



# RANSOMES®

Safety and Operation Manual

Manuel de Securite & de Fonctionnement

Veiligheids & Bedienings handleiding

Sicherheits und Bedienungs anleitung

Manuale d'istruzioni per l'uso e la Sicurezza

## Mastiff 91

Series: QZ - Engine type: Kubota GS300

Product codes: LDEA017



**WARNING:** If incorrectly used this machine can cause severe injury. Those who use and maintain this machine should be trained in its proper use, warned of its dangers and should read the entire manual before attempting to set up, operate, adjust or service the machine.



**AVERTISSEMENT :** Risque de blessures graves en cas d'utilisation incorrecte de la machine. Les opérateurs et le personnel d'entretien doivent être formés et conscients des dangers encourus. Ils doivent lire avec attention le manuel avant d'essayer de monter, d'utiliser, de régler ou maintenir la machine.



**WAARSCHUWING:** Bij verkeerd gebruik kan deze machine ernstig lichamelijk letsel veroorzaken. Degenen die de machine gebruiken en onderhouden moeten worden getraind in het juiste gebruik ervan, worden gewaarschuwd voor de gevaren ervan en behoren de volledige handleiding aandachtig te lezen alvorens de machine bedrijfs-klaar te maken, te bedienen, af te stellen en/of te onderhouden.



**WARNHINWEIS:** Wenn diese Maschine nicht ordnungsgemäß verwendet wird, können ernsthafte Verletzungen verursacht werden. Personen, die diese Maschine verwenden und warten, müssen in ihrer richtigen Verwendung ausgebildet sein, auf die Gefahren aufmerksam gemacht worden sein und die Anleitung ganz gelesen haben, bevor sie versuchen, die Maschine aufzustellen, zu bedienen, einzustellen oder zu warten.



**AVVERTENZA:** Questa macchina può causare gravi infortuni se viene utilizzata in modo errato. Prima di accingersi ad approntare, usare, mettere a punto o eseguire la manutenzione di questa macchina, coloro che la utilizzano ed i responsabili della manutenzione devono essere addestrati all'impiego della macchina, devono essere informati dei pericoli, e devono leggere l'intero manuale.



**RANSOMES**  
**TEXTRON**  
GOLF AND TURF PRODUCTS



**GB**

**IMPORTANT:** This is a precision machine and the service obtained from it depends on the way it is operated and maintained.

This operators manual should be regarded as part of the machine. Suppliers of both new and second-hand machines are advised to retain documentary evidence that this manual was provided with the machine.

This machine is designed solely for use in customary grass cutting operations. Use in any other way is considered as contrary to the intended use. Compliance with and strict adherence to the conditions of operation, service and repair as specified by the manufacturer, also constitute essential elements of the intended use.

Before attempting to operate this machine, ALL operators MUST read through this manual and make themselves thoroughly conversant with Safety Instructions, controls, lubrication and maintenance.

Accident prevention regulations, all other generally recognized regulations on safety and occupational medicine, and all road traffic regulations shall be observed at all times.

Any arbitrary modifications carried out on this machine may relieve the manufacturer of liability for any resulting damage or injury.

---

**NL**

**BELANGRIJK:** Dit is een precisiemachine en de diensten die het kan verlenen hangen af van de manier waarop het wordt bediend en onderhouden.

Dit gebruikershandboek moet worden gezien als een onderdeel van de machine. Leveranciers van zowel nieuwe als gebruikte machines worden aangeraden na te gaan of dit handboek werd meegeleverd met de machine.

Deze machine is uitsluitend bedoeld voor het gebruikelijke grasmaaien. Enig ander gebruik wordt beschouwd strijdig te zijn met het bedoeld gebruik. Het voldoet aan en strikt nakomen van de gebruiksvoorwaarden, en van de onderhoud- en reparatiewerkzaamheden als omschreven door de fabrikant zijn eveneens essentiële punten van het bedoeld gebruik.

Voordat deze machine in gebruik wordt genomen MOETEN ALLE gebruikers dit handboek lezen en zich volkomen op de hoogte stellen van de Veiligheidsvoorschriften, en de bedieningen, smering en het onderhoud ervan.

Voorschriften ter voorkoming van ongevallen, alle andere algemeen erkende verordeningen en de verordeningen met betrekking tot veiligheid en beroepsmatige geneeskunde moeten te allen tijde in acht worden genomen. Hetzelfde geldt voor alle voorschriften met betrekking tot het wegverkeer.

Enige eigenmachtig uitgevoerde verandering die aan de machine is aangebracht zal de fabrikant bevrijden van de aansprakelijkheid voor enige daaruit voortvloeiende schade of letsel.

---

**F**

**IMPORTANT:** Il s'agit d'une machine de précision et la performance de cette machine dépend de la façon dont elle est utilisée et entretenue.

Ce manuel d'utilisation doit être considéré comme faisant partie intégrale de la machine. Il est recommandé aux fournisseurs des machines neuves et d'occasion de retenir les documents prouvant que ce manuel a été fourni avec la machine.

Cette machine est uniquement conçue pour la tonte normale de l'herbe. Toute autre utilisation est considérée comme étant contraire à l'usage prévu. La conformité et la stricte adhésion aux conditions de fonctionnement, d'entretien et de réparation comme elles sont spécifiées par le fabricant, font également partie des éléments essentiels de l'usage prévu.

Avant d'utiliser cette machine, TOUS les utilisateurs DOIVENT lire ce manuel dans son intégralité et se familiariser avec les Consignes de Sécurité, les commandes, la lubrification et l'entretien.

Les prescriptions concernant la prévention des accidents, toutes les autres prescriptions généralement reconnues concernant la sécurité et la médecine professionnelle, ainsi que toutes les prescriptions de circulation routière doivent être observées à tout moment.

Toutes modifications arbitraires effectuées sur cette machine peuvent libérer le fabricant de toute responsabilité pour toute détérioration ou blessure en découlant.

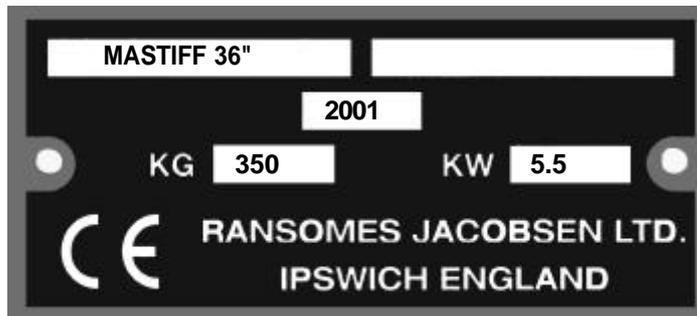


Fig.1



## Contents

<b>CONTENTS</b>	<b>PAGE</b>
SAFETY INSTRUCTIONS .....	4
SPECIFICATIONS .....	10
CONTROLS .....	14
OPERATION OF THE MACHINE .....	18
LUBRICATION AND MAINTENANCE CHART .....	24
LUBRICATION .....	28
MAINTENANCE .....	34
ADJUSTMENTS .....	38
ACCESSORIES .....	46
STORAGE .....	48
GENERAL ADVICE .....	48
CORRECTION OF MINOR FAULTS .....	50
ELECTRICAL SYSTEM .....	55
GUARANTEE .....	56
SALES & SERVICE .....	56
INDEX .....	60



## Inhoudsopgave

<b>INHOUDSOPGAVE</b>	<b>PAGINA</b>
VEILIGHEIDSVORSCHRIFTEN .....	5
TECHNISCHE GEGEVENS .....	11
BEDIENINGEN .....	15
WERKING VAN DE MACHINE .....	19
SMERING EN ONDERHOUD SCHEMA .....	25
SMERING .....	29
ONDERHOUD .....	35
AFSTELLINGEN .....	39
ACCESSOIRES .....	47
OPBERGEN .....	49
ALGEMENE RAADGEVINGEN .....	49
HERSTEL VAN KLEINE TEKORTKOMINGEN .....	51
ELEKTRISCH SYSTEEM .....	55
GARANTIE .....	57
VERKOOP & SERVICE .....	57
INDEX .....	61



## Table des Matières

<b>TABLE DES MATIÈRES</b>	<b>Page</b>
CONSIGNES DE SECURITE .....	5
SPECIFICATIONS .....	11
COMMANDES .....	15
FONCTIONNEMENT DE LA MACHINE .....	19
PROGRAMME DE LUBRIFICATION ET D'ENTRETIEN .....	26
LUBRIFICATION .....	29
ENTRETIEN .....	35
REGLAGES .....	39
ACCESSOIRES .....	47
RANGEMENT .....	49
CONSEILS GENERAUX .....	49
RECTIFICATION DE DEFANTS MINEURS .....	52
SYSTEME ELECTRIQUE .....	55
GARANTIE .....	58
VENTE ET SERVICE APRES-VENTE .....	58
INDEX .....	62



This safety symbol indicates important safety messages in this manual. When you see this symbol, be alert to the possibility of injury, carefully read the message that follows, and inform other operators.



Dit veiligheidssymbool vraagt uw aandacht voor belangrijke veiligheidsmededelingen in dit handboek. Wanneer u dit symbool ziet kijk dan goed uit voor de mogelijkheid van letsel, lees de boodschap die volgt zorgvuldig, en stel andere gebruikers op de hoogte.



Ce symbole de sécurité indique les messages de sécurité importants figurant dans ce manuel. Lorsque vous voyez ce symbole, soyez conscient des risques de blessures, lisez attentivement le message qui suit et informez tous les autres opérateurs.

## SAFETY INSTRUCTIONS

### OPERATING INSTRUCTIONS

Ensure that the instructions in this book are read and fully understood.

No person should be allowed to operate this machine unless they are fully acquainted with all the controls and the safety procedures.

Never allow children or people unfamiliar with these instructions to use this machine. Local regulations may restrict the age of the operator.

### SAFETY SIGNS

It is essential all safety labels are kept legible, if they are missing or illegible they must be replaced. If any part of the machine is replaced and it originally carried a safety label, a new label must be affixed to the replacement part. New safety labels are obtainable from Ransomes dealers.

### STARTING THE ENGINE

Before starting the engine check that the drives are in neutral, guards are in position and intact, and bystanders are clear of the machine. Do not run the engine in a building without adequate ventilation.

### DRIVING THE MACHINE

Before moving the machine, check to ensure that all parts are in good working order, paying particular attention to the security of cutting blades. Replace faulty silencers. Mow only in daylight or good artificial light.

Always observe the Highway Code both on and off the roads. Keep alert and aware at all times.

Remember that some people are deaf or blind and that children and animals can be unpredictable.

Watch out for traffic when crossing or near roadways. Stop the blades rotating before crossing surfaces other than grass.

Remove or avoid obstructions in the area to be cut, thus reducing the possibility of injury to yourself and/or bystanders. When moving the machine backwards, take special care to ensure that the area behind is clear of obstructions and/or bystanders.

After striking a foreign object, inspect the machine for damage and make repairs before restarting and operating the equipment. If the machine starts to vibrate abnormally, check immediately.

DO NOT carry passengers.

Keep in mind that the operator or user is responsible for accidents or hazards occurring to other people or their property.

While mowing, always wear substantial footwear and long trousers. Do not operate the equipment when barefoot or wearing open sandals.

NL

## VEILIGHEIDSVOORSCHRIFTEN

### BEDIENINGSVOORSCHRIFTEN

U moet ervoor zorgen dat de voorschriften in dit boek worden gelezen en volledig begrepen.

Laat niemand deze machine bedienen die niet geheel vertrouwd is met alle bedieningen en de veiligheidsvoorschriften.

Laat nooit kinderen of mensen onbekend met deze voorschriften deze machine gebruiken. Plaatselijke voorschriften kunnen de leeftijd van de gebruiker beperken.

### VEILIGHEIDSSYMBOLEN

Het is noodzakelijk dat alle veiligheidlabels leesbaar worden gehouden. Wanneer zij niet meer aanwezig of onleesbaar zijn moeten zij worden vervangen. Wanneer enig deel van de machine wordt vervangen en dit deel droeg een veiligheidlabel, dan moet op het vervangende onderdeel een nieuw veiligheidlabel worden aangebracht. Nieuwe veiligheidlabel zijn verkrijgbaar bij de Ransomes dealers.

### STARTEN VAN DE MOTOR

Voordat de motor wordt gestart moet eerst worden gecheckt of de aandrijvingen in vrij staan, de beveiligingen aangebracht en intact zijn, en er zich geen mensen bij de machine bevinden. Laat de motor niet open in een gebouw met onvoldoende ventilatie.

### GEBRUIK VAN DE MACHINE

Voordat de machine wordt verplaatst moet eerst worden gecheckt of alle onderdelen in goede staat verkeren, er moet speciaal worden gelet op de beveiliging van de messen. Defecte geluiddempers moeten worden vervangen. Uitsluitend bij daglicht of goed kunstlicht maaien.

U moet te allen tijde de Verkeerswetten in acht nemen, zowel op als van de weg. Steeds goed opmerkzaam zijn en steeds opletten. Denk eraan dat sommige mensen doof of blind zijn, en dat kinderen en dieren onvoorspelbaar zijn. Let op het verkeer wanneer u in de buurt van een rijweg bent of deze oversteekt. Voordat u over een ander oppervlak dan gras gaat, eerst de messen stopzetten.

Verwijder of vermijd vreemde voorwerpen in het gebied waar gemaaid moet worden, dit vermindert de mogelijkheid dat u zichzelf en/of omstanders letsel toebrengt. Wanneer u de machine achteruit rijdt moet u er goed op letten dat het ruimte achter u vrij is van vreemde voorwerpen en/of omstanders.

Wanneer u een vreemd voorwerp hebt geraakt moet u de machine op schade inspecteren en de nodige herstellingen uitvoeren voordat de apparatuur weer wordt gestart en in gebruik genomen. Wanneer de machine abnormaal gaat vibreren dan moet dit onmiddellijk worden gecheckt.

GEEN passagiers vervoeren.

Denk er steeds aan dat de gebruiker verantwoordelijk is voor ongelukken of gevaren die zich voordoen aan andere mensen of hun eigendom(men).

Wanneer u maaiwerkzaamheden verricht moet u stevig schoeisel dragen en een lange pantalon. U mag de apparatuur niet op blote voeten of met open sandalen aan bedienen.

F

## CONSIGNES DE SECURITE

### INSTRUCTIONS

S'assurer que les instructions contenues dans ce manuel sont lues et entièrement comprises.

Personne ne sera autorisé à utiliser cette machine à moins de n'avoir pris connaissance de toutes les commandes et procédures de sécurité.

Ne jamais laisser des enfants ou des personnes ne connaissant pas ces instructions utiliser cette machine. Les prescriptions locales peuvent restreindre l'âge de l'utilisateur.

### SYMBOLS DE SECURITE

Il est essentiel que toutes les étiquettes de sécurité restent lisibles; si elles manquent ou si elles sont illisibles, il faut les remplacer. En cas de remplacement d'une pièce de la machine qui à l'origine comportait une étiquette de sécurité, une nouvelle étiquette doit être collée sur la pièce de rechange. De nouvelles étiquettes de sécurité sont disponibles auprès des concessionnaires Ransomes.

### DEMARRAGE DU MOTEUR

Avant de démarrer le moteur, s'assurer que les mécanismes d'entraînement sont en position neutre, que les écrans de protection sont en place et intacts et que les spectateurs sont à distance de la machine. Ne pas faire tourner le moteur dans un bâtiment qui n'est pas suffisamment aéré.

### CONDUITE DE LA MACHINE

Avant de faire avancer la machine, vérifier que tout est en bon état, en faisant particulièrement attention à la sécurité des lames coupantes. Remplacer tout silencieux défectueux. Tondre uniquement à la lumière du jour ou avec une bonne lumière artificielle.

Toujours observer le Code de la Route, sur et hors des routes. Rester alerte et vigilant à tout moment.

Ne pas oublier que certaines personnes sont sourdes ou aveugles et que les enfants et les animaux sont imprévisibles.

Faire attention à la circulation si vous devez traverser la route ou si vous êtes à proximité des routes. Arrêter les lames avant de traverser toute surface autre que de l'herbe.

Retirer ou éviter toutes obstructions dans la zone devant être tondue; ceci réduit la possibilité de blessures de l'utilisateur ou des spectateurs. Quand la machine est déplacée en marche arrière, faire particulièrement attention pour s'assurer que la zone située derrière ne présente aucune obstruction et/ou aucun spectateur. Après avoir touché un corps étranger, inspecter la machine à la recherche de tout signe de détérioration et effectuer les réparations nécessaires avant de redémarrer et d'utiliser le matériel. Si la machine commence à vibrer de manière anormale, vérifier immédiatement.

NE PAS transporter de passagers.

Se rappeler que l'opérateur ou l'utilisateur est responsable des accidents et dangers qui peuvent se présenter aux autres personnes et à leur propriété.

Pendant la tonte de l'herbe, il faut toujours porter de lourdes chaussures et un pantalon. Ne pas faire fonctionner la machine sans porter de chaussures et ne pas porter de sandales ouvertes.



### **TRANSPORTING**

Do not transport with cutting mechanism rotating. Operate the machine with due consideration of road and surface conditions, inclines and local undulations.

### **LEAVING THE OPERATING POSITION**

Park the machine on level ground. Before leaving the operating position, stop the engine and make sure all moving parts are stationary. Disengage all drives. When the machine is to be parked, stored or left unattended, lower the cutting units unless the transport locks are being used.

### **SLOPES**

#### **TAKE EXTRA CARE WHEN WORKING ON SLOPES**

Local undulations and sinkage will change the general slope. Avoid ground conditions which can cause the machine to slide. Keep machine speeds low on slopes and during tight turns.

Ratchet driven machines free-wheel on downhill slopes. Remember there is no such thing as a "safe" slope. Travel on grass slopes requires particular care, to guard against overturning.

### **BLOCKED CUTTING CYLINDER**

Stop the engine and make sure all moving parts are stationary. Apply brakes and disengage all drives. Release blockages with care. Keep all parts of the body away from the cutting edge. Beware of energy in the drive which can cause rotation when the blockage is released.

Keep other people away from the cutting unit.

### **ADJUSTMENTS, LUBRICATION AND MAINTENANCE**

Read all the appropriate servicing instructions. Use only the replacement parts supplied by the original manufacturer.

When adjusting the cutting cylinders take care not to get hands and feet trapped when rotating cylinder. Make sure that other people are not touching the cutting unit.

To reduce the fire hazard, keep the engine, silencer and battery free of grass, leaves or excessive grease. Replace worn or damaged parts for safety.

When working underneath lifted parts or machines, make sure adequate support is provided.

Do not dismantle the machine without releasing or restraining forces which can cause parts to move suddenly.

Do not alter engine speed above maximum quoted in Engine Specification. Operating the engine at excessive speed may increase the hazard of personal injury.



## **TRANSPORT**

De machine niet vervoeren als het snijmechanisme nog ronddraait.

Bedien de machine in overeenstemming met de wegen oppervlakte condities, glooiingen en plaatselijke oneffenheden in het terrein.

## **VERLATEN VAN DE BEDIENINGSPOSITIE**

Plaats de machine op een horizontaal oppervlak.

Voordat u de bedieningspositie verlaat eerst de motor afzetten en ervoor zorgen dat alle bewegende delen in rust zijn. Ontkoppel alle aandrijvingen. Wanneer de machine wordt geparkeerd, opgeslagen of onbeheerd achtergelaten, de snij-eenheden laten zakken, tenzij de transportsloten worden gebruikt.

## **HELLINGEN**

### **NEEM EXTRA ZORG WANEER U OP HELLINGEN WERKT**

Plaatselijke oneffenheden en verzakkingen zullen een helling veranderen. Vermijd bodemcondities die de machine kunnen laten glijden. De snelheid van de machine op hellingen en in scherpe bochten steeds laag houden.

Machines met ratelaandrijving op neergaande hellingen laten freewheelen. Denk eraan, er bestaan geen "veilige" hellingen. Voortbewegen op met gras begroeide hellingen vraagt speciale aandacht om kantelen te voorkomen.

## **GEBLOKKEERDE SNIJCILINDER**

Stop de machine en let erop dat alle bewegende delen in rust zijn. Gebruik de rem en ontkoppel alle aandrijvingen. Eventuele vreemde voorwerpen voorzichtig verwijderen. Houd alle delen van uw lichaam uit de buurt van snijvlakken. Pas op voor de in de aandrijving aanwezige energie die een ronddraaien kan veroorzaken op het moment dat het vreemde voorwerp is verwijderd.

Houd andere mensen weg van de snij-eenheid.

## **AFSTELLING, SMERING EN ONDERHOUD**

Lees alle erop betrekking hebbende onderhoudsvoorschriften. Voor vervanging uitsluitend de door de fabrikant geleverde onderdelen gebruiken. Wanneer de snijcilinders worden afgesteld moet u er goed op letten dat uw handen en voeten niet klem raken wanneer de cilinder wordt rondgedraaid. Zorg ervoor dat andere mensen de snij-eenheid niet aanraken.

Om brandgevaar te verminderen de motor, geluiddemper en accu vrij houden van gras, bladeren en overtollig vet.

Om veiligheidsredenen moeten versleten of beschadigde onderdelen worden vervangen. Wanneer onder van de grond gelichte delen of onder machines wordt gewerkt moet voor een adequate ondersteuning worden gezorgd.

De machine alleen dan demonteren wanneer alle krachten die onderdelen plotseling kunnen laten bewegen zijn vrijgelaten of vergrendeld.

Het toerental van de motor niet brengen boven het maximum aangegeven in Technische Gegevens Motor. Het gebruiken van de motor met een te hoog toerental vergroot het gevaar van persoonlijk letsel.

## **TRANSPORT**

Ne pas transporter la machine quand le mécanisme de coupe tourne. Faire fonctionner la machine en tenant compte des conditions des routes et des surfaces, des pentes et des ondulations locales.

## **QUITTER LA POSITION DE L'OPERATEUR**

Garer la machine sur un terrain plat. Avant de quitter la position de l'opérateur, arrêter le moteur et s'assurer que toutes les pièces mobiles sont immobiles. Débrayer tous les mécanismes d'entraînement. Quand la machine doit être garée, rangée ou laissée sans surveillance, abaisser les éléments de coupe à moins que les serrures de transport soient utilisées.

## **PENTES**

### **FAIRE EXTREMEMENT ATTENTION LORS DE LA TONTE SUR DES PENTES**

Les déclivités et les ondulations locales changeront la pente générale. Eviter les conditions de terrain qui pourraient faire glisser la machine. Maintenir des vitesses faibles sur les pentes et lors de virages serrés.

Les machines à cliquet vont en roue libre sur les descentes. Ne pas oublier qu'il n'y a pas de pente «sûre». Se déplacer sur des pentes recouvertes d'herbe demande une attention particulière pour éviter tout retournement.

## **CYLINDRE DE COUPE BLOQUE**

Arrêter le moteur et s'assurer que toutes les pièces mobiles sont immobiles. Serrer les freins et débrayer tous les mécanismes d'entraînement. Dégager les blocages avec soin. Eloigner toutes les parties du corps à distance de la lame coupante. Faire attention à l'énergie contenue dans le mécanisme d'entraînement qui peut entraîner une rotation quand le blocage est dégagé.

Eloigner toute autre personne de l'élément de coupe.

## **REGLAGES, GRAISSAGE ET ENTRETIEN**

Lire toutes les instructions appropriées concernant l'entretien. N'utiliser que les pièces de rechange fournies par le fabricant d'origine.

Lors du réglage des cylindres de coupe, prendre soin de ne pas se coincer les mains ou les pieds lors de la rotation du cylindre. S'assurer que personne ne touche l'élément de coupe.

Pour réduire tout risque de feu, dégager l'herbe, les feuilles ou toute graisse excessive du moteur, du silencieux et de la batterie. Remplacer les pièces usées ou endommagées pour des raisons de sûreté. Quand il s'agit de travailler sous des machines ou des pièces soulevées, s'assurer qu'un support adéquat est fourni.

Ne pas démonter la machine sans avoir tout d'abord libéré et retenu les forces qui risquent de faire bouger brusquement certaines pièces.

Ne pas modifier la vitesse du moteur au-dessus de la vitesse maximale indiquée dans la Spécification du Moteur. Faire fonctionner le moteur à une vitesse excessive peut accroître le risque de blessures personnelles.



When refuelling, **STOP THE ENGINE, DO NOT SMOKE**. Refuel outdoors only. Add fuel before starting the engine, never add fuel while the engine is running. Use a funnel when pouring fuel from a can into the tank. Do not spill fuel onto hot components. If petrol is spilled, do not attempt to start the engine but move the machine away from the area of spillage and avoid creating any source of ignition until petrol vapours have dissipated. If the fuel tank has to be drained, this should be done outdoors. **DO NOT** fill the fuel tank beyond the bottom of the filler neck. Replace all fuel tank and container caps securely. Store fuel in containers specifically designed for this purpose. When servicing batteries, **DO NOT SMOKE**, and keep naked lights away. Do not place any metal objects across the terminals. Allow the engine to cool before storing in any enclosure. Never store equipment with petrol in the tank inside a building where fumes may reach an open flame or spark.

**WARNING**

Batteries produce explosive gases and contain corrosive acid and supply levels of electrical current high enough to cause burns.



**CAUTION**



**DO NOT** use on loading ramps with a trailing seat. There could be a situation where the operators legs come into contact with the OPC rail causing loss of control.



Bij tanken **DE MOTOR UITZETTEN, NIET ROKEN**. Uitsluitend buiten tanken. Bijtanken voordat de motor wordt gestart, nooit brandstof bijvullen wanneer de motor loopt. Gebruik een trechter wanneer brandstof uit een kan in de tank wordt overgegoten. Mors geen brandstof op hete onderdelen. Wanneer er brandstof is gemorst mag u niet proberen de motor te starten en moet de machine worden weggehaald van de plaats waar werd gemorst terwijl er voor moet worden gezorgd dat er geen bron tot ontbranding bij kan komen voordat de dampen zijn verspreid. Wanneer de brandstoftank moet worden afgetapt moet dit buiten worden gedaan. De brandstoftank **NIET** verder vullen dan tot de onderkant van de vulhals. Alle brandstof- en containerdoppen weer zorgvuldig aanbrengen. Sla de brandstof op in containers die voor dit doel zijn ontworpen.

Wanneer accu's een onderhoudsbeurt krijgen, **NIET ROKEN**, in de omgeving ervan en geen open licht gebruiken. Plaats geen metalen voorwerpen over de polen. Laat de motor afkoelen voordat hij in een afgesloten ruimte wordt opgeborgen. U mag apparatuur met brandstof in de tank nooit in een gebouw opbergen waar dampen een open licht of vonk kunnen bereiken.

#### **WAARSCHUWING**

Accu's produceren explosieve gassen, bevatten corrosieve zuren en geven hoeveelheden elektrische stroom af die hoog genoeg zijn om brandwonden te veroorzaken.

Lors du remplissage d'essence, **ARRETER LE MOTEUR ET NE PAS FUMER**. Ne remplir qu'à l'extérieur en plein air. Ajouter l'essence avant de démarrer le moteur, ne jamais ajouter d'essence quand le moteur tourne. Utiliser un entonnoir pour verser l'essence du bidon dans le réservoir. Ne pas renverser d'essence sur les pièces chaudes. Si de l'essence est renversée, ne pas essayer de démarrer le moteur, mais retirer la machine du lieu de dispersion et éviter toute source d'inflammation jusqu'à dissipation des vapeurs d'essence. Si le réservoir d'essence doit être vidangé, ceci doit être fait à l'extérieur. **NE PAS** remplir le réservoir d'essence au-delà du fond du tube de remplissage. Remettre les bouchons du réservoir d'essence et du bidon en place. Stocker l'essence dans des bidons spécifiquement conçus à cet effet.

Lors de l'entretien des batteries, **NE PAS FUMER**, et garder toutes flammes nues à distance. Ne placer aucun objet métallique en travers des bornes. Laisser le moteur refroidir avant de ranger dans un local fermé. Ne jamais ranger le matériel dont le réservoir contient de l'essence, à l'intérieur d'un bâtiment où les gaz peuvent atteindre une flamme nue ou une étincelle.

#### **AVERTISSEMENT**

Les batteries produisent des gaz explosifs et contiennent de l'acide corrosif et fournissent des niveaux de courant électrique suffisamment élevés pour entraîner des brûlures.



**VOORZICHTIG**



**NIET op laadbruggen met meelopende stoel gebruiken. Er kan een situatie ontstaan waarbij de benen van de operator de OPC-rails raken, zodat een en ander onbestuurbaar wordt.**



**ATTENTION**



**NE PAS utiliser sur des rampes de chargement quand le siège est mobile. Risque de contact des jambes de l'opérateur avec le rail OPC provoquant une perte de contrôle.**



## **SPECIFICATIONS**

### **ENGINE SPECIFICATION**

TYPE:	Kubota 5.5KW (7.2HP) @ 2100 RPM camshaft speed, single cylinder, 4 stroke petrol (gasoline) engine, 276cc (16.84 cu.in), with 12 volt electric start and recoil start
Model:	GS300 (type R)
Maximum Speed:	
Camshaft rotation	1950 to 2050 RPM (No load)
Idle Speed:	
Camshaft rotation	775 to 875 RPM
Oil Sump Capacity:	0.90 litres (1.6 Imp.pints) (0.95 US qts)
Fuel:	Lead free petrol
Fuel Tank Capacity:	6litres (10.56 Imp. pints) (6.3 US qts)

### **MACHINE SPECIFICATION**

Chassis:	Pressed steel welded fabrication.
Transmission:	Gearbox with half speed reverse to heavy duty roller chains to landroll and cutting cylinder.
Clutches:	Main centrifugal clutch. Seperate landroll clutch. Seperate cylinder clutch.
Front roll:	One piece steel roll running on ball bearings.
Landroll:	3 piece cast iron with machine cut gear differential running in oil bath, and expanding shoe brake.
Cutting cylinder:	All welded 6 knife cylinder running on ball bearings.
Cutting ratio:	65cuts / metre (60 cuts / yard).
Height of cut:	13- 35mm (1/2 -1 3/8in.)
Handles:	Tubular steel adjustable at top.
Grassbox:	Large capacity fibreglass tip-over
Cutting width:	76cm (30in.) 91cm (36in.)



## TECHNISCHE GEGEVENS

### SPECIFICATIE MOTOR

TYPE: Kubota 5.5 KW (7.2 PK) @ 2100 omw/min. toerental nokkenas, een-cilinder, 4 takt benzine motor, 276 cc, met 12 volt elektrische starter en terugspringstarter GS300 (type R)

Model:

Maximum toerental:

Omwentelingen nokkenas 1950 tot 2050 omw/min (onbelast)

Stationair toerental:

Omwentelingen nokkenas 775 tot 875 omw/min

Inhoud oliecarter: 0.90 liter

Brandstof: Loodvrije benzine

Inhoud brandstoftank: 6 liter

### SPECIFICATIE MACHINE

Chassis: Geperst staal, gelast

Overbrenging: Drijfwerk met halve snelheid achteruit naar krachtoverbrengende rolkettingen naar de landroller en snijcilinder.

Koppelingen: Hoofdcentrifugaalkoppeling Afzonderlijke koppeling voor landroller Afzonderlijke koppeling voor cilinder

Voorste roller: Uit een stuk staal bestaande roller, lopend op kogellagers

Landroller: Drie-delig gietijzer met machinaal gesneden differentieel lopend in een oliebad, en met uitzetbare blokrem.

Snijcilinder: Geheel gelaste cilinder met 6-messen, lopend op kogellagers.

Snijratio: 65 sneden/meter

Snijhoogte: 13 - 35 mm

Hendels: Buizenstaal, afstelbaar aan bovenkant

Grasvangbak: Grote capaciteit glasvezel kipbak

Breedte snede: 76 cm  
91 cm

## SPECIFICATIONS

### SPECIFICATION DU MOTEUR

TYPE: Moteur Kubota 5,5kW à vitesse d'arbre à cames de 2100 t/min, monocylindrique, à 4 temps, à essence (essence), 276cm<sup>3</sup>, à démarrage électrique 12 volts et à retour.

Modèle:

Vitesse Maximale:

Rotation de l'arbre à cames

Vitesse au Ralenti:

Rotation de l'arbre

à cames

Capacité de

Cuvette-Carter à Huile: 0,90 l.

Combustible:

Capacité du Réservoir

d'Essence:

GS300 (type R)

1950 à 2050 t/min (sans charge).

775 à 875 t/min.

Essence sans plomb.

6 litres.

### SPECIFICATION DE LA MACHINE

Châssis:

Entraînement:

Embrayages:

Rouleau avant:

Rouleau:

Cylindre de coupe:

Rapport de coupe:

Hauteur de coupe:

Poignées:

Boîte à herbe:

Largeur de coupe:

Ensemble soudé de tôle emboutie.

Boîte de vitesses avec arbre à cames marche arrière sur chaînes à rouleaux à grande puissance sur rouleau et cylindre de coupe.

Embrayage centrifuge principal.

Embrayage rouleau séparé.

Embrayage cylindre séparé.

Rouleau en acier sur roulements à billes. 3 rouleaux en fonte avec différentiel d'appareillage de coupe à bain d'huile, et frein à mâchoires extensibles.

Cylindre à 6 lames entièrement soudées sur roulements à billes.

65 coupes par mètre.

13 - 35 mm.

Tube d'acier réglable en haut.

En fibre de verre de grande capacité à bascule.

76 cm.

91 cm.



Cutting performance:

	91cm machine	2500 sq. m./hour (3000 sq. yd./ hour)
with trailing seat		3360 sq. m/hour (3900 sq. yd./hour)
with trailing seat & outrigger units.		4850 sq. m./hour (5800 sq.yd./hour)
	76cm machine	2100 sq. m./hour (2500 sq. yd./ hour)
with trailing seat		2590 sq. m/hour (3100 sq. yd./hour)
with trailing seat & outrigger units.		4430 sq. m./hour (5300 sq.yd./hour)

**DIMENSIONS**

	76cm	91cm
Overall height		
over lift lever:	1.27m (50in)	1.27m (50in)
Overall length with steering seat		
and grass box:	2.16m (85in)	2.16m (85in)
Overall width :	0.97m (38in)	1.12m (44in)
Width of cut:	76cm (30in)	91cm (36in)
Gross weight:		
(including grassbox)	312Kg (689lb)	350Kg (773lb)

**NOISE EMISSION**

Conforms to the specification of Directive EEC 79/113, 84/558, 87/252, 88/180, 88/181.

76cm Sound Power Level:	100 dB(A) LWA
Sound Pressure Level:	90 dB(A) LpA
91cm Sound Power Level:	99 dB(A) LWA
Sound Pressure Level:	89 dB(A) LpA

**RECOMMENDED LUBRICANTS**

Engine oil: Should be to MIL-L-2104B/ or to A.P.I. Classification SC grades and as given in the table below:

Temperature	Oil Viscosity
ABOVE 25°C (77°F)	SAE 30
0°C to 25°C (32°F to 77°F)	SAE 20
BELOW 0°C (32°F)	SAE 10W or SAE 10W-30

Gearbox oil: SAE50  
Landroll oil: SAE50

Grease: Multipurpose Lithium based automotive grease with good water resisting properties. Shell Retinax 'A' or equivalent.



Maaivermogen:

91 cm machine:  
2500 m<sup>2</sup>/uur  
met achterzitting 3360 m<sup>2</sup>/uur  
met achterzitting &  
zij-eenheden 4850 m<sup>2</sup>/uur

76 cm machine:  
2100 m<sup>2</sup>/uur  
met achterzitting 2590 m<sup>2</sup>/uur  
met achterzitting &  
zij-eenheden 4443 m<sup>2</sup>/uur

#### AFMETINGEN

	76 cm	91 cm
Totale hoogte		
boven hefhendel	1.27 m	1.27 m
Totale lengte met stuurzitting		
en grasvangbak	2.16 m	2.16 m
Totale breedte	0.97 m	1.12 m
Breedte snede	76 cm	91 cm
Bruto gewicht		
(incl. grasvangbak)	312 kg	350 kg

#### GELUIDSEMISSIE

Overeenkomstig de specificatie van Directief EEG 79/113, 84/558, 87/252, 88/180, 88/181

76 cm niveau geluidsvolume	100 db(A) LWA
niveau geluidsdruk	90 dB(A) LpA
91 cm niveau geluidsvolume	99 db(A) LWA
niveau geluidsdruk	89 dB(A) LpA

#### AANBEVOLENSMEERMIDDELEN

Motorolie: Moet overeenkomstig MIL-L-2194B/ of A.P.I. classificatie SC kwaliteiten zijn zoals in tabel hierna aangegeven.

Temperatuur	Viscositeit olie
BOVEN 25°C (77°F)	SAE 30
0°C tot 25°C (32°C tot 77°C)	SAE 20
ONDER 0°C (32°F)	SAE 10W of SAE 10W-30

Olie voor tandwielkast: SAE50  
Olie voor landroller: SAE50

Vet: Universeel op Lithium gebaseerd, voor motorvoertuigen gebruikt vet met goede waterbestendige eigenschappen. Shell Retinax 'A' of equivalent.

Rendement de coupe:

Machine 91 cm  
2500 m<sup>2</sup>/heure.  
avec siège remorque 3360 m<sup>2</sup>/heure.  
avec siège remorque et rouleaux  
stabilisateurs 4850 m<sup>2</sup>/heure.

Machine 76 cm  
2100 m<sup>2</sup>/heure.  
avec siège remorque 2590 m<sup>2</sup>/heure.  
avec siège remorque et rouleaux  
stabilisateurs 4430 m<sup>2</sup>/heure.

#### DIMENSIONS

	76 cm	91 cm
Hauteur totale		
sur levier de levage:	1,27 m	1,27 m
Longueur totale avec siège de direction et		
boîte à herbe:	2,16 m	2,16 m
Largeur totale:	0,97 m	1,12 m
Largeur de coupe:	76 cm	91 cm
Poids brut		
(boîte à herbe comprise)	312 kg	350 kg

#### BRUIT

Conforme à la spécification de la Directive CEE 79/113, 84/558, 87/252, 88/180, 88/181.

Niveau de puissance sonore 76cm:	100 dB(A) LWA
Niveau de pression sonore 76cm:	90 dB(A) LpA
Niveau de puissance sonore 91cm:	99 dB(A) LWA
Niveau de pression sonore 91cm:	89 dB(A) LpA

#### LUBRIFIANTS RECOMMANDES

Huile moteur: Doit être conforme aux grades SC de Classification MIL-L-2104B/ ou A.P.I. et comme il est indiqué dans le tableau ci-dessous:

Température	Viscosité de l'Huile
SUPERIEURE A 25°C	SAE 30
0°C à 25°C	SAE 20
INFÉRIEURE A 0°C	SAE 10W ou SAE 10W-30

Huile de boîte de vitesses: SAE50  
Huile de rouleau: SAE50

Graisse: Graisse automobile universelle à base de lithium présentant de bonnes propriétés de résistance à l'eau. Shell Retinax «A» ou équivalent.



## CONTROLS

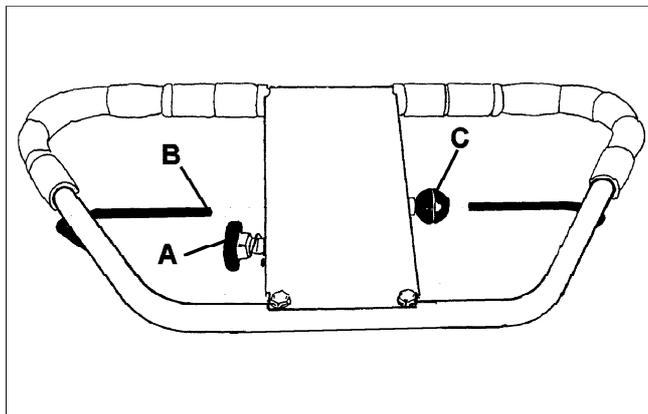


Fig.2

### THROTTLE CONTROL (A Fig.2)

The maximum cutting speed can be adjusted by means of this control. Release the handwheel and move up to decrease or down to increase the maximum engine revs.

**IMPORTANT:** This control should only be adjusted when the machine is stationary.

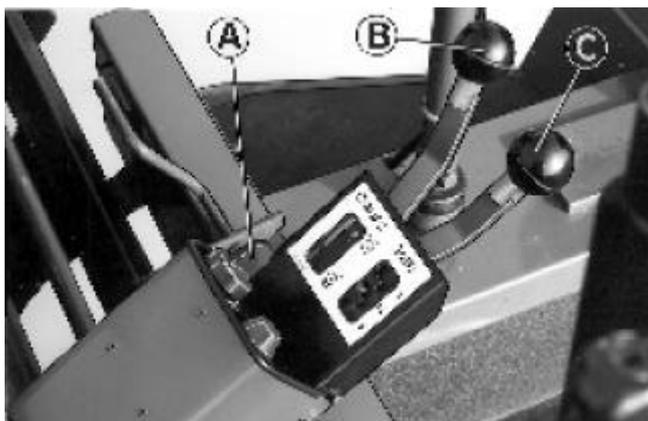


Fig.3

### OPERATOR PRESENCE CONTROL (OPC) (B Fig.2)

By raising the OPC towards the hand rail engine revs are increased and the landroll clutch engaged allowing the machine to move forwards.

### Brake

The brake is applied when the OPC is released.

### Forward/Reverse gear change (Fig. 3)

To obtain forward drive the lever (C) should be pushed to the left and then down from the neutral position. For reverse drive the lever should be pushed to the left and pulled upwards from the neutral position and held so it does not move into the gate. If it moves into the gate the engine will cut out.  
**NOTE:** It may be necessary to 'blip' the OPC to allow the gear to engage.



Fig.4

### Cylinder drive clutch lever (Fig. 3)

The clutch is engaged by pushing the lever (B) to the right and then down. To disengage pull the lever upwards and locate in slot at top of gate.

### Starter switch (A Fig. 3)

This is turned clockwise to start the engine and anticlockwise to stop the engine.

### Choke control (Fig. 4)

The lever (A) on the right hand side of the carburettor will operate the choke control and should be used when the engine is cold. As soon as the engine warms up the choke should be returned to its normal running position (pointing to the rear of the machine).

### Fuel tap and Filter bowl

The fuel tap (C fig. 4) is turned on by turning the lever vertically downwards. The tap is in the 'off' position when the lever is horizontal. The glass bowl (B Fig. 4) beneath the tank gives visible indication that there is petrol (gasoline) when the tap is turned on.



## BEDIENINGEN

### HANDGAS (A Fig. 2)

De maximum maaisnelheid kan met deze knop worden ingesteld. Draai het wielje los en beweeg dit omhoog of omlaag om het maximum motortoerental respectievelijk te verhogen of te verlagen.

**BELANGRIJK:** Deze knop mag uitsluitend worden afgesteld als de machine stilstaat.

### DODEMANSRAIL (OPC - OPERATOR PRESENCE CONTROL) (B Fig. 2)

Door de OPC in de richting van de handrail omhoog te bewegen, zal het motortoerental toenemen. De koppeling op de aandrijfrol wordt geactiveerd zodat de machine naar voren kan rijden.

### Rem

De rem wordt aangezet wanneer de OPC losgelaten wordt.

Voor- of achteruitversnelling inschakelen (afb. 3)  
Vanuit neutraal de hefboom (C) naar links en dan naar beneden duwen om de vooruitversnelling in te schakelen; vanuit neutraal de hefboom naar links duwen en omhoog trekken om de achteruitversnelling in te schakelen en de hefboom vasthouden om te voorkomen dat hij in het schakelrooster gaat. Wanneer hij wel in het schakelrooster gaat, zal de motor afslaan.

**OPMERKING:** Het kan nodig zijn om de OPC-hefboom snel in en uit te schakelen zodat de versnelling ingeschakeld kan worden.

### Koppelinghefboom voor aandrijving cilinder (Afb. 3)

De koppeling wordt gekoppeld door de hendel (B) eerst naar rechts en dan naar beneden te duwen. Om te ontkoppelen moet de hendel naar boven worden getrokken en aangebracht in de groef aan de bovenkant van de poort.

### Aanzetschakelaar (A Afb. 3)

Deze wordt met de klok mee gedraaid om de motor te starten en tegen de klok in om de motor te stoppen.

### Bediening choke (Afb. 4)

De hendel (A) aan de rechter kant van de carburateur is bestemd voor de bediening van de choke en moet worden gebruikt wanneer de motor koud is. Zodra de motor warm wordt moet de choke weer worden teruggebracht in zijn normale running (loop) stand (gericht op de achterkant van de machine).

### Brandstofkraan en filterkom

De brandstofkraan (C Afb. 4) wordt opengedraaid door de hendel verticaal naar beneden te draaien. De kraan is in de 'off' (gesloten) stand wanneer de hendel horizontaal is. De glazen kom (B AFB. 4) onder de tank geeft een duidelijke indicatie dat er benzine in is wanneer de kraan is opengedraaid.

## COMMANDES

### COMMANDE DES GAZ (A Fig.2)

Cette commande vous permet d'ajuster la vitesse de coupe maximum. Desserrez le volant et déplacez la commande vers le haut pour diminuer le nombre de tours maximum du moteur, ou vers le bas pour l'augmenter.

**IMPORTANT :** Cette commande ne doit être ajustée que lorsque la machine est immobile.

### CONTRÔLE DE PRÉSENCE DE L'OPÉRATEUR (CPO)(B Fig.2)

Lorsque vous soulevez le CPO en le rapprochant du garde-corps, le moteur se met à tourner plus vite et l'embrayage de conduite s'engage, permettant à la machine d'avancer.

### Frein

Le frein se serre lorsque le CPO est relâché.

### Transition marche avant/marche arrière (Fig.3)

Pour passer en marche avant, poussez le levier (C) vers la gauche puis vers le bas à partir du point mort. Pour passer en marche arrière, poussez le levier vers la gauche puis tirez-le vers le haut à partir du point mort, en le maintenant pour l'empêcher de coulisser. S'il coulisse, le moteur calera.

**REMARQUE :** Il vous faudra peut-être «actionner» le CPO pour permettre à la vitesse de s'engager.

### Levier de débrayage du cylindre (Fig. 3)

L'embrayage est embrayé en poussant le levier (B) à droite et en bas. Pour débrayer, tirer le levier vers le haut et placer dans la fente en haut de la grille.

### Interrupteur d'Allumage (A Fig. 3)

Le tourner dans le sens des aiguilles d'une montre pour démarrer le moteur et dans le sens contraire des aiguilles d'une montre pour arrêter le moteur.

### Commande de Starter (Fig. 4)

Le levier (A) à droite du carburateur actionnera la commande de starter et doit être utilisé quand le moteur est froid. Dès que le moteur est chaud, le starter doit être remis sur sa position normale (il doit pointer vers l'arrière de la machine).

### Robinet d'Essence et Cuvette du Filtre

Le robinet d'essence (C Fig. 4) est ouvert en tournant le levier verticalement vers le bas. Le robinet est sur la position «off» (fermée) quand le levier est horizontal. La cuvette en verre (B Fig. 4) située sous le réservoir donne une indication visuelle de la présence d'essence quand le robinet est ouvert.

**GB**

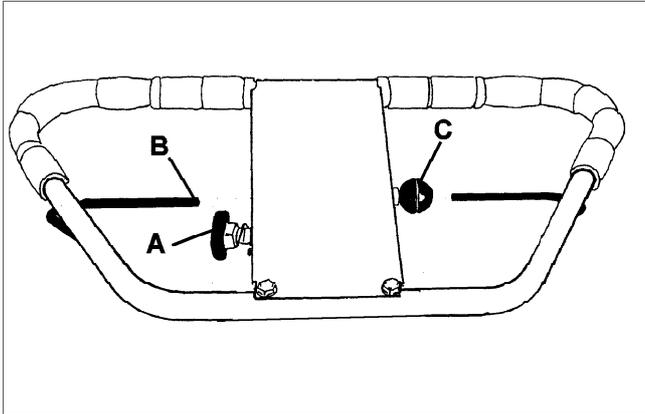


Fig.5

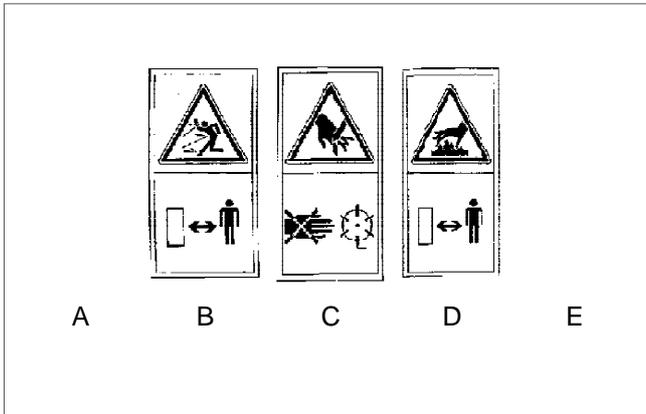


Fig.5A

### TRANSMISSION LOCK (C Fig.5)

When the OPC is released the engine speed drops to tick over allowing the centrifugal clutch to slip. The landroll clutch is disengaged and the landroll brake engaged. The OPC is automatically locked in this position. To resume either cutting or transporting disengage the transmission lock by pulling the knob away from the handrail centre plate, select forward or reverse gear, select either cutting or transport and raise the OPC towards the handrail.

NOTE: Before fully releasing the OPC ensure that both the gear levers are in their neutral position or the engine will cut out.

### SAFETY LABELS (Fig5A)

- A. Read Operators Manual
- B. Keep a Safe Distance from the Machine
- C. Caution Rotating Cutting Cylinder
- D. Shut off Engine and remove Spark Plug wire before Performing Maintenance or Repair Work
- E. Stay Clear of Hot Surfaces



### **TRANSMISSIE-VERGREDELING (C in afb. 5)**

Wanneer de OPC wordt losgelaten, zal het motortoerental dalen naar stationair waardoor de centrifugale koppeling gaat slippen. De koppeling op de aandrijfrol wordt ontkoppeld en de rem op de aandrijfrol wordt aangezet. De OPC wordt automatisch in deze stand vergrendeld. De transmissie-vergrendeling uitschakelen om het maaien of transport voort te zetten door de knop van de middenplaat van de handrail weg te trekken, de voor- of achteruitversnelling in te schakelen, maaien of transport in te schakelen en de OPC naar de handrail toe te trekken.

OPMERKING: Voordat de OPC volledig wordt losgelaten, moet ervoor gezorgd worden dat beide schakelhefbomen in neutraal staan anders slaat de motor af.

### **VEILIGHEIDSOPSCRIFTEN (Afb.5A)**

- A. Het Bedienershandboek goed lezen
- B. Altijd een veilige afstand bewaren tot de machine
- C. Voorzichtig: Roterende maaicilinder
- D. De motor afzetten en de bougiekabel verwijderen voordat onderhoud of reparaties worden uitgevoerd
- E. Blijf uit de buurt van hete oppervlakken

### **BLOCAGE DE TRANSMISSION (C Fig.5)**

Lorsque le Contrôle de Présence de l'Opérateur (CPO) est relâché, la vitesse du moteur diminue jusqu'à ce que celui-ci tourne au ralenti ; cela permet à l'embrayage centrifuge de glisser. L'embrayage de conduite se débraye alors et le frein de conduite se serre. Le CPO se bloque automatiquement dans cette position. Pour reprendre la coupe ou le transport, déclenchez le blocage de transmission ; pour cela, tirez le bouton pour l'éloigner de la plaque centrale du garde-corps, sélectionnez la marche avant ou la marche arrière, sélectionnez la coupe ou le transport et soulevez le CPO en le rapprochant du garde-corps. REMARQUE : Avant de relâcher complètement le CPO, assurez-vous que les deux leviers de vitesse sont au point mort ; sinon, le moteur calera.

### **DECALCOMANIES DE SECURITE (Fig.5A)**

- A. Consultez le Manuel Opérateur.
- B. Prudence! Restez suffisamment loin de la machine.
- C. Attention! Cylindre de coupe rotatif.
- D. Coupez le moteur et retirez le câble de la bougie avant d'entamer des travaux d'entretien ou de réparation quelconques.
- E. Tenez-vous à distance des surfaces très chaudes.



## OPERATION OF THE MACHINE



Read the Safety Instructions.

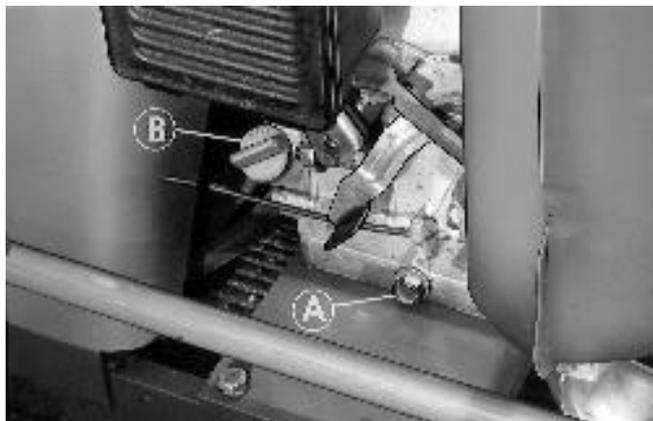


Fig.6



Fig.7



Fig.8

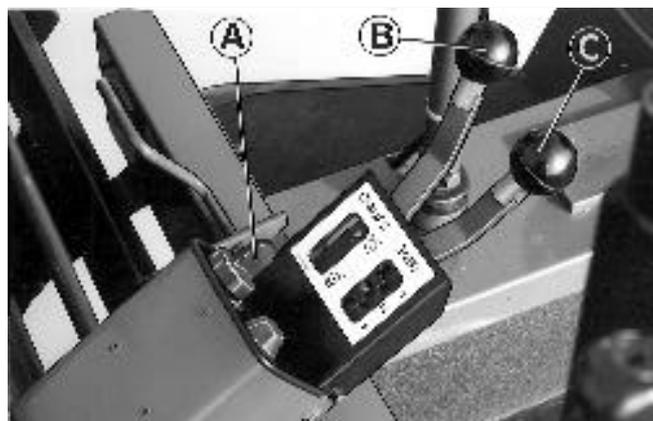


Fig.9

### BEFORE OPERATING THE MACHINE FOR THE FIRST TIME:

1. Remove the sump filler plug (B Fig. 6) and with the machine on level ground fill the sump with a recommended engine oil up to the base of the threads on the dipstick (maximum level) of the filler plug. Capacity 0.9 litres (1.6 Imp pints) 0.95 US Quarts.

NOTE: correct reading is obtained by replacing the filler plug completely and removing it again. Replace dipstick/filler plug after correct level of oil is obtained.

2. Remove cover from over gearbox and clutch shaft by releasing screws (two screws each side). Remove filler plug (A Fig. 7) and fill gearbox with SAE50 oil up to the level indicated on the straight dipstick (supplied). replace plug when oil level is obtained. Capacity 2.4 litres (4.2 Imp pints) 2.53 US Quarts.
3. Position the filler plug on the centre section of the landroll between the rear engine bearer and the main frame cross stay. Remove filler plug (Fig. 8) and fill landroll with SAE50 oil up to the level indicated on the cranked dipstick (supplied). Replace plug when correct level is obtained. Capacity 0.28 litres (0.5 Imp pints) 0.3 US Quarts.
4. Fill the petrol tank with regular grade petrol.

### STARTING THE ENGINE

1. Electric Start (Fig. 9)
  - (a) Turn starter switch (A) clockwise to the first position, then turn further clockwise to the start position and engine will start. If engine fails to start within 10 seconds, wait a further 30 seconds before attempting to start the engine again.

NOTE: The starter switch will automatically return to the run position from the start position when released. DO NOT turn switch to the off position as this will stop the engine. The switch acts as a cut out switch.



## WERKING VAN DE MACHINE



Lees de Veiligheidsvoorschriften

### VOORDAT DE MOTOR VOOR DE EERSTE MAAL WORDT GESTART

1. Verwijder de vuldop van het carter (B Afb. 6) en terwijl de machine in horizontale stand staat nagaan of het carter met olie is gevuld; zo niet, vul het carter op met de hiertoe aanbevolen motorolie tot de bovenkant van de schroefdraad van de vuldop. Capaciteit 0.9 liter.

LET WEL: een juiste aflezing wordt verkregen door de vuldop helemaal aan te brengen en dan weer te verwijderen. De peilstok/ vuldop weer terugplaatsen nadat het juiste oliepeil is verkregen.

2. Verwijder de afdekkap van boven de tandwielkast en koppelingas door de schroeven (twee schroeven aan elke kant) los te maken. Verwijder de vuldop (A Afb. 7) en vul de tandwielkast met SAE50 olie tot het peil aangegeven op de rechte peilstok (meegeleverd). Breng de vuldop weer aan wanneer het oliepeil bereikt is. Capaciteit 2.4 liter.
3. Kijk naar de plaats van de vuldop op het middelste deel van de landroller tussen het achterste machinelager en de dwarsbalk van het hoofdframe. Verwijder de vuldop (Afb. 8) en vul de landroller met SAE50 olie tot het peil aangegeven op de gebogen peilstok (meegeleverd). Breng de vuldop weer aan wanneer het oliepeil bereikt is. Capaciteit 0.28 liter.
4. Vul de brandstoftank met nieuwe standaard kwaliteit benzine.

### STARTEN VAN DE MOTOR

1. Elektrische start (Afb. 9)
  - a. Draai de aanzetschakelaar (A) met de klok mee in de eerste stand, draai hem daarna met de klok mee verder naar de startstand en de motor zal starten. Wanneer de motor niet binnen 10 seconden start moet u 30 seconden wachten voordat u opnieuw probeert de motor te starten.

LET WEL: De aanzetschakelaar wordt losgelaten zal hij automatisch teruggaan van de startstand naar de run (loop) stand. De schakelaar NIET naar de off (uit) stand draaien, dit zal de motor doen stoppen. De schakelaar dient als een uitschakelaar.

## FONCTIONNEMENT DE LA MACHINE



Lire les Consignes de Sécurité.

### AVANT DE DEMARRER LE MOTEUR POUR LA PREMIERE FOIS

1. Retirer le bouchon de remplissage de la cuvette-carter (B Fig. 6) et, la machine étant sur le plat, remplir la cuvette-carter jusqu'à la base des filets sur la jauge d'huile (niveau maximum) du bouchon de remplissage avec l'huile moteur recommandée. Capacité 0,9 litre.

NOTE: Un relevé correct est obtenu en remettant le bouchon de remplissage en place puis en le retirant une fois de plus. Remettre le bouchon de remplissage/jauge en place une fois le bon niveau d'huile obtenu.

2. Retirer le carter de la boîte de vitesses et de l'arbre d'embrayage en desserrant les vis (deux vis de chaque côté). Retirer le bouchon de remplissage (A Fig. 7) et remplir la boîte de vitesses d'huile SAE50 jusqu'au niveau indiqué par la jauge droite (fournie). Remettre le bouchon en place une fois le bon niveau d'huile obtenu. Capacité 2,4 litres.
3. Placer le bouchon de remplissage sur la section centrale du rouleau entre le support de moteur arrière et l'entretoise du châssis principal. Retirer le bouchon de remplissage (Fig. 8) et remplir le rouleau d'huile SAE50 jusqu'au niveau indiqué sur la jauge coudée (fournie). Remettre le bouchon en place une fois le bon niveau d'huile obtenu. Capacité 0,28 litre.
4. Remplir le réservoir d'essence avec de l'essence de grade normal.

### DEMARRER LE MOTEUR

1. Démarreur Electrique (Fig. 9)
  - a) Tourner l'interrupteur d'allumage (A) dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à la première position, puis continuer à tourner toujours dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à la position de démarrage et le moteur démarrera. Si le moteur ne démarre pas au bout de 10 secondes, attendre 30 secondes avant de réessayer de démarrer le moteur.

NOTE: L'interrupteur d'allumage revient automatiquement à la position marche de la position démarrage quand l'interrupteur est lâché. NE PAS mettre l'interrupteur sur la position «off» (arrêt) car ceci arrête le moteur. Cet interrupteur tient lieu de coupe-circuit.



Fig.10



Fig.11



Fig.12

## 2. Recoil Starter (Fig. 10)

- (a) Pull the recoil starter handle (A) slowly until resistance can be felt on compression, continue to pull until the resistance ceases.
- (b) Allow the rope to recoil slowly then pull handle sharply, the engine will then start. Failure to do this may result in the rope being broken if a backfire occurs.

**IMPORTANT:** The starter rope should never be allowed to recoil sharply into its housing. The rope should recoil slowly under control to avoid breakage or damage.

Broken starter ropes should be replaced - NOT REPAIRED.

Before starting the engine, check or set the following points:

1. Check that the cylinder and landroll drive clutches are disengaged.
2. Turn the fuel tap 'on' by positioning the lever vertically downwards.
3. Move the choke control lever (A Fig. 11) to the right for cold starting.

**NOTE:** DO NOT use choke control if engine is still warm.

4. Ensure starter switch is turned to first position. This only applies if using recoil starter to start engine.
5. Allow engine to warm up sufficiently before returning choke to its running position.

## TO STOP THE MACHINE

1. Release the OPC.
2. Set the drive clutch lever (C Fig. 12) into the neutral (N) position.
3. Set the cutting clutch lever (B Fig. 12) into the disengaged position.
4. Turn the starter switch (A Fig. 12) to the 'off' position to stop the engine.

## TO STOP THE ENGINE

1. Turn starter switch to the 'off' position and the engine will stop.



2. Terugspringstarter (Afb. 10)
  - (a) Trek langzaam aan de hendel (A) van de terugspringstarter tot bij compressie weerstand kan worden gevoeld, blij trekken tot de weerstand ophoudt.
  - (b) Laat het starterkoord zich langzaam opwinden en geef de hendel dan een scherpe ruk, de motor zal nu starten. Een niet starten kan resulteren in een gebroken koord wanneer de motor terugslaat.

**BELANGRIJK:** Het starterkoord mag nooit met een slag in zijn huis terugspoelen. U moet het langzaam laten terugwinden om breuk of beschadiging te voorkomen.

Een kapot starterkoord moet worden vervangen - **NIET GEREPAREERD.**

Voordat de motor wordt gestart de volgende punten checken of afstellen:

1. Controleer of de aandrijfkoppelingen van de cilinder en landroller ontkoppeld zijn.
2. Draai de brandstofkraan op 'on' (aan) door de hendel verticaal naar beneden te plaatsen.
3. Voor een koude start de hendel voor de choke (A Afb. 11) naar rechts bewegen.

**LET WEL:** GEEN choke gebruiken wanneer de motor nog warm is.

4. Let erop of de aanzetschakelaar in de eerste stand is gedraaid. Dit geldt uitsluitend wanneer voor het starten van een motor de terugspringstarter wordt gebruikt.
5. Laat de motor voldoende warm worden voordat de choke weer in zijn running (loop) stand wordt teruggebracht.

### **STOPPEN VAN DE MACHINE**

1. Laat de OPC los.
2. Zet de hendel voor de aandrijfkoppeling (C Afb. 12) in de neutrale (N) stand.
3. Zet de hendel voor de maaikoppeling (B Afb. 12) in de ontkoppelstand.
4. Om de machine te stoppen de aanschakelaar (A Afb. 12) in de 'off' (uit) stand draaien.

### **STOPPEN VAN DE MOTOR**

1. Zet de aanschakelaar voor de ontsteking in de 'OFF' (uit) stand en de motor zal stoppen.

2. Démarreur à Retour (Fig. 10)

- (a) Tirer lentement sur la poignée du démarreur à retour (A) jusqu'à résistance en compression, continuer à tirer jusqu'à ce que la résistance cesse.
- (b) Laisser la corde se rembobiner lentement puis tirer d'un coup sur la poignée, le moteur démarrera. Si ceci n'est pas fait, la corde peut se casser en cas d'allumage en retour.

**IMPORTANT:** La corde du démarreur ne doit jamais se rembobiner brusquement dans son logement. La corde doit se rembobiner lentement, de manière contrôlée, pour éviter qu'elle ne se casse ou qu'elle ne se détériore.

Les cordes de démarreur cassées doivent être remplacées - et **NON PAS REPAREES.**

Avant de démarrer le moteur, vérifier ou régler les points suivants:

1. Vérifier que les embrayages cylindre et rouleau sont débrayés.
2. Ouvrir le robinet d'essence en plaçant le levier verticalement vers le bas.
3. Déplacer le levier de commande du starter (A Fig. 11) vers la droite pour le démarrage à froid.

**NOTE:** NE PAS utiliser la commande de starter si le moteur est déjà chaud.

4. S'assurer que l'interrupteur d'allumage est sur sa première position. Ceci ne s'applique que si le démarreur à retour est utilisé pour démarrer le moteur.
5. Laisser le moteur chauffer suffisamment longtemps avant de remettre le starter sur sa position normale.

### **ARRETER LA MACHINE**

1. Relâchez le CPO.
2. Régler le levier de débrayage d'entraînement (C Fig. 12) en position neutre (N).
3. Régler le levier de débrayage de coupe (B Fig. 12) en position débrayée.
4. Mettre l'interrupteur d'allumage (A Fig. 12) sur la position «off» (arrêt) pour arrêter le moteur.

### **ARRETER LE MOTEUR**

1. Mettre l'interrupteur d'allumage sur la position «off» (arrêt) et le moteur s'arrêtera.

**GB**

**TRANSPORTING**  
**(Ride-on-version only)**

The front of the machine should be lifted up using the lift lever (A Fig. 13) to raise the cutting unit off the ground. The machine can be held in this position by trapping the hook plate (A Fig. 14) on the handle assembly under the foot operated latch (B Fig. 14) on the seat frame.

The machine can then be used for transporting or as a roller only machine.



Fig.13

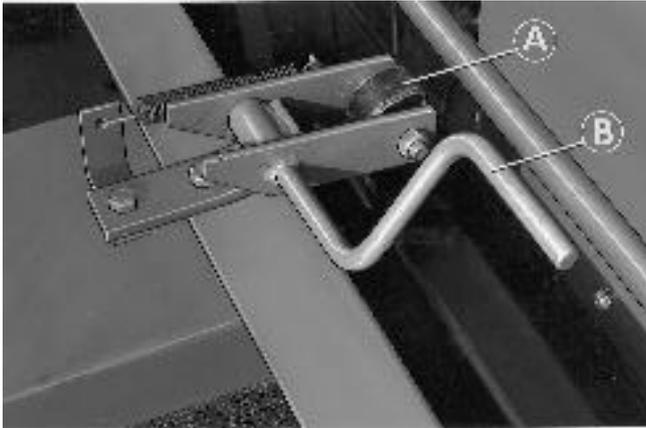


Fig.14



**TRANSPORT**  
**(Uitsluitend bij de rijd-op versie)**

De voorkant van de machine moet met de steekhefboom (A Afb. 13) worden opgetild zodat de snij-eenheid van de grond is. De machine kan in deze stand worden gehouden door de hoekplaat (A Afb. 14) aan te brengen onder de voetbediende klink (B Afb. 14) onder het zittingframe.

De machine kan nu worden vervoerd of worden gebruikt als een rolmachine.

**TRANSPORT**  
**(Version à conducteur porté uniquement)**

L'avant de la machine doit être soulevé en utilisant le levier de levage (A Fig. 13) pour soulever l'élément de coupe du sol. La machine peut être maintenue dans cette position en accrochant le crochet (A Fig. 14) sur la poignée sous le loquet à pédale (B Fig. 14) sur la structure du siège.

La machine peut alors être utilisée pour le transport ou en tant que machine à rouleau.



<b>LUBRICATION AND MAINTENANCE CHART</b>					
	DAILY EVERY 8 HOURS	FIRST 20 HOURS	WEEKLY EVERY 50 HOURS	MONTHLY EVERY 200 HOURS	ANNUALL EVERY 500 HOURS
<b>ENGINE</b>					
Check oil level	●				
Change oil		●	●		
Clean air cleaner element			●		
Changel air cleaner element					●
Clean fuel filter bowl				●	
Clean and adjust spark plug				●	
Clean carburettor and fuel tank					●
Check and correct valve clearance					●
Change fuel pipes					●
Clean cooling fins and air intake	●				
<b>MACHINE</b>					
Check oil level in gearbox			●		
Check oil level in landroll			●		
Check battery electrolyte level			●		
<b>Lubricate with chain spray:</b>					
Cylinder and landroll chains	●				
<b>Lubricate with engine oil:</b>					
Cutting cylinder bearings	●				
Landroll bearing housings	●				
Front rolls	●				
Outer landrolls (91cm [36in.] machine)	●				
Bearing and pivot levers	●				
All linkages and pivots	●				
<b>Lubricate with Shell Retinax 'A' grease:</b>					
Rear seat roll			●		
Steering column			●		
Steering roll pivot			●		



## SMERING EN ONDERHOUD SCHEMA

	DAGELIJKS ELKE 8 UUR	EERSTE 20 UUR	WEKELIJKS ELKE 50 UUR	MAANDELIJKS ELKE 200 UUR	JAARLIJKS ELKE 500 UUR
<b>MOTOR</b>					
Check oliepeil	1				
Vervang olie		1	1		
Reinig luchtfilter element			1		
Vervang luchtfilter element					1
Reinig brandstoffilterkom				1	
Bougie reinigen en afstellen				1	
Reinig vergasser en brandstoftank					1
Check en verbeter klepspeling					1
Vervang brandstofleidingen					1
Reinig koelribben en luchtinlaat	1				
<b>MACHINE</b>					
Check oliepeil in tandwielkast			1		
Check oliepeil in landroller			1		
Check peil elektrolyt in accu			1		
<b>Smeren met kettingspuit:</b>					
Kettingen cilinder en landroller	1				
<b>Smeren met motorolie:</b>					
Lagers snijcilinder	1				
Lagers huis landroller	1				
Voorste rollen	1				
Buitenste landrollers (91 cm machine)	1				
Lager en draaipunthendel	1				
Alle verbindingen en draaipunten	1				
<b>Smeren met Shell Retinax'A' vet:</b>					
Achterste zittingroller			1		
Stuurkolom			1		
Draaipunt stuurroller			1		



PROGRAMME DE LUBRIFICATION ET D'ENTRETIEN					
	QUOTIDIE TOUTES LES 8 HEURES	20 PREMIER HEURES	HEBDOMA TOUTES LES 50 HEURES	MENSUEL TOUTES LES 200 HEURES	ANNUELLE TOUTES LES 500 HEURES
<b>MOTEUR</b>					
Vérifier le niveau d'huile	●				
Changer l'huile		●	●		
Nettoyer l'élément du filtre à air			●		
Remplacer l'élément du filtre à air					●
Nettoyer la cuvette du filtre d'essence				●	
Nettoyer et régler la bougie				●	
Nettoyer le carburateur et le réservoir d'essence					●
Nettoyer et rectifier le jeu des soupapes					●
Changer les conduites d'essence					●
Nettoyer les ailettes de refroidissement et la tubulure d'aspiration	●				
<b>MACHINE</b>					
Vérifier le niveau d'huile dans la boîte de vitesses			●		
Vérifier le niveau d'huile dans le rouleau			●		
Vérifier le niveau de l'électrolyte dans la batterie.			●		
<b>Lubrifier avec vaporisateur pour chaînes:</b>					
Chaînes cylindre et rouleau	●				
<b>Lubrifier avec de l'huile moteur:</b>					
Paliers du cylindre de coupe	●				
Logement des paliers de rouleau	●				
Rouleaux avant	●				
Rouleaux extérieurs (machine 91 cm)	●				
Leviers de pivot et paliers	●				
Toutes les trains d'engrenage et les pivots	●				
<b>Lubrifier avec de la graisse Shell Retinax «A»:</b>					
Rouleau de siège arrière			●		
Colonne de direction			●		
Pivot de rouleau de direction			●		



**GB**

## LUBRICATION



Read the safety instructions

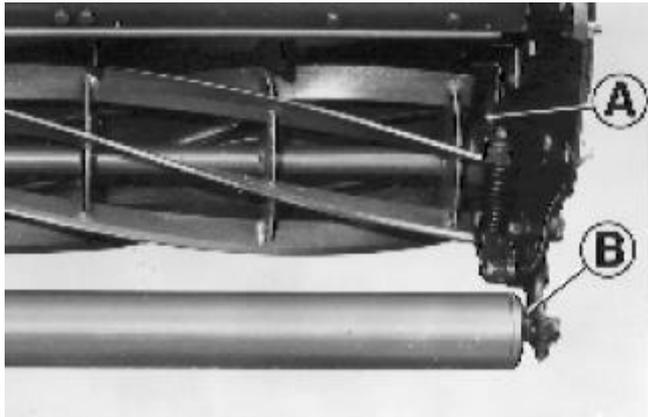


Fig.16



Fig.17

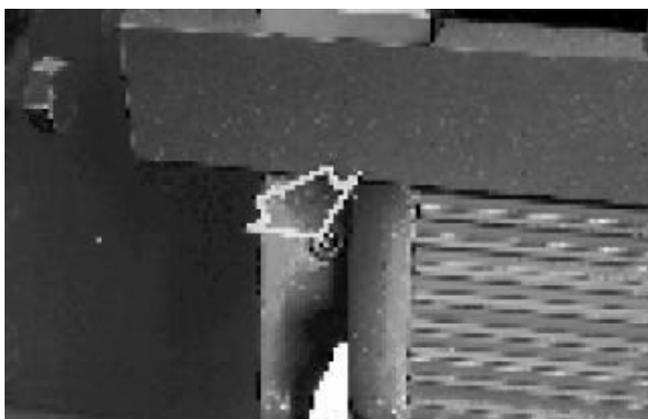


Fig.18

Before using the machine for the first time lubricate all points.

For recommended lubricants see page 12. Should the number of working hours that the machine is in use during the indicated period exceed the number quoted in brackets, then use the recommended 'working hour' guide as the lubrication schedule.

### ENGINE

(Fig. 15)

#### Daily (Every 8 working hours)

Clean the sump filler cap and surrounding area. Check level of oil in the sump. Remove dipstick plug (B) from either side of crankcase and check that the oil is up to the correct level. Maximum oil level (a): To top of filler hole threads. Minimum oil level (b): To bottom of dipstick. Top up with recommended oil if necessary.

#### First 20 and every 50 working hours

#### Drain engine oil

(Fig. 15)

- After warming up the engine remove the drain plug (A) and drain all oil from the sump. Clean the plug and replace.
- Refill the sump with the recommended oil through the dipstick/filler plug hole (B Fig. 15) up to the correct level. Capacity: 0.9 litres (1.6 Imp pints) 0.95 US Quarts.
- Replace filler plug (B) after filling.

NOTE: Ensure machine is on level ground when checking oil level.

### MACHINE

#### Daily (Every 8 working hours)

Lubricate the following with engine oil:

#### Cutting cylinder bearings

(A Fig. 16).

Front rolls , or side rolls, where fitted.

(B Fig. 16)

Landroll bearing housings

(Fig. 17 and 18).

Outer landrolls on 91cm (36in) machine.



## SMERING



Lees de veiligheidsvoorschriften

Voordat de machine voor de eerste keer in gebruik wordt genomen eerst alle punten smeren.

Voor aanbevolen smeermiddelen raadpleeg pagina 13. Wanneer het aantal werkuren dat de machine gedurende een aangegeven periode in gebruik is geweest het aantal tussen haakjes gegeven aantal uren overschrijdt gebruik dan de aanbevolen 'werkuren' leidraad als smeerschema.

### MOTOR

(Afb. 15)

#### Dagelijks (Elke 8 bedrijfsuren)

Maak de vuldop van het carter en omgeving ervan schoon. Check het peil van de motorolie in het carter. Verwijder de peilstok (B) aan een van de kanten van de krukkast en check of de olie op het juiste peil staat. Maximum oliepeil (a): Tot aan de bovenkant van de schroefdraad in de vulopening. Minimum oliepeil (b): Tot aan de onderkant van de peilstok. Wanneer nodig opvullen met de daartoe aanbevolen olie.

Veeg het teveel aan olie weg en breng de vuldop weer aan.

#### Na de eerste 20 uur en na elke 50 werkuren

##### Motorolie aftappen

(Afb. 15)

- Nadat de motor is opgewarmd de aftapstop (A) verwijderen en alle olie uit het carter aftappen. De stop schoonmaken en weer aanbrengen.
- Vul het carter via de opening voor de peilstok/vuldop (B Afb. 15) tot het juiste peil op met de aanbevolen olie. Capaciteit: 0.9 liter.
- Breng na het opvullen de vulstop (B) weer aan.

LET WEL: Zorg ervoor dat de machine horizontaal staat wanneer het oliepeil wordt gecheckt.

### MACHINE

#### Dagelijks (Elke 8 werkuren)

Smeer het volgende met motorolie:

##### Lagers snijcilinder

(A Afb. 16)

##### Voorste rollers, of zijrollers, wanneer aangebracht

(B Afb. 16)

##### Lagerhuizen voor landroller

(Afb. 17 en 18)

##### Buitenste landrollers op 91 cm machine

## LUBRIFICATION



Lire les consignes de sécurité.

Avant d'utiliser la machine pour la première fois, lubrifier tous les points.

Pour les lubrifiants recommandés, voir page 13. Si le nombre d'heures d'utilisation de la machine au cours de la période indiquée dépasse le nombre indiqué entre parenthèses, utiliser la recommandation «heures d'utilisation» pour le programme de lubrification.

### MOTEUR

(Fig. 15)

#### Quotidiennement (Toutes les 8 heures d'utilisation)

Nettoyer le bouchon de remplissage de la cuvette-carter et la zone environnante. Vérifier le niveau de l'huile dans la cuvette-carter. Retirer le bouchon jauge de niveau (B) de chaque côté du carter-moteur et vérifier que l'huile atteint le bon niveau. Niveau d'huile maximum (a): jusqu'en haut des filets du trou de remplissage. Niveau d'huile minimum (b) jusqu'en bas de la jauge. Si besoin est, remplir avec l'huile recommandée.

#### Après les 20 premières heures et toutes les 50 heures d'utilisation

##### Vidanger l'huile moteur

(Fig. 15)

- Après avoir chauffé le moteur, retirer le bouchon de vidange (A) et vidanger toute l'huile de la cuvette-carter. Nettoyer le bouchon et remettre en place.
- Remplir la cuvette-carter avec l'huile recommandée par le trou de remplissage/jauge (B Fig. 15) jusqu'au bon niveau. Capacité: 0,9 litre.
- Remettre le bouchon de remplissage (B) en place après le remplissage.

NOTE: S'assurer que la machine est sur le plat lors de la vérification du niveau d'huile.

### MACHINE

#### Quotidiennement (Toutes les 8 heures d'utilisation)

Lubrifier les points suivants avec de l'huile moteur:

##### Paliers du cylindre de coupe

(A Fig. 16)

##### Rouleaux avant, ou rouleaux latéraux quand ces derniers sont installés

(B Fig. 16)

##### Logements des paliers de rouleau

(Fig. 17 et 18).

##### Rouleaux extérieurs sur la machine 91 cm.

**GB**

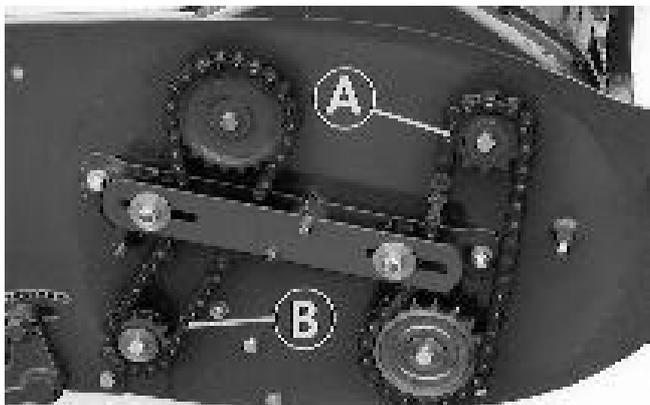


Fig.19



Fig.20

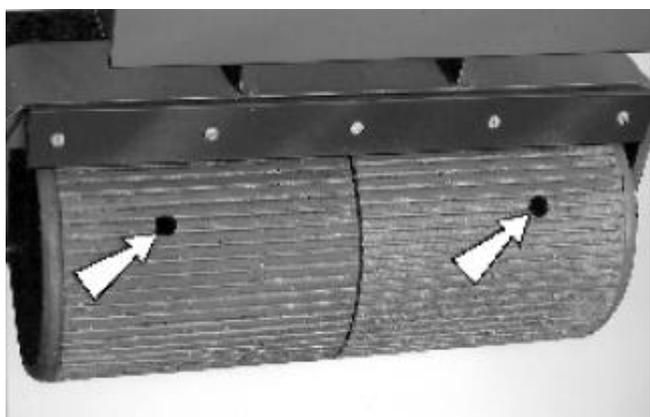


Fig.21



Fig.22

**Daily (Every 8 working hours)**

**Lubricate all points, as indicated.**

Apply chain lubricant to:

**Landroll drive chain**

(A Fig. 19)

**Cutting cylinder drive chain**

(B Fig. 19)

**Bearings for pivot levers**

(Fig. 20)

NOTE: Safety guard has to be removed to gain access to the lubricating nipple.

In addition to the above, lubricate all linkages, pivots and lever fulcrums etc.

**Weekly (Every 50 working hours)**

**Lubricate the following with Shell Retinax 'A' grease:**

1. **Steering seat roll (two lubricators)**  
(Fig. 21)
2. **Steering column**  
(Fig. 23)
3. **Steering roll pivot**  
(B Fig. 22)  
(Lubricator inside toolbox).

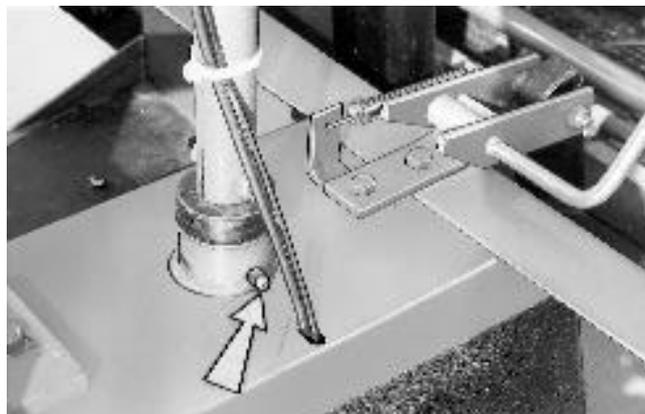


Fig.23



### Dagelijks (Elke 8 werkuren)

Smeer alle punten als aangegeven.

Breng kettingsmeermiddel aan op:

**Aandrijfketting voor landroller**

(A Afb. 19)

**Aandrijfketting voor snijcilinder**

(B Afb. 19)

**Kogellagers voor draaipunthendels**

(Afb. 20)

LET WEL: Er moet een beveiliging worden verwijderd om toegang tot de smeernippel te krijgen.

In aanvulling op bovenstaande alle verbindingen, draaipunten en remhefbomen smeren.

### Wekelijks (Elke 50 werkuren)

Smeer het volgende met Shell Retinax 'A' vet:

1. **Roller stuurzitting**  
(twee smeerpotten)  
(Afb. 21)
2. **Stuurkolom**  
(Afb. 23)
3. **Draaipunt stuurroller**  
(B Afb. 22)  
(Smeerpot in gereedschapkist)

### Quotidiennement (Toutes les 8 heures d'utilisation)

Lubrifier tous les points, comme il est indiqué.

Appliquer du lubrifiant de chaîne sur:

**Chaîne d'entraînement de rouleau**

(A Fig. 19)

**Chaîne d'entraînement de cylindre de coupe**

(B Fig. 19)

**Paliers pour leviers de pivot**

(Fig. 20)

NOTE: L'écran de protection doit être retiré pour accéder au graisseur.

En plus des points ci-dessus, graisser les trains d'engrenage, les points d'appui des leviers et pivots etc.

### Hebdomadairement (Toutes les 50 heures d'utilisation)

Lubrifier les points suivants avec de la graisse Shell Retinax «A»:

1. **Rouleau de siège de direction**  
(deux graisseurs)  
(Fig. 21)
2. **Colonne de direction**  
(Fig. 23)
3. **Pivot de rouleau de direction**  
(B Fig. 22)  
(Graisseur dans la boîte à outils).



Fig.24

**Gearbox  
(Fig. 24)  
Check oil level**

- (a) Release screws on both sides of cover and remove cover over gearbox and clutch shaft.
- (b) Remove filler plug (A) and using the straight dipstick check level of oil.
- (c) Top up, if necessary, to level indicated on the dipstick with SAE50 oil.
- (d) Replace filler plug, refit cover and secure with screws.

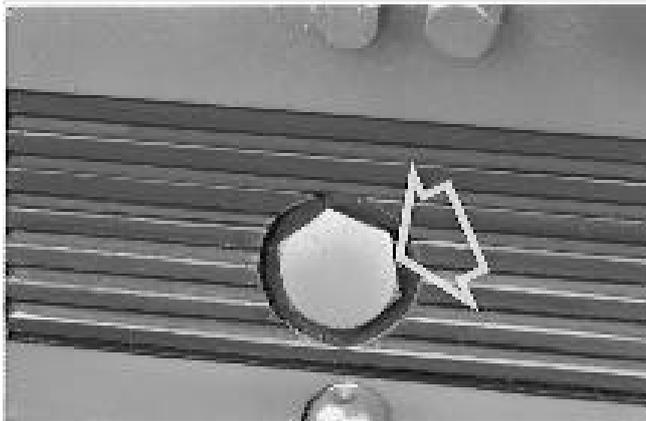


Fig.25

**Landroll  
(Fig. 25)  
Check oil level**

- (a) Position machine so that the filler plug (Fig. 8) in the landroll is visible between the rear engine bearer and the chassis cross stay. This position gives correct angle for the cranked dipstick.
- (b) Clean around head of the plug and remove plug from landroll.
- (c) Using the cranked dipstick (supplied) check level of oil.
- (d) Top up, if necessary, to the level indicated on the dipstick with SAE50 oil.
- (e) Replace plug securely after checking level of oil.



**Tandwielkast  
(Afb. 24)  
Check oliepeil**

- (a) Maak de schroeven aan beide kanten van afdekkap los en verwijder afdekkap boven de tandwielkast en koppelingas.
- (b) Verwijder vulstop (A) en check met een recht peilstok het oliepeil.
- (c) Wanneer nodig met SAE50 olie opvullen tot het peil aangegeven op de peilstok.
- (d) Breng de vulstop en daarna de afdekkap weer aan en maak deze met schroeven vast.

**Landroller  
(Afb. 25)  
Check oliepeil**

- (a) Plaats de machine zo dat de vulstop (Afb. 8) in de landroller zichtbaar is tussen het achterste motorlager en de dwarsbalk voor het chassis. Deze stand geeft de juiste hoek voor een gebogen peilstok.
- (b) Maak het rond de kop van de stop schoon en verwijder de stop van de landroller.
- (c) Daarna met de gebogen peilstok (meegeleverd) het oliepeil controleren.
- (d) Wanneer nodig opvullen met SAE50 olie tot het peil aangegeven op de peilstok.
- (e) Na het oliepeil te hebben gecheckt de stop goed aanbrengen.

**Boîte de vitesse  
(Fig. 24)  
Vérifier le niveau d'huile**

- (a) Desserrer les vis des deux côtés du carter et retirer le carter sur l'arbre d'embrayage et la boîte de vitesses.
- (b) Retirer le bouchon de remplissage (A) et à l'aide d'une jauge droite, vérifier le niveau d'huile.
- (c) Si besoin est, remplir jusqu'au niveau indiqué sur la jauge avec de l'huile SAE50.
- (d) Remettre le bouchon de remplissage en place, remettre le carter en place et fermer à l'aide des vis.

**Rouleau  
(Fig. 25)  
Vérifier le niveau d'huile**

- (a) Placer la machine afin que le bouchon de remplissage (Fig. 8) situé sur le rouleau soit visible entre le support de moteur arrière et l'entretoise du châssis principal. Cette position donne l'angle correct pour la jauge coudée.
- (b) Nettoyer autour de la tête du bouchon et retirer le bouchon du rouleau.
- (c) A l'aide de la jauge coudée (fournie), vérifier le niveau d'huile.
- (d) Si besoin est, remplir jusqu'au niveau indiqué sur la jauge avec de l'huile SAE50.
- (e) Remettre le bouchon de remplissage en place après avoir vérifié le niveau d'huile.



## MAINTENANCE



Read the safety instructions

Should the number of working hours that the machine is in use during the indicated period exceed the number quoted in brackets, then use the recommended 'working hour' guide as the maintenance schedule.

### DAILY (Every 8 working hours)

#### Cooling fins and Air intake

Check to ensure that the air intake (B Fig. 26) and cooling fins (A Fig. 27) are kept free of all grass clippings and debris. This is essential to allow the free passage of air so that the cooling system functions correctly. A blocked cooling system will result in overheating and possible engine damage.

Clean more frequently under adverse conditions.

### WEEKLY (Every 50 working hours)

#### Air cleaner

##### (Fig. 28)

Clean air cleaner element

1. Release bottom clips and lift off cover (A).
2. Remove foam element (B) and clean in paraffin (Kerosene). Dry completely and immerse in new engine oil. Squeeze out to remove excess oil.
3. Clean off all dust from cleaner body (C) and plate (D).
4. Re-assemble plate (D) and foam element (B) and reclip cover (A) into position securely.

NOTE: If element is damaged it should be replaced. Extensive damage to the engine will result if operation is continued with a dirty air cleaner.

IMPORTANT: Service more frequently if operating in dusty conditions.

#### Battery

##### (A Fig. 29)

Check level of electrolyte. If necessary top up with distilled water.

The battery is situated at the front of the machine under the clutch shaft cover.



Fig.26



Fig.27

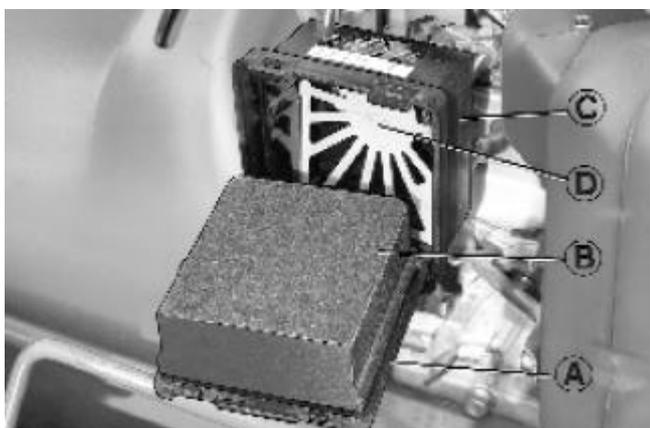


Fig.28



Fig.29



## ONDERHOUD



Lees de veiligheidsvoorschriften

Wanneer het aantal werkuren dat de machine gedurende een aangegeven periode in gebruik is geweest het aantal tussen haakjes gegeven aantal uren overschrijdt gebruik dan de aanbevolen 'werkuren' leidraad als onderhoudsschema.

### Dagelijks (Elke 8 werkuren)

#### Koelribben en luchtinlaat

Check voor de zekerheid of de luchtinlaat (B Afb. 26) en koelribben (A Afb. 27) vrij zijn van gemaaid gras en vuil. Dit is essentieel voor een vrije passage van de lucht zodat het koelsysteem op de juiste wijze functioneert. Een geblokkeerd koelsysteem zal oververhitting en mogelijke beschadiging van de motor tot gevolg hebben.

Onder ongunstige omstandigheden vaker schoonmaken.

### Wekelijks (Elke 50 werkuren)

#### Luchtfilter (Afb. 28)

Maak element voor luchtfilter schoon

1. Maak de onderste klemmen los en til de afdekkap (A) eraf.
2. Verwijder het schuimplastic element (B) en maak het schoon in petroleum. Laat helemaal drogen en dompel het in schone motorolie. Knijp erin om het teveel aan olie eruit te verwijderen.
3. Veeg alle stof van het filterelement (C) en plaat (D)>
4. Breng de plaat (D) en het schuimelement (B) weer aan en klip de afdekkap (A) weer goed op zijn plaats vast.

LET WEL: Wanneer het element beschadigd is moet het worden vervangen. Er zal ernstige schade aan de motor ontstaan wanneer het werk met een vuil luchtfilter wordt voortgezet.

BELANGRIJK: Bij stoffige omstandigheden moet het onderhoud vaker plaatsvinden.

#### Accu (A Afb. 29)

Check het peil van de elektrolyt. Wanneer nodig met gedistilleerd opvullen.

De accu bevindt zich aan de voorkant van de machine onder de afdekking voor de koppelingas.

## ENTRETIEN



Lire les consignes de sécurité.

Si le nombre d'heures d'utilisation de la machine au cours de la période indiquée dépasse le nombre indiqué entre parenthèses, utiliser la recommandation «heures d'utilisation» pour le programme d'entretien.

### Quotidiennement (Toutes les 8 heures d'utilisation)

#### Ailettes de refroidissement et Tubulure d'aspiration

Vérifier que la tubulure d'aspiration (B Fig. 26) et les ailettes de refroidissement (A Fig. 27) ne contiennent ni déchets d'herbe ni débris. Ceci est essentiel pour permettre le passage libre de l'air afin d'obtenir un bon fonctionnement du système de refroidissement. Un système de refroidissement bloqué entraînera un échauffement anormal et une éventuelle détérioration du moteur.

Nettoyer plus fréquemment par conditions difficiles.

### Hebdomadairement (Toutes les 50 heures d'utilisation)

#### Filtre à air (Fig. 28)

Nettoyer l'élément du filtre à air.

1. Desserrer les pinces inférieures et soulever le couvercle (A).
2. Retirer la mousse (B) et nettoyer dans de la paraffine (Kérosène). Sécher complètement et immerger dans de l'huile moteur neuve. Exprimer toute huile excessive.
3. Retirer toute poussière du corps (C) du filtre et de la plaque (D).
4. Remonter la plaque (D) et la mousse (B) et refermer le couvercle (A).

NOTE: Si l'élément est endommagé, il faut le remplacer. Le moteur se détériorera si fonctionnement continue avec un filtre à air sale.  
IMPORTANT: Entretenir plus fréquemment si les conditions sont poussiéreuses.

#### Batterie (A Fig. 29)

Vérifier le niveau d'électrolyte. Si besoin est, rajouter de l'eau distillée.

La batterie est située à l'avant de la machine sous le capot de l'arbre d'embrayage.



Fig.30

**Every 200 working hours  
Clean fuel filter element and glass bowl**

**(Fig. 30)**

- (a) Close the fuel tap (C) (handle horizontal).
- (b) Unscrew the retaining ring (D) and remove the glass bowl (B).
- (c) Clean out the filter bowl thoroughly to remove all sediment and water.
- (d) Replace bowl and secure with retaining ring. Open fuel tap and check for leaks.

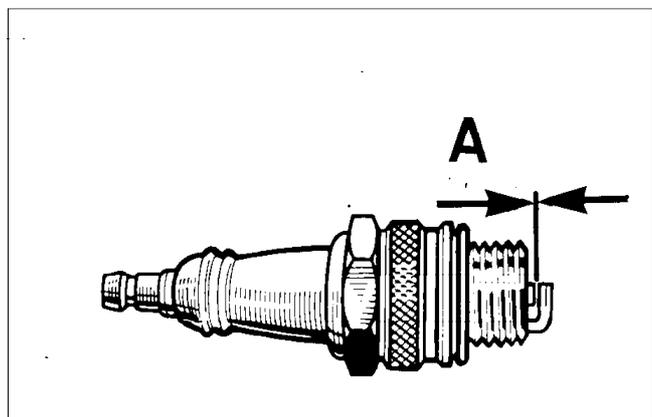


Fig.31

**Spark plug**

**(Fig. 31)**

Remove spark plug and check condition. Good operating conditions are indicated if the plug has a light coating of grey or tan deposit. A white blistered coating could indicate overheating. A black (carbon) coating may indicate an over rich fuel mixture or incorrect carburettor adjustment.

Do not sand blast, wire brush or otherwise service a plug in poor condition. Best results are obtained with a new plug. The plug gap should be set at 0.95mm (0.037in). Adjust the gap if necessary.

**Every 500 working hours**

**Valve clearance**

1. Remove tappet cover on side of engine.
2. Set the piston at top dead centre on the compression stroke. This will ensure valves are seated.
3. Check clearance. Both inlet and exhaust should be 0.07mm (0.003in) to 0.13mm (0.005in). This should be checked by using a feeler gauge between the tip of the valve stem and the tappet on both valves.
4. If the clearance is less than the recommended gap, remove the valve and grind the tip of the valve stem with an oil stone.
5. If the clearance is greater than the recommended gap then the appropriate valve or tappet should be replaced.
6. Replace tappet cover securely.

**Replace filter element in air cleaner**

Refer to instructions under Maintenance weekly (See page 34).



### Elke 200 werkuren

#### Het element van het brandstoffilter en glazen kom schoonmaken

##### (Afb. 30)

- (a) Sluit de brandstofkraan (C)(hendel horizontaal).
- (b) Draai de borgring (D) los en verwijder de glazen kom (B).
- (c) Maak de filterkom goed schoon om alle neerslag en water te verwijderen.
- (d) Breng de kom weer aan en met de borgring vastmaken. Open de brandstofkraan en controleer op lekken.

### Bougie

##### (Afb. 31)

De bougie verwijderen en de conditie ervan checken. Goede werkomstandigheden worden duidelijk wanneer de bougie een dun laagje grijze of bruine aanslag heeft. Een witte gebladderde aanslag wijst op oververhitting. Een zwarte (koolstof) aanslag kan wijzen op een te rijk mengsel dat veroorzaakt kan worden door een geblokkeerd luchtfilter of onjuiste afstelling van de carburateur.

Een bougie in slechte conditie NIET zandstralen, of met een staalborstel of op andere wijze behandelen. De beste resultaten worden verkregen met een nieuwe bougie. De ruimte van de bougie moet op 0.95 mm zijn gezet. Wanneer nodig deze ruimte afstellen.

### Jaarlijks (Elke 500 werkuren) Klepspeling

1. Verwijder de afdekkap voor de klepstoters aan de zijkant van de machine.
2. Zet de zuiger in het bovenste dode punt van een compressieslag. Dit zal ervoor zorgen dat de kleppen worden gezeteld.
3. Check de speling: Zowel de inlaat als uitlaat moeten 0.07 mm tot 0.13 mm zijn. Dit moet worden gecheckt met een voelmaatje tussen de kop van de klepsteel en de klepstoters op beide kleppen.
4. Wanneer de speling minder is dan de aanbevolen opening, verwijder de klep en slijp de kop van de steel met een oliesteen.
5. Wanneer de speling groter is dan de aanbevolen opening dan moet de betreffende klep of klepstoter worden vervangen.
6. Breng de afdekkap voor de klepstoters zorgvuldig aan.

### Vervanging van filterelement in het luchtfilter

Raadpleeg de instructies onder Wekelijks Onderhoud (zie pagina 35).

### (Toutes les 200 heures d'utilisation)

#### Nettoyer l'élément de filtration de l'essence et la cuvette en verre

##### (Fig. 30)

- (a) Fermer le robinet d'essence (C) (poignée à l'horizontale).
- (b) Dévisser l'anneau de blocage (D) et retirer la cuvette en verre (B).
- (c) Nettoyer la cuvette de filtration pour retirer toutes les traces de dépôt et d'eau.
- (d) Remettre la cuvette en place et fixer avec l'anneau de blocage. Ouvrir le robinet d'essence et vérifier qu'il n'y a pas de fuite.

### Bougie

##### (Fig. 31)

Retirer la bougie et vérifier son état. De bonnes conditions de fonctionnement sont indiquées si la bougie est légèrement recouverte d'un dépôt de couleur grise ou jaune foncé. Un revêtement à cloques blanches indique un échauffement anormal. Un revêtement noir (carbone) indique un mélange d'essence trop riche causé par un filtre à air bloqué ou un mauvais réglage du carburateur.

Ne pas nettoyer au sable, à la brosse métallique ou autrement une bougie en mauvais état. De meilleurs résultats sont obtenus avec une nouvelle bougie. Régler l'écartement de la bougie à 0,95mm. Ajuster l'écartement si ceci est nécessaire.

### Annuellement (Toutes les 500 heures d'utilisation) Jeu des soupapes

1. Retirer le capot des poussoirs sur le côté du moteur.
2. Régler le piston au point mort supérieur sur la course de compression. Ceci assurera que les soupapes sont en position fermée.
3. Vérifier le jeu. L'entrée et l'échappement doivent être de 0,07 à 0,13 mm. Ceci doit être vérifié à l'aide d'une jauge d'épaisseur entre l'extrémité de la tige de soupape et le poussoir sur les deux soupapes.
4. Si le jeu est inférieur au jeu recommandé, retirer la soupape et affûter l'extrémité de la tige de soupape à l'aide d'une pierre à repasser à l'huile.
5. Si le jeu est supérieur au jeu recommandé, il faut remplacer la soupape ou le poussoir en question.
6. Remettre solidement le capot des poussoirs en place.

### Remplacer l'élément filtrant dans le filtre à air.

Voir les instructions d'entretien hebdomadaire (voir page 35).



## ADJUSTMENTS



Read the safety instructions

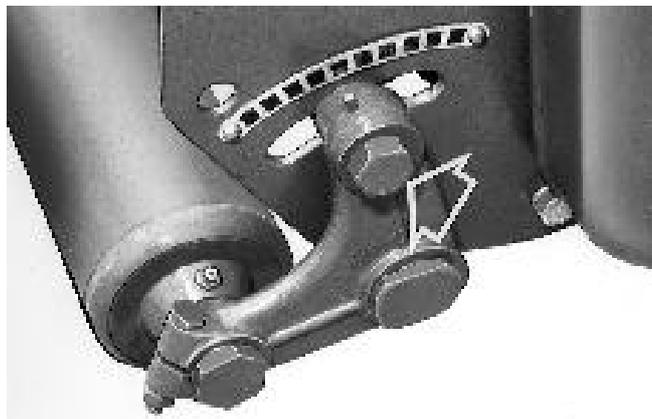


Fig.32

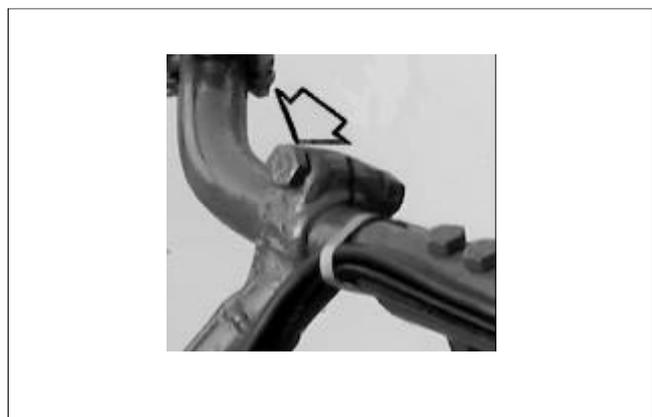


Fig.33

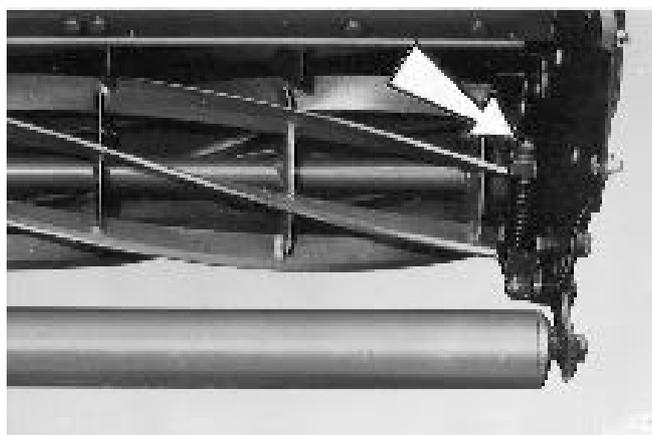


Fig.34

### HEIGHT OF CUT ADJUSTMENT

The cutting height is determined by the position of the front rolls in relation to the bottom blade; variation of this setting is made by adjusting the front roll:

1. Loosen the bolts (Fig. 32) securing the front roll brackets on both sides of the machine.
2. Set the roll at the required height - raise the height of cut by lowering the front roll and reverse the procedure to reduce the height of cut. Check that the setting is the same at both sides of the machine.
3. Tighten the bolts.

NOTE: The front roll should never be set so that the bottom blade is pressing on the turf; this will damage the spiral cutters, bottom blade and the turf.

### Handle (Pedestrian machine only)

The height of the handle can be adjusted to suit the operator.

To adjust:

1. Slacken the clamp bolts (Fig. 33)
2. Move the handle to the required height.
3. Re-tighten the bolts.

### CYLINDER TO BOTTOM BLADE ADJUSTMENT

To check that the cutting cylinder is set correctly to the bottom blade: tilt the machine back, hold a thin piece of paper between the edge of the blade and spiral cutters, and turn the cylinder manually.

The paper should be cut cleanly along the length of the bottom blade; if not, some adjustment is necessary, DO NOT OVERTIGHTEN.

Adjustment is made by turning the adjustment screws (Fig. 34) clockwise to move the cylinder towards the blade.

It is recommended that an 1/8 of turn is made alternatively to each screw, checking frequently with the paper until the correct setting is achieved.



## AFSTELLINGEN



Lees de Veiligheidsvoorschriften

### MAAIHOOGTE (Afb. 15)

De maaihogte wordt bepaald door de stand van de voorste rollers ten opzichte van het onderste snijblad/maaidek; variatie op deze zetting wordt verkregen door afstelling van de voorste roller:

1. Maak de bouten (Afb. 32) los die de voorste roller aan beide kanten van de machine vasthouden.
2. Stel de roller op de gewenste hoogte - vergroot de maaihogte door de voorste roller te laten zakken en doe het tegengestelde om de hoogte te verminderen. Check of de afstelling aan beide kanten van de machine gelijk is.
3. Maak de bouten weer vast.

LET WEL: De voorste roller mag nooit zo worden afgesteld dat het onderste snijblad/maaidek op de grasmat drukt; dit zal de spiraalmessen, het onderste snijblad/maaidek en de grasmat beschadigen.

### Hendel (uitsluitend voor handgevoerde machine)

De hoogte van de hendel kan op twee manieren worden afgesteld om te voldoen aan de wensen van de gebruiker.

Waar de buizen aan de zijkant van het frame zijn aangebracht (D Afb. 25) en waar de handgrepen zijn aangebracht aan het onderste deel van de stuurstang (A Afb. 24).

Afstelling:

1. Maak de klembouten (Afb. 33) los.
2. Beweeg de hendel naar de gewenste hoogte.
3. Maak de bouten weer vast.

### AFSTELLING CILINDER TEN OPZICHTE VAN ONDERSTE SNIJBLAD/MAAIDEK

Om te checken of de snijcilinder juist is afgesteld ten opzichte van het onderste snijblad/maaidek de machine achterover houden, een dun stuk papier tussen de rand van het snijblad/maaidek en de spiraalmessen houden en de cilinder met de hand ronddraaien.

Het papier moet over de volle lengte van het snijblad/maaidek schoon worden afgesneden; wanneer dit niet het geval is dan is afstelling nodig. MAAR NIET TE VAST AANDRAAIEN.

De afstelling geschiedt via een met de klok meedraaien van de stelschroeven (Afb. 34) om de cilinder dicht bij het snijblad/maaidek te brengen.

U wordt aangeraden alternatief elke schroef een achtste slag te geven en steeds met een stuk papier te proberen of de juiste afstelling is bereikt.

## REGLAGES



Lire les consignes de sécurité

### REGLAGE DE LA HAUTEUR DE COUPE

La hauteur de coupe est déterminée par la position des rouleaux avant par rapport à la lame inférieure; le changement de ce réglage se fait en ajustant le rouleau avant:

1. Desserrer les boulons (Fig. 32) qui retiennent les brides de fixation du rouleau avant des deux côtés de la machine.
2. Régler le rouleau à la hauteur souhaitée - augmenter la hauteur de coupe en abaissant le rouleau avant et inverser cette procédure pour réduire la hauteur de coupe. Vérifier que le réglage est le même des deux côtés de la machine.
3. Serrer les boulons.

NOTE: Le rouleau avant ne doit jamais être réglé de telle manière que la lame inférieure touche le gazon; ceci risque d'endommager les hélices de coupe, la lame inférieure et le gazon.

### Poignée/Guidon (machine à opérateur piéton uniquement)

La hauteur du guidon peut être adaptée à l'opérateur:

Pour ajuster:

1. Desserrer les boulons de serrage (Fig. 33).
2. Mettre le guidon à la hauteur souhaitée.
3. Resserrer les boulons.

### REGLAGE DU CYLINDRE PAR RAPPORT A LA LAME INFÉRIEURE

Pour vérifier que le cylindre de coupe est réglé correctement par rapport à la lame inférieure: basculer la machine vers l'arrière, maintenir une feuille de papier entre le bord de la lame et les hélices de coupe et faire tourner le cylindre manuellement.

Le papier doit être tranché net sur la longueur de la lame inférieure, sinon un réglage est nécessaire MAIS NE PAS TROP SERRER.

Le réglage se fait en tournant les vis de réglage (Fig. 34) dans le sens des aiguilles d'une montre pour déplacer le cylindre vers la lame.

Il est recommandé de faire un huitième de tour en alternance sur chaque vis, en vérifiant fréquemment le réglage à l'aide du papier.

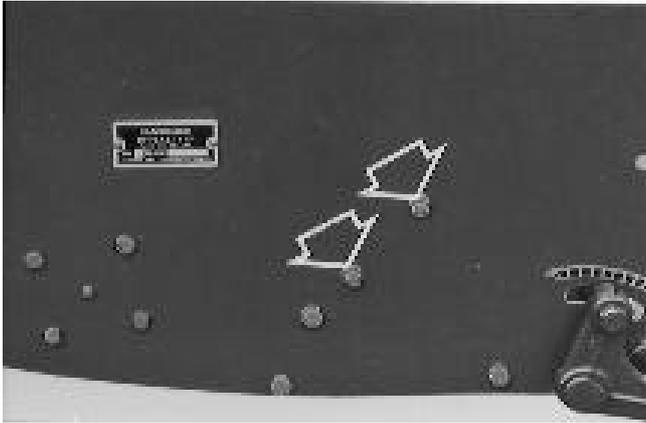


Fig.35

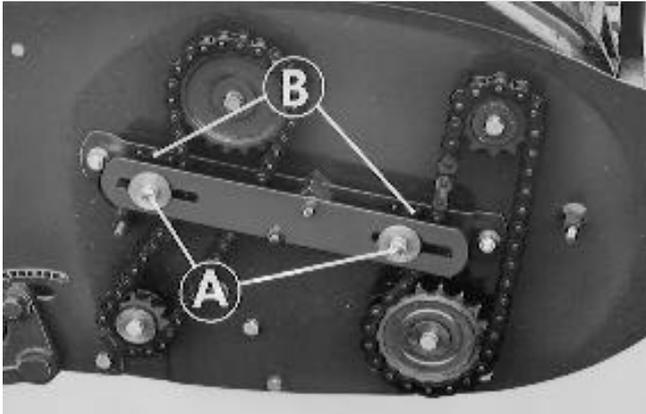


Fig.36

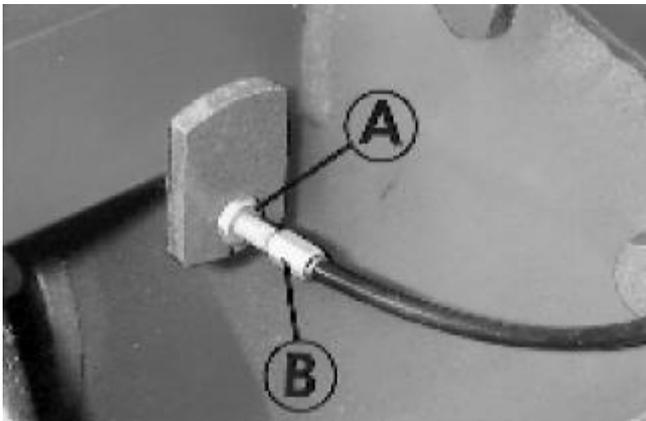


Fig.37

## CONCAVE

If the grass clippings do not enter the grassbox satisfactorily, the concave needs adjusting:

1. Release the two setscrews (Fig. 35) at each side, which secure the concave to the side frame.
2. Move the concave until there is approximately 1.5mm (1/16in) between the concave and cutting cylinder, measured as near to the centre line of the cylinder as possible.
3. Ensure that the concave aligns correctly with the bottom edge of the bottom block before retightening the setscrew.

NOTE: The concave must not touch the cutting cylinder.

## CHAINS (Fig. 36)

When correctly adjusted, both transmission chains should be slightly slack in all positions.

1. Remove the chaincase.
2. Check the tension of the chain to ensure that there are no tight spots.
3. If adjustment is necessary, slacken nut (A) and push the pinion (B) towards the chain until the required tension is obtained.
4. Tighten nut.

If at any time a chain is removed, ensure when replacing that the gap in the spring clip points away from the direction of rotation.

## BRAKE (Fig. 37)

The brake should engage before the OPC is fully released. If adjustment is necessary:

1. Slacken the locknut (A).
2. Turn the adjusting screw (B) anti-clockwise.
3. Re-tighten the locknut.

Make certain that after adjusting there is still some slack movement on the OPC to avoid the brake shoes rubbing against the landroll when the brake is disengaged.

## CLUTCH CONTROLS

The clutch controls have been accurately set. Should any adjustments be necessary contact your local service centre.



## UITWERPOPENING

Wanneer het gemaaid gras niet op bevredigende wijze in de grasvangbak komt moet de uitwerpopening worden afgesteld:

1. Maak aan elke kant de twee stelschroeven (Afb. 35) los die de uitwerpopening aan het zijframe vasthouden.
2. Beweeg de uitwerpopening tot er ongeveer 1.5 mm tussen de uitwerpopening en de snijcilinder is, dit moet zo dicht mogelijk bij het middelpunt van de cilinder worden gemeten.
3. Zorg ervoor dat de uitwerpopening precies in lijn is met de onderste rand van het onderste blok voordat de stelschroef weer wordt vastgedraaid.

LET WEL: De uitwerpopening mag de snijcilinder niet raken.

## KETTINGEN

### (Afb. 36)

Wanneer de beide transmissiekettingen op de juiste wijze zijn afgesteld zijn ze in alle standen enigszins slaphangend.

1. Verwijder de kettingkast.
2. Controleer de spanning van de ketting en zorg ervoor dat er geen strakke punten zijn.
3. Wanneer afstelling nodig is moer (A) los maken en daarna het rondsel (B) zo ver in de richting van de ketting duwen tot de vereiste spanning is verkregen.
4. Draai de moer weer vast.

Voor het geval dat de ketting werd verwijderd zorg dan bij het weer aanbrengen ervan dat de opening in de veerklem niet in de draairichting wijst.

## REM (afb. 37)

De rem moet aangezet worden voordat de OPC volledig losgelaten wordt. Wanneer er afstelling plaats moet vinden:

1. Draai de borgmoer (A) los.
2. Draai de stelschroef (B) linksom.
3. Zet de borgmoer weer vast.

Zorg ervoor dat er na het afstellen enige speling is op de OPC om te voorkomen dat de remschoenen tegen de aandrijfrol schuren wanneer de rem niet aanstaat.

## KOPPELBEDIENINGEN

De koppelbedieningen zijn exact afgesteld. Zo er toch afstelling nodig zou zijn neem dan contact op met uw plaatselijk service centrum.

## PLAQUE CONCAVE

Si les déchets d'herbe ne pénètrent pas dans la boîte à herbe de manière satisfaisante, il faut régler la plaque concave:

1. Desserrer les vis sans tête (Fig. 35) de chaque côté de la machine qui maintiennent la plaque concave sur la structure latérale.
2. Déplacer la plaque concave jusqu'à ce qu'il y ait environ 1,5mm entre la plaque concave et le cylindre de coupe, ceci étant mesuré le plus près possible du centre du cylindre.
3. S'assurer que la plaque concave est correctement alignée par rapport au bord inférieur du bloc inférieur avant de resserrer les vis sans tête.

NOTE: La plaque concave ne doit pas toucher le cylindre de coupe.

## CHAINES

### (Fig. 36)

Quand elles sont correctement ajustées, les deux chaînes d'entraînement doivent être légèrement détendues dans toutes les positions.

1. Retirer le carter de chaînes.
2. Vérifier la tension de la chaîne pour s'assurer qu'il n'y a pas de partie tendue.
3. Si le réglage est nécessaire, desserrer l'écrou (A) et pousser le pignon (B) vers la chaîne jusqu'à obtention de la bonne tension.
4. Serrer l'écrou.

Si à tout moment la chaîne est retirée, s'assurer lors du remplacement que l'écartement de la pince à ressort est dirigé dans la direction inverse de la rotation.

## FREIN

### (Fig.37)

Le frein devrait se serrer avant que le CPO ne soit totalement relâché. Si un réglage s'avère nécessaire :

1. Desserrez le contre-écrou (A).
2. Tournez la vis de réglage (B) dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.
3. Resserrez le contre-écrou.

Assurez-vous qu'après le réglage, il reste encore du «jeu» au niveau du CPO pour éviter aux segments de frein de frotter contre l'embrayage de conduite lorsque le frein est desserré.

## COMMANDES D'EMBRAYAGE

Les commandes d'embrayage ont été réglées avec précision. Si un réglage est nécessaire, contacter le centre après-vente local.

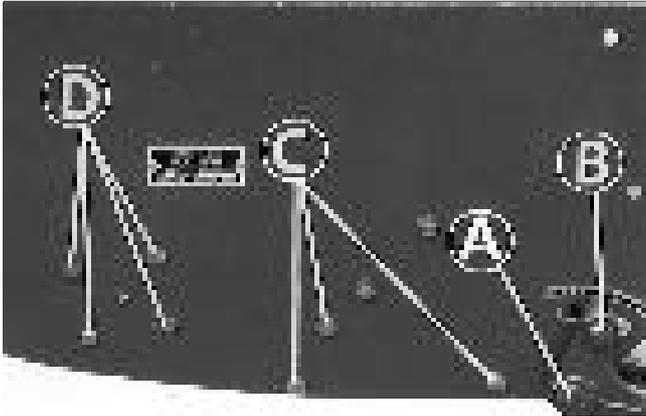


Fig.38



Fig.39



Fig.40

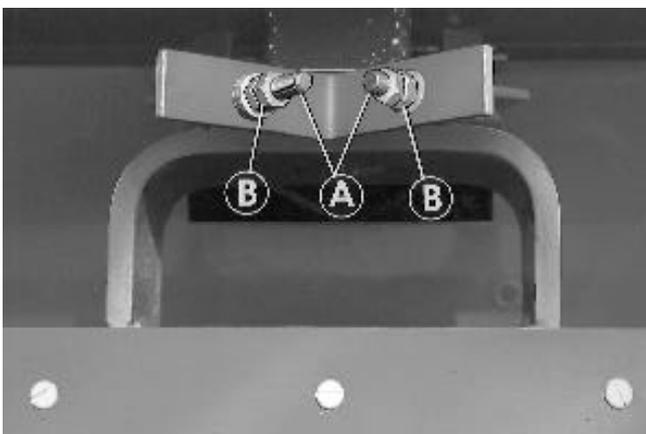


Fig.41

### REMOVING THE CUTTING CYLINDER AND BOTTOM BLADE ASSEMBLY

(Fig. 38)

1. Remove the chaincase and the cylinder drive chain.
2. Tilt the machine back until it rests on the handles.
3. Remove the front roll by extracting the pivot studs (A) and adjusting bolts (B) from both sides of the machine.
4. Remove the three cylinder housing screws (C) from both sides of the machine.

The complete cutting unit will then slide out. Re-assemble in reverse order.

### REMOVING THE LANDROLL ASSEMBLY

(Fig. 38)

1. Places wedges under the side frames for support.
2. Remove the chain cover and landroll drive chain.
3. Disconnect brake cable by removing the split pin and pin which connects the lower end of the cable to the brake lever.
4. Remove the bolts securing the landroll bearing housings (D) at both sides of the machine.

The landroll assembly will then slide out. Re-assemble in reverse order.

### BALANCE BAR (Pedestrian machines only)

When the machine is used without the grassbox fitted, the balance bar (Fig. 39), fitted at the base of the handle, must be removed and fitted to the grassbox arms.

### SEAT

(Fig. 40)

The seat is adjustable forwards or backwards.

- (a) Release setscrews underneath mounting and slide seat to required position.
- (b) Retighten screws after adjusting.

### STEERING CONTROL CABLE

(Fig. 41)

The cable should be kept taut without overstraining and the adjusters (A) at the rear of the machine should be used for this purpose.

If adjustment is found necessary, tighten or slacken the locknuts (B) to suit. Whilst every care must be taken to ensure the cable is tight, the relationship between the steering bar and the rear roll must be maintained, ie. when the steering bar is straight across the machine the rear roll should be in the straight ahead position.



## VERWIJDERING OPBOUW VAN SNIJCILINDER EN ONDERSTE SNIJBLAD/MAAIDEK

### (Afb. 38)

1. Verwijder de kettingkast en de aandrijfketting voor de cilinder.
2. Zet de machine zover achterover tot het op de hendels rust.
3. Verwijder de voorste roller door de draaipennen (A) en stelbouten (B) uit beide kanten van de machine te trekken.
4. Verwijder de drie schroeven voor het cilinderhuis (C) uit beide zijkanten van de machine.

De complete snij-eenheid zal er nu uitglijden. Het weer monteren gebeurt in omgekeerde volgorde.

## VERWIJDERING VAN DE LANDROLLER OPBOUW

### (Afb. 38)

1. Breng ter ondersteuning wiggen aan onder de zijframes.
2. Verwijder de afdekkap voor de ketting en de aandrijfketting voor de landroller.
3. Ontkoppel de remkabel door verwijdering van de splitpen en de pen die de onderkant van de kabel naar de remhandgreep verbindt.
4. Verwijder de bouten die de lagerhuizen van de landroller aan beide kanten van de machine vasthouden.

De landroller opbouw zal er nu uitglijden. Het weer monteren gebeurt in omgekeerde volgorde.

## BALANSSTANG (Uitsluitend bij handgevoerde machine)

Wanneer de machine wordt gebruikt zonder de grasvangbak dan moet de balansstang, die is aangebracht aan de voet van de hendel, worden verwijderd en op de armen van de grasvangbak worden aangebracht.

## ZITTING

### (Afb. 40)

De zitting is zowel naar voren als naar achteren afstelbaar.

- (a) Maak de stelschroeven onder de opbouw los en schuif de zitting in de gewenste stand.
- (b) Na afstelling de schroeven weer vastdraaien.

## KABEL VOOR STUURINRICHTING

### (Afb. 41)

De kabel moet strak gespannen (maar niet te strak gespannen) worden gehouden, hiervoor moeten de regelaars (A) aan de achterkant van de machine worden gebruikt.

Wanneer afstelling nodig blijkt te zijn de borgmoeren naar wens aanhalen of lossen maken. Terwijl ervoor moet worden gezorgd dat de kabel strak zit moet de relatie tussen de stuurhendel en de achterste roller gehandhaafd blijven, i.e. wanneer de stuurhendel recht boven de machine staat moet de achterste roller in een recht-vooruit stand staan.

## DEPOSE DU CYLINDRE DE COUPE ET DE LA LAME INFÉRIEURE

### (Fig. 38)

1. Retirer le carter de chaînes et la chaîne d'entraînement du cylindre.
2. Basculer la machine en arrière jusqu'à ce qu'elle repose sur les poignées.
3. Retirer le rouleau avant en retirant les goudjons de pivotement (A) et les boulons de réglage (B) des deux côtés de la machine.
4. Retirer les trois vis (C) du logement du cylindre des deux côtés de la machine.

L'élément de coupe entier peut être sorti. Inverser la procédure pour remonter.

## DEPOSE DU ROULEAU

### (Fig. 38)

1. Placer des cales sous les châssis latéraux pour supporter.
2. Retirer le carter de chaînes et la chaîne d'entraînement du rouleau.
3. Déconnecter le câble de freinage en retirant la goupille fendue et la goupille qui raccorde l'extrémité inférieure du câble sur le levier de freinage.
4. Retirer les boulons qui retiennent les logements de paliers de rouleau (D) des deux côtés de la machine.

Le rouleau peut être sorti. Inverser la procédure pour remonter.

## BARRE D'EQUILIBRAGE (machine à opérateur piéton uniquement)

Quand la machine est utilisée sans boîte à herbe, la barre d'équilibrage (Fig. 39), installée à la base du guidon, doit être retirée et installée sur les pattes de la boîte à herbe.

## SIEGE

### (Fig. 40)

Le siège est réglable en position avant et arrière.

- (a) Desserrer les vis sans tête sous le cadre et faire coulisser le siège sur la position souhaitée.
- (b) Resserrer les vis après le réglage.

## CABLE DE COMMANDE DE DIRECTION

### (Fig. 41)

Ce câble doit être maintenu en position tendue sans trop forcer et les dispositifs d'ajustage (A) à l'arrière de la machine doivent être utilisés dans ce but.

Si un réglage est nécessaire, serrer ou desserrer les contre-écrous (B) suivant le cas. Même s'il faut faire très attention pour assurer un câble tendu, la relation entre la barre de direction et le rouleau arrière doit être maintenue, à savoir que quand la barre de direction est droite en travers de la machine, le rouleau arrière doit être en position droite.



## CARBURETTOR ADJUSTMENT

Idle setting (Fig. 42 and 43)

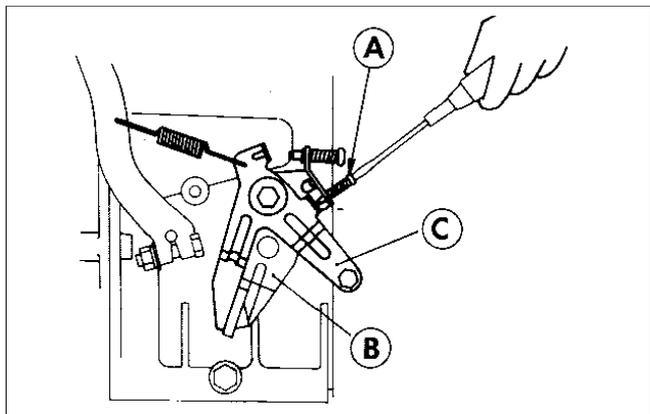


Fig.42

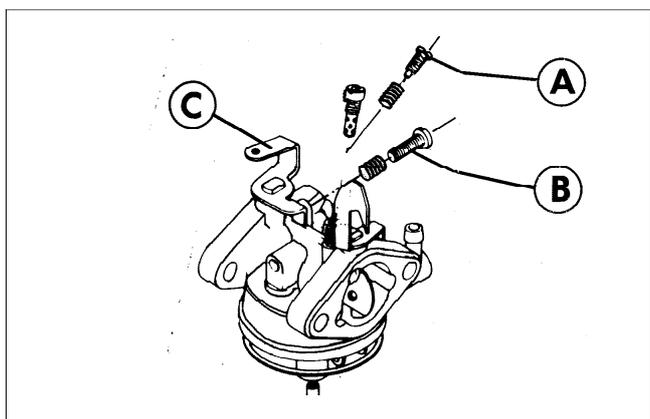


Fig.43

1. Allow the engine to warm up for approximately 20 minutes and then stop the engine.
2. Loosen the idle screw (A Fig. 42) of speed control plate (B Fig. 42)
3. Tighten the pilot screw (A Fig. 42) of the carburettor and then screw out 1 to 1½ turns.

NOTE: DO NOT overtighten the pilot screw (A Fig. 43) as this may cause the taper point to become stepped.

4. Start the engine and set the speed control lever (C Fig. 42) to the lowest speed setting. Adjust the engine speed with the throttle stop adjusting screw (B Fig. 43) of the carburettor so that the engine maintains the lowest speed but runs fast enough to keep it running.
5. Tighten or loosen the pilot screw (A Fig. 43) to adjust the engine to the highest speed (fast idle).

NOTE: The speed of the engine will drop if the screw is turned too far in either direction.

6. Screw in the throttle stop adjusting screw (B Fig. 43) and with the tip of the screw touching the throttle valve (C Fig. 43) adjust until the speed reaches 625 RPM (camshaft speed).
7. Screw in the idle screw (A Fig. 42) of the speed control plate (B Fig. 42) ensuring that the idle speed does not alter.



## AFSTELLING VAN DE CARBURATEUR

Stationaire instelling (Afb. 42 en 43)

1. Laat de motor ongeveer 20 minuten opwarmen en zet de motor dan stop.
2. Draai de stationairschroef (A Afb. 42) van de van de plaat voor de toerenregeling (A Afb. 42) los.
3. Draai de controleschroef (A Afb. 42) van de carburateur vast en vervolgens 1 tot 1½ slag terug.

LET WEL: De controleschroef (A Afb. 43) NIET te strak aanhalen omdat hierdoor de tapse punt getrap kan worden.

4. Start de motor en zet de hendel voor de toerenregeling (C Afb. 42) in de laagste toerenafstelling. Stel het toerental van de motor af met de stopstelschroef (B Afb. 43) voor de regelklep van de carburateur zodat de motor op zijn laagste toerental draait, maar snel genoeg om te blijven lopen.
5. Maak de controleschroef (A Afb. 43) vaster of losser om de motor tot het hoogste (snel stationaire) toerental af te stellen.

LET WEL: Het toerental van de motor zal terugvallen wanneer de schroef te ver in een van beide richtingen wordt gedraaid.

6. Draai de stopstelschroef voor de regelklep (B Afb. 43) naar binnen en dan met de punt van de schroef de regelklep (C Afb. 43) aanrakend de regelklep afstellen tot het toerental 625 omw/min (toerental nokkenas) bereikt.
7. Draai de stationair schroef (A Afb. 42) van de plaat voor de toerenregeling (B Afb. 42) naar binnen, maar zorg ervoor dat het stationaire toerental niet verandert.

## REGLAGE DU CARBURATEUR

Réglage du Ralenti (Fig. 42 et Fig. 43)

1. Laisser le moteur chauffer pendant environ 20 minutes puis arrêter le moteur.
2. Desserrer la vis de réglage du ralenti (A Fig. 42) sur la plaque de commande de la vitesse (B Fig. 42).
3. Serrer la vis à tête à téton (A Fig. 42) du carburateur puis desserrer de un à un tour et demi.

NOTE: NE PAS trop serrer la vis à tête à téton (A Fig. 43) au risque d'étager le point conique.

4. Démarrer le moteur et placer la manette de commande de vitesse (C Fig. 42) sur la vitesse la plus faible. Ajuster la vitesse du moteur par la vis de réglage d'arrêt des gaz (B Fig. 43) du carburateur afin que le moteur maintienne la vitesse la plus faible tout en allant suffisamment vite pour continuer à tourner.
5. Serrer ou desserrer la vis à tête à téton (A Fig. 43) pour régler le moteur à la vitesse la plus rapide (ralenti rapide).

NOTE: La vitesse du moteur chutera si la vis est tournée de trop dans un sens ou l'autre.

6. Visser la vis de réglage d'arrêt des gaz (B Fig. 43) et avec l'extrémité de la vis sur le papillon des gaz (C Fig. 43), régler jusqu'à ce que la vitesse atteigne 625 t/min (vitesse de l'arbre à cames).
7. Resserrer la vis de réglage du ralenti (A Fig. 42) sur la plaque de commande de la vitesse (B Fig. 42) en s'assurant que la vitesse du ralenti ne change pas.



## **ACCESSORIES**

### **TRAILING SEAT (Pedestrian Machine)**

If required, a trailing seat, with adjustable drawbar length, may be attached to the machine by means of a single pin coupling.

### **SIDE ROLLS**

The front may be removed and replaced with side rolls for the cutting of longer grass.

### **TIP-OVER GRASSBOX**

If required, a tip-over grassbox can be fitted to replace the self-emptying type (shown illustrated in Fig. 1).



## ACCESSOIRES

### ZITTING (Handgevoerde machine)

Wanneer gewenst kan een meelopende zitting aan de machine worden aangebracht door middel van een enkele penkoppeling.

### ZIJROLLERS

Om in staat te zijn lang gras te maaien kan de voorste rol worden verwijderd en vervangen door zijrollers.

### GRASVANGBAK, KANTEL TYPE

Wanneer gewenst kan een grasvangbak van het kantel-type worden aangebracht in plaats van het zelflegende type (als afgebeeld in Afb. 1).

## ACCESSOIRES

### SIEGE REMORQUE (machine à opérateur piéton uniquement)

Si besoin est, un siège remorque, avec longueur d'attelage réglable, peut être fixé sur la machine à l'aide d'un accouplement à une goupille.

### ROULEAUX LATÉRAUX

Le rouleau avant peut être retiré et remplacé par des rouleaux latéraux pour couper les herbes plus longues.

### BOITE A HERBE A BASCULE

Si besoin est, une boîte à herbe du type à bascule peut être installée pour remplacer la boîte à vidage automatique (illustrée sur la Fig. 1).



## STORAGE

The machine should be thoroughly cleaned down to remove all accumulations of grass clippings and debris. Turn the cutting cylinder a few times to clean the cutting edges.

Apply a little oil with a brush on all cutters to prevent rusting.

Empty the fuel tank, turn off fuel tap.

Run engine until fuel in the carburettor has been used up, clean filter bowl and tap. Whilst engine is still warm, drain crankcase and refill with fresh engine oil. Remove spark plug and pour in approximately 50cc of anti-corrosive oil. Turn engine over manually a few times to spread the oil over the cylinder walls and replace the spark plug. Turn engine over slowly until resistance is felt, this will ensure both valves are fully closed to prevent moisture entering. Cover engine. Oil all pivot points, adjusting screws and drive chains.

## GENERAL ADVICE

After the first few hours of use, the machine should be checked to see that all nuts and bolts are tight. Before cutting, make sure the area to be cut is free from stones etc, as these may well damage the cutting cylinder.

Do not put the mower away with grass cuttings left in the box.



## OPBERGEN

Voordat de machine wordt opgeborgen moet hij eerst grondig worden schoongemaakt zodat alle aanzettingen van gras en vuil verdwenen zijn. Draai de snijcilinder een paar maal rond om snijvlakken schoon te maken.

Om roesten te voorkomen met een borstel wat olie aanbrengen op alle messen.

Maak de brandstoftank leeg en draai de brandstofkraan dicht. Laat de machine daarna lopen tot alle brandstof uit de carburateur gebruikt is, en maak de filterkom en kraan schoon. Terwijl de motor nog warm is het carter aftappen en met nieuwe motorolie vullen. Verwijder de bougie en giet er ongeveer 5 cc roestwerende olie in. Draai de motor langzaam rond tot u om de olie over alle cilinderwanden te verspreiden en vervang de bougie. Dek de motor af. Olie alle draaipunten, stelschroeven en aandrijfkettingen.

## ALGEMENE RAADGEVINGEN

Na de eerste paar bedrijfsuren moet worden gecheckt of alle moeren en bouten aan de machine nog goed vastzitten. Voordat met het maaien wordt begonnen eerst controleren of het te maaien grasveld vrij is van stenen, etc., omdat deze de snijcilinder kunnen beschadigen.

De machine niet opbergen met gemaaid gras in de grasvangbak.

## RANGEMENT

La machine doit être soigneusement nettoyée pour enlever toutes les accumulations de déchets d'herbe et de débris. Faire tourner le cylindre de coupe plusieurs fois pour nettoyer les bords tranchants.

Appliquer un peu d'huile à l'aide d'une brosse sur les éléments de coupe pour empêcher la rouille.

Vider le réservoir d'essence, et fermer le robinet d'essence.

Faire tourner le moteur jusqu'à ce que la totalité de l'essence dans le carburateur ait été utilisée, nettoyer la cuvette du filtre et le robinet. Alors que le moteur est toujours chaud, vidanger le carter-moteur et remettre de l'huile moteur neuve. Retirer la bougie et verser environ 50cm<sup>3</sup> d'huile anticorrosive. Faire tourner le moteur plusieurs fois, ceci manuellement, pour étaler l'huile sur les parois du cylindre et remettre la bougie en place. Faire tourner le moteur lentement jusqu'à résistance, ceci assure que les deux soupapes sont fermées pour empêcher toute pénétration d'humidité. Couvrir le moteur. Lubrifier les points de pivotement, les vis de réglage et les chaînes d'entraînement.

## CONSEILS GENERAUX

Après les quelques premières heures d'utilisation, la machine doit être vérifiée pour s'assurer que tous les écrous et boulons sont serrés.

Avant de tondre, s'assurer que le terrain ne comportent pas de pierres, etc car celles-ci peuvent endommager le cylindre de coupe.

Ne pas ranger la tondeuse en laissant des déchets d'herbe dans la boîte.



## CORRECTION OF MINOR FAULTS

FAULT	REMEDY
Variation in the height of cut grass across the width of cut.	Front rolls are not square with bottom blade. Make necessary adjustment as per instruction on page 38.
Grass is cut unevenly in wavy or hummocky fashion.	Alignment if cutting cylinder has been upset, probably through running into an obstruction. Consult your local service centre.
Grass is torn off instead of being cut evenly.	Adjust cutting cylinder to the bottom blade, see page 38 . If grass is still not cut cleanly, the cutters require sharpening. Consult your local service centre.
Grass is removed entirely and mower labours.	Bottom blade set too low. Raise height of cut. See page 38.
Engine races but mower moves forward sluggishly.	Cylinder may have run into an obstruction. Stop engine and clear. If no obstruction is present the problem may be due to clutch slip. Consult your local service centre.
Cuttings not entering grassbox properly.	Adjust throw of concave, see page 40.



## HERSTELLEN VAN KLEINE TEKORTKOMINGEN

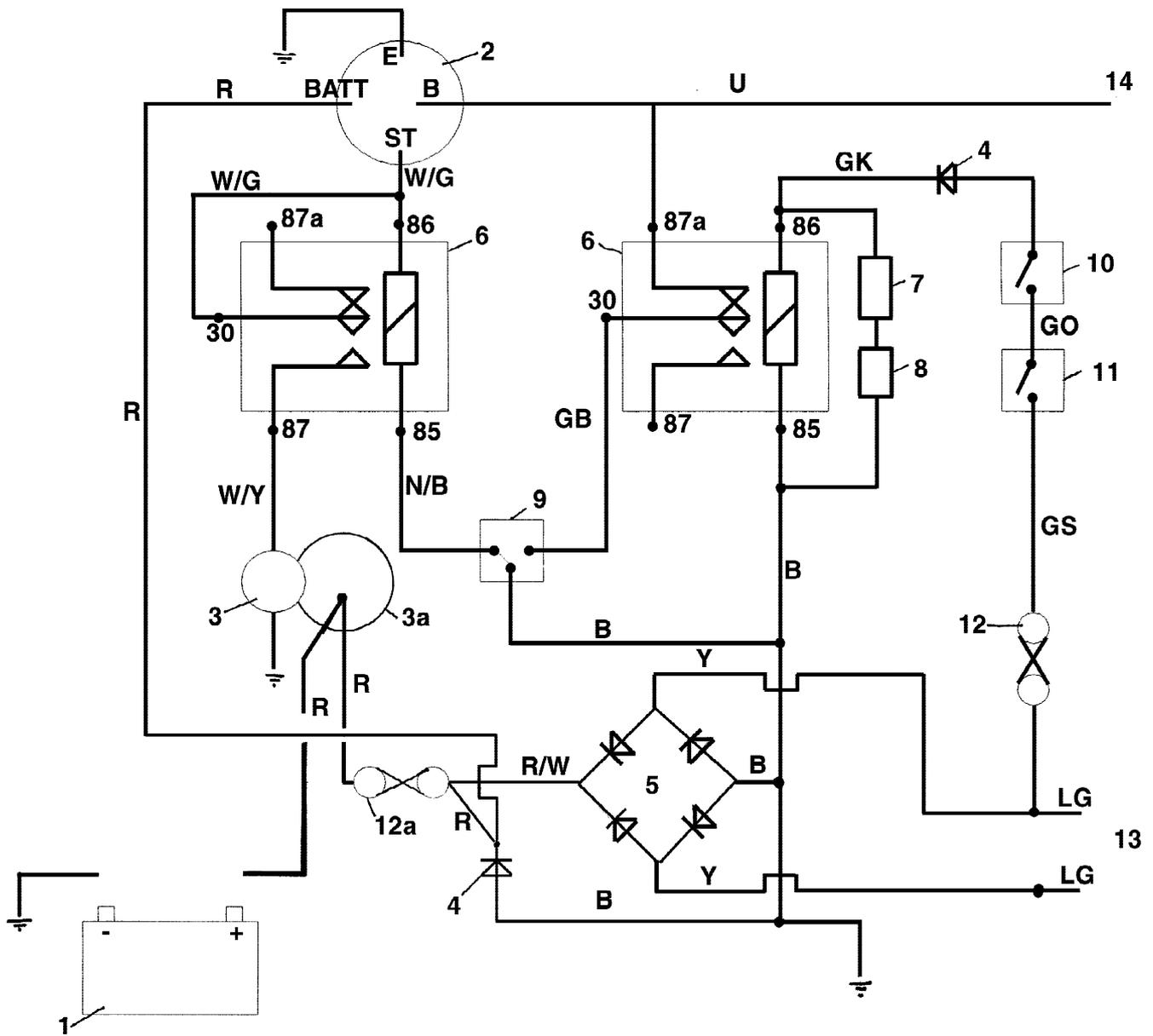
TEKORTKOMING	OPLOSSING
Ongelijkheid in maaihoogte van het gras over de breedte van de snede.	Voorste rollers zijn niet haaks met het onderste snijblad/maaidek. Maak de nodige afstellingen, zie pagina 39.
Gras is ongelijk op golvende of oneffen wijze gemaaid.	Uitlijning van de snijcilinder is ontregeld, heeft mogelijk een vreemd voorwerp geraakt. Raadpleeg uw plaatselijk service centrum.
Gras wordt eraf getrokken in plaats van goed gemaaid.	De snijcilinder ten opzichte van het onderste snijblad/maaidek afstellen, zie pagina 39. Wanneer het gras hierna nog niet goed wordt gemaaid moeten de messen worden geslepen. Raadpleeg uw plaatselijk service centrum.
Alle gras is verwijderd en de maaimachine komt moeilijk vooruit.	Onderste blad is te laag afgesteld. Breng de maaihoogte omhoog, zie pagina 39.
Maaimachine loopt snel maar beweegt zich traag vooruit.	Cilinder kan tegen een vreemd voorwerp zijn gelopen. Stop de motor en ruim het op. Wanneer er geen vreemd voorwerp is dan kan het probleem zijn veroorzaakt door een slippen van de koppeling. Raadpleeg uw plaatselijk service centrum.
Gemaaid gras gaat niet goed in de grasvangbak.	Stel de invoer van de uitwerpopening af, zie pagina 41.



## RECTIFICATION DE DEFAUTS MINEURS

DEFAUT	REMEDE
Variation de la hauteur de coupe de l'herbe sur la rapport	Les rouleaux avant ne sont pas à angles droits par largeur de coupe. à la lame inférieure. Faire les réglages nécessaires, voir page 39.
L'herbe est coupée irrégulièrement, avec des ondulations et des monticules.	L'alignement du cylindre de coupe a été dérangé, probablement en roulant dans une obstruction. Consulter le centre après-vente local.
L'herbe est déchirée plutôt que coupée net.	Régler le cylindre de coupe par rapport à la lame inférieure, voir page 39. Si l'herbe n'est toujours pas coupée net, affûter les éléments de coupe. Consulter le centre après-vente local.
L'herbe est entièrement retirée et la tondeuse	La lame inférieure est réglée trop bas. Soulever la hauteur fonctionne péniblement. de coupe. Voir page 39.
Le moteur s'emballé mais la tondeuse avance de manière molle.	Le cylindre a peut être roulé sur une obstruction. Arrêter le moteur et dégager l'obstruction. S'il n'y a aucune obstruction, le problème est peut-être dû à un patinage de l'embrayage. Consulter le centre après-vente local.
Les déchets d'herbe n'entrent pas correctement dans la boîte à herbe.	Ajuster l'angle de la plaque concave, voir page 41.







## ELECTRICAL SYSTEM

### CABLE COLOUR CODE

R	Red
G	Green
O	Orange
S	Grey
B	Black
W	White
K	Pink
P	Violet
Y	Yellow
U	Blue
N	Brown
LG	Light Green

Particular care must be taken to ensure that the battery terminals are connected correctly.



## ELEKTRISCH SYSTEEM

### KLEURCODE KABEL

R	Rood
G	Groen
O	Oranje
S	Grijs
B	Zwart
W	Wit
K	Rose
P	Violet
Y	Geel
U	Blauw
N	Bruin
LG	Lichtgroen

Speciale aandacht moet worden besteed aan de juiste aansluiting van de accuklemmen.



## SYSTEME ELECTRIQUE

### CODE DES COULEURS DES CABLES

R	Rouge
G	Vert
O	Orange
S	Gris
B	Noir
W	Blanc
K	Rose
P	Violet
Y	Jaune
U	Bleu
N	Marron
LG	Vert Clair

Il faut faire particulièrement attention pour assurer un bon câblage des bornes de la batterie.

1. Battery
2. Ignition Switch
3. Starter Motor Solenoid
- 3a. Starter motor
4. Diode
5. Rectifier
6. Relay
7. Capacitor
8. Resistor
9. Microswitch (gear)
10. Microswitch (OPC)
11. Microswitch (reverse)
12. Fuse 2amp
- 12a. Fuse 5amp
13. Alternator
14. Engine connection (cut out)

1. Accu
2. Contactschakelaar
3. Startmotor en elektromagneet
- 3a. startmotor
4. Diode
5. Gelijkrichter
6. Relais
7. Capacitor
8. Resistor
9. Hefarmschakelaar
10. Hefarmschakelaar
11. Hefarmschakelaar
12. Zekering 2amp
- 12a. Zekering 5amp
13. Dynamo
14. Verbindingen

1. Batterie
2. Interrupteur d'Allumage
3. Démarrage et solénoïde
- 3a. Moteur
4. Diode
5. Redresseur
6. Relai
7. Capacitor
8. Resistor
9. Contacteur
10. Contacteur
11. Contacteur
12. Fusible 2amp
- 12a. Fusible 5amp
13. Alternateur
14. Moteur Connection



## **GUARANTEE**

We **GUARANTEE** that should any defect in workmanship or material occur in the goods within **TWELVE MONTHS** or one thousand hours from the date of purchase we will repair, or at our option, replace the defective part without making any charge for labour or for materials, provided that the claim under this guarantee is made through an authorised Ransomes' Dealer and that the defective part shall, if we so request, be returned to us or to the Dealer. This guarantee is in addition to, and does not exclude, any condition or warranty implied by law, except that we accept no liability in respect of second-hand goods, or in respect of defects which in our opinion are in any way or to any extent attributable to misuse, lack of reasonable care or ordinary wear and tear, or to the fitting of spares, replacements, or extra components which are not supplied or approved by us for the purpose. The use of non-recommended oil or lubricant nullifies the guarantee.

Damage through transport or normal wear does not come under the guarantee.

## **SALES & SERVICE**

A network of authorised Sales and Service dealers has been established and these details are available from your supplier.

When service attention, or spares, are required for the machine, within or after the guarantee period your supplier or any authorised dealer should be contacted. Always quote the registered number of the machine.

If any damage is apparent when delivery is made, report the details at once to the supplier of the machine.

**KEY NUMBERS.** It is recommended that all key numbers are noted here:

**Starter Switch :-** .....

**Diesel tank :-** .....

It is also recommended that the machine and engine numbers are recorded.

The machine serial number is located on the registration plate and the engine serial number can be found under the exhaust manifold above the starter motor.

**Machine Number :-** .....

**Engine Number :-** .....



## **GARANTIE**

Wij **GARANDEREN** dat, als er een defect in de werking of het materiaal van de goederen optreedt binnen **TWAALF MAANDEN** na de aankoopdatum, wij het defecte onderdeel repareren of vervangen. Hierbij worden geen arbeidsloon, materiaalkosten of vervoerskosten binnen het Verenigd Koninkrijk in rekening gebracht, op voorwaarde dat de vordering onder deze garantie wordt ingediend via een erkende Ransomes dealer en het defecte onderdeel, op ons verzoek, naar ons of naar de dealer wordt teruggezonden. Deze garantie is een aanvulling op de wettelijke garantiebepalingen voor goederen die worden verkocht in het Verenigd Koninkrijk. Wij accepteren echter geen aansprakelijkheid voor tweedehands goederen of voor defecten die naar ons oordeel zijn te wijten aan misbruik, onzorgvuldige behandeling of normale slijtage, of voor het monteren van reserve-onderdelen, vervangingsdelen of extra onderdelen die niet door ons worden geleverd of zijn goedgekeurd voor dat doeleinde. Bij gebruik van andere olie of smeermiddelen dan de aanbevolen middelen vervalt deze garantie. Transportschade en normale slijtage vallen niet onder deze garantie.

## **VERKOOP & SERVICE**

Er bestaat een netwerk van erkende Verkoop en Service dealers waarover nadere gegevens verkrijgbaar zijn bij uw leverancier.

Wanneer u, binnen of na de garantieperiode service of onderdelen voor de machine nodig hebt dan dient u hiervoor contact op te nemen met uw leverancier of een van de erkende dealers. Altijd het registratienummer van uw machine vermelden.

Wanneer bij de aflevering enige schade wordt geconstateerd geef dan alle bijzonderheden hiervan direct door aan de leverancier van de machine.

### **BELANGRIJKE NUMMERS:**

U wordt aangeraden alle belangrijke nummers hierna te vermelden:

Aanzetschakelaar:.....

Brandstoftank: .....

U wordt aangeraden ook het machine- en motornummer te noteren.

Het nummer van de machine is op de registratieplaat aangebracht terwijl het serienummer van de motor onder het spuitstuk boven de startmotor kan worden gevonden.

Machinenummer: .....

Motornummer: .....

## **GARANTIE**

Toutes nos machines neuves, sauf spécification contraires sur la facture, bénéficient d'une garantie de 12 mois pièces et main-d'oeuvre.

Toutefois, la garantie ne sera pas acquise si:

L'intervention technique est due à une cause autre que celle d'une utilisation normale du matériel,

Des fournitures autres que celles prévues pour un fonctionnement correct ont été utilisées,

Des modifications ont été apportées au matériel soit par le client lui-même, soit par des techniciens étrangers à notre organisation.

Le client n'a pas respecté les normes d'installation et d'utilisation.

Dans tous les cas, la garantie cessera automatiquement si le client n'a pas satisfait à ses obligations contractuelles en matière de paiement.

La garantie exclut, pour notre Société, toute obligation de réparer les dommages directs ou indirects résultant pour le client de l'utilisation ou du fonctionnement des machines ou relatifs à cette utilisation ou à leur fonctionnement.

## **VENTE ET SERVICE APRÈS-VENTE:**

Un réseau autorisé de vente et de spécialistes en service après-vente a été mis en place. De plus amples informations sont disponibles auprès de votre Fournisseur.

Lorsqu'une révision de la machine s'avère nécessaire, ou que des pièces de rechange sont requises pendant ou après la période de garantie, contactez votre Fournisseur ou tout spécialiste autorisé. Indiquez toujours le numéro d'enregistrement de la machine.

Si vous constatez un quelconque dommage lors de la livraison, veuillez en informer immédiatement le fournisseur de la machine.

**NUMEROS.** Il est également recommandé de noter tous les numéros:

Clé de contact: .....

Réservoir à gasoil: .....

N° de série de la machine: .....

N° de série du moteur: .....

**D**

**ACHTUNG:** Dieses Gerät ist ein Präzisionsmäher. Bei sachgemäßer Bedienung und Pflege wird er gute Dienste leisten.

Das Bedienerhandbuch ist als Bestandteil des Mähers zu betrachten. Lieferanten sowohl von neuen als auch Gebrauchsmaschinen sollten anhand schriftlicher Unterlagen nachweisen können, daß dieses Handbuch Teil der Lieferung war.

Der Mäher dient ausschließlich zum Grasschneiden. Andere Einsätze gelten als Verstoß gegen den beabsichtigten Verwendungszweck. Auch die Herstellerbedingungen betreffs Bedienung, Wartung und Reparatur sowie deren sachgemäße und strikte Einhaltung sind wesentliches Bestandteil des beabsichtigten Einsatzes.

Vor Inbetriebnahme des Gerätes müssen ALLE Bediener dieses Handbuch durchgelesen und sich mit den Sicherheitshinweisen, Bedienungselementen sowie den Schmierungs- und Wartungsanweisungen gründlich vertraut gemacht haben.

Unfallverhütungsvorschriften, andere allgemein anerkannte Vorschriften zu Sicherheit und Berufsmedizin sowie alle Verkehrsvorschriften sind jederzeit zu beachten.

Sollten eigenmächtige Veränderungen am Mäher vorgenommen werden, übernimmt der Hersteller keine Haftung für etwa daraus entstandene Schäden oder körperliche Verletzungen.  
Inhalt

---

**I**

**IMPORTANTE:** Questa è una macchina di precisione e il tipo di servizio ottenibile dipende dal modo in cui viene utilizzata e mantenuta.

Questo manuale d'uso fa parte integrale della macchina. Si consiglia ai fornitori, sia di macchine nuove che di seconda mano, di conservare prova documentata che questo manuale è stato fornito con la macchina.

Questa macchina è stata progettata esclusivamente per impiego nelle normali operazioni di taglio dell'erba. L'impiego in qualsiasi altro modo è considerato contrario all'uso inteso. La stretta osservanza delle condizioni di impiego, di assistenza e di riparazione prescritte dal fabbricante costituiscono anch'esse elementi essenziali dell'uso inteso.

Prima di tentare di far funzionare questa macchina, TUTTI gli operatori DEVONO leggere questo manuale e conoscere a fondo tutte le istruzioni di sicurezza, i comandi, e i metodi di lubrificazione e manutenzione.

Bisogna osservare sempre tutti i regolamenti anti-infortunistici, tutte le altre norme generali riconosciute sulla sicurezza e sulla medicina professionale; oltre ai regolamenti del codice della strada.

Qualsiasi modifica arbitraria apportata a questa macchina può esimere il fabbricante da ogni responsabilità per qualsiasi danno o infortunio che ne risulti.

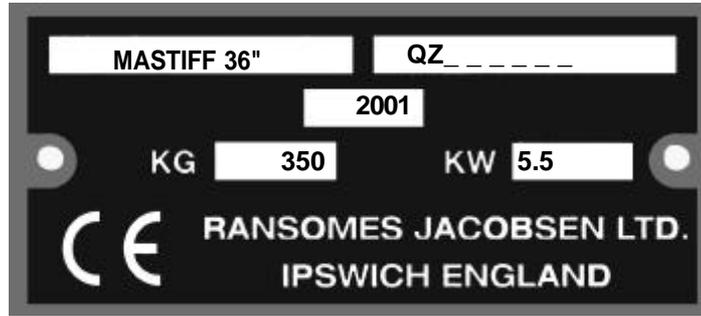


Fig.1

# D

## Inhalt

<b>INHALT</b>	<b>SEITE</b>
SICHERHEITSHINWEISE .....	4
TECHNISCHE DATEN .....	10
BEDIENUNGSELEMENTE .....	14
BEDIENUNG DER MASCHINE .....	18
SCHMIER- UND WARTUNGSTABELLE .....	24
SCHMIERUNG .....	28
WARTUNG .....	34
EINSTELLARBEITEN .....	38
ZUBEHÖRTEILE .....	46
LAGERUNG .....	48
ALLGEMEINE RATSCHLÄGE .....	48
BEHEBUNG KLEINERER STÖRUNGEN .....	50
ELEKTRIK .....	54
GARANTIE .....	56
VERKAUF UND KUNDENDIENST .....	56
SACHVERZEICHNIS .....	60

# I

## Indice

<b>INDICE</b>	<b>PAGINA</b>
ISTRUZIONI DI SICUREZZA .....	5
DATI TECNICI .....	11
COMANDI .....	15
FUNZIONAMENTO DELLA MACCHINA .....	19
TABELLA DI LUBRIFICAZIONE E MANUTENZIONE .....	26
LUBRIFICAZIONE .....	29
MANUTENZIONE .....	35
REGOLAZIONI .....	39
ACCESSORI .....	47
IMMAGAZZINAGGIO .....	49
CONSIGLI DI CARATTERE GENERALE .....	49
CORREZIONE DI PICCOLE ANOMALIE .....	52
IMPIANTO ELETTRICO .....	55
GARANZIA .....	58
VENDITA E ASSISTENZA .....	58
INDICE .....	62



Dieses Sicherheitssymbol zeigt wichtige Sicherheitshinweise in diesem Handbuch an. Wenn Sie dieses Symbol sehen, sollten Sie sich der Möglichkeit einer Verletzung bewußt sein, den darauffolgenden Hinweis genau durchlesen und andere Personen, die diese Maschine bedienen, darüber informieren.



Questo simbolo di sicurezza indica importanti messaggi per la sicurezza in questo manuale. Quando vedete questo simbolo, state all'erta circa la possibilità di lesioni, leggete attentamente il messaggio che segue, e informate gli utenti.

## SICHERHEITSHINWEISE

### BEDIENUNGSVORSCHRIFTEN

Achten Sie darauf, daß die Anweisungen in diesem Handbuch durchgelesen und verstanden wurden. Das Gerät darf nur von Personen betrieben werden, die mit allen Bedienungselementen und den Sicherheitsverfahren vollauf vertraut sind. Auf keinen Fall darf der Betrieb dieses Gerätes Kindern oder Personen überlassen werden, die sich im Gebrauch des Mähers nicht auskennen. Möglicherweise bestehen örtliche Vorschriften, die das Mindestalter für Rasenmäherbedienung vorgeben.

### SICHERHEITSSCHILDER

Prüfen Sie nach, daß die Sicherheitsschilder lesbar bleiben. Für den Fall, daß sie verlorengehen oder unlesbar werden, sind sie zu ersetzen. Wenn ein Teil des Gerätes ausgewechselt wird, das ursprünglich ein Sicherheitsschild trug, muß an dem ausgewechselten Teil ein neues Schild angebracht werden. Neue Sicherheitsschilder sind von Ihrem Ransomes-Händler erhältlich.

### EINSCHALTEN DES MOTORS

Vor dem Einschalten des Motors ist nachzuprüfen, daß die Antriebe in Neutralstellung stehen, die Schutzbleche ordnungsgemäß befestigt und intakt sind und daß Dritte nicht im Wege stehen. Bei Einschalten des Motors in einem Gebäude ist für angemessene Belüftung zu sorgen.

### BETRIEB DER MASCHINE

Vor dem Anfahren des Gerätes ist nachzuprüfen, daß alle Teile funktionstüchtig sind. Insbesondere sind die Schneidmesser auf ihre Betriebssicherheit zu prüfen. Fehlerhafte Schalldämpfer sind auszuwechseln. Das Mähen ist nur bei Tageslicht oder guter künstlicher Beleuchtung durchzuführen.

Die Straßenverkehrsordnung (StVO) gilt nicht nur auf der sondern auch außerhalb der Straße. Bleiben Sie jederzeit wachsam und aufmerksam. Denken Sie daran, daß manche Leute taub oder blind und Kinder und Haustiere unberechenbar sind. Behalten Sie beim Überqueren einer Straße oder wenn Sie sich in der Nähe einer Straße aufhalten, den Verkehr im Auge. Unterbrechen Sie die Drehbewegung der Messer, bevor Sie Flächen überqueren, auf denen kein Gras wächst. Entfernen oder vermeiden Sie Hindernisse im zu mähenden Bereich. Dadurch reduzieren Sie die Gefahr einer körperlichen Verletzung an sich selbst und/oder an Dritten. Wenn Sie rückwärtsfahren, müssen Sie sich besonders vergewissern, daß hinter Ihnen keine Hindernisse und/oder dritte Personen stehen. Sollte der Mäher auf einen Fremdkörper stoßen, prüfen Sie nach, ob das Gerät beschädigt wurde und führen Sie vor dem Neustart und der Wiederinbetriebnahme die nötigen Reparaturen durch. Wenn das Gerät stark zu vibrieren anfängt, ist eine sofortige Überprüfung erforderlich.

Lassen Sie NIEMAND ANDERS mitfahren. Denken Sie daran, daß der Bediener bzw. Benutzer verantwortlich für Unfälle und für die Gefährdung anderer Personen bzw. ihres Eigentums ist. Tragen Sie beim Mähen festes Schuhwerk und lange Hosen. Mähen Sie nicht barfuß oder in offenen Sandalen.



# ISTRUZIONI DI SICUREZZA

## ISTRUZIONI D'USO

Assicuratevi che le istruzioni contenute in questo manuale siano lette e capite a fondo.

Non permettere a nessuna persona di azionare questa macchina a meno che non conosca tutti i comandi e sia al corrente delle procedure di sicurezza.

Non permettere mai che bambini o persone che non conoscono a fondo queste istruzioni usino questa macchina. Le leggi locali vigenti possono imporre dei limiti sull'età dell'operatore.

## CARTELLI DI SICUREZZA

È essenziale che tutte le etichette di sicurezza siano leggibili; se mancano o se sono illeggibili devono essere sostituite. Se viene sostituita una qualsiasi parte della macchina originalmente dotata di etichetta di sicurezza, incollare una nuova etichetta sulla parte di ricambio. Le nuove etichette di sicurezza sono reperibili presso i Rivenditori Ransomes.

## AVVIAMENTO DEL MOTORE

Prima di avviare il motore, controllare che i comandi siano disinseriti, i ripari siano montati e intatti e che non vi siano astanti attorno alla macchina. Non far funzionare il motore in un edificio non dotato di ventilazione adeguata.

## GUIDA DELLA MACCHINA

Prima di spostare la macchina, controllare per assicurarsi che tutte le parti siano in ottime condizioni d'esercizio, prestando particolare attenzione alla saldezza delle lame da taglio. Sostituire i silenziatori danneggiati. Falciare l'erba solo di giorno o in ambienti ben illuminati.

Osservare sempre il codice della strada sia che si lavori su strada o nel campo. Essere sempre attenti e vigili. Ricordarsi che certe persone sono sorde o cieche e che bambini e animali possono comportarsi in modo imprevedibile. Fare attenzione al traffico in arrivo quando si attraversano strade o si lavora nelle loro vicinanze.

Bloccare le lame prima di attraversare terreni privi di erba.

Togliere o evitare ostacoli nella zona da tagliare, riducendo così la possibilità di lesioni personali e/o agli astanti. Quando si sposta la macchina all'indietro, prestare la massima attenzione ad accertarsi che la zona dietro di sé sia sgombra da ostacoli e/o astanti.

Dopo aver colpito un oggetto estraneo, ispezionare la macchina per controllare se vi sono danni ed eseguire le necessarie riparazioni prima di riaccendere e far funzionare la falciatrice. Se la macchina comincia a vibrare in modo insolito, controllare immediatamente.

**NON** trasportare passeggeri.

Ricordarsi che l'operatore o l'utente sono responsabili degli incidenti o dei rischi causati ad altre persone o alla loro proprietà.

Durante la falciatura, indossare sempre scarpe pesanti e calzoni lunghi. Non azionare la macchina a piedi scalzi o indossando sandali aperti.



### **TRANSPORT**

Beim Transportieren des Gerätes darf sich das Schneidwerk nicht drehen. Passen Sie Ihre Arbeitsweise den Straßen- und Oberflächenverhältnissen, Schrägen und örtlichen Unebenheiten an.

### **VERLASSEN DER BETRIEBSSTELLUNG**

Parken Sie den Mäher auf ebenem Boden. Vor dem Verlassen der Betriebsstellung müssen Sie den Motor ausschalten und nachprüfen, daß alle beweglichen Teile stillstehen. Alle Antriebe auskuppeln! Wenn Sie den Mäher parken, am Aufbewahrungsort abstellen oder ihn ohne Aufsicht stehen lassen, müssen Sie, sofern keine Transportverriegelungen benutzt werden, die Schneidwerke absenken.

### **ABHÄNGE**

#### **BESONDERE VORSICHTSMASSNAHMEN BEI DER ARBEIT AN ABHÄNGEN**

Örtliche Unebenheiten und Senkungen im Boden verändern die allgemeine Abhangoberfläche. Vermeiden Sie Oberflächen, auf denen das Gerät ins Rutschen kommen kann. Arbeiten Sie mit niedriger Geschwindigkeit an Abhängen und in spitzen Kehren. Geräte mit Schaltradantrieb haben bergab Freilauf. Es gibt keine "sicheren" Abhänge. Bei Arbeiten an einem Grasabhang besteht die Gefahr des Umkippens, daher besonders aufpassen!

### **SCHNEIDWERK VERSTOPFT**

Stellen Sie den Motor ab und vergewissern Sie sich, daß alle beweglichen Teile stillstehen. Ziehen Sie die Bremse und entkuppeln Sie alle Antriebe. Sind Sie vorsichtig beim Entfernen der Verstopfung. Achten Sie darauf, daß kein Körperteil mit den Schneiden in Berührung kommt. Beim Lösen der Verstopfung kann durch Freisetzen etwa verbliebener Triebkraft in den Antrieben das Schneidwerk in Bewegung geraten. Halten Sie andere Personen vom Schneidwerk fern.

### **EINSTELLARBEITEN, SCHMIERUNG UND WARTUNG**

Lesen Sie alle einschlägigen Wartungsanweisungen. Verwenden Sie nur Originalersatzteile.

Achten Sie beim Nachstellen der Schneidwerke darauf, daß Hände und Füße beim Drehen des Zylinders nicht in das Schneidwerk geraten. Verhindern Sie, daß andere Personen das Schneidwerk berühren.

Um Brandgefahr zu reduzieren, sollten Sie den Motor, den Schalldämpfer und die Batterie von Gras, Blättern und überschüssigem Fett freihalten. Wechseln Sie verschlissene oder beschädigte Teile der Sicherheit halber aus. Wenn Sie unter angehobenen Teilen oder Maschinen arbeiten, müssen Sie für entsprechend gute Abstützung sorgen.

Nehmen Sie den Mäher nicht auseinander, ohne vorher alle Kräfte, die eine plötzliche Bewegung von Teilen verursachen können, freizusetzen oder zu einzudämmen.

Überschreiten Sie beim Verstellen der Motordrehzahl nicht den in den technischen Daten angegebenen Höchstwert. Wenn Sie eine zu hohe Drehzahl einstellen, besteht erhöhte Gefahr einer Körperverletzung.



## **TRASPORTO**

Non trasportare la macchina con il meccanismo da taglio che gira. Azionare la macchina tenendo presenti le condizioni della strada e della superficie su cui si lavora, dei pendii e dei dislivelli.

## **ABBANDONO DEL POSTO DI GUIDA**

Parcheggiare la macchina in piano. Prima di lasciare il posto di guida, spegnere il motore e accertarsi che tutte le parti in movimento siano ferme. Disinnestare tutti i comandi. Se la macchina deve essere parcheggiata, portata in rimessa o lasciata incustodita, abbassare l'unità di taglio a meno che non vengano usati i dispositivi di bloccaggio per il trasporto.

## **PENDII**

**PRESTARE UN'ATTENZIONE ANCORA MAGGIORE DURANTE IL LAVORO SU PENDII.**

Ondulazioni e sprofondamenti locali cambiano l'aspetto generale di un pendio. Evitare terreni che, a causa delle loro condizioni, possano causare lo slittamento della macchina. Mantenere bassa la velocità della macchina sui pendii o durante le curve strette.

Le macchine comandate a cremagliera corrono liberamente lungo i pendii. Ricordare che non esistono pendii non pericolosi. La guida lungo pendii erbosi richiede un'attenzione particolare per evitare ribaltamenti.

## **TAMBURO A LAME BLOCCATO**

Spegnere il motore e controllare che tutte le parti rotanti siano ferme. Azionare i freni e disinnestare tutti i comandi. Eliminare con attenzione eventuali intasamenti. Tenere lontane tutte le parti del corpo dai bordi taglienti. Fare attenzione all'energia accumulatasi nella trasmissione che può causare la rotazione del tamburo una volta eliminata l'ostruzione.

Non permettere a nessuno di avvicinarsi all'unità di taglio.

## **REGOLAZIONI, LUBRIFICAZIONE E MANUTENZIONE**

Leggere tutte le relative istruzioni di assistenza. Usare solo ricambi originali forniti dal fabbricante. Quando si regolano i tamburi a lame prestare attenzione che mani e piedi non rimangano intrappolati nel tamburo rotante. Accertarsi che altre persone non stiano toccando il tamburo a lame. Per limitare il rischio di incendio, mantenere motore, silenziatore e batteria privi di erba, foglie o grasso in eccesso. Per sicurezza, sostituire le parti usurate o danneggiate.

Quando si lavora sotto a parti o a macchine che sono state sollevate, accertarsi di aver inserito dei sostegni adatti.

Non smontare la macchina senza eliminare o bloccare eventuali forze che possono causare la rotazione improvvisa delle parti.

Non modificare il regime motore oltre il limite massimo riportato nelle specifiche del motore. Facendo funzionare il motore a regimi eccessivi, si può aumentare il pericolo di infortuni personali.

**D**



Beim Nachfüllen von Kraftstoff **MOTOR AUSSCHALTEN UND RAUCHEN EINSTELLEN**. Füllen Sie Kraftstoff nur im Freien nach, und zwar nur bei stillstehenden nie bei laufendem Motor. Benutzen zum Einfüllen aus einem Kanister in den Tank einen Trichter. Vermeiden Sie das Überlaufen von Kraftstoff auf erhitzte Teile. Beim Überlaufen von Benzin Motor nicht starten, sondern Mäher aus dem Bereich des übergelaufenen Benzins herausfahren und solange mit dem Zünden warten, bis sich die Benzindämpfe verflüchtigt haben. Falls der Kraftstofftank entleert werden muß, sollte dies im Freien geschehen. Kraftstofftank **NICHT WEITER ALS** bis an das untere Ende des Einfüllhalses füllen. Alle Tank- und Füllbehälter-Verschlußkappen wieder sicher aufsetzen. Kraftstoff nur in Behältern aufbewahren, die für diesen Zweck bestimmt sind.

Beim Warten von Batterien **NICHT RAUCHEN** und nur abgeschirmtes Licht benutzen. Keine Metallteile auf die Klemmen setzen. Motor abkühlen lassen, bevor die Batterie in ihr Gehäuse eingesetzt wird. Wenn der Tank Benzin enthält, darf das Gerät auf keinen Fall in einem Gebäude aufbewahrt werden, in dem die Dämpfe eine nackte Flamme oder Funken erreichen können.

#### **WARNUNG**

Batterien erzeugen explosive Gase und sind mit ätzender Säure gefüllt. Der elektrische Strom, den sie erzeugen, ist stark genug, um Verbrennungen zu verursachen.



**ACHTUNG**



**KEINE Laderampen mit einem Sitz am hinteren Ende verwenden. Es könnte eine Situation entstehen, bei der die Beine des Bedieners mit der OPC-Schiene in Berührung geraten, so daß der Bediener die**



Quando si fa rifornimento, **SPEGNERE IL MOTORE, NON FUMARE**. Fare rifornimento solo all'aperto. Aggiungere il carburante prima di mettere in moto e mai a motore acceso. Usare un imbuto quando si versa il carburante dalla tanica nel serbatoio. Non versare carburante su componenti caldi. Se si versa della benzina, non tentare di mettere in moto, ma spostare bensì la macchina lontana dalla zona del versamento ed evitare di creare fonti di accensione fino a quando i vapori di benzina non si sono dissipati. Se bisogna drenare il serbatoio del carburante, farlo all'aria aperta. **NON** riempire il serbatoio del carburante oltre la parte inferiore del bocchettone di rifornimento. Rimettere e serrare a fondo il tappo del serbatoio del carburante e quello della tanica. Immagazzinare il carburante in bidoni appositamente designati a questo scopo.

Quando si esegue la manutenzione delle batterie, **NON FUMARE**, e tenere lontane le fiamme vive. Non appoggiare oggetti metallici sui poli. Lasciare che il motore si raffreddi prima di riporre la macchina in un ambiente chiuso. Non immagazzinare mai la macchina con il serbatoio pieno di carburante in un edificio dove i vapori possano venire a contatto con una fiamma viva o con delle scintille.

#### **AVVISO**

Le batterie producono gas esplosivi, contengono un acido corrosivo e possono emettere livelli elevati di corrente elettrica in grado di causare ustioni.



**ATTENZIONE**



**NON utilizzare su rampe di carico con un sedile posteriore. Potrebbe verificarsi una situazione in cui le gambe dell'operatore vengono in contatto con la barra OPC con conseguente perdita di controllo.**



## TECHNISCHE DATEN

### MOTORDATEN

TYP:	Kubota 5,5KW (7,2 PS), Nockenwellendrehzahl 2100 U/M, 1 Zylinder, Viertakt-Benzinmotor, 276 cc mit 12 Volt Elektro- und Rückholstarter
Modell:	GS300 (Typ R)
Nockenwelle	
Höchstdrehzahl:	1600 +/- 50 Umdr./Min. (ohne Last)
Leerlaufdrehzahl:	650 +/- 25 Umdr./Min.
Fassungsraum	
Ölsumpf:	0,9 l
Kraftstoff:	Benzin bleifrei
Fassungsraum	
Kraftstofftank:	6 l

### MASCHINENDATEN

Chassis:	Preßblech- Schweißkonstruktion
Antriebs- übertragung:	Getriebe mit Langsamrückwärtsgang über robuste Rollenketten zu Landwalze and Schneidwerk.
Kupplungen:	Fliehkraft-Hauptkupplung, Separate Landwalzenkupplung, Separate Schneidwerkkupplung
Vorderwalze:	Einteilig, aus Stahl, in Kugellagern laufend
Landwalze:	Dreiteilig, aus Gußeisen, Schneidgetriebedifferential in Öl laufend, mit Expansionsbackenbremse
Schneidwerk:	6 Messer-Zylinder, geschweißt, in Kugellagern laufend.
Schnittgeschw.:	65 Schnitte/Meter
Schnitthöhe:	13 - 35mm
Griffstange:	Stahlrohr, am oberen Ende verstellbar
Grasfangkorb:	aus Glasfaser, kippbar, mit großem Fassungsraum
Schnittbreite:	76 cm 91 cm



## DATI TECNICI

### SPECIFICHE DEL MOTORE

TIPO:	Kubota 5,5 KW (7,2 CV) @ 2100 giri/minuto dell'albero a camme, 4 tempi a benzina, 276 cc, con avviamento elettrico a 12 V e a cavo autoavvolgente
Modello:	GS300 (tipo R)
Regime massimo:	
Regime minimo rotazione albero a camme:	1600 +/- 50 giri/minuto (a vuoto)
Regime minimo:	650 +/- 25 giri/minuto
Capacità coppa olio:	0,90 litri
Carburante:	Benzina senza piombo
Capacità serbatoio carburante:	6 litri

### SPECIFICHE DELLA MACCHINA

Scocca:	In acciaio stampato saldato.
Trasmissione:	Scatola cambio con retromarcia a velocità dimezzata per le catene a rulli per servizio pesante del cilindro per prato e del tamburo a lame.
Frizioni:	Frizione principale centrifuga. Frizione rullo per prato separata. Frizione tamburo separata.
Rullo anteriore:	Rullo in acciaio a pezzo unico che scorre su cuscinetti a sfere.
Rullo per prato:	In ghisa a tre pezzi con differenziale a ingranaggi lavorati di macchina immersi in bagno d'olio e ganasce freno a espansione.
Tamburo a lame:	Tamburo a 6 lame saldate che ruota su cuscinetti a sfere.
Tasso di taglio:	65 tagli/metro
Altezza di taglio:	13 - 35 mm
Impugnature:	In acciaio tubolare regolabili in alto.
Cesto raccogliherba:	Ribaltabile, in fibra di vetro ad alta capacità.
Larghezza di taglio:	76 cm 91 cm



**Schnittleistung:**

91cm Maschine:  
2500 m<sup>2</sup>/hr  
mit Anhängesitz 3360 m<sup>2</sup>/hr  
mit Anhängesitz  
+ Stützrollen 4850 m<sup>2</sup>/hr  
76cm Maschine:  
2100 m<sup>2</sup>/hr  
mit Anhängesitz 2590 m<sup>2</sup>/hr  
mit Anhängesitz  
+ Stützrollen 4430 m<sup>2</sup>/hr

**ABMESSUNGEN**

	76 cm	91 cm
Gesamthöhe über		
Hubhebel	1,27 m	1,27 m
Gesamtlänge mit		
Lenksitz und		
Grasfangkorb:	2,16 m	2,16 m
Gesamtbreite:	0,97 m	1,12 m
Schnittbreite:	76 cm	91 cm
Bruttogewicht:		
(einschl. Graskorb)	312 kg	350 kg

**GERÄUSCHEMISSION**

Entspricht EG-Direktive 79/113, 84/558, 87/252, 88/180, 88/181.

76 cm Schalleistungspegel:	100 dB(A) LWA
Schalldruckpegel:	90 dB(A) LpA
91 cm Schalleistungspegel:	99 dB(A) LWA
Schalldruckpegel:	89 dB(A) LpA

**EMPFOHLENE SCHMIERSTOFFE**

Motoröl: Möglichst gemäß MIL-L-2104B/ oder A.P.I. Klassifikation SC Klassen und gemäß folgender Tabelle:

Temperatur	Ölviskosität
über 25°C	SAE 30
0°C bis 25°C	SAE 20
unter 0°C	SAE 10W oder SAE 10W-30

Getriebeöl: SAE 50  
Landwalzenöl: SAE 50

Schmierfett: Mehrzweck-Kraftfahrzeugfett auf Lithium-Basis mit guten wasserabstoßenden Eigenschaften. Shell Retinax 'A' oder Äquivalent.



Prestazione di taglio:

Macchina da 91 cm	2500 m <sup>2</sup> /ora
con sedile trainato	3360 m <sup>2</sup> /ora
con sedile trainato e rulli di sostegno	4850 m <sup>2</sup> /ora
Macchina da 76 cm	2100 m <sup>2</sup> /ora
con sedile trainato	2590 m <sup>2</sup> /ora
con sedile trainato e rulli di sostegno	4430 m <sup>2</sup> /ora

## DIMENSIONI

	76 cm	91 cm
Altezza totale sopra leva sollevamento	1,27 m	1,27 m
Lunghezza totale con sedile sterzante e cesta raccogliherba	2,16 m	2,16 m
Larghezza totale	0,97 m	1,12 m
Larghezza di taglio	76 cm	91 cm
Peso lordo (compreso cesto raccogliherba)	312 kg	350 kg

## RUMOROSITÀ

Conforme alle specifiche della Direttiva CEE 79/113, 84/558, 87/252, 88/180, 88/181.

76 cm Livello potenza sonora:	100 dB(A)LWA
Livello pressione sonora:	90 dB (A) LpA
91 cm Livello potenza sonora:	99 dB (A) LWA
Livello pressione sonora:	89 dB (A) LpA

## LUBRIFICANTI RACCOMANDATI

Olio motore: Corrispondente ai gradi SC della classifica MIL-L-2104B/ o A.P.I. e come indicato nella tabella qui sotto.

Temperatura	Viscosità olio
SUPERIORE A 25°C	SAE 30
0° - 25°C	SAE 20
INFERIORE A 0°C	SAE 10W o SAE 10W-30

Olio scatola cambio: SAE50

Olio rullo per prato: SAE50

Grasso: Grasso automobilistico pluriuso a base di litio con buone proprietà di resistenza all'acqua. Shell Retinax 'A' o simile.

# D

## BEDIENUNGSELEMENTE

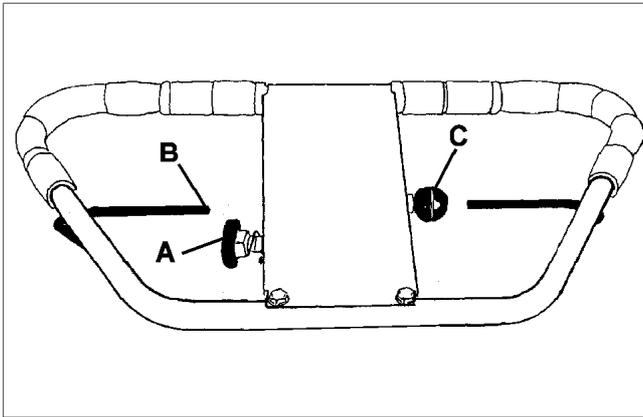


Fig.2

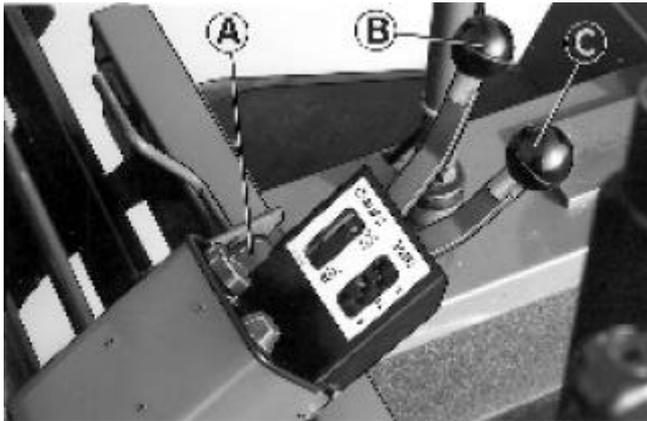


Fig.3



Fig.4

### DROSSELKLAPPE (A Abb.2)

Mit dieser Steuerung kann die Schnitt-Höchstgeschwindigkeit eingestellt werden. Lassen Sie das Handrad los und bewegen Sie die Steuerung nach oben oder nach unten, um die Motorendrehzahl zu senken oder zu erhöhen.

**Wichtig:** Diese Steuerung sollte nur eingestellt werden, wenn die Maschine stillsteht.

### BEDIENERANWESENHEITSSTEUERUNG (BAS) (B Abb.2)

Durch Anheben der BAS auf den Handlauf zu erhöht sich die Motorendrehzahl und die Landwalzenkupplung rückt ein, wodurch sich die Maschine vorwärts bewegen kann.

### Bremse

Die Bremse wird bei Freigabe der BAS eingeschaltet.

### Vorwärts-/Rückwärtsgangwechsel (Abb.3)

Zum Fahren im Vorwärtsgang muß der Hebel (C) von der neutralen Position aus nach links und dann nach unten gedrückt werden. Zum Fahren im Rückwärtsgang muß der Hebel von der neutralen Position aus nach links gedrückt und dann nach oben gezogen und dort gehalten werden, damit er sich nicht in die Durchlaßschaltung bewegt. Wenn er sich in die Durchlaßschaltung bewegt, schaltet sich der Motor aus.

**BEACHTEN SIE:** Es kann notwendig sein, die BAS kurz anzuschlagen, damit der Schalthebel einrastet.

### Zylinderantrieb-Kupplungshebel (Abb. 3)

Hebel (B) nach rechts und dann nach unten drücken, um die Kupplung einzurücken. Kupplung ausrücken: Hebel nach oben ziehen und in den Führungsschlitz am oberen Ende einschieben.

### Anlaßschalter (A Abb. 3)

Nach rechts drehen, um den Motor anzulassen, nach links drehen, um ihn abzustellen.

### Lufklappenhebel (Abb. 4)

Hebel (A) auf der rechten Seite des Vergasers dient zur Betätigung der Luftklappe und sollte dann verwendet werden, wenn der Motor kalt ist. Sobald sich der Motor erwärmt, Luftklappe wieder in Normalstellung bringen (nach hinten weisend).

### Kraftstoffhahn und Filtertopf

Zum Aufdrehen des Hahns (C Abb. 4) Hebel senkrecht nach unten drehen. Der Hahn ist 'zu', wenn der Hebel waagerecht steht. Am Glastopf (B Abb. 4) unterhalb des Tanks läßt sich erkennen, ob beim Aufdrehen des Hahns Benzin vorhanden ist.



## COMANDI

### **COMANDO VALVOLA DEL GAS (A Fig. 2)**

La velocità massima di taglio può essere regolata tramite questo comando. Liberare il volantino e spostarlo verso l'alto per diminuire i giri massimi del motore e verso il basso per aumentarli.

**IMPORTANTE:** Questa operazione può essere eseguita soltanto quando la macchina è ferma.

### **COMANDO PRESENZA OPERATORE (OPC) (B Fig. 2)**

Alzando l'OPC verso il corrimano, i giri del motore vengono aumentati e la frizione di movimento su terra inserita, consentendo così alla macchina di spostarsi in avanti.

### **Freno**

Il freno viene applicato quando viene disinnestato l'OPC.

### **Cambiamento di marcia in avanti/indietro (Fig. 3)**

Per ottenere la marcia in avanti, la leva (C) deve essere spinta verso sinistra e poi verso il basso dalla posizione di folle. Per la marcia indietro, la leva deve essere spinta verso sinistra e tirata verso l'alto dalla posizione di folle e mantenuta in modo da non spostarsi. Se si dovesse spostare, il motore si fermerà.

NOTA: Potrà essere necessario spostare leggermente l'OPC da un lato all'altro per consentire alla marcia di inserirsi.

### **Leva frizione comando tamburo (Figura 3)**

La frizione viene innestata spingendo la leva (B) verso destra e quindi verso il basso. Per disinnestarla, tirare la leva verso l'alto e fissarla in una fessura sulla parte superiore della piastra a tacche.

### **Interruttore di avviamento (A Figura 3)**

Girarlo in senso orario per avviare il motore e in senso antiorario per spegnerlo.

### **Comando starter (Figura 4)**

La leva (A) sul lato destro del carburatore aziona il comando dello starter e deve essere usata quando il motore è freddo. Non appena il motore si riscalda, lo starter deve essere riportato nella posizione di marcia normale (rivolto verso la parte posteriore della macchina).

### **Rubinetto carburante e pozzetto del filtro**

Il rubinetto del carburante (C Figura 4) viene aperto ruotando la leva verticalmente verso il basso. Il rubinetto si trova nella posizione chiusa quando la leva è orizzontale. Il pozzetto di vetro (B Figura 4) sotto il serbatoio permette di vedere se c'è benzina quando il rubinetto è aperto.

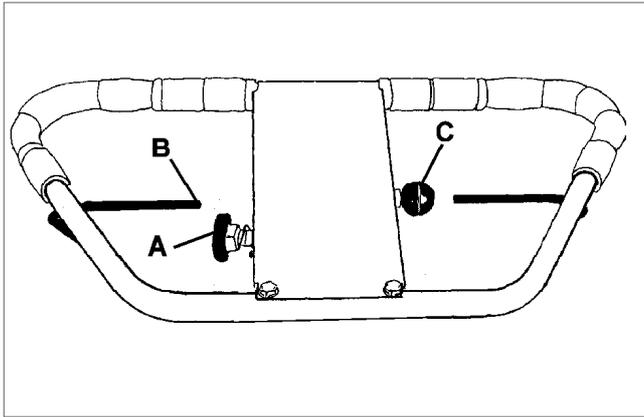


Fig.5

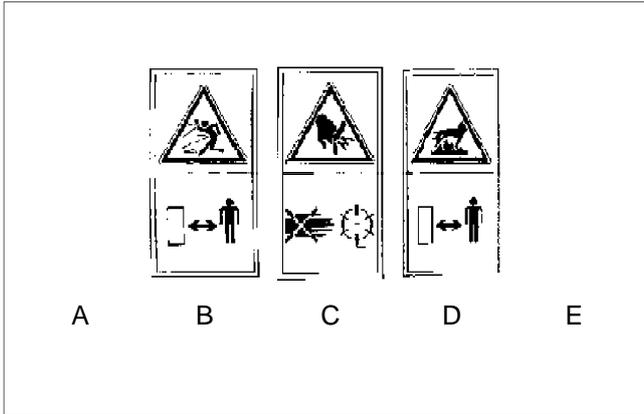


Fig.5A

## D

### Übertragungssperre (C Abb.5)

Wenn die BAS gelöst wird, fällt die Motorendrehzahl ab, bis sie kippt, wodurch die Zentrifugalkupplung ausgleiten kann. Die Landwalzenkupplung kuppelt sich aus und die Landwalzenbremse schaltet sich ein. Die BAS wird automatisch in dieser Position gesperrt. Zur Wiederaufnahme des Mähens oder des Transports müssen Sie die Übertragungssperre abschalten, indem Sie den Schalter von der Mittelplatte des Handlaufs wegziehen, Vorwärts- oder Rückwärtsgang und Mähen oder Transport auswählen und die BAS auf den Handlauf zu heben.

### KLEBE-SCHUTZSCHILDER (Fig.5A)

- A. Bedienerhandbuch lesen
- B. Halten Sie sicheren Abstand zur Maschine
- C. Vorsicht! Rotierender Schneidzylinder
- D. Stellen Sie den Motor ab und entfernen Sie das Zündkerzenkabel, bevor Sie Wartungsarbeiten oder Reparaturen durchführen.
- E. Halten Sie Abstand zu heißen Oberflächen



### **Blocco trasmissione (C Fig. 5)**

Quando si disinnesta l'OPC, la velocità del motore diminuisce e scende al minimo, consentendo così alla frizione centrifuga di disinnestarsi. La frizione di movimento su terra viene disinserita e viene inserito il freno di movimento su terra. L'OPC viene bloccato automaticamente in questa posizione. Per iniziare nuovamente a tagliare o a trasportare, bisogna disinserire il blocco trasmissione tirando il pomello lontano dalla piastra centrale del corrimano, selezionare marcia in avanti o indietro, selezionare taglio o trasporto, e sollevare l'OPC verso il corrimano.

NOTA: Prima di disinnestare completamente l'OPC, assicurarsi che entrambe le leve delle marce siano in posizione neutra o il motore si fermerà.

### **AUTOADESIVI DI SICUREZZA (C Fig. 5A)**

- A. Leggere il manuale dell'operatore.
- B. Tenersi ad una distanza di sicurezza dalla macchina.
- C. Attenzione, cilindro di taglio ruotante.
- D. Spegner il motore e levare il cavo della candela prima di eseguire lavori di manutenzione o di riparazione.
- E. Non toccare le superfici calde.

**D**

## BEDIENUNG DER MASCHINE



Lesen Sie die Sicherheitshinweise!

### BEVOR SIE DAS GERÄT ERSTMALS IN BETRIEB NEHMEN:

1. Eine ebene Fläche zum Aufstellen wählen. Öleinfüllschraube (B Abb. 6) abnehmen und Ölsumpf mit empfohlenem Motoröl bis zum unteren Ende des Gewindes am Ölmeßstab (Höchststand) der Öleinfüllschraube füllen. Inhalt 0,9 l.

HINWEIS: Zur Erzielung einer korrekten Anzeige Einfüllschraube einsetzen und wiederum abnehmen. Wenn der korrekte Ölstand erreicht ist, Meßstab/ Einfüllschraube wieder einsetzen.

2. Schrauben an der Abdeckung über Getriebe und Kupplungswelle (zwei auf jeder Seite) lösen und Abdeckung abnehmen. Einfüllschraube am Getriebekasten (A Abb. 7) abnehmen und bis zur Markierung am geraden Meßstab (wird mitgeliefert) mit Getriebeöl SAE50 füllen. Nach Erreichen des korrekten Ölstands Einfüllschraube wieder einschrauben. Inhalt 2,4 l.
3. Einfüllschraube am Mittelstück der Landwalze in eine Position zwischen hinterem Motorträger und Querstrebe des Hauptrahmens bringen. Einfüllschraube abnehmen (Abb. 8) und Landwalze bis zur Markierung am gekröpften Meßstab (wird mitgeliefert) mit Öl SAE50 füllen. Nach Erreichen des korrekten Ölstands Einfüllschraube wieder einschrauben. Inhalt 0,28 l.
4. Benzintank mit Normalbenzin füllen.

### MOTOR STARTEN

1. Elektrostarter (Abb. 9)
  - (a) Anlaßschalter (A) zunächst nach rechts in die erste Stellung, dann weiter nach rechts in die Anlaßstellung drehen. Motor springt an. Ist dies innerhalb von 10 Sekunden nicht der Fall, weitere 30 Sekunden warten, dann den Versuch wiederholen.

HINWEIS: Der Anlaßschalter kehrt, wenn er losgelassen wird, automatisch aus der Anlaßstellung in die Laufstellung zurück. Schalter NICHT auf 'Aus' stellen, da dadurch der Motor ausgeschaltet wird. Der Schalter funktioniert wie ein Sicherheitsausschalter.

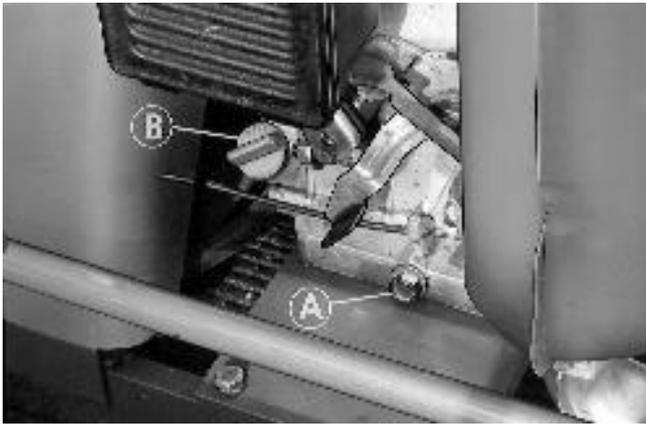


Fig.6



Fig.7



Fig.8

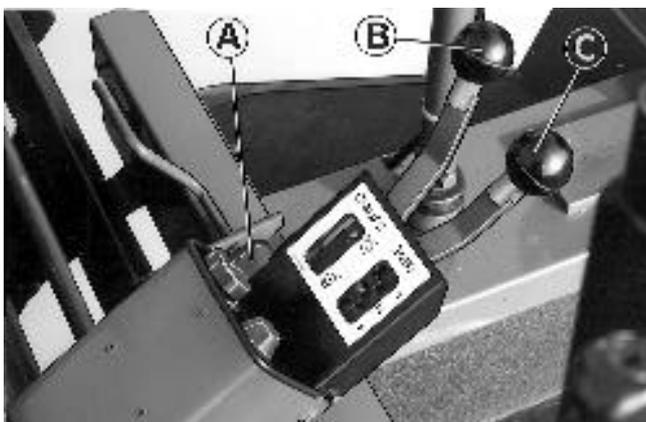


Fig.9



# FUNZIONAMENTO DELLA MACCHINA



Leggere le istruzioni di sicurezza.

## PRIMA DI AZIONARE LA MACCHINA PER LA PRIMA VOLTA:

1. Togliere il tappo di rifornimento della coppa (B Figura 6) e con la macchina in piano riempire la coppa con olio motore di tipo raccomandato fino alla base dei filetti sull'astina di livello (livello massimo) del tappo di rifornimento. Capacità 0,9 litri.

NOTA: La lettura corretta si ottiene rimettendo il tappo di rifornimento e togliendolo di nuovo. Rimontare l'astina di livello/tappo di rifornimento quando il livello dell'olio è corretto.

2. Staccare il coperchio dalla scatola cambio e dall'albero della frizione svitando le viti (due viti per lato). Togliere il tappo di rifornimento (A Figura 7) e riempire la scatola cambio con olio SAE50 fino al livello indicato sull'astina diritta (fornita). Rimettere il tappo quando il livello dell'olio è corretto. Capacità 2,4 litri.
3. Posizionare il tappo di rifornimento sulla sezione centrale del rullo per prato tra il supporto posteriore del motore e la crociera del telaio principale. Togliere il tappo di rifornimento (Figura 8) e riempire il rullo per prato con olio SAE50 fino al livello indicato sull'astina ad angolo (fornita). Rimettere il tappo quando il livello dell'olio è corretto. Capacità 0,28 litri.
4. Riempire il serbatoio della benzina con benzina normale.

## AVVIAMENTO DEL MOTORE

1. Avviamento elettrico (Figura 9)
  - (a) Ruotare l'interruttore di avviamento (A) in senso orario sulla prima posizione, e quindi, sempre in senso orario, sulla posizione di avviamento e il motore si accende. Se il motore non si accende entro 10 secondi, aspettare altri 30 secondi prima di tentare di mettere in moto il motore.

NOTA: L'interruttore di avviamento ritornerà automaticamente sulla posizione di marcia da quella di avviamento quando viene rilasciato.

NON ruotare l'interruttore sulla posizione di spento dato che il motore si spegnerebbe. L'interruttore funge anche da interruttore di arresto.

## D



Fig.10



Fig.11



Fig.12

2. Rückholstarter (Abb. 10)
  - (a) Rückholstartergriff (A) langsam ziehen, bis Widerstand spürbar ist. Solange weiter ziehen, bis der Widerstand aufhört.
  - (b) Seil langsam zurücklaufen lassen, dann Griff schnell anziehen, Motor springt an. Wird diese Anweisung nicht befolgt, kann das Seil reißen, falls der Motor rückzündet.

**ACHTUNG:** Das Starterseil darf nicht schnell zurücklaufen. Es muß langsam und kontrolliert zurücklaufen, damit es nicht reißt oder auf andere Weise beschädigt wird.

Gerissene Seile müssen ausgewechselt - NICHT REPARIERT werden.

Vor dem Anlassen des Motors sollten folgende Prüfungen bzw. Einstellungen durchgeführt werden:

1. Nachprüfen, daß die Antriebskupplungen des Schneidwerks und der Landwalze ausgerückt sind.
  2. Kraftstoffhahn durch Drehen des Hebels senkrecht nach unten aufdrehen.
  3. Luftklappenhebel (A Abb. 11) nach rechts schieben, um einen Kaltstart vorzunehmen.
- HINWEIS:** Luftklappe NICHT verwenden, wenn der Motor noch warm ist.
4. Nachprüfen, daß der Anlaßschalter in die erste Stellung gedreht wurde. Gilt nur für Rückholstarter.
  5. Motor warm laufen lassen, bevor die Luftklappe in die Laufstellung zurückgesetzt wird.

### MASCHINE ANHALTEN

1. Lösen Sie die BAS.
2. Antriebskupplungshebel (C Abb. 12) auf Neutral (N) stellen.
3. Schneidwerk-Kupplungshebel (B Abb. 12) in die ausgerückte Stellung setzen.
4. Anlaßschalter (A Abb. 12) auf 'Aus' stellen, so daß der Motor zu laufen aufhört.

### MOTOR ANHALTEN

1. Anlaßschalter auf 'Aus' stellen, Motor hört auf zu laufen.



2. Cavo autoavvolgente per avviamento motore (Figura 10).
  - (a) Tirare lentamente l'impugnatura del cavo autoavvolgente fino a quando si avverte una certa resistenza sulla fase di compressione, continuare a tirare fino a quando non vi è più alcuna resistenza.
  - (b) Lasciare che il cavo si riavvolga lentamente e quindi tirare l'impugnatura con forza, il motore si accenderà. Se non si osserva questa istruzione, il cavo potrebbe rompersi in caso di un ritorno di fiamma.

**IMPORTANTE:** Non permettere mai al cavo di avviamento di riavvolgersi bruscamente nella propria sede. Il cavo deve riavvolgersi lentamente e sotto controllo per evitare che si rompa o che subisca danni.

I cavi di avviamento rotti devono essere sostituiti - **NON RIPARATI.**

Prima di mettere in moto il motore, controllare o registrare come descritto di seguito:

1. Controllare che le frizioni di comando del tamburo e del rullo per prato siano disinnestate.
2. Aprire il rubinetto del carburante spostando la leva in posizione verticale verso il basso.
3. Spostare la leva di comando dello starter (A Figura 11) sulla destra per l'avviamento a freddo.

**NOTA:** NON usare il comando dello starter se il motore è ancora caldo.

4. Accertarsi che l'interruttore di avviamento sia girato sulla prima posizione. Questo va fatto solo se si usa il cavo autoavvolgente per l'avviamento del motore.
5. Permettere al motore di riscaldarsi sufficientemente prima di riportare lo starter nella posizione di marcia.

#### **ARRESTO DELLA MACCHINA**

1. Disinnestare l'OPC.
2. Portare la leva della frizione principale (C Figura 12) in posizione folle (N).
3. Regolare la leva della frizione di taglio (B Figura 12) in posizione disinnestata.
4. Girare l'interruttore di avviamento (A Figura 12) su spento (OFF) per arrestare il motore.

#### **ARRESTO DEL MOTORE**

1. Girare l'interruttore di avviamento su spento e il motore si spegnerà.



Fig.13

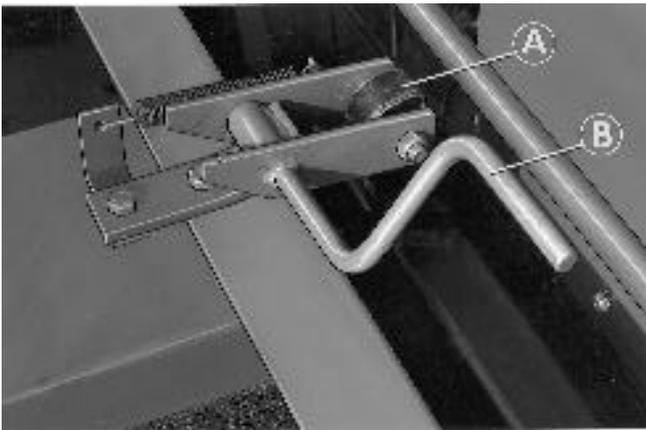


Fig.14

**D**

### **TRANSPORT (nur Aufsitzmäher)**

Vorderteil des Mähers mit dem Hubhebel (A Abb. 13) anheben, um das Schneidwerk vom Boden abzuheben. Um den Mäher in dieser Stellung zu arretieren, kann die Hakenplatte (A Abb. 14) an der Griffstangeneinheit unter die fußbetätigte Sperre (B Abb. 14) am Sitzrahmen geschoben werden.

Jetzt kann der Mäher wie ein Mäher ohne Sitz transportiert werden.



## **TRASPORTO** **(Solo versioni a trattorino)**

La parte anteriore della macchina deve essere sollevata per mezzo della leva di sollevamento (A Figura 13) per sollevare l'unità di taglio da terra. La macchina può essere mantenuta in questa posizione bloccando la piastra a gancio (A Figura 14) sull'impugnatura sotto il dispositivo di chiusura a pedale (B Figura 14) sul telaio del sedile.

La macchina può quindi essere utilizzata per il trasporto o solo come rullo per prati.



## SCHMIER- UND WARTUNGSTABELLE

	Täglich alle 8 Std	Nach den ersten 20 Std	Wöchentlich alle 50 Std	Monatlich alle 200 Std	Jährlich alle 500Std
<b>MOTOR</b>					
Ölstandsprüfung	•				
Ölwechsel		•	•		
Luftreinigungselement reinigen			•		
Luftreinigungselement wechseln					•
Kraftstofffiltertopf reinigen				•	
Zündkerze reinigen und nachstellen				•	
Vergaser und Kraftstofftank reinigen					•
Ventilspiel prüfen und nachstellen					•
Kraftstoffleitungen wechseln					•
Kühlrippen und Ansaugstutzen reinigen	•				
<b>MASCHINE</b>					
Ölstandsprüfung Getriebe			•		
Ölstandsprüfung Landwalze			•		
Stand der Batteriesäure prüfen			•		
<b>Schmierung mit Ketten-Spray</b>					
Zylinder- und Landwalzenketten	•				
<b>Schmierung mit Motoröl</b>					
Schneidwerkklager	•				
Lagergehäuse Landwalze	•				
Vorderwalzen	•				
Äußere Landwalzen (91 cm Breite)	•				
Lager und Schwenkhebel	•				
Alle Gestänge und Drehgelenke	•				
<b>Schmierung mit Shell-Fett Retinax 'A'</b>					
Hintere Sitzrolle			•		
Lenksäule			•		
Lenkrollengelenk			•		



## TABELLA DI LUBRIFICAZIONE E MANUTENZIONE

	GIORNALMENTE OGNI 8 ORE	PRIM SETTIMANALMENTE 20 ORE	OGNI 50 ORE	MENSILMENTE OGNI 200 ORE	ANNUALMENTE OGNI 500 ORE
<b>MOTORE</b>					
Controllare il livello dell'olio	•				
Cambiare l'olio		•	•		
Pulire l'elemento del filtro dell'aria			•		
Sostituire l'elemento del filtro dell'aria					•
Pulire il pozzetto del filtro del carburante				•	
Pulire e regolare la candela				•	
Pulire il carburatore e il serbatoio del carburante					•
Controllare e registrare il gioco valvole					•
Sostituire le tubazioni del carburante					•
Pulire le alette di raffreddamento e l'aspirazione dell'aria	•				
<b>MACCHINA</b>					
Controllare il livello dell'olio nella scatola cambio			•		
Controllare il livello dell'olio nel rullo per prato			•		
Controllare il livello dell'elettrolito della batteria			•		
<b>Lubrificare con apposito aerosol:</b>					
Catene di tamburo a lame e rullo per prato	•				
<b>Lubrificare con olio motore:</b>					
Cuscinetti tamburo a lame	•				
Sedi cuscinetti rullo per prato	•				
Rulli anteriori	•				
Rulli per prato esterni (macchina da 91 cm)	•				
Cuscinetto e leve imperniate	•				
Tutte le tiranterie e i perni	•				
<b>Lubrificare con grasso Shell Retinax 'A':</b>					
Rullo sedile posteriore			•		
Piantone di guida			•		
Perno rullo sterzo			•		





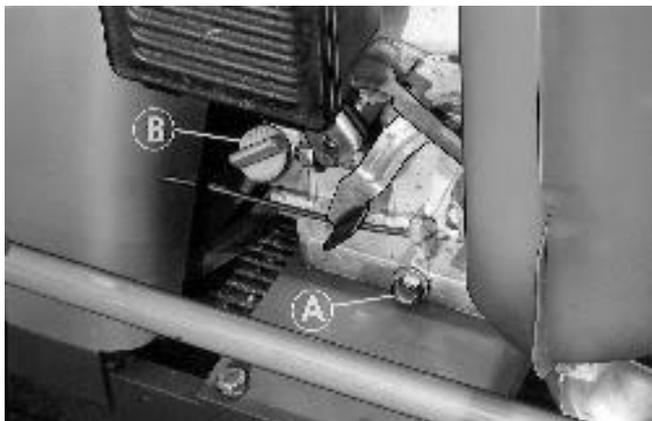


Fig.15

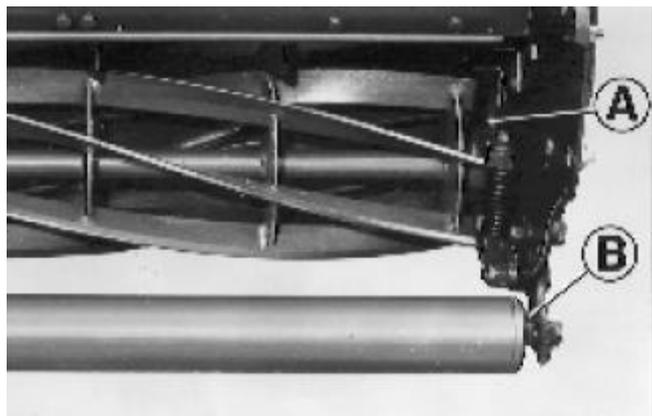


Fig.16



Fig.17

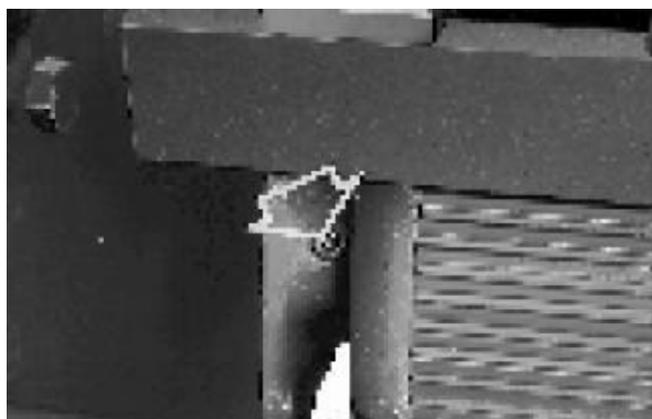


Fig.18

**D**

## SCHMIERUNG



Lesen Sie die Sicherheitshinweise

Vor Inbetriebnahme des Gerätes sind alle Schmierstellen zu behandeln.

Empfohlene Schmierstoffe siehe Seite 13. Wenn die Maschine während des betreffenden Zeitraums länger als in Klammern angegeben in Betrieb steht, sollten Sie Ihrem Schmierplan den Führer für empfohlene Arbeitsstunden zugrundelegen.

### MOTOR

(Abb. 15)

#### Täglich (Alle 8 Stunden)

Sumpfverschlußkappe und Umgebung reinigen. Ölstand im Sumpf überprüfen. Füllmeßstab (B) auf beiden Seiten des Kurbelkastens ausschrauben und auf korrekten Ölstand prüfen. Höchststand (a): Oberes Ende des Einfülllochgewindes. Mindeststand (b): Unteres Ende des Meßstabs. Wie erforderlich mit Öl auffüllen.

#### Nach den ersten 20 und danach allen 50 Arbeitsstunden

#### Motoröl ablassen

(Abb. 15)

- Motor warmlaufen lassen, dann Ablassschraube (A) ausschrauben und das gesamte Öl aus dem Sumpf ablassen. Schraube reinigen und wieder einsetzen.
- Frisches Öl wie empfohlen durch die Einfüllöffnung (B Abb. 15) bis zur korrekten Höhe einfüllen. Inhalt: 0,9 l.
- Nach dem Einfüllen Einfüllschraube (B) wieder einschrauben.

HINWEIS: Beim Überprüfen des Ölstands muß die Maschine auf ebenem Boden stehen.

### MASCHINE

#### Täglich (alle 8 Arbeitsstunden)

sind folgende Teile mit Motoröl zu schmieren:

#### Schneidwerklager

(A Abb. 16).

#### Vorderwalzen oder, falls zutreffend,

#### Seitenwalzen.

(B Abb. 16)

#### Lagergehäuse der Landwalze

Abb. 17 und 18)

#### Äußere Landwalzen an der 91 cm Maschine.



## LUBRIFICAZIONE



Leggere le istruzioni di sicurezza.

Prima di usare la macchina per la prima volta lubrificare tutti i punti indicati.

I lubrificanti raccomandati sono elencati a pagina 13. Se il numero di ore lavorate dalla macchina durante il periodo indicato supera quello tra parentesi, programmare la manutenzione in base alle "ore di lavoro" raccomandate.

### MOTORE

**(Figura 15)**

#### **Giornalmente (ogni 8 ore di lavoro)**

Pulire il tappo di rifornimento della coppa e l'area circostante. Controllare il livello dell'olio nella coppa. Togliere il tappo dell'astina di livello (B) da ambo i lati del basamento e controllare che l'olio arrivi fino al livello corretto. Livello massimo dell'olio (a): fino alla parte superiore dei filetti del foro di rifornimento. Livello minimo dell'olio (b): fino alla parte inferiore dell'astina di livello. Rabboccare con olio raccomandato se necessario.

#### **Prime 20 ore di lavoro e ogni 50 ore di lavoro**

##### **Scolare l'olio motore**

**(Figura 15)**

- (a) Dopo aver riscaldato il motore, togliere il tappo di scarico (A) e far scolare tutto l'olio dalla coppa. Pulire il tappo e rimetterlo.
- (b) Riempire la coppa con l'olio raccomandato versandolo dal foro dell'astina di livello/tappo di rifornimento (B Figura 15) fino al livello corretto. Capacità: 0,9 litri.
- (c) Rimettere il tappo di rifornimento (B) dopo aver riempito la coppa.

NOTA: Accertarsi che la macchina sia in piano quando si controlla il livello dell'olio.

### MACCHINA

#### **Giornalmente (ogni 8 ore di lavoro)**

**Lubrificare i seguenti componenti con olio motore:**

##### **Cuscinetti tamburo a lame**

(A Figura 16).

##### **Rulli anteriori, o rulli laterali, se montati.**

(B Figura 16)

##### **Sedi cuscinetti rullo per prato**

(Figure 17 e 18).

**Rulli per prato esterni sulle macchine da 91 cm.**

**D**

**Täglich (alle 8 Arbeitsstunden)**

**Alle Stellen wie angegeben schmieren**

Folgende Teile mit Kettenfett schmieren:

**Antriebskette der Landwalze**

(A Abb. 19)

**Antriebskette des Schneidwerks**

(B Abb. 19)

**Schwenkhebel-Lager**

(Abb. 20)

**HINWEIS:** Schutzabdeckung entfernen, um den Schmiernippel zu erreichen.

Zusätzlich sind alle Gestänge, Drehgelenke und Hebelstützpunkte usw. zu schmieren.

**Wöchentlich (alle 50 Arbeitsstunden)**

**Folgende Teile mit Schmierfett Shell Retinax 'A' schmieren:**

1. **Lenksitzrolle**  
(zwei Schmiervorrichtungen)  
(Abb. 21)
2. **Lenksäule**  
(Abb. 23)
3. **Lenkrollen-Drehgelenk**  
(B Abb. 22)  
(Schmiervorrichtung im Werkzeugkasten)

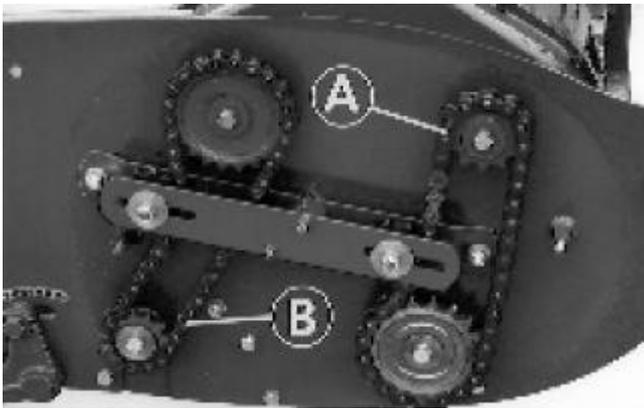


Fig.19



Fig.20

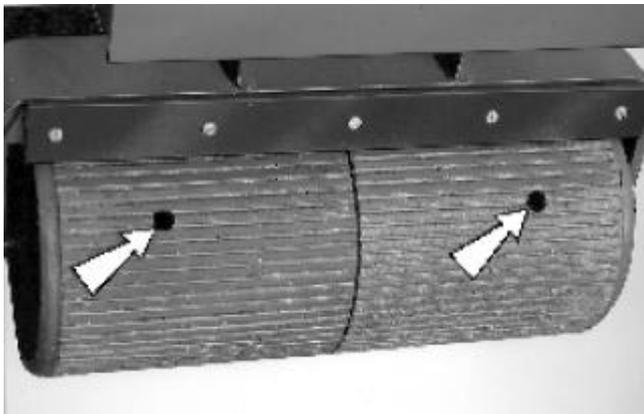


Fig.21



Fig.22

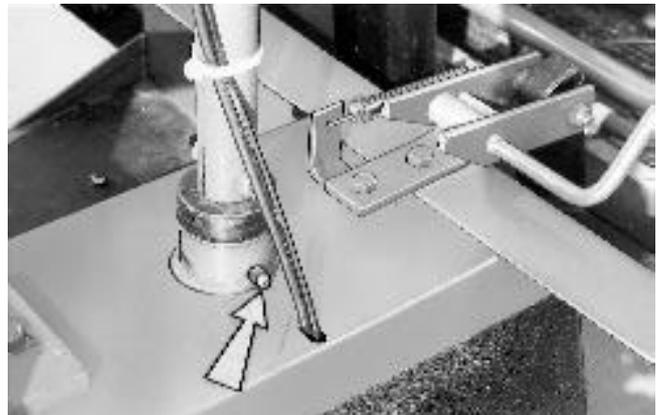


Fig.23



**Giornalmente (ogni 8 ore di lavoro)**

**Lubrificare tutti i punti come indicato.**

Applicare il lubrificante per catena su:

**Catena di comando rullo per prato**

(A Figura 19)

**Catena di comando tamburo a lame**

(B Figura 19)

**Cuscinetti per leve imperniate**

(Figura 20)

NOTA: Per poter raggiungere l'ingrassatore bisogna togliere il riparo di sicurezza.

Oltre ai punti indicati qui sopra, lubrificare tutte le tiranterie, i perni e i punti di appoggio delle leve, ecc.

**Settimanalmente (ogni 50 ore di lavoro)**

**Lubrificare i seguenti componenti con grasso**

**Shell Retinax 'A':**

1. **Rullo sedile sterzante  
(due ingrassatori)**  
(Figura 21)
2. **Piantone di guida**  
(Figura 23)
3. **Perno rullo sterzo**  
(B Figura 22)  
(Ingrassatore nella cassetta portattrezzi).

## D



Fig.24

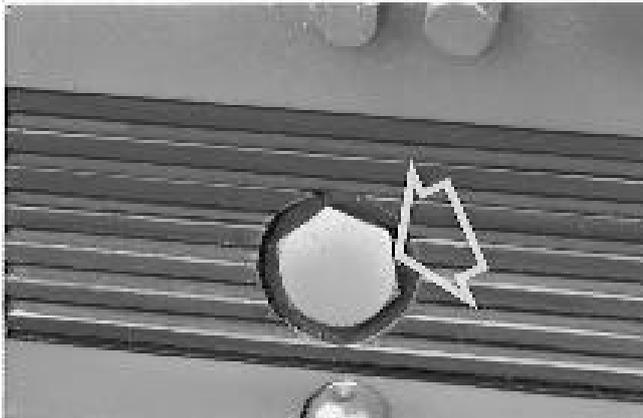


Fig.25

### Getriebe (Abb. 24) Ölstandsprüfung

- (a) Schrauben auf beiden Seiten der Abdeckung lösen und Abdeckung von Getriebekasten und Kupplungswelle entfernen.
- (b) Einfüllschraube (A) entfernen und geraden Ölmeßstab verwenden, um Ölstand zu prüfen.
- (c) Wie erforderlich bis zur angegebenen Höhe am Meßstab mit SAE50 Öl auffüllen.
- (d) Einfüllschraube wieder einsetzen, Schutzabdeckung wieder anbringen und mit den Schrauben befestigen.

### Landwalze (Abb. 25) Ölstandsprüfung

- (a) Maschine derart aufstellen, daß die Einfüllschraube (Abb. 8) an der Landwalze zwischen dem hinteren Motorträger und der Chassis-Querstrebe liegt und sichtbar ist. In dieser Lage steht der gekröpfte Füllmeßstab im korrekten Winkel.
- (b) Kopf der Einfüllschraube und Umgebung säubern und Schraube entfernen.
- (c) Ölstand mit gekröpften Ölmeßstab (gehört zum Lieferumfang) überprüfen.
- (d) Wie erforderlich bis zur angegebenen Höhe am Meßstab mit SAE50 Öl auffüllen.
- (e) Nach Prüfung des Ölstands Einfüllschraube wieder fest einschrauben.



### **Scatola cambio**

**(Figura 24)**

#### **Controllo del livello dell'olio**

- (a) Svitare le viti dai due lati del coperchio e togliere il coperchio della scatola cambio e dell'albero della frizione.
- (b) Togliere il tappo di rifornimento (A) e controllare il livello dell'olio con l'astina di livello diritta.
- (c) Rabboccare, se necessario, fino al livello indicato sull'astina con olio SAE50.
- (d) Rimettere il tappo di rifornimento, rimontare il coperchio e fissarlo con le viti.

### **Rullo per prato**

**(Figura 25)**

#### **Controllo del livello dell'olio**

- (a) Parcheggiare la macchina in modo che il tappo di rifornimento (Figura 8) nel rullo per prato sia visibile tra il sostegno posteriore del motore e la crociera del telaio. Questa posizione fornisce l'angolo corretto per l'astina di livello a gomito.
- (b) Pulire la parte circostante il tappo e togliere il tappo dal rullo per prato.
- (c) Usando l'astina di livello a gomito (fornita) controllare il livello dell'olio.
- (d) Rabboccare, se necessario, fino al livello indicato sull'astina con olio SAE50.
- (e) Rimettere saldamente il tappo dopo aver controllato il livello dell'olio.



Fig.26



Fig.27

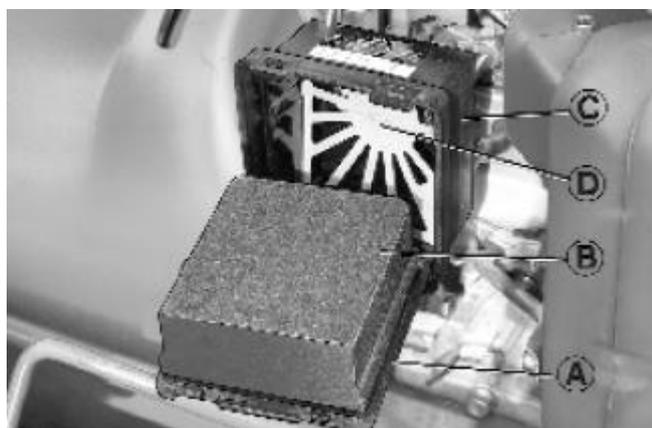


Fig.28



Fig.29

# D

## WARTUNG



Lesen Sie die Sicherheitshinweise.

Wenn die Maschine während des betreffenden Zeitraums länger als in Klammern angegeben in Betrieb steht, sollten Sie Ihrem Wartungsplan den Führer für empfohlene Arbeitsstunden zugrundelegen.

### TÄGLICH (alle 8 Arbeitsstunden)

#### Kühlrippen und Ansaugstutzen

Prüfen Sie nach, daß der Ansaugstutzen (B Abb. 26) und die Kühlrippen (A Abb. 27) nicht durch geschnittenes Gras und Schmutz verstopft sind. Der Luftstrom muß unbehindert durchfließen können, damit die Kühlung korrekt funktionieren kann. Verstopfungen führen zu Überhitzung und möglicherweise Motorschaden.

Bei ungünstigen Verhältnissen öfter reinigen.

### WÖCHENTLICH (alle 50 Arbeitsstunden)

#### Luftreiniger

(Abb. 28)

#### Luftreinigerelement säubern

1. Untere Klammern lösen und Abdeckung (A) abnehmen.
2. Schaumstoffelement (B) herausnehmen und in Paraffin (Petroleum) reinigen. Gründlich trocknen und in frischem Motoröl tränken. Ausdrücken, um überschüssiges Öl zu entfernen.
3. Reinigungskörper (C) und Platte (D) gründlich entstauben.
4. Platte (D) und Schaumstoffelement (B) wieder zusammensetzen und Abdeckung (A) wieder gut festklemmen.

HINWEIS: Ein beschädigtes Schaumstoffelement muß unbedingt ausgewechselt werden. Wenn das Gerät trotz verschmutztem Luftreiniger weiterhin benutzt wird, ist mit schwerem Motorschaden zu rechnen.

ACHTUNG: Bei Einsatz in staubiger Umgebung häufiger warten.

#### Batterie

(A Abb. 29)

Batteriesäurestand prüfen. Gegebenfalls mit destilliertem Wasser auffüllen.

Die Batterie befindet sich vorne unter der Abdeckung der Kupplungswelle.



## MANUTENZIONE



Leggere le istruzioni di sicurezza

Se il numero di ore lavorate dalla macchina durante il periodo indicato supera quello tra parentesi, programmare la manutenzione in base alle "ore di lavoro" raccomandate.

### **GIORNALMENTE (ogni 8 ore di lavoro)**

#### **Alette di raffreddamento e aspirazione aria**

Controllare che l'aspirazione dell'aria (B Figura 26) e le alette di raffreddamento (A Figura 27) siano prive di erba tagliata e sporczia varia. Questo è essenziale per permettere il passaggio dell'aria in modo che il sistema di raffreddamento funzioni correttamente. Un sistema di raffreddamento intasato causa surriscaldamento e possibili danni al motore.

Pulire più frequentemente quando si lavora in ambienti ostili.

### **SETTIMANALMENTE (ogni 50 ore di lavoro)**

#### **(Figura 28)**

#### **Pulire l'elemento del filtro dell'aria**

1. Sganciare i fermagli inferiori ed estrarre il coperchio (A).
2. Staccare l'elemento in schiuma (B) e pulirlo con kerosene. Asciugarlo a fondo ed immergerlo in olio motore pulito. Strizzarlo per eliminare l'olio eccedente.
3. Eliminare la polvere dal corpo del filtro (C) e dalla piastra (D).
4. Riassemblare la piastra (D) e l'elemento in schiuma (B) e riagganciare saldamente in sede il coperchio (A).

NOTA: Se l'elemento è danneggiato, sostituirlo. Se la macchina viene fatta lavorare con un filtro dell'aria sporco, il motore subirà danni gravi.

**IMPORTANTE:** Eseguire la manutenzione più frequentemente se la macchina viene impiegata in ambienti polverosi.

#### **Batteria**

#### **(A Figura 29)**

Controllare il livello dell'elettrolito. Se necessario rabboccare con acqua distillata.

La batteria è situata sulla parte anteriore della macchina sotto il coperchio dell'albero della frizione.



Fig.30

**D**

**Alle 200 Arbeitsstunden**

**Kraftstofffilterelement und Glastopf reinigen (Abb. 30)**

- (a) Kraftstoffhahn (C) zudrehen (Griff waagrecht).
- (b) Rückhaltering (D) abschrauben und Glastopf (B) abnehmen.
- (c) Filtertopf gründlich auswaschen, um alle Ablagerungen und Wasser zu entfernen.
- (d) Filtertopf wieder anbringen und mit dem Rückhaltering befestigen. Kraftstoffhahn aufdrehen und auf Lecks prüfen.

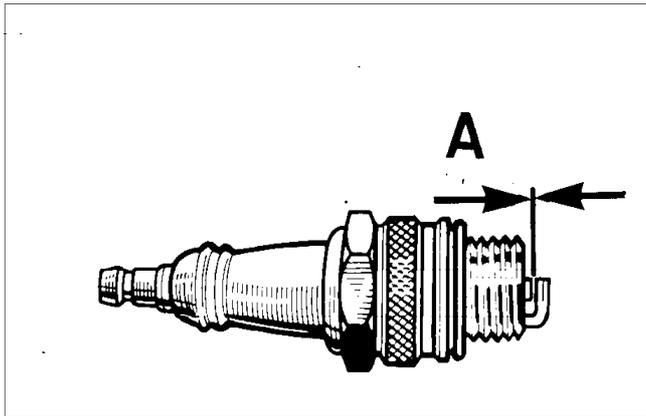


Fig.31

**Zündkerze**

**(Abb. 31)**

Zündkerze herausnehmen und Zustand prüfen. Ein leichter grauer oder brauner Belag zeigt an, daß sie in gutem Zustand ist. Ein weißer blasiger Belag kann Überhitzung bedeuten. Wenn der Belag schwarz ist (Kohle), stimmt entweder das Kraftstoffgemisch nicht (zu fett) oder der Vergaser ist falsch eingestellt. Versuchen Sie nicht, eine schlechte Zündkerze sandzustrahlen oder mit einer Drahtbürste oder sonstigen Mitteln zu reinigen. Das Beste ist, eine neue Zündkerze einzusetzen. Der Zündspalt sollte auf 0,95mm eingestellt werden und ist ggf. nachzustellen.

**Alle 500 Arbeitsstunden**

**Ventilabstand**

1. Stößelabdeckung an der Seite des Motors abnehmen.
2. Kolben im Verdichtungshub in die obere Totpunktlage bringen, damit die Ventile aufsitzen.
3. Abstand prüfen. Einlaß und Auspuff sollte beide zwischen 0,07mm und 0,13mm liegen. Der Abstand ist an beiden Ventilen mit einer zwischen Spitze der Ventilschindel und Stößel eingeführten Fühlerlehre zu prüfen.
4. Ist der Ventilspalt kleiner als das empfohlene Minimum, Ventil herausnehmen und Spitze der Ventilschindel mit einem Ölstein abschleifen.
5. Ist er größer als das empfohlene Maximum, sind Ventil bzw. Stößel auszuwechseln.
6. Stößelabdeckung wieder fest aufsetzen.

**Filterelement wieder in den Luftreiniger einsetzen**

Siehe auch die Hinweise unter wöchentlicher Wartung (Seite 35).



### **Ogni 200 ore di lavoro**

#### **Pulire l'elemento del filtro del carburante e il pozzetto in vetro (Figura 30)**

- (a) Chiudere il rubinetto del carburante (C) (impugnatura orizzontale).
- (b) Svitare la ghiera di ritenuta (D) e staccare il pozzetto in vetro (B).
- (c) Pulire a fondo il pozzetto del filtro per eliminare depositi e acqua.
- (d) Rimontare il pozzetto e fissarlo con la ghiera di ritenuta. Aprire il rubinetto del carburante e controllare se vi sono perdite.

### **Candela**

#### **(Figura 31)**

Estrarre la candela e controllarne lo stato. Se la candela presenta un leggero rivestimento grigio o un sedimento marrone, significa che le condizioni d'esercizio sono buone. Un rivestimento biancastro e con bollicine può indicare surriscaldamento. Un rivestimento nero (carbone) può indicare che la miscela del carburante è troppo ricca, possibilmente a causa dell'intasamento del filtro dell'aria o della registrazione errata del carburatore.

NON sabbare, spazzolare con spazzola d'acciaio o eseguire nessun altro tipo di manutenzione su una candela in cattivo stato. I risultati migliori si ottengono con una candela nuova. Il gioco della candela deve essere di 0,95 mm. Registrare il gioco se necessario.

### **Ogni 500 ore di lavoro**

#### **Gioco valvole**

1. Togliere il coperchio bilancieri sul lato del motore.
2. Regolare il pistone sul punto morto superiore sulla corsa di compressione. In questo modo le valvole si trovano in sede.
3. Controllare il gioco. Il lato di aspirazione e quello di scarico dovrebbero essere entrambi di 0,07 mm - 0,13 mm. Controllare il gioco infilando la lama di uno spessimetro tra la punta dello stelo valvola e la punteria su entrambe le valvole.
4. Se il gioco è inferiore a quello raccomandato, estrarre la valvola e smerigliare la punta dello stelo valvola con una pietra per affilare ad olio.
5. Se il gioco è superiore a quello raccomandato, sostituire la valvola o la punteria in oggetto.
6. Rimontare saldamente il coperchio bilancieri.

#### **Sostituzione dell'elemento nel filtro dell'aria**

Consultare le istruzioni riportate al paragrafo Manutenzione settimanale (ved. pag. 35).

D

## EINSTELLARBEITEN



Lesen Sie die Sicherheitshinweise

### EINSTELLUNG DER SCHNITTHÖHE

Die Schnitthöhe wird durch die Position der Vorderwalzen im Verhältnis zum Untermesser bestimmt. Änderungen an dieser Einstellung erfolgen über die Vorderwalze.

1. Die Schrauben (Abb. 32), mit denen die Vorderwalzenhalterungen an beiden Seiten der Maschine befestigt sind, lockern.
2. Walze auf die gewünschte Höhe einstellen - d.h. Walze senken, um die Schnitthöhe zu erhöhen bzw. anheben, um die Schnitthöhe zu reduzieren. Darauf achten, daß die Einstellung auf beiden Seiten der Maschine gleich ist.
3. Schrauben anziehen.

**HINWEIS:** Die Vorderwalze darf nie so eingestellt werden, daß das Untermesser auf die Grasnarbe drückt. Dies führt zur Beschädigung der Spiralschneiden, des Untermessers und der Grasnarbe.

### Griffstange (nur Gerät ohne Sitz)

Die Höhe der Griffstange kann an den Bediener angepaßt werden.

Nachstellen:

1. Spannschrauben lockern (Abb. 33).
2. Griffstange auf gewünschte Höhe einstellen.
3. Schrauben wieder anziehen.

### EINSTELLUNG SCHNEIDWERK ZU UNTERMESSER

Die korrekte Einstellung dieses Verhältnisses wird wie folgt geprüft: Gerät nach hinten kippen, ein dünnes Blatt Papier zwischen Messerkante und Spiralschneiden halten und Schneidwerk von Hand drehen.

Die Einstellung stimmt, wenn das Papier auf der ganzen Breite des Untermessers sauber durchgeschnitten wird. Andernfalls ist Nachstellen erforderlich. **NICHT ZU FEST ZIEHEN.**

Um die Einstellung zu verändern, Justierschrauben (Abb. 34) nach rechts drehen, um den Zylinder näher an das Messer heranzubringen.

Es wird empfohlen, jede Schraube jeweils im Wechsel um eine Achteldrehung weiterzudrehen und so lange die Papierprobe zu machen, bis die korrekte Einstellung erreicht ist.

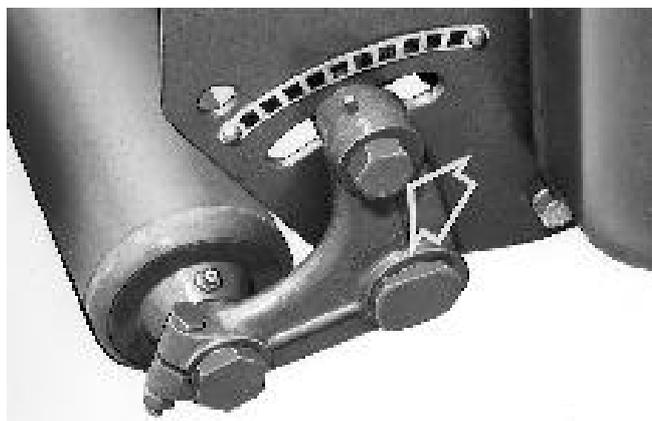


Fig.32

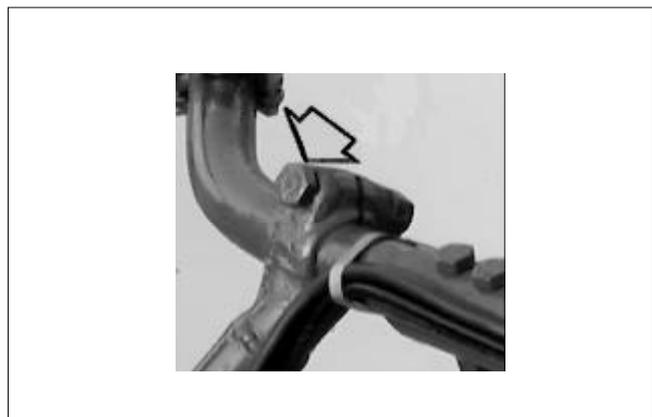


Fig.33

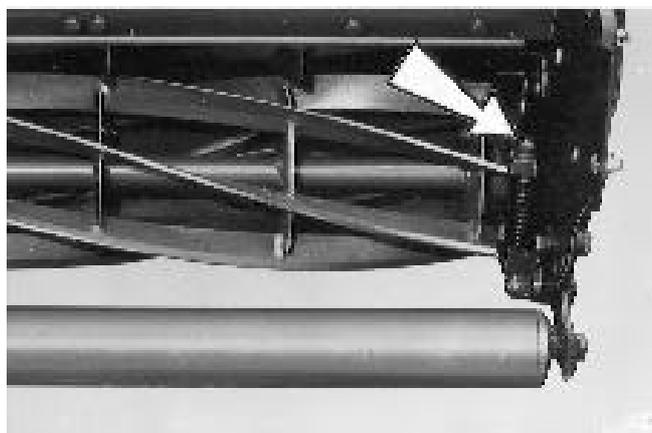


Fig.34



## REGOLAZIONI



Leggere le istruzioni di sicurezza

### REGOLAZIONE DELL'ALTEZZA DI TAGLIO

L'altezza di taglio è determinata dalla posizione dei rulli anteriori rispetto alla lama inferiore e può essere modificata regolando il rullo anteriore.

1. Allentare i bulloni (Figura 32) di fissaggio delle staffe del rullo anteriore da ambo i lati della macchina.
2. Regolare il rullo all'altezza richiesta. Aumentare l'altezza di taglio abbassando il rullo anteriore e fare il contrario per diminuirla. Controllare che la regolazione sia identica da ambo i lati della macchina.
3. Serrare i bulloni.

NOTA: Il rullo anteriore non deve mai essere regolato in modo tale che la lama inferiore preme sul tappeto erboso, dato che così facendo le lame elicoidali, la lama inferiore e l'erba subiscono danni.

### Impugnatura (tranne trattorini)

L'altezza dell'impugnatura può essere regolata in base alle esigenze dell'utente.

Per regolare:

1. Allentare i bulloni di serraggio (Figura 33).
2. Spostare l'impugnatura all'altezza richiesta.
3. Riserrare i bulloni.

### REGOLAZIONE DI TAMBURO RISPETTO A LAMA INFERIORE

Per controllare che il tamburo a lame sia regolato in modo corretto rispetto alla lama inferiore, inclinare all'indietro la macchina, infilare un foglio di carta sottile tra il filo della lama e le lame elicoidali e ruotare a mano il tamburo.

La carta deve essere tagliata in modo netto su tutta la lunghezza della lama inferiore, in caso contrario sarà necessario eseguire la regolazione. **NON SERRARE ECCESSIVAMENTE.**

La regolazione deve essere eseguita ruotando in senso orario le viti di regolazione (Figura 34) per spostare il tamburo verso la lama.

Si raccomanda di girare ciascuna vite di un ottavo di giro, controllando frequentemente con la carta fino ad ottenere la regolazione corretta.

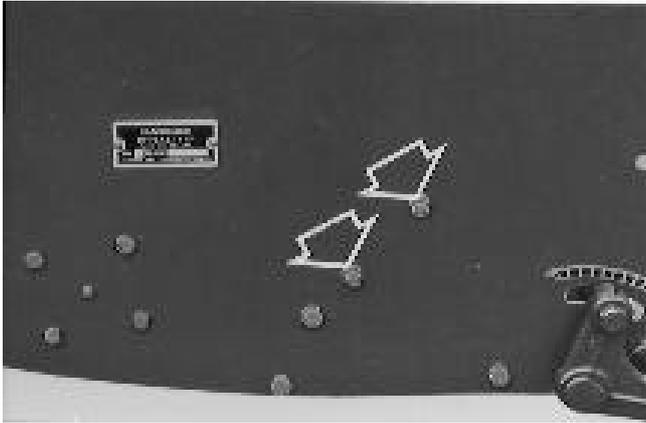


Fig.35

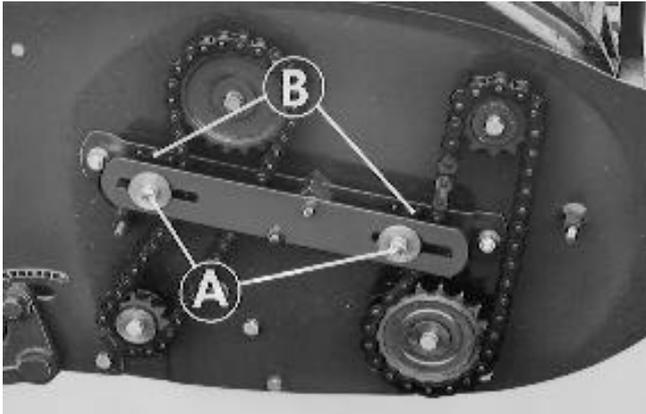


Fig.36

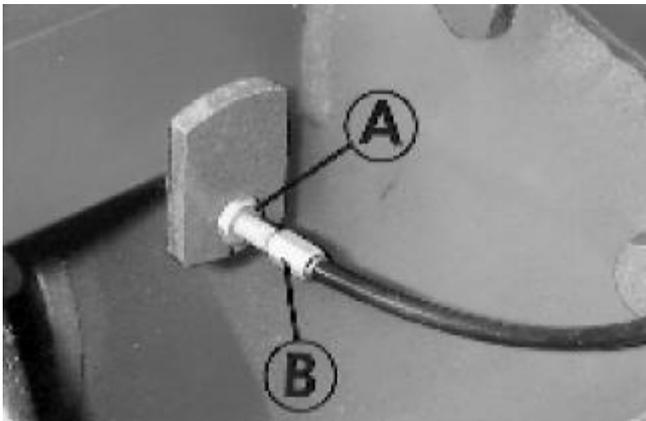


Fig.37

**D**

### GRASLEITBLECH

Wenn der Fangkorb das geschnittene Gras nicht richtig aufnimmt, muß das Leitblech wie folgt justiert werden:

1. Die beiden Stellschrauben (Abb. 35) an jeder Seite lösen, mit denen das Leitblech am Seitenrahmen befestigt ist.
2. Die Lage des Leitblechs solange nachrichten, bis zwischen Leitblech und Schneidwerk (gemessen möglichst bis zur Mittelachse des Zylinders) ein Abstand von ca. 1,5mm verbleibt.
3. Das Leitblech muß korrekt mit der Unterkante des Unterblocks fluchten, bevor die Stellschrauben wieder festgezogen werden.

**HINWEIS:** Das Leitblech darf das Schneidwerk nicht berühren.

### NACHSTELLEN DER KETTEN

(Abb. 36)

Die Antriebsketten sind korrekt eingestellt, wenn sie beide in allen Lagen etwas Durchhang haben.

1. Kettengehäuse abnehmen.
2. Spannung der Kette prüfen. Sie darf keine gespannten Stellen aufweisen.
3. Wenn sie nachgestellt werden muß, Mutter (A) lockern und Ritzel (B) gegen die Kette drücken, bis die Spannung stimmt.
4. Mutter wieder festziehen.

Wenn eine Kette einmal abgenommen werden muß, ist beim Wiedereinsetzen darauf achten, daß der Spalt in der Federklammer von der Drehrichtung wegzeigt.

### BREMSE

(Abb.37)

Die Bremse muß angezogen werden, bevor die BAS ganz gelöst wird. Falls Einstellungen notwendig sind:

1. Lockern Sie die Sicherungsmutter (A).
2. Drehen Sie die Stellschraube (B) entgegen dem Uhrzeigersinn.
3. Ziehen Sie die Sicherungsmutter wieder an.

Stellen Sie sicher, daß nach der Einstellung etwas Spielraum der BAS vorhanden ist, damit die Bremsschuhe nicht an der Landwalze reiben, wenn die Bremse gelöst ist.

### KUPPLUNGSKONTROLLEN

Die Kupplungskontrollen wurden genauestens eingestellt. Sollten Nachstellungen erforderlich sein, setzen Sie sich mit Ihrem Kundendienst in Verbindung.



## **IMBUTO**

Se l'erba tagliata non entra nel cesto raccogliherba in modo soddisfacente, bisogna regolare l'imbuto:

1. Svitare, da ambo i lati, le due viti di fermo (Figura 35) che fissano l'imbuto sul telaio laterale.
2. Spostare l'imbuto fino a quando vi è 1,5 mm circa tra l'imbuto e il tamburo a lame, misurati il più possibile vicino alla linea mediana del tamburo.
3. Controllare che l'imbuto si allinei in modo corretto rispetto al bordo inferiore del blocco inferiore prima di riavvitare la vite di registro.

NOTA: L'imbuto non deve toccare il tamburo a lame.

## **CATENE**

### **(Figura 36)**

Se sono regolate in modo corretto, entrambe le catene di trasmissione devono essere leggermente molli in tutte le posizioni.

1. Staccare il carter della catena.
2. Controllare la tensione della catena per accertarsi che non vi siano punti duri.
3. Se è necessario regolarla, allentare il dado (A) e spingere il pignone (B) verso la catena fino ad ottenere la tensione richiesta.
4. Serrare il dado.

Se una catena viene smontata, accertarsi, quando la si rimonta, che lo spazio libero nel fermaglio elastico sia rivolto in senso opposto a quello di rotazione.

## **FRENO**

### **(Fig. 37)**

Questo freno deve essere inserito prima di disinnestare completamente l'OPC. Se fosse necessaria una regolazione:

1. Smollare il dado di fermo (A)
2. Girare la vite di regolazione (B) in senso antiorario
3. Stringere il dado di fermo.

Assicurarsi che, dopo aver eseguito la regolazione, ci sia ancora un leggero movimento dell'OPC in modo da evitare che i pattini del freno tocchino le parti di movimento su terra quando il freno viene disinserito.

## **COMANDI FRIZIONE**

I comandi della frizione sono stati regolati con precisione. Se fosse necessaria la regolazione, rivolgersi al Centro Assistenza di zona.

**D**

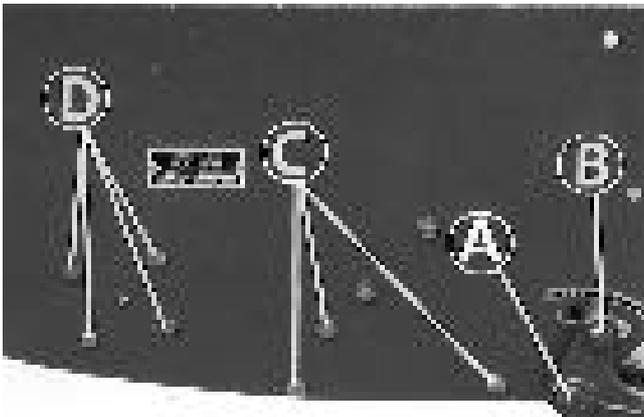


Fig.38



Fig.39



Fig.40

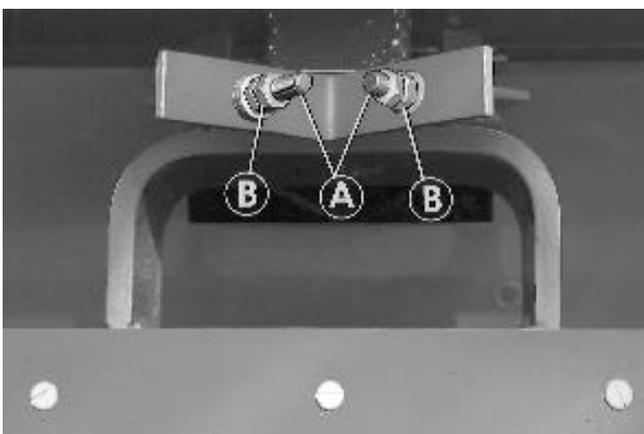


Fig.41

### AUSBAU DES SCHNEIDWERKS UND UNTERMESSERS

(Abb. 38)

1. Kettenkasten und Schneidwerk-Antriebskette entfernen.
2. Gerät nach hinten kippen, bis es von der Griffstange abgestützt wird.
3. Vorderwalze ausbauen. Hierzu die Drehgelenkzapfen (A) und Justierschrauben (B) an beiden Seiten des Gerätes entfernen.
4. Die drei Zylindergehäuseschrauben (C) an beiden Seiten des Gerätes entfernen.

Jetzt kann die gesamte Schneideinheit herausgenommen werden. Beim Zusammenbau in umgekehrter Reihenfolge vorgehen.

### AUSBAU DER LANDWALZE

(Abb. 38)

1. Keile als Stütze unter die Seitenrahmen schieben.
2. Kettenabdeckung und Landwalze-Antriebskette abnehmen.
3. Bremskabel abmontieren. Hierzu Splint und Stift entfernen, die das untere Kabelende mit dem Bremshebel verbinden.
4. Die Schrauben entfernen, mit denen die Landwalze-Lagergehäuse (D) auf beiden Seiten am Gerät befestigt sind.

Jetzt liegt die Landwalze frei. Beim Zusammenbau in umgekehrter Reihenfolge vorgehen.

### GLEICHGEWICHTSSTANGE (Nur Geräte ohne Sitz)

Wenn die Maschine ohne den Grasfangkorb benutzt wird (Abb. 39), muß die am unteren Ende der Griffstange befestigte Gleichgewichtsstange von dort entfernt und an den Armen des Grasfangkorbs befestigt werden.

### SITZ

(Abb. 40)

Der Sitz kann vor- oder zurückverschoben werden.

- (a) Stellschrauben unterhalb des Rahmens lösen und Sitz in die gewünschte Lage schieben.
- (b) Schrauben wieder festziehen.

### LENKKONTROLLKABEL

(Abb. 41)

Das Kabel sollte gespannt, aber nicht zu fest angezogen sein. Hierzu sind die Justier Vorrichtungen (A) hinten am Gerät zu benutzen.

Wenn eine Nachstellung erforderlich ist, Sicherungsmuttern (B) nach Bedarf anziehen oder lockern. Obwohl das Kabel auf der ganzen Länge gespannt sein sollte, ist beim Nachstellen darauf zu achten, daß das Verhältnis zwischen Griffstange und Hinterwalze nicht gestört wird, d.h. wenn die Griffstange korrekt mit der Maschine fluchtet, muß die Hinterwalze gerade vorwärts rollen.



## **DISTACCO DEL TAMBURO A LAME E DELLA LAMA INFERIORE**

### **(Figura 38)**

1. Togliere il carter della catena e la catena di comando del tamburo.
2. Rovesciare la macchina all'indietro finché poggia sul manubrio.
3. Sfilare il rullo anteriore estraendo i prigionieri orientabili (A) e i bulloni di regolazione (B) da ambo i lati della macchina.
4. Svitare le tre viti dell'alloggiamento del tamburo (C) da ambo i lati della macchina.

A questo punto l'intera unità di taglio potrà essere sfilata. Riasssemblare in ordine inverso.

## **DISTACCO DEL RULLO PER PRATO**

### **(Figura 38)**

1. Infilare dei cunei sotto i telai laterali per sorreggere la macchina.
2. Staccare il coperchio della catena e la catena di comando del rullo per prato.
3. Scollegare il cavo del freno sfilando la coppiglia e la spina che collegano la parte inferiore del cavo alla leva del freno.
4. Svitare i bulloni di fissaggio delle sedi dei cuscinetti del rullo per prato (D) sui due lati della macchina.

Il rullo per prato potrà quindi essere sfilato. Riasssemblare in ordine inverso.

## **BARRA STABILIZZATRICE (tranne trattorini)**

Quando la macchina viene usata senza il cesto raccogliherba montato, la barra stabilizzatrice (Figura 39) montata alla base del manubrio, deve essere tolta e infilata sui bracci del cesto raccogliherba.

## **SEDILE**

### **(Figura 40)**

Il sedile è regolabile in avanti o indietro.

- (a) Svitare le viti di fermo sotto all'attacco e far scorrere il sedile nella posizione richiesta.
- (b) Riserrare le viti dopo la regolazione.

## **CAVO COMANDO STERZO**

### **(Figura 41)**

Il cavo deve essere mantenuto teso senza essere sollecitato eccessivamente e i regolatori (A) sulla parte posteriore della macchina devono essere utilizzati a questo scopo.

Se non è necessario eseguire la regolazione, serrare o allentare i controdadi (B) come richiesto. Anche se bisogna prestare la massima attenzione per accertarsi che il cavo sia ben saldo, mantenere però il rapporto tra la barra di sterzo e il rullo posteriore, vale a dire, quando la barra di sterzo è dritta rispetto alla macchina il rullo posteriore dovrebbe trovarsi nella posizione avanti dritto.

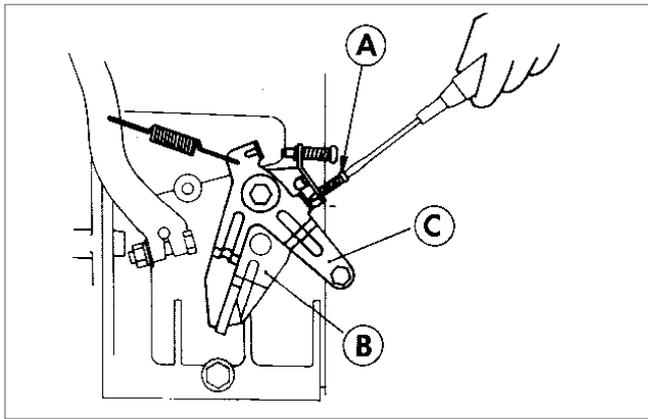


Fig.42

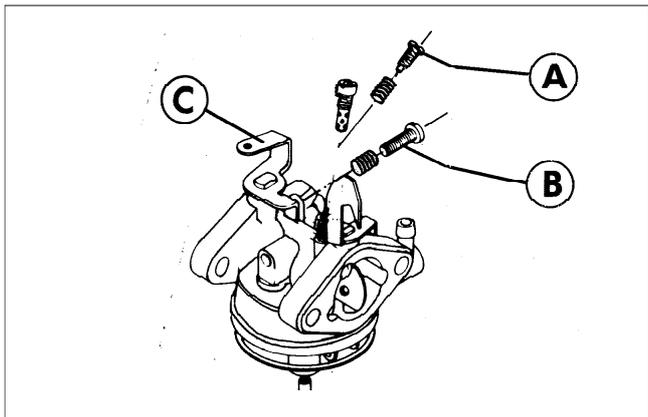


Fig.43

## D

### EINSTELLUNG DES VERGASERS

Leerlaufeinstellung (Abb. 42 und 43)

1. Motor ca. 20 Minuten warmlaufen lassen, dann abstellen.
2. Leerlaufbegrenzungsschraube (A Abb. 42) der Drehzahlregelungsplatte (B Abb. 42) lockern.
3. Leerlaufeinstellschraube (A Abb. 43) des Vergasers festziehen, dann 1 bis 1,5 Umdrehungen zurückschrauben.

**HINWEIS:** Leerlaufeinstellschraube (A Abb. 43) nicht zu fest ziehen, sonst bilden sich Stufen in der Spitze der Schraube.

4. Motor einschalten und Drehzahlregelungshebel (C Abb. 42) auf den kleinstmöglichen Wert einstellen. Motordrehzahl mit der Drosselanschlagschraube (B Abb. 43) des Vergasers solange verstellen, bis der Motor auf geringsten Touren läuft, ohne jedoch auszusetzen.
5. Leerlaufeinstellschraube (A Abb. 43) solange anziehen bzw. lockern, bis die höchstmögliche Leerlaufdrehzahl erreicht ist.

**HINWEIS:** Wenn die Schraube in der einen bzw. anderen Richtung zu weit gedreht wird, fällt die Motordrehzahl ab.

6. Drosselanschlagschraube (B Abb. 43) einschrauben. Wenn die Spitze der Schraube die Drosselklappe (C Abb. 43) berührt, Schraube solange nachstellen, bis die Nockenwellendrehzahl 625 U/M erreicht.
7. Leerlaufbegrenzungsschraube (A Abb. 42) der Drehzahlregelungsplatte (B Abb. 42) einschrauben und darauf achten, daß sich die Leerlaufdrehzahl nicht verändert.



## REGOLAZIONE DEL CARBURATORE

Regolazione del minimo (Figure 42 e 43)

1. Lasciar riscaldare il motore per 20 minuti circa e quindi spegnerlo.
2. Allentare la vite del minimo (A Figura 42) della piastra di controllo del regime (B Figura 42).
3. Serrare la vite pilota (A Figura 42) del carburatore e quindi svitarla di un giro o di un giro e mezzo.

NOTA: NON serrare eccessivamente la vite pilota (A Figura 43) dato che la punta rastremata potrebbe rovinarsi.

4. Mettere in moto e regolare la leva di controllo del regime (C Figura 42) sulla taratura più bassa. Regolare il regime del motore per mezzo della vite di registro dell'arresto della farfalla (B Figura 43) del carburatore in modo che il motore mantenga il regime più basso senza però spegnersi.
5. Serrare o allentare la vite pilota (A Figura 43) per regolare il motore sul regime più alto (minimo veloce).

NOTA: Il regime del motore diminuisce se la vite viene ruotata troppo in una direzione o nell'altra.

6. Avvitare la vite di registro dell'arresto della farfalla (B Figura 43) e con la punta della vite che tocca la farfalla (C Figura 43) regolare fino a quando il regime del motore raggiunge i 625 giri/minuto (regime dell'albero a camme).
7. Avvitare la vite del minimo (A Figura 42) della piastra di controllo del regime (B Figura 42) controllando che il regime del minimo non subisca modifiche.



## ZUBEHÖRTEILE

### **Anhängesitz** (für Mäher ohne Sitz)

Nach Bedarf kann an diese Mäher ein Sitz mit einstellbarer Zugstangenlänge angehängt werden. Zum Anhängen dient eine Einstiftkupplung.

### **SEITENWALZEN**

Die Vorderseite kann entfernt und zum Schneiden von längerem Gras durch Seitenwalzen ersetzt werden.

### **GRASFANGKORB ZUM KIPPEN**

Nach Bedarf kann ein Kippkorb befestigt werden, der anstelle des selbstentleerenden Korbs (in Abbildung 1 dargestellt) befestigt wird.



## **ACCESSORI**

### **SEDILE TRAINATO (Tranne trattorini)**

Se necessario, è possibile collegare alla macchina, per mezzo di un unico accoppiamento a spina, un sedile trainato con barra di traino a lunghezza regolabile.

### **RULLI LATERALI**

Il rullo anteriore può essere tolto e sostituito con rulli laterali per permettere il taglio di erba più lunga.

### **CESTO RACCOGLIERBA RIBALTABILE**

Se necessario, il cesto raccoglierba autosvuotante (illustrato in Figura 1) può essere sostituito da quello ribaltabile.



## **LAGERUNG**

Maschine gründlich von allen Seiten reinigen, um Grasrückstände und Schmutz zu entfernen. Schneidwerk einige Male drehen, um die Schneidkanten zu säubern.

Alle Schneiden mit etwas Öl einpinseln, damit sie nicht rosten.

Kraftstofftank entleeren und Kraftstoffhahn zudrehen.

Motor solange laufen lassen, bis der im Vergaser verbliebene Kraftstoff aufgebraucht ist, Filtertopf und Hahn reinigen. Kurbelkasten bei noch warmem Motor entleeren und mit frischem Motoröl füllen. Zündkerze entfernen und ca. 50 cc korrosionshemmendes Öl einfüllen. Motor ein paar Mal von Hand umdrehen, damit das Öl die Zylinderwandungen bedeckt. Zündkerze wieder einsetzen. Motor langsam umdrehen, bis Widerstand zu spüren ist. Das bedeutet, daß beide Ventile vollständig geschlossen sind und keine Feuchtigkeit eindringen kann. Motor zudecken. Alle Drehgelenkpunkte, Justierschrauben und Antriebsketten ölen.

## **ALLGEMEINE RATSCHLÄGE**

Nach den ersten wenigen Betriebsstunden sollte das Gerät überprüft werden, um sicherzustellen, daß sich keine Schrauben oder Muttern gelöst haben. Bevor mit dem Mähen begonnen wird, sicherstellen, daß sich keine Steine usw. im zu mähenden Bereich befinden, da diese das Schneidwerk beschädigen können.

Mäher nicht wegstellen, ohne vorher den Grasfangkorb zu entleeren.



## **IMMAGAZZINAGGIO**

La macchina deve essere pulita a fondo per eliminare tutti i depositi di erba tagliata e di sporcizia. Ruotare un paio di volte il tamburo a lame per pulire i bordi delle lame.

Oliare leggermente le lame del tamburo per evitare che si arrugginiscono.

Svuotare il serbatoio e chiudere il rubinetto del carburante.

Far funzionare il motore fino a quando tutto il carburante presente nel carburatore è stato usato, pulire il pozzetto del filtro e il rubinetto. Con il motore ancora caldo, far scolare il basamento e rabboccare con olio motore pulito. Togliere la candela e versare 5 cc circa di olio anticorrosivo. Ruotare di alcuni giri a mano il motore per spargere l'olio sulle pareti del cilindro e rimettere la candela. Ruotare lentamente il motore fino a quando si avverte una certa resistenza in modo da assicurarsi che entrambe le valvole siano completamente chiuse e impedire così l'ingresso di umidità. Coprire il motore. Oliare tutti i punti imperniati, le viti di registro e le catene di trasmissione.

## **CONSIGLI DI CARATTERE GENERALE**

Dopo le prime ore di impiego, la macchina deve essere controllata per accertarsi che tutti i dadi e i bulloni siano ben saldi. Prima di iniziare a lavorare, controllare che nella zona da tagliare non vi siano sassi, ecc., dato che potrebbero danneggiare il tamburo a lame.

Non riporre la falciatrice lasciando l'erba tagliata nel cesto raccogliherba.



## BEHEBUNG KLEINERER STÖRUNGEN

STÖRUNG	ABHILFE
Schnittgrashöhe ungleichmäßig über ganze Schnittbreite	Vorderwalzen nicht parallel zum Untermesser. Einstellung gemäß den Anweisungen auf Seite 39 korrigieren.
Unregelmäßiger Schnitt - Wellen- oder Büschelbildung.	Ausrichtung des Schneidwerks stimmt nicht, wahrscheinlich ist der Mäher auf ein Hindernis gestoßen. Rufen Sie Ihren lokalen Kundendienst an.
Gras reißt ab anstatt gleichmäßiger Schnitt.	Schneidwerk-zu-Untermesser-Verhältnis muß nachgestellt werden. Siehe Seite 39. Wird trotzdem kein sauberer Schnitt erzielt, müssen die Schneiden geschärft werden. Rufen Sie Ihren lokalen Kundendienst an.
Gras wird total entfernt, Maschine quält sich.	Untermesser zu niedrig. Schnitthöhe höher stellen. Siehe Seite 39.
Motor läuft auf hohen Touren, Mäher bewegt sich ganz langsam vorwärts.	Schneidzylinder ist evtl. auf ein Hindernis jedoch nur gestoßen. Motor abstellen und Hindernis entfernen. Wurde kein Hindernis gefunden, ist möglich, daß die Kupplung rutscht. Rufen Sie Ihren lokalen Kundendienst an.
Schlechte Fangleistung	Einstellung des Grasleitblechs verändern, siehe Seite 41.

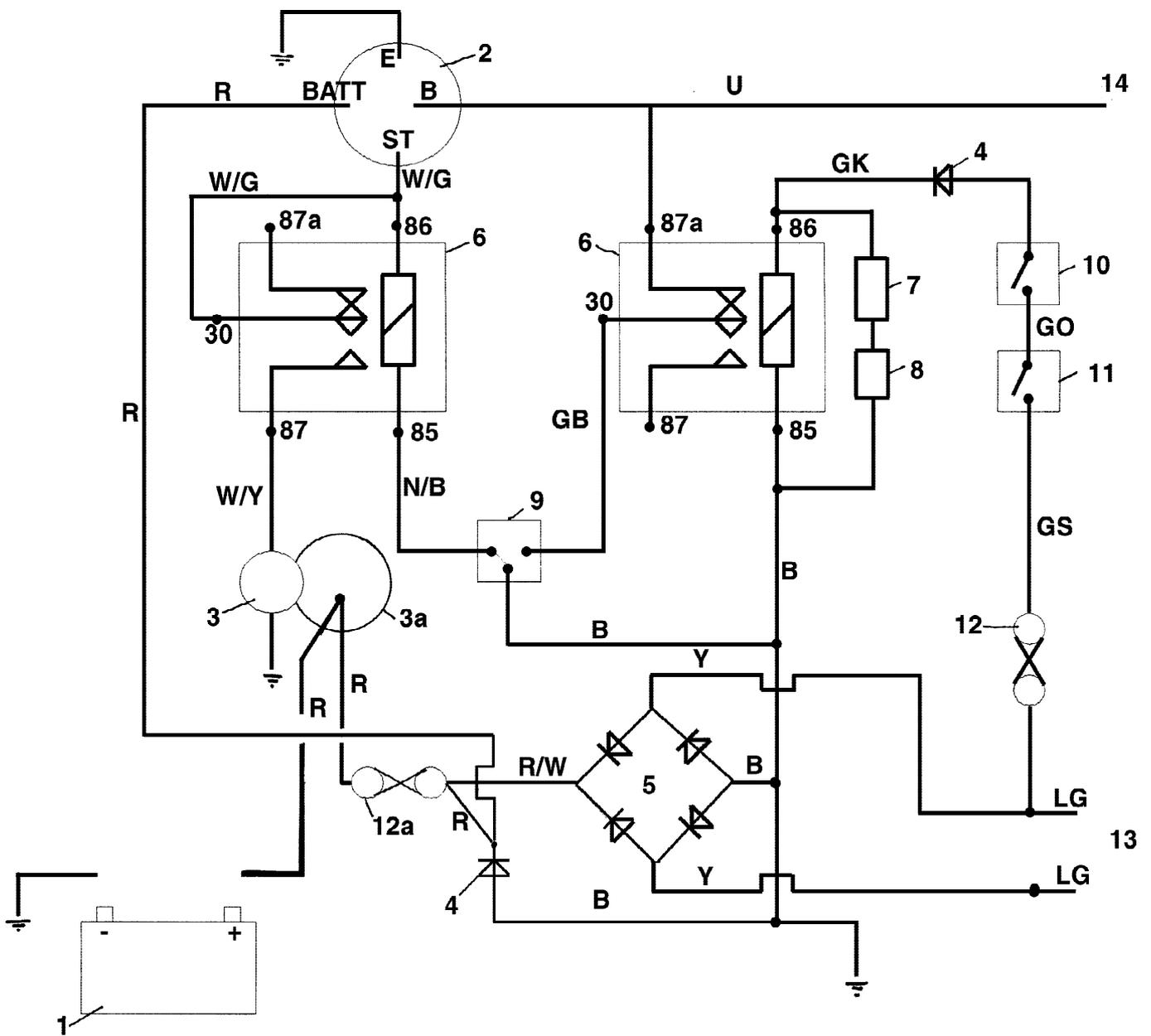


## CORREZIONE DI PICCOLE ANOMALIE

ANOMALIA	INTERVENTO CORRETTIVO
Variazione dell'altezza di taglio dell'erba lungo la larghezza di taglio.	I rulli anteriori non sono ad angolo retto rispetto alla lama inferiore. Praticare le regolazioni del caso. Ved. pag. 39.
L'erba è tagliata in modo irregolare e presenta un aspetto ondulato o con creste.	Il cilindro a lame non è più allineato in modo corretto, probabilmente per aver colpito un ostacolo. Consultare il Centro di Assistenza di zona.
L'erba viene strappata invece di essere tagliata in modo netto.	Regolare il tamburo a lame rispetto alla lama inferiore, ved. pag. 39. Se l'erba continua a non essere tagliata in modo netto, le lame devono essere affilate. Consultare il Centro di Assistenza di zona.
L'erba viene completamente strappata e la falciatrice fa fatica.	La lama inferiore è stata regolata troppo bassa. Sollevare l'altezza di taglio, ved. pag. 39.
Il motore funziona a regime elevato ma la falciatrice avanza lentamente.	È possibile che il tamburo abbia incontrato un ostacolo. Spegnerne il motore ed eliminare l'ostacolo. Se non vi sono ostacoli, il problema può essere causato dallo slittamento della frizione. Consultare il Centro di Assistenza di zona.
L'erba tagliata non entra nel cesto raccogliherba.	Regolare l'inclinazione dell'imbutto, ved. pag. 41.







**D****ELEKTRIK**

## KABEL-FAFBCODES

R	Rot
G	Grün
O	Orange
S	Grau
B	Schwarz
W	Weiß
K	Rosa
P	Violett
U	Blau
N	Braun
Y	Gelb
LG	Hellgrün

ACHTUNG: Vergessen Sie nicht nachzuprüfen, daß die Batterieklemmen korrekt angeschlossen sind!

**I****IMPIANTO ELETTRICO**

## CODICE DEI COLORI DEI CAVI

R	Rosso
G	Verde
O	Arancio
S	Grigio
B	Nero
W	Bianco
K	Rosa
P	Violetto
Y	Giallo
U	Blu
N	Marrone
LG	Verde chiaro

Prestare la massima attenzione a fare in modo che i morsetti della batteria siano collegati in modo corretto.

1. Batterie
2. Zündschalter
3. Anlasser
- 3a. Magnetschalter
4. Diode
5. Rectifier
6. Relais
7. Capacitor
8. Resistor
9. Shalter
10. Schalter
11. Schalter
12. Sicherung 2amp
13. sicherung 5amp
14. Lichtmaschine

1. Batteria
2. Interruttore di avviamento
3. Avviamento e elettromagnete
- 3a. Motorino di avviamento
4. Diodo
5. Rectifier
6. Relé
7. Capacitor
8. Resistor
9. Interruttore
10. Interruttore
11. Interruttore
12. Fusibile 2 A
13. Fusibile 5A
14. Connettori



## **GARANTIE**

Hiermit **GARANTIEREN** wir, daß wir im Falle eines innerhalb der ersten **ZWÖLF MONATE** nach Verkaufsdatum festgestellten Arbeits- oder Materialfehlers an unseren Produkten nach unserem Ermessen entweder die entstehenden Reparaturarbeiten durchführen oder das mangelhafte Teil ersetzen werden. Dem Kunden entstehen dabei weder für die Arbeitsleistung noch für Materialien oder eventuelle Transporte innerhalb des Vereinigten Königreichs irgendwelche Kosten, vorausgesetzt, daß die Garantieforderung über einen befugten Ransome-Vertragshändler eingeleitet wird und daß das defekte Teil auf Verlangen an uns oder unseren Händler zurückgegeben wird. Diese Garantie gilt neben den für im Vereinigten Königreich verkaufte Produkte geltenden gesetzlichen Garantiebestimmungen. Ausgenommen sind Waren aus zweiter Hand oder Defekte, die unserer Meinung nach - in welchem Ausmaß und auf welche Art und Weise auch immer - auf unsachgemäßen Gebrauch, unzureichende Pflege und Wartung oder normale Abnutzungserscheinungen bzw. auf den Einbau von Ersatz-, Neu- oder Zusatzteilen, die weder von uns hergestellt noch für den jeweiligen Zweck empfohlen werden, zurückzuführen sind. Bei Verwendung eines nicht von uns empfohlenen Öls oder Schmiermittels verfällt diese Garantie.

Transportschäden oder normale Abnutzungserscheinungen sind nicht Gegenstand dieser Garantie.

## **VERKAUF & KUNDENDIENST**

Etablierte Verkaufs- und Kundendiensthändler innerhalb des Vereinigten Königreichs und der Republik Irland sind im Verkaufs- und Kundendienstverzeichnis aufgeführt, das Sie über Ihren Zulieferer anfordern können.

Sind während oder nach der Garantiezeit Wartungsarbeiten oder Ersatzteile erforderlich, setzen Sie sich bitte mit Ihrem Zulieferer oder einem befugten Händler in Verbindung. Geben Sie bitte immer die Registriernummer Ihrer Maschine an.

Schäden, die nach der Lieferung festgestellt werden, sind dem Zulieferer der Maschine umgehend mitzuteilen.

**SCHLÜSSELNUMMERN.** Wir empfehlen, alle Schlüsselnummern auf dieser Seite zu notieren.

Anlaßschalter: .....

Dieseltank : .....

Ferner empfohlen wir, die Maschinenummer und die Motornummer aufzuschreiben. Die Seriennummer der Maschine befindet sich auf dem Typenschild, die Seriennummer des Motors unter dem Auspuffkrümmer über dem Anlaßmotor.

Maschinenummer: .....

Motornummer : .....



## **GARANZIA**

**GARANTIAMO** che se si dovesse verificare nella merce un qualsiasi difetto di lavorazione o dei materiali entro un periodo di tempo di **DODICI MESI** o di un massimo di mille ore dalla data di acquisto ripareremo, o a nostra scelta, sostituiremo la parte difettosa senza addebitare spesa alcuna di lavorazione o di materiali, purché il reclamo entro i termini di questa garanzia sia fatto attraverso un Concessionario Ransomes e che la parte difettosa sia rimandata, se richiesto, a noi o al Concessionario. Questa garanzia è in aggiunta a, e non esclude, qualsiasi condizione o garanzia implicita a termine di legge, eccetto che non accettiamo responsabilità alcuna nei confronti di merce di seconda mano, o di difetti che a nostro parere siano in qualsiasi modo ed in qualsiasi misura dovuti a cattivo uso, mancanza di attenzione ragionevole o usura normale di servizio, o all'installazione di parti di ricambio e in sostituzione, o componenti aggiuntivi, che non siano stati forniti o approvati da noi a tale scopo. L'uso di olio o di lubrificanti non raccomandati annulla questa garanzia.

Danni derivanti dal trasporto o l'usura normale non sono coperti da questa garanzia.

## **VENDITE ED ASSISTENZA**

È stata stabilita una rete di Concessionari Autorizzati per la Vendita e l'Assistenza, e questi particolari sono ottenibile dal Vostro fornitore.

Quando si richiedano il servizio di assistenza o parti di ricambio per la macchina, sia entro il periodo di garanzia che al di fuori di esso, occorre contattare il proprio fornitore od un qualsiasi Concessionario Autorizzato. Citare sempre il numero di matricola della macchina .

Se si rende evidente un qualsiasi danno al momento della consegna, fare subito un rapporto dei particolari relativi al fornitore della macchina.

**NUMERI DELLE CHIAVI.** Si raccomanda di prendere qui nota di tutti i numeri delle chiavi.:

Interruttore di Avviamento :- .....

Serbatoio Diesel :- .....

Si raccomanda anche di prendere nota dei numeri della macchina e del motore.

Il numero di matricola della macchina si trova sulla piastra di registrazione, ed il numero di matricola del motore si trova sotto il collettore di scarico al di sopra del motorino di avviamento.

Numero della Macchina:- .....

Numero del motore:- .....







## World Class Quality, Performance and Support

Equipment from Textron Turf Care and Specialty Products is built to exacting standards ensured by ISO 9001 registration at all our manufacturing locations. A worldwide dealer network and factory-trained technicians backed by Textron Parts Xpress provide reliable, high-quality product support.



## Qualité Totale Mondiale, Performance et Soutien

Les machines Textron Turf Care and Specialty Products sont fabriquées, dans toutes nos usines, selon les normes de l'accréditation ISO 9001. Textron Parts Xpress offre à sa clientèle un réseau international de concessionnaires et de techniciens formés pour l'Après-vente.



## Kwaliteit, prestatie en ondersteuning van wereldklasse

Machines van Textron Turf Care & Specialty Products worden gebouwd volgens de hoogste normen, zoals verzekerd door de ISO 9001 registratie die op al onze productielocaties van toepassing is. Een wereldwijd dealernet en technici met een fabriekopleiding voorzien, mede dankzij de back-up van Textron Parts Xpress, in een betrouwbare productondersteuning van hoge kwaliteit.



## Qualität, Leistung und Support von Weltklasse

Geräte der Firma Textron Turf Care and Specialty Products werden nach höchst anspruchsvollen Maßstäben gefertigt. Alle Herstellerwerke sind nach ISO 9001 zertifiziert. Ein weltweites Händlernetz und vor Ort ausgebildete Techniker gewährleisten in Zusammenarbeit mit Textron Parts Xpress zuverlässige, hochqualitative Produktunterstützung.



## Qualità, prestazioni e assistenza di livello internazionale

Le apparecchiature prodotte dalla Textron Turf Care and Specialty Products sono realizzate secondo standard rigorosi previsti dalla registrazione alle norme ISO 9001 presso tutti i nostri stabilimenti. La rete internazionale di rivenditori e tecnici altamente qualificati gode del supporto esclusivo del servizio Textron Part Xpress, unico per affidabilità e qualità dei prodotti.



**TEXTRON**  
GOLF AND TURF PRODUCTS

**BOB-CAT BUNTON CUSHMAN JACOBSEN RANSOMES RYAN**

Ransomes Jacobsen Limited  
Central Avenue, Ransomes Europark  
Ipswich, IP3 9QG  
English Company Registration No. 1070731

[www.textronturf.com](http://www.textronturf.com)