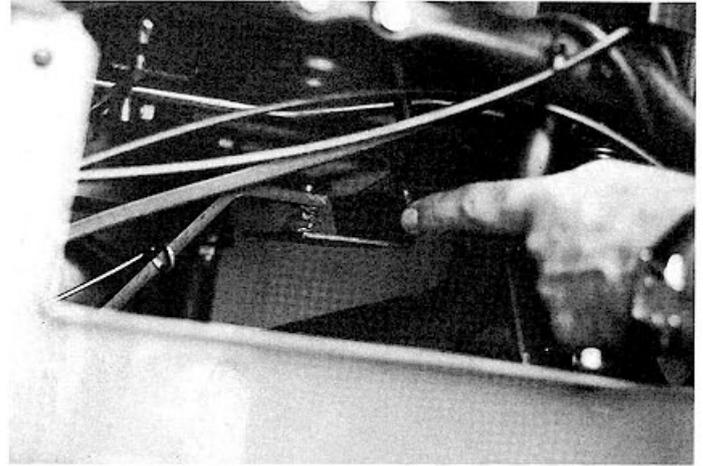


Fig. 9



Fig. 9/A



Fig. 10



Fig. 10/A

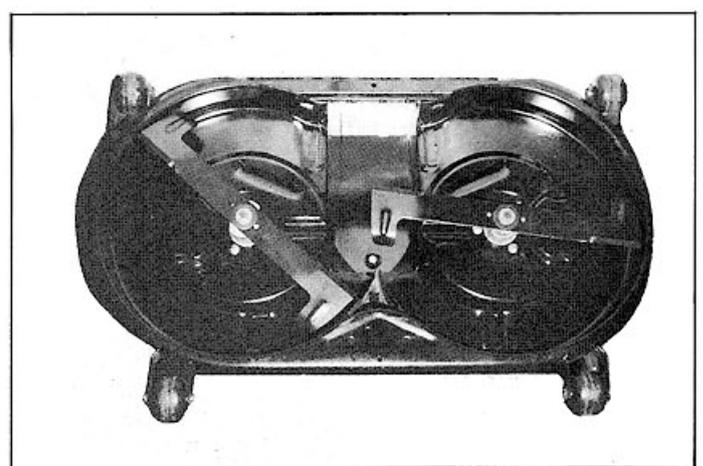


Fig. 11

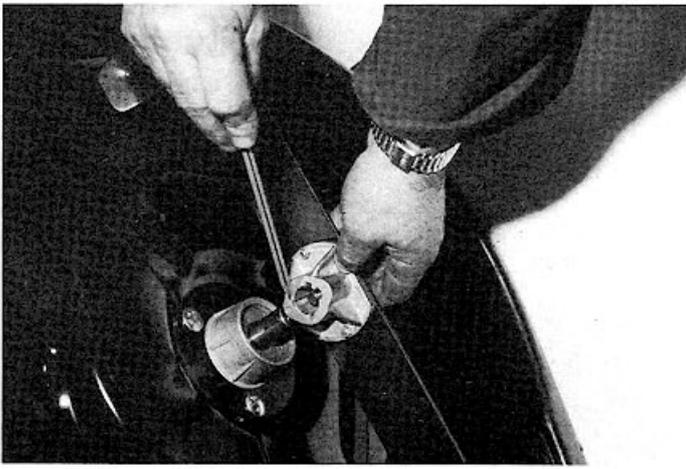


Fig. 12

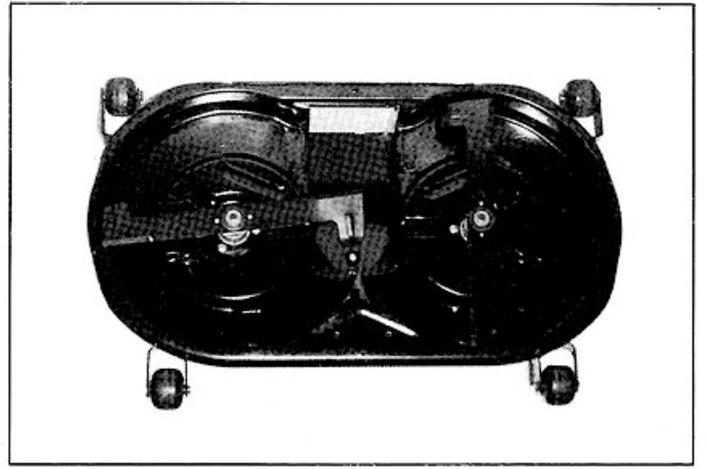


Fig. 13

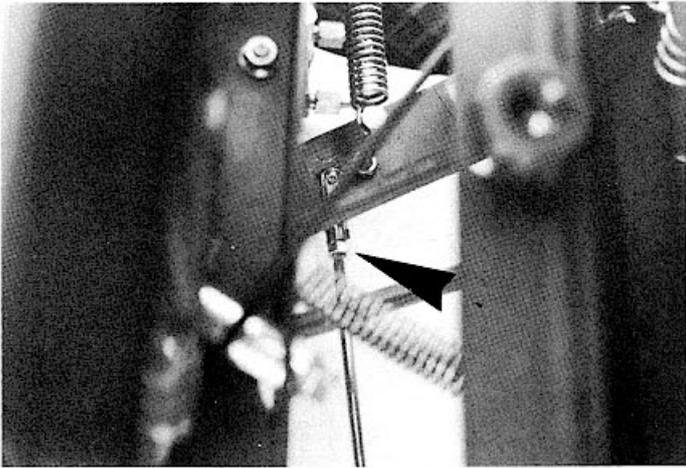


Fig. 14

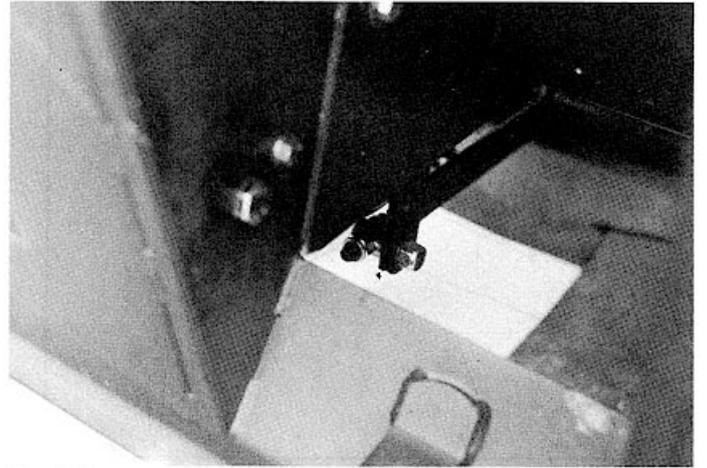


Fig. 15

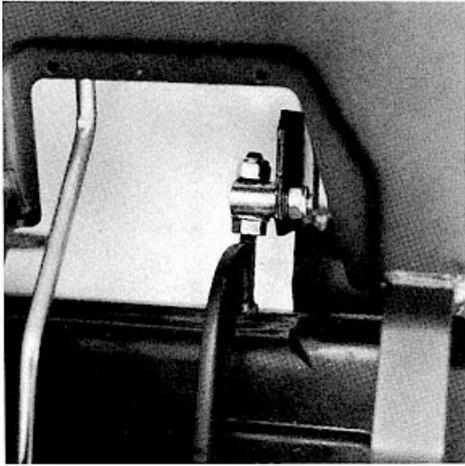


Fig. 16

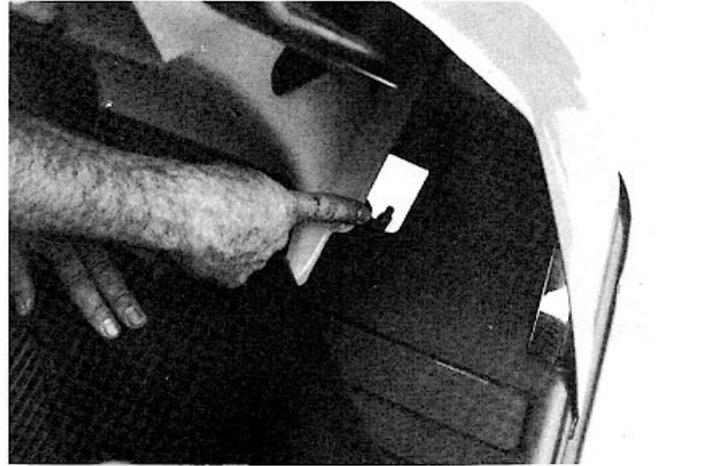


Fig. 17



Fig. 18



Fig. 19

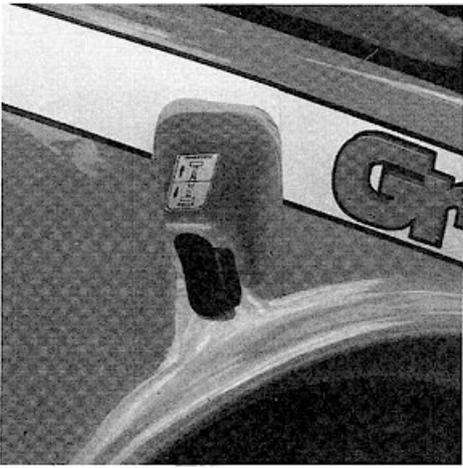


Fig. 20

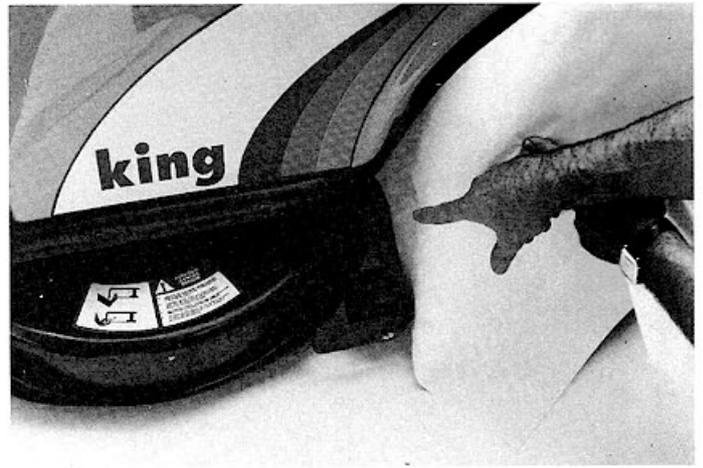


Fig. 21

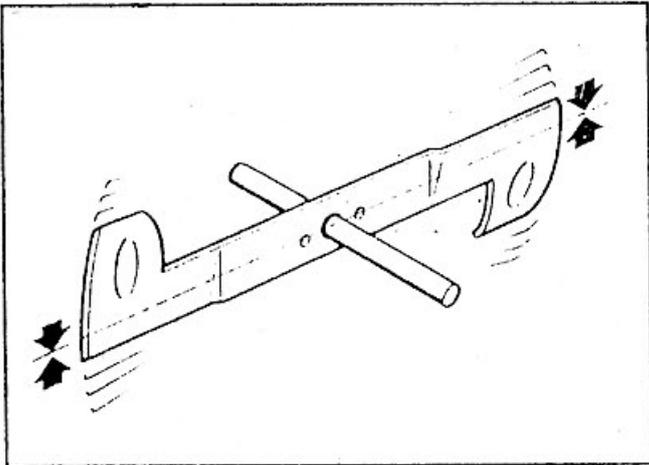


Fig. 22

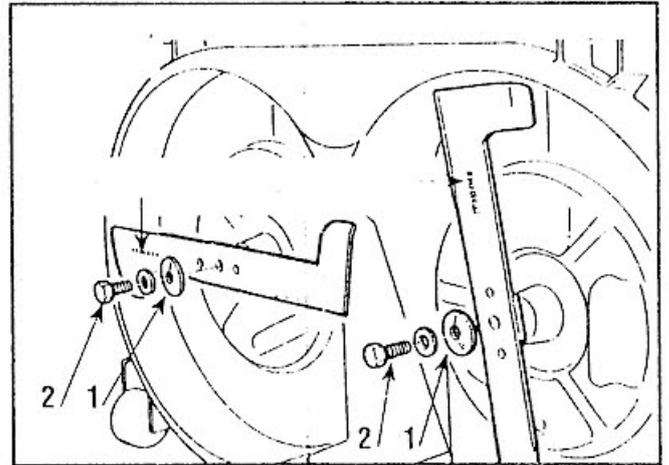


Fig. 23

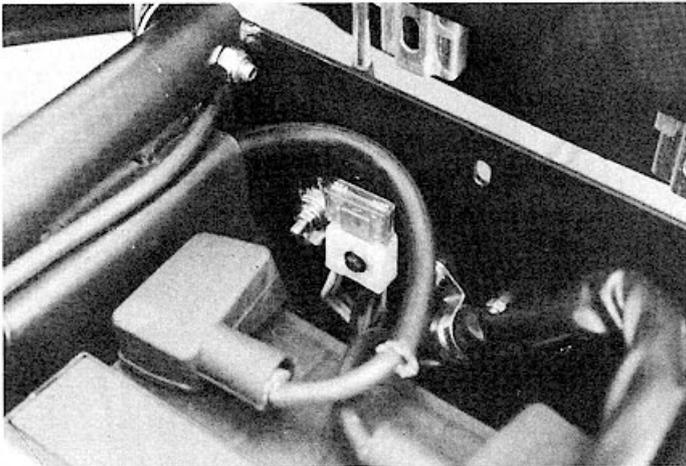


Fig. 24



Fig. 25



Fig. 26

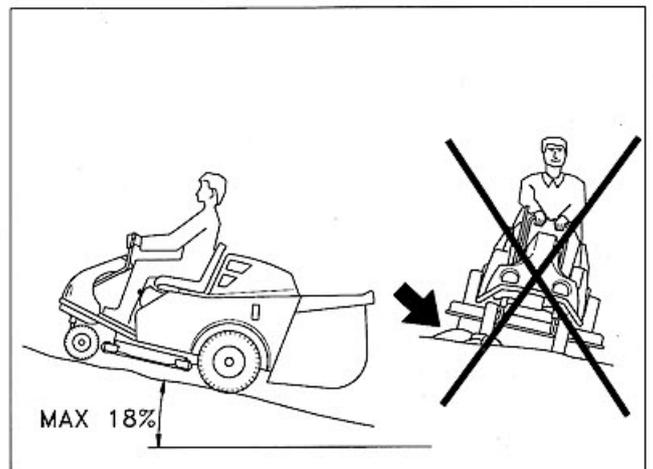


Fig. 27

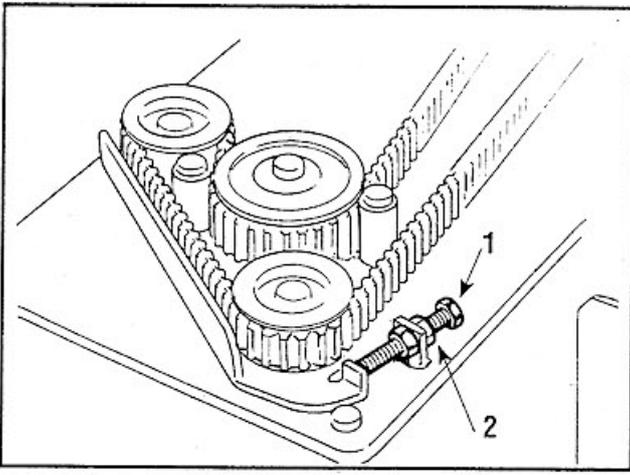


Fig. 28

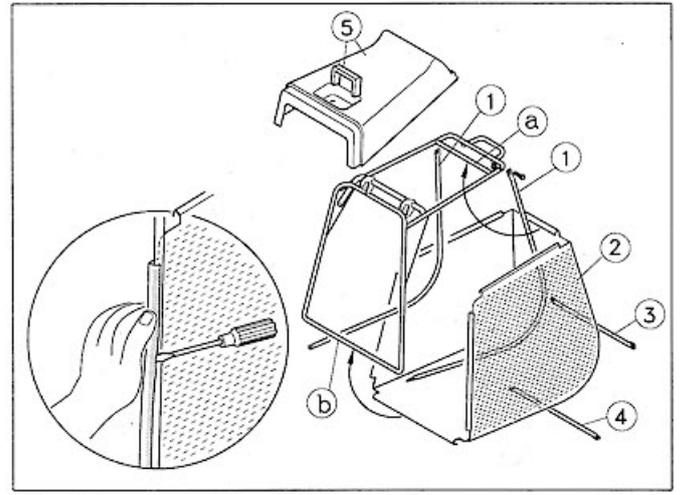
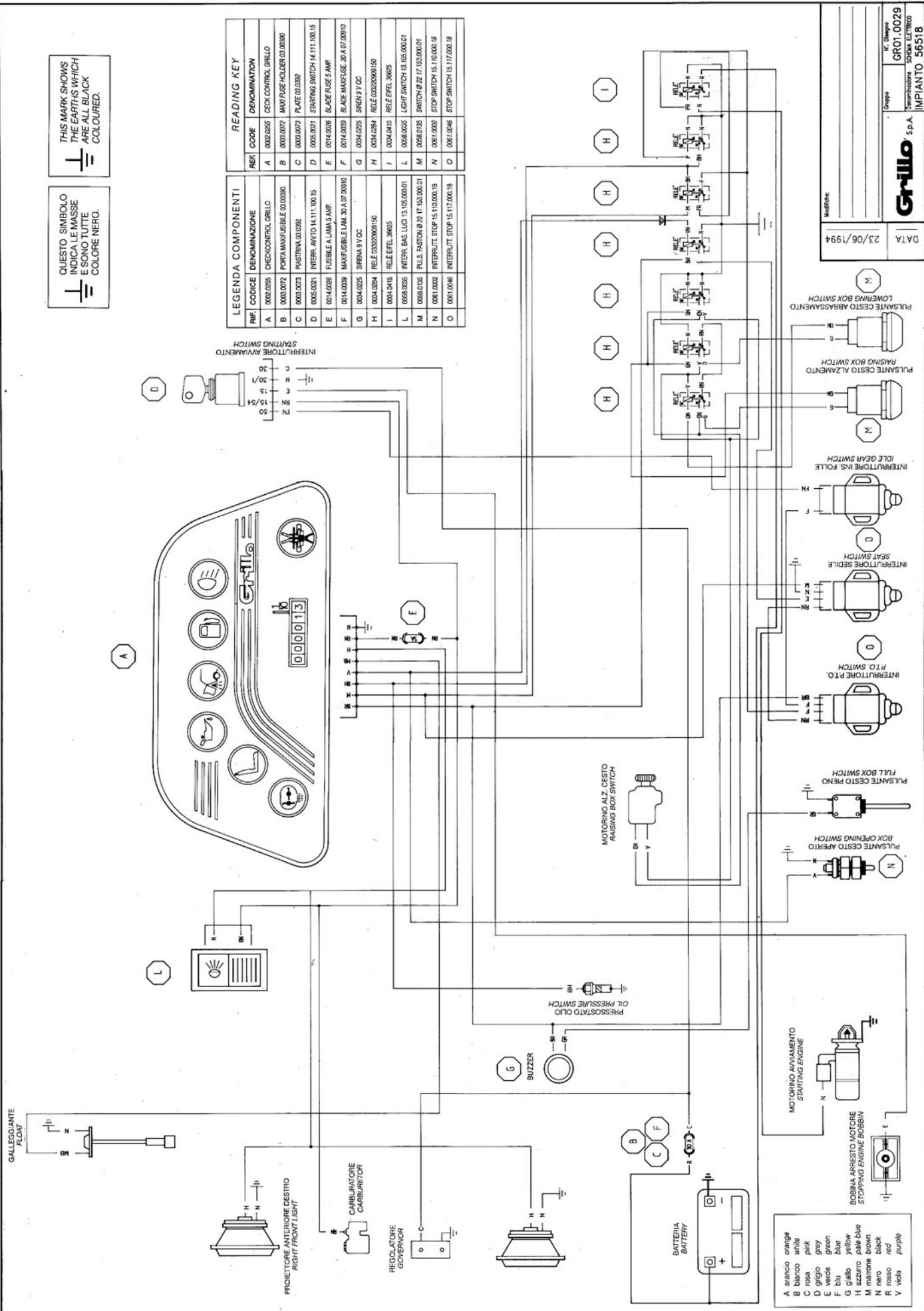


Fig. 29

QUESTO SIMBOLO INDICA LE MASSE E SONO TUTTE COLORE NERO.

THIS MARK SHOWS THE EARTHS WHICH ARE ALL BLACK COLOURED.

LEGENDA COMPONENTI		READING KEY	
REF. CODICE	DENOMINAZIONE	REF. CODE	DENOMINATION
A	0002.0265 CHECK/CONTROL GRILLO	A	0002.0265 CHECK CONTROL GRILLO
B	0003.0072 PORTA MANIFESTIBILE 03.03.030	B	0003.0072 MANIF. FUSE HOLDER 03.03.030
C	0003.0073 PIASTRETTA 03.03.032	C	0003.0073 PLATE 03.03.032
D	0005.0201 INTERRUPTORE ANTIO 14.111.100.15	D	0005.0201 STARTING SWITCH 14.111.100.15
E	0014.0036 FUSIBILE A LAMA 5 AMP.	E	0014.0036 BLADE FUSE 5 AMP.
F	0014.0039 MANIFESTIBILE LAM. 30 A 07.00910	F	0014.0039 BLADE MANIF. 30 A 07.00910
G	0004.0225 SPERNA 9 V DC	G	0004.0225 SPERN 9 V DC
H	0004.0284 RELÈ 032220000150	H	0004.0284 RELÉ 032220000150
I	0004.0415 RELÈ EFEL 36625	I	0004.0415 RELÉ EFEL 36625
L	0008.0035 INTERL. BAS. LUCI 13.165.000.01	L	0008.0035 LIGHT SWITCH 13.165.000.01
M	0008.0135 PULS. SPONTO 22.17.153.000.01	M	0008.0135 SWITCH 22.17.153.000.01
N	0001.0002 INTERRUPT. STOP 15.117.000.18	N	0001.0002 STOP SWITCH 15.117.000.18
O	0001.0046 INTERRUPT. STOP 15.117.000.18	O	0001.0046 STOP SWITCH 15.117.000.18



- A arancio
- B bianco
- C rosa
- D grigio
- E verde
- F blu
- G giallo
- H azzurro
- I marrone
- N nero
- R rosso
- V violetto

Modifica: _____

DATA 23/06/1994

Disegno _____

Impianto _____

GRILLO s.p.a.

GR01.0029

IMPIANTO 5651B

Fig. 30

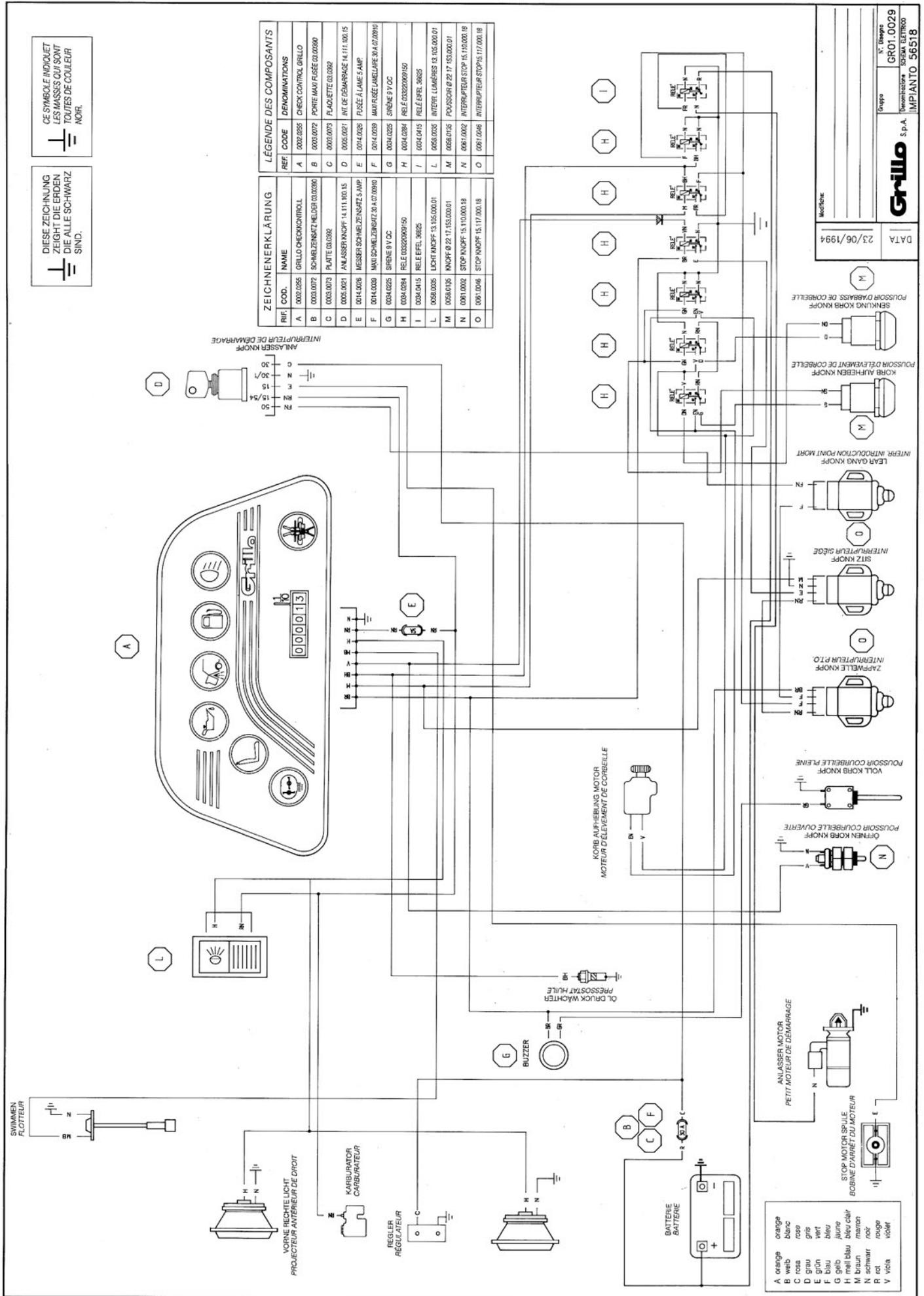


Fig. 31



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