



Safety and Operation Manual

Manual de Segurança e de Funcionamento

JACOBSEN® Fairway 405 Turbo

Series: CH - Engine type: Kubota V1505-TTB-EC-1-S1

Product code: JHAA010



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.



AVISO: Esta máquina pode causar ferimentos graves se for utilizada incorrectamente. A pessoa responsável pela sua utilização e manutenção deve ser previamente instruída para a sua utilização correcta, avisada sobre os perigos que ela pode causar e deve ler todo o manual antes de tentar preparar, conduzir, afinar ou reparar a máquina.



English



Portuguese

CONTENTS	PAGE
2 INTRODUCTION	
2.1 IMPORTANT	2
2.2 PRODUCT IDENTIFICATION	2
3 SAFETY INSTRUCTIONS	
3.1 OPERATING INSTRUCTIONS	3
3.2 SAFETY SIGNS	3
3.3 STARTING THE ENGINE	3
3.4 DRIVING THE MACHINE	3
3.5 TRANSPORTING	3
3.6 LEAVING THE DRIVING POSITION	4
3.7 SLOPES	4
3.8 BLOCKED CUTTING CYLINDERS	4
3.9 ADJUSTMENTS, LUBRICATION AND MAINTENANCE	4/5
4 SPECIFICATIONS	
4.1 ENGINE SPECIFICATION	6
4.2 MACHINE SPECIFICATION	6
4.3 DIMENSIONS	6
4.4 VIBRATION LEVEL	6
4.5 SLOPES	6
4.6 RECOMMENDED LUBRICANTS	7
4.7 CUTTING PERFORMANCE	7
4.8 CUTTING PERFORMANCE (AREA)	7
4.9 CONFORMITY CERTIFICATES	8
5 DECALS	
5.1 SAFETY DECALS	10
5.2 INSTRUCTION DECALS	10
6 CONTROLS	
6.1 STARTER SWITCH	11
6.2 THROTTLE CONTROL	11
6.3 STEERING WHEEL RAKE ADJUSTMENT	11
6.4 TRACTION FOOTPEDAL FORWARD/REVERSE	11
6.5 FOOTPEDAL NEUTRAL LATCH	11
6.6 SPEED LIMITER	12
6.7 PARKING BRAKE	12
6.8 JOYSTICK UNIT LIFT/LOWER CONTROL	12
6.9 NARROW CUT CONTROL	13
6.10 UNIT COUNTERBALANCE CONTROL	13
6.11 VARIABLE CYLINDER SPEED	13
6.12 BACKLAPPING LEVER	14
6.13 CUTTING UNIT SWITCHES	14
6.14 UNIT TRANSPORT STOPS	15
6.15 INSTRUMENT PANEL	15
6.16 HOURMETER	16
6.17 REEL STOP LEVER	16
6.18 BONNET RELEASE KEY	16
7 OPERATION	
7.1 DAILY INSPECTION	17
7.2 OPERATOR PRESENCE AND SAFETY INTERLOCK SYSTEM	18
7.3 OPERATING PROCEDURE	19
7.4 STARTING THE ENGINE	20
7.5 DRIVING	20
7.6 MOWING	21
7.7 TO STOP THE ENGINE	21
7.8 PUSHING THE MACHINE WITH THE ENGINE STOPPED	21
8 ADJUSTMENTS	
8.1 HEIGHT OF CUT (SEE CUTTING UNIT MANUAL)	22
8.2 SEAT	22
9 MAINTENANCE	
9.1 LUBRICATION AND MAINTENANCE CHART	23
9.2 DAILY CHECKS	25
10 GUARANTEE/SALES & SERVICE	26

GB

2.1 IMPORTANT

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

This SAFETY AND 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.

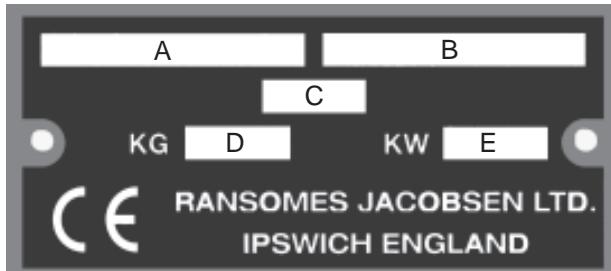
This machine is designed solely for use in customary grass cutting operations. Use in any other way is considered as contrary to the intended use. Compliance with and strict adherence to the conditions of operation, service and repair as specified by the manufacturer, also constitute essential elements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

2.2 PRODUCT IDENTIFICATION



- | | |
|---|---------------------|
| A | Machine Name |
| B | Serial Number |
| C | Year of Manufacture |
| D | Machine Weight |
| E | Engine Power |



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.

3.1 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.

3.2 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.

3.3 STARTING THE ENGINE

- Before starting the engine check that the brakes are applied, 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.

3.4 DRIVING THE MACHINE

- Before moving the machine, check to ensure that all parts are in good working order, paying particular attention to brakes, tyres, steering and 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. Watch out for traffic when crossing or near roadways.
- Stop the blades rotating before crossing surfaces other than grass.

- Remember that some people are deaf or blind and that children and animals can be unpredictable.
- Keep travelling speeds low enough for an emergency stop to be effective and safe at all times, in any conditions.
- Remove or avoid obstructions in the area to be cut, thus reducing the possibility of injury to yourself and/or bystanders.
- When reversing, take special care to ensure that the area behind is clear of obstructions and/or bystanders. 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.
- When the machine is to be parked, stored or left unattended, lower the cutting means unless the transport locks are being used.
- While mowing, always wear substantial footwear and long trousers. Do not operate the equipment when barefoot or wearing open sandals.
- Check the grass catcher frequently for wear or deterioration. After striking a foreign object. Inspect. the lawnmower for damage and make repairs before restarting and operating the equipment.
- If the machine starts to vibrate abnormally, check immediately.

3.5 TRANSPORTING

- Ensure that the cutting units are securely fastened in the transport position. Do not transport with cutting mechanism rotating.
- Drive the machine with due consideration of road and surface conditions, inclines and local undulations.
- Sudden decelerating or braking can cause the rear wheels to lift.
- Remember that the stability of the rear of the machine is reduced as the fuel is used.

3.6 LEAVING THE DRIVING POSITION

- Park the machine on level ground.
- Before leaving the driving position, stop the engine and make sure all moving parts are stationary. Apply brakes and disengage all drives. Remove the starter key.

3.7 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.
- Sudden decelerating or braking can cause the rear wheels to lift. Remember there is no such thing as a "safe" slope.
- Travel on grass slopes requires particular care.

DO NOT USE ON SLOPES GREATER THAN 15°

IMPORTANT: When working on any slope set the weight transfer, if fitted to its maximum (+) setting.

3.8 BLOCKED CUTTING CYLINDERS

- 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 units as rotation of one cylinder can cause the others to rotate.

3.9 ADJUSTMENTS, LUBRICATION AND**MAINTENANCE**

- Stop the engine and make sure all moving parts are stationary.
- Apply brakes and disengage all drives.
- 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 cylinders.
- Make sure that other people are not touching any cutting units, as rotation of one cylinder can cause the others to rotate.
- To reduce the fire hazard, keep the engine, silencer and battery compartments 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. Do not change the engine governor settings or overspeed the engine. Operating the engine at excessive speed may increase the hazard of personal injury.
- When refuelling, STOP THE ENGINE, DO NOT SMOKE. 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 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.
- Refuel outdoors only and do not smoke while refuelling.
- If fuel 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 fuel vapours have dissipated.
- Allow the engine to cool before storing in any enclosure.
- Never store the equipment with fuel in the tank inside a building where fumes may reach an open flame or spark.
- If the fuel tank has to be drained, this should be done outdoors.
- Do not spill fuel onto hot components.
- When servicing batteries, DO NOT SMOKE, and keep naked lights away.
- Do not place any metal objects across the terminals.

DANGER - Indicates an imminently hazardous situation which, if not avoided, **WILL** result in death or serious injury.

WARNING - Indicates a potentially hazardous situation which, if not avoided, **COULD** result in death or serious injury.

CAUTION - Indicates a potentially hazardous situation which, if not avoided, **MAY** result in minor or moderate injury and property damage. It may also be used to alert against unsafe practices.

⚠ WARNING ⚠

Hydraulic Fluid escaping under pressure can penetrate skin and do serious damage. Immediate medical assistance must be sought.

⚠ WARNING ⚠

California Proposition 65
Engine Exhaust, some of its constituents, and certain vehicle components contain or emit chemicals known to the state of California to cause cancer and birth defects or other reproductive harm.

⚠ WARNING ⚠

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

⚠ WARNING ⚠

DONOT USE ON SLOPES GREATER THAN 15°

⚠ WARNING ⚠

Before releasing transport latches it is important that all cutting units are fully raised.

1. Park the machine on level ground.
2. With the engine running at operating speed raise the cutting units to their maximum position by operating lift levers whilst seated in the driving position.
3. Disengage drives, stop the engine and make sure all moving parts are stationary. Apply brakes and remove the starter key.
4. transport latches can now be released.

4.1 ENGINE SPECIFICATION

TYPE:	Kubota 34.7KW (46.5HP) @ 3000 RPM, 4 cylinder (in line) Turbo charged Diesel engine, 4 stroke, water cooled, 1498cc (91.44 cu.in) with 12V electric start.
Model:	V1505-TE
Maximum Speed:	3000 ± 50 RPM (No load)
Idle Speed:	1500 RPM
Oil Sump Capacity:	6.4 litres (11.26 Imp.pints)
Fuel:	No. 2-D Diesel fuel (ASTM D975)

4.2 MACHINE SPECIFICATION

Frame construction:	Heavy duty formed steel chassis with box section frame rails.
Cutting unit drive:	Fixed displacement hydraulic motors directly coupled to cutting unit.
Transmission:	Full time 4-wheel drive. Direct coupled variable displacement pump to direct coupled 29 cu in front, 21 cu in rear wheel motors.
Speeds:	
Cutting:	0 - 12km/h (0 - 7.5 mph) FORWARD
Transport:	0 - 14km/h (0 - 8.7mph) FORWARD
Reverse:	0 - 6.4km/h (0 - 4 mph)
Steering:	Hydrostatic power steering, with adjustable tilt steering wheel.
Brakes:	Hydrostatic braking with mechanical type band parking brakes, 260mm x 45mm (10.25in x 1.75in) on front wheels.
Fuel Tank Capacity:	45.4 litres
Hydraulic Tank Capacity:	37.8 litres
Battery:	Exide 093 (SAE 500)

4.3 DIMENSIONS

Width of cut:	4.0 metres (158in)
Overall width:	4.31metres(170in)
Overall width:	2.52 metres (99.2in) (transport)
Overall height:	1.6 metres (63in)
Overall length:	2.75metres (113.4in)
Overall weight of machine:	1860kg (4100lb)

4.4 VIBRATION LEVEL

The machine was tested for whole body and hand/arm vibration levels. The operator was seated in the normal operating position with both hands on the steering mechanism. The engine was running and the cutting device was rotating with the machine stationary.

Standard ISO 5349: 1986 Mechanical vibration. Guidelines for the measurement and the assessment of human exposure to hand-transmitted vibration.

405 TURBO SeriesCH Hand / Arm Acceleration level	Max LH or RH Accelerations m/s ²		
	X Aeq	Y Aeq	Z Aeq
	0.406	0.325	0.291
Dominant Value	0.406		

Standard ISO 2631-1: 1985 Evaluation of human exposure to whole body vibration -- Part 1: General requirements.

405 TURBO SeriesCH Whole Body Acceleration level	Floor Location Accelerations m/s ²			Seat Location Accelerations m/s ²		
	x	y	z	x	y	z
	Mean	0.01	0.015	0.0461	0.01	0.019

4.5 SLOPES

DO NOT USE ON SLOPES GREATER THAN 15°
The slope 15° was calculated using static stability measurements according to the requirements of EN 836.

TYRE PRESSURES

Product	Front Wheel				Rear Wheel			
	Tyre Size	Tyre Type	Tyre Pressure		Tyre Size	Tyre Type	Tyre Pressure	
Fairway 250, 305, 405 AR 250	26.5 x 14.00 - 12	Titan Ultra Trac 4pr	14 - 20 psi	1.00 - 1.37 bar	20 x 10.00 - 8	Titan Ultra Trac 4pr	14 - 20 psi	1.00 - 1.37 bar

4.6 RECOMMENDED LUBRICANTS

Engine oil: Should be to MIL-L-2104C or to A.P.I. Classification SE/SF/SG grades.[10W-30]

Hydraulic Oil: To A.P.I. Classification CE/SF grades SAE 10W-30

Grease: Shell Darina R2, or equivilant.

4.7 CUTTING PERFORMANCE

46 cuts per meter at 12 km/hr with 7-knife cutting head units.

72 cuts per meter at 12 km/hr with 11-knife cutting head units.

4.8 CUTTING PERFORMANCE (AREA)

4.32 hectares/hr. at 12 km/hr. (10.67 acres/hr at 7.5 mph)

10% allowance is included for normal overlaps and turning at the end of each cut.



4.9 CONFORMITY CERTIFICATES

**EC Declaration of Conformity • Déclaration de Conformité CE •
 EG Conformiteits-Declaratie • EG-Konformitätsbescheinigung •
 Certificato di Conformità CE • EF Konformitetsertsklæring •
 EU Uppfyllandecertifikat • Ilmoitus yhdenmukaisuudesta ey:n sääntöjen kanss •
 Declaración de Conformidad de la CE • Declaração de Conformidade da CE**

We the undersigned • Nous, soussignés • Wij, ondergetekenden • Wir, die Unterzeichnenden • Noi sottoscritti Undertecknede • Undertecknarna • Me allekirjoittaneet • Los abajo firmantes • Nós, abaixo assinados

**Ransomes Jacobsen Limited
 West Road, Ransomes Europark,
 Ipswich, England, IP3 9TT**

Declare that the machine Described Below • Certifions que la machine suivante • verklaren dat onderstaand beschreven machine • erklären, dass die nachfolgend beschriebene Maschine • Dichiariamo che la macchina descritta di seguito • Erklærer, at følgende maskine • Deklarerer att den maskin som beskrivs nedan • vahvistamme, että alla kuvattu kone • Certificamos que la máquina descrita abajo • declaramos que a máquina a seguir descrita

Make & Type • Nom & Type • Merk & Type • Marke und Typ • Marca e tipo • Fabrikat og type • Fabrikat & typ • Mall ja typpi • Marca y Tipo • Marca & Tipo **Jacobsen Fairway 405**

Category • Modèle • Categorie • Kategorie • Categoria • Kategori • Luokka • Categoría • Categoria **Ride on Cylinder Mower**

Series • Série • Serie • Sarja **CH**

Engine • Motor • Moteur • Motore • Moottori **Kubota**

Type • Typ • Tipo • Typpi **V1505-TE**

Net Installed Power • Puissance nette • Netto geïnstalleerd vermogen • installierte Antriebsleistung • Potenza installata netta • Nettoeffekt installere • Installerad nettoeffekt • Asennettu nettoteho • Potencia instalada neta • Potência real instalada **34.7 KW**

Cutting Width • Largeur de coupe • Maabreedte • Schnittbreite • Larghezza di taglio • Klippebredde • Klippbredd • Leikkuleveys • Anchura de corte • Potência real instalada **400cm**

Complies with the provisions of the following European directives and amendments and the regulations transposing it into national law • Est conforme aux prescriptions des normes, modifications et règles européennes suivantes • voldoet aan de bepalingen van de volgende Europese Richtlijnen en Amendementen, alsmede aan de verordeningen die deze omzetten in nationale wetgeving • den Bestimmungen der folgenden Europa-Richtlinien einschließlich aller Änderungen und Ergänzungen sowie den Vorschriften, die diese in das nationale Recht umsetzen, entspricht • soddisfa quanto previsto dalle seguenti direttive ed emendamenti europei e dalle normative che li riportano in legge nazionale • Overholder bestemmelserne i følgende EF-direktiver med ændringer og i de forordninger, hvorved de omsættes til national lov • Uppfyller kraven i följande europeiska direktiv med tillägg och regler transponerade till nationell lagstiftning • täyttää seuraavana mainittujen Euroopan direktiivien ja muutosten ja säännösten asettamat edellyty

Machinery Safety Directive • Directive de sécurité des machines • Richtlijn Machineveiligheid • Richtlinie zur Maschinensicherheit • Direttiva sulla sicurezza del macchinario • Maskinsikkerhedsdirektivet • Maskinsäkerhetsdirektiv • Koneen turvallisuutta koskeva direktiivi • Directiva de seguridad de maquinaria • Directiva de segurança de máquinas **98/37/EC**

EMC Directive • Directive de compatibilité électromagnétique • EMC Richtlijn • EMK-Richtlinie • Direttiva EMC • EMC-direktivet • Elektromagnetisk kompatibilitetsdirektiv • EMC-direktiivi • Directiva EMC **89/336/EC**

ROPS Directive • Directive de ROPS • ROPS Richtlijn • ROPS-Richtlinie • Direttiva ROPS • ROPS-direktivet • ROPS direktiv • ROPS-direktiivi • Directiva ROPS **86/298/EC**

Noise in the Environment Directive • Directiv • Richtlijn Milieulawaa • Richtlinie zum Umgebungslärm • Direttiva sulla rumorosità nell'ambiente • Støjemissionsdirektivet • Bullerdirektiv • Melu ympäristöä koskevassa direktiivissä • Directiva sobre ruido en el ambiente • Directiva Ruído no Ambiente **2000/14/EC**

Measured Sound Power Level • Niveau de puissance sonore assuré • Gegarandeerd geluidsvermogen niveau • Garantiert Schallleistungspege • Livello di potenza del suono misurato • Målt lydefektniveau • Uppmått ljudraftsnivå • Mitattu äänitehon taso • Nivel de Potencia Sonora • Nívelde intensidade de som medido .. **100 dB(A) LWA**

Guaranteed Sound Power Level • Niveau de puissance sonore assuré • Gegarandeerd geluidsvermogen niveau • Garantiert Schallleistungspege • Livello di potenza del suono misurato • Garanteret lydefektniveau • Garanterad ljudtrycksnivå • Taattu äänitehon taso • Nivel Garantizado de Potencia Sonora • Nível garantido de intensidade sonora **105 dB(A) LWA**

Conformity Assessment Procedure • Procédure de conformité•évaluation • Conformiteitsbeoordelingsprocedur • Verfahren zur Beurteilung der Konformität • Procedura di valutazione conformità • Procedure for overensstemmelsesverdring • Procedur för utvärderande av uppfyllande • Yhdenmukaisuuden arvointiproseduuri • Procedimiento de evaluación de conformidad • Processo de avaliação de conformidade

Annex VI, Part 1• Annexe VI, Part 1 • Bijlage VI, Part 1 • Anlage VI, Part 1 • Allegato VI, Part 1 • Anneks VI, Part 1 • Annex VI, Part 1 • Liite VI, Part 1 • Anexo VI, Part 1 • Anexo VI, Part 1

U.K. Notifiable Body (No.1088) • Institut britannique à notifie(No.1088)r • Britse onderzoeksinstantie (No.1088) • in GB zu informierende Institution (No.1088) • Ente notificabile Gran Bretagna • (No.1088) • Organ, som skal underrettes (No.1088) • Brittiskt meddelandeorgan (No.1088) • Ison-Britannian ilmoitusosapuoli (No.1088) • Cuerpo notificable en el Reino Unido (No.1088) • Entidade a notificar no Reino Unido (No.1088)

Sound Research Laboratories Limited
Holbrook House, Little Waldingfield
Sudbury, Suffolk CO10 0TH

Operator Ear Noise Level • Bruit au niveau des oreilles de l'opérateur •
Geluidsniveau op oorhoogte bediener • Schallpegel am Ohr des Fahrers •
Livello rumorosità orecchio operatore • Støjniveau ved betjening •
Bullernivå vid operatörer örön • Käyttäjän korvaan kohdistuva äänitaso •
Nivel de ruido en el oido del operario • Nível de ruido nos ouvidos do operador 83 dB(A)Leq (98/37/EC)

Complies with the following harmonised standard or technical provisions • est conforme aux normes harmonisées • Voldoet aan de volgende geharmoniseerde norm of technische bepalingen • Diese Maschine entspricht den folgenden harmonisierten Normen oder technischen Bestimmungen • Rispetta il seguente standard armonizzato o requisiti tecnici • Overholder følgende harmoniserede standardbestemmelser eller tekniske bestemmelser • Uppfyller följande harmoniseringade standard eller tekniska definitione • täyttää seuraavat harmonisoidut standardit tai tekniset edellytykset • Cumple con los siguientes estándares de hramonización o provisiones técnicas • Está em conformidade com a norma harmonizada ou com as provisões técnicas seguintes

Machinery Safety • Sécurité des machines • Machineveiligheid •
Maschinensicherheit • Sicurezza del macchinario • Maskinsikkerhed •
Maskinsäkerhet • Koneen turvallisuus • Seguridad de maquinaria •
Segurança de máquinas EN836

Hand Transmitted Vibration • Vibrations transmises aux mains •
Via de hand overgebrachte trilling • Auf das Hand-Arm-System übertragene Schwingungen •
Vibrazione trasmessa dalla mano • Håndoverført vibration •
Handöverfördra vibrationer • Käsvälitteinen tärinä • Vibración transmitida a la mano •
Vibrações transmitidas através das mãos ISO5349: 1986

Whole Body Vibration • Vibrations du corps entier • Trilling hele lichaam •
Auf den gesamten Körper übertragene Schwingungen • Vibrazione di tutto il corpo •
Vibration i hele kroppen • Hel kropps vibrationer • Koko kehoon kohdistuva tärinä •
Vibración de todo el cuerpo • Vibração em todo o corpo ISO2631-1: 1985

Keeper of Technical File, Place & Date of Declaration • Lieu & Date de déclaration • Plaats & datum verklaringsaflegging • Ort und Datum dieser Erklärung • Luogo e data della dichiarazione • Sted og dato for erklæringen • Plats & datum för deklaration • Lausunnon paikka ja päivämäärä • Lugar y fecha de la declaración • Local e data da declaração

Technical Director
Ransomes Jacobsen Limited
West Road, Ransomes Europark,
Ipswich, England, IP3 9TT

01.09.2004



T Lansdell

Technical Director

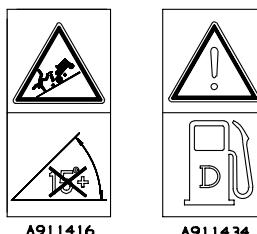
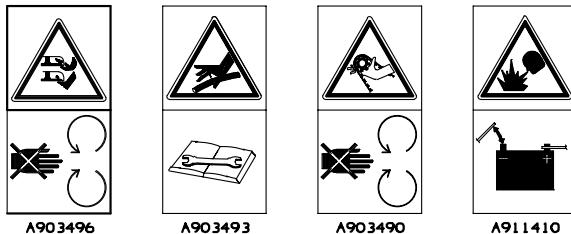
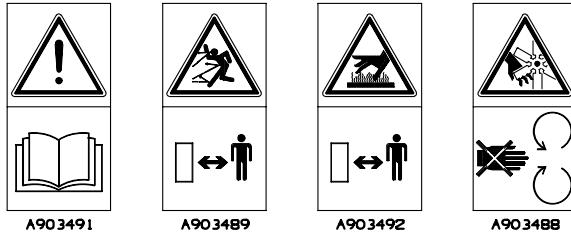
Certificate Number • Numéro du certificat • Certificaatnummer • Zertifikat Nummer •
Número certificado • Certifikatnummer • Certifikat nummer • Sertifikaattinumero •
Número de certificado • Número do Certificado

4118524 (Rev.2)

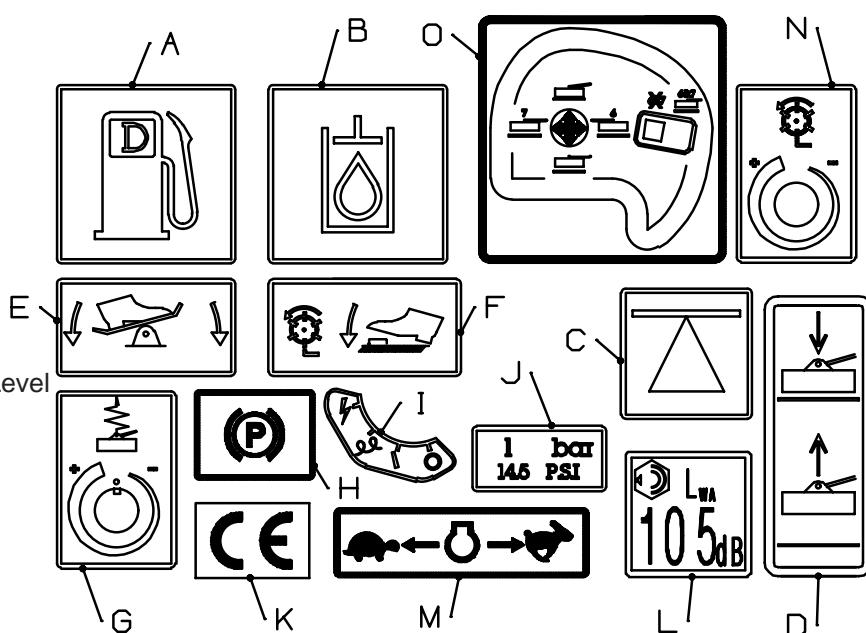
GB English	FR French	NL Dutch	DE German	IT Italian	DK Danish	SE Swedish	FI Finnish	ES Spanish	PT Portuguese
----------------------	---------------------	--------------------	---------------------	----------------------	---------------------	----------------------	----------------------	----------------------	-------------------------

5.1 SAFETY DECALS

- A903491 Read Operator's Manual.
- A903489 Keep a Safe Distance from the Machine.
- A903492 Stay Clear of Hot Surfaces.
- A903488 Do Not Open or Remove Safety Shields While the Engine is Running.
- A903494 Caution Rotating Blades.
- A903493 Avoid Fluid Escaping Under Pressure. Consult Technical Manual for Service Procedures.
- A903490 Do Not Remove Safety Shields While Engine is Running.
- A911410 Danger of Explosion if the Battery Terminals are Short Circuited.
- A911416 Maximum permissible working slope.
- A911434 Caution Diesel Fuel

**5.2 INSTRUCTION DECALS****Description**

- A. Diesel Fuel
- B. Hydraulic Oil
- C. Jacking Point
- D. Cutting Unit Lift
- E. Fwd/Rev Traction Pedal
- F. Cutter Engage
- G. Weight Transfer
- H. Parking Brake
- I. Ignition Switch
- J. Tyre Pressure
- K. CE Approval
- L. Maximum Sound Power Level
- M. Engine Rev's
- N. Cutting cylinder speed
- O. Joystick Control.



6.1 STARTER KEY SWITCH

The starter key (A) should be turned clockwise to the 'pre-heat' (No. 2) position to heat the glowplugs when the green warning lamp goes out, on warning lamp display module, turn the starter key clockwise to the 'start' (No. 3) position to start the engine. After starting, the key should be released and allowed to return automatically to the 'on' (No. 1) position for normal running.

6.2 THROTTLE CONTROL LEVER

The lever (B) should be moved away from the operator to increase the engine speed and towards the operator to decrease the engine speed.

NOTE: Engine should be used at full speed.

**6.3 STEERING WHEEL RAKE ADJUSTMENT**

The steering wheel is adjustable for rake. The clamping release knob (A) is situated on the side of the control console on the left hand side. To adjust turn the clamping knob anticlockwise to release and pivot the steering wheel backwards and forwards to obtain desired setting then lock in position by turning clamping knob clockwise.

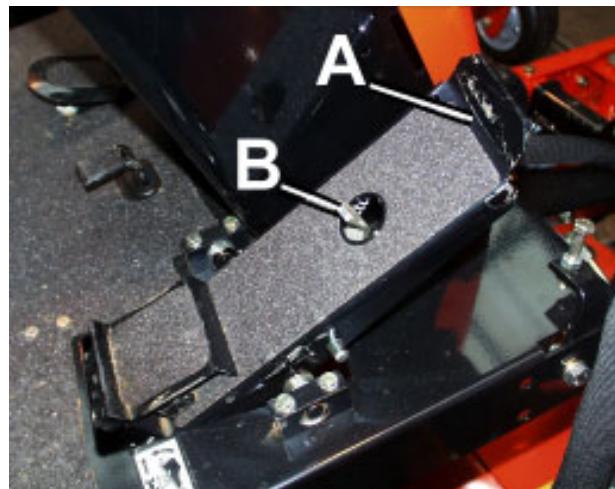
**6.4 TRACTION FOOT PEDAL**

To move the machine forward press the front of the foot pedal (A). To reverse depress the rear of the foot pedal. When the pedal is released it will return to its neutral position.

6.5 NEUTRAL LATCH(B)

Has two functions:

1. The engine cannot be started when the Neutral Latch is depressed.
2. The FWD/REV pedal will not work as described if the Neutral Latch is not simultaneously depressed.

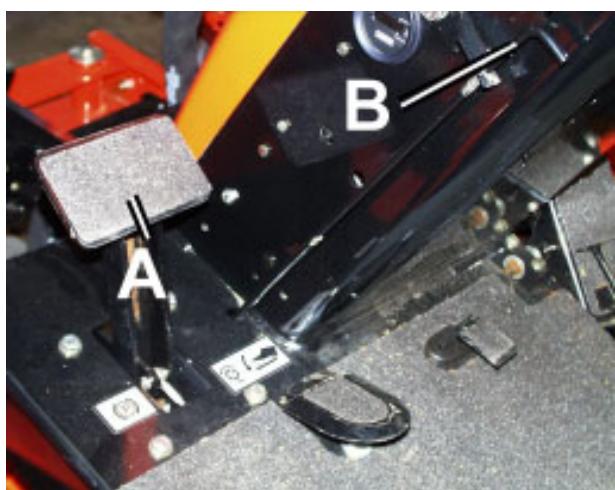


6.6 SPEED LIMITER

The speed limiter (A) is operated by pivoting the lever under the footpedal. When positioned under the footpedal the machine is limited to cutting speed, when not under the footpedal transport speed is available.

**6.7 PARK BRAKES**

Push the pedal forward (A) until it locks to set parking brake. Release parking brake by pushing the brake pedal at the same time lever (B) is pulled up.

**6.8 JOYSTICK UNIT LIFT/LOWER CONTROL**

NOTE: The joystick will not operate unless the mow switch (see 6.13(item G)) is switched on.

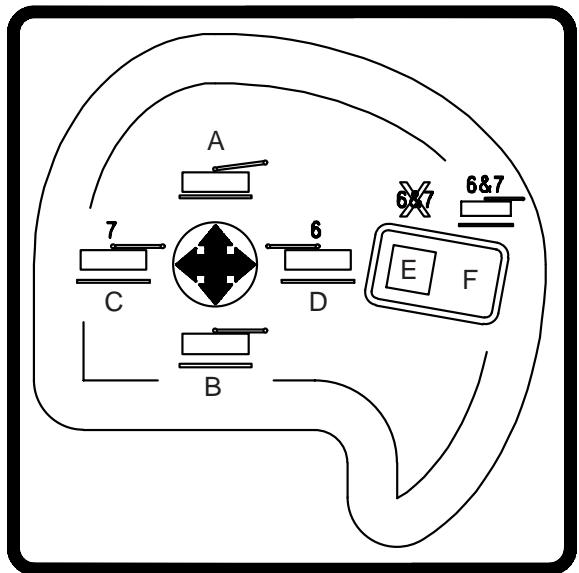
The joystick can be operated in 4 directions (2-Axis) A,B,C,D.

A One touch lower. Lower all cutting units.

B One touch raise. Raise all cutting units.
(Needs to be held at position B for lifting units into transport position)

C Raise left. Raise unit 7.

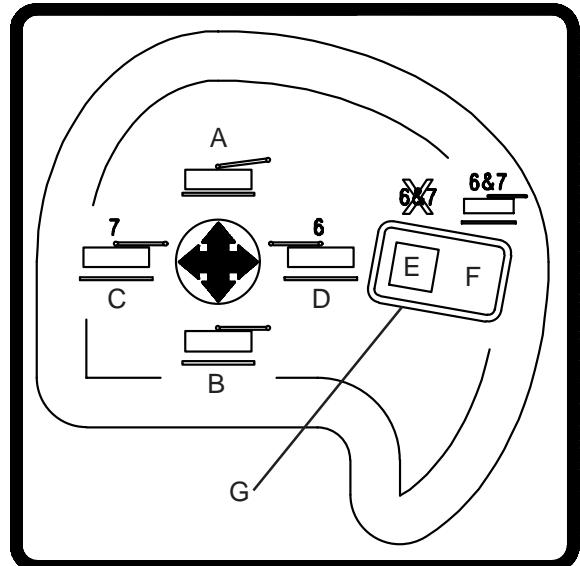
D Raise right. Raise unit 6.



6.9 NARROW CUT CONTROL

When switch 'G' is held in position 'F', units 6&7 will raise together.

When switch 'G' is in position 'E', units 6&7 are isolated and further movements of the joystick will only control units 1 through to 5.

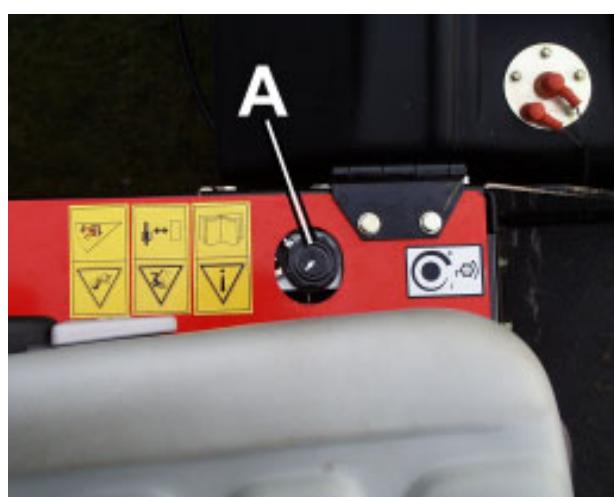
**6.10 UNIT COUNTERBALANCE CONTROL**

Cutting unit ground pressure can be varied within preset limits and is controlled by the handwheel (A) on the right hand side of the operator's seat located next to the lift/lower lever. The handwheel is turned clockwise to reduce the groundweight of the cutting unit, improving slope climbing ability.

The handwheel is turned anti clockwise to increase the ground weight of the unit. Increased down pressure will reduce the likelihood of cutting unit bounce when cutting undulating ground. When cutting level ground the normal setting is midway way between the maximum and minimum positions.

**6.11 VARIABLE CYLINDER SPEED**

The speed of rotation of the cutting cylinders is adjustable by means of the handwheel (A) situated on the left hand side of the operator. Cylinder speed should be set to maximum in normal cutting conditions. In very long growth conditions, cylinder speed should be reduced to obtain best finish, cylinder speed should also be reduced when cutting very short, dry grass to prevent excessive cylinder and bottom blade wear. Rotate the hand wheel clockwise to increase cylinder speed, anticlockwise to decrease cylinder speed.

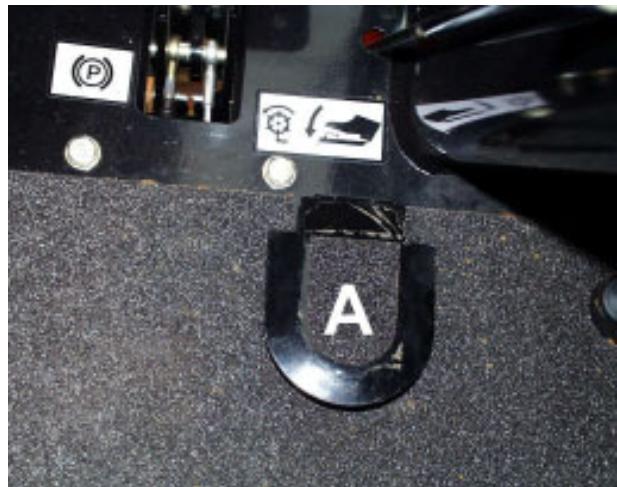
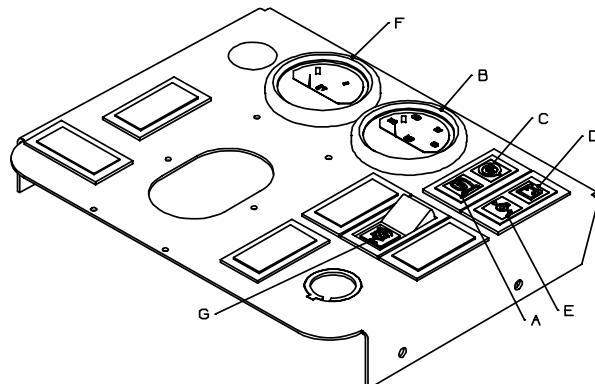


6.12 BACKLAPPING LEVER

Sets reel rotational direction with three positions:
(A) forward for mowing, (B) reverse for backlapping
and (C) neutral. See the separate cutting unit
operator's manual for an explanation of the
backlapping procedure.

**6.13 CUTTING UNIT SWITCHES**

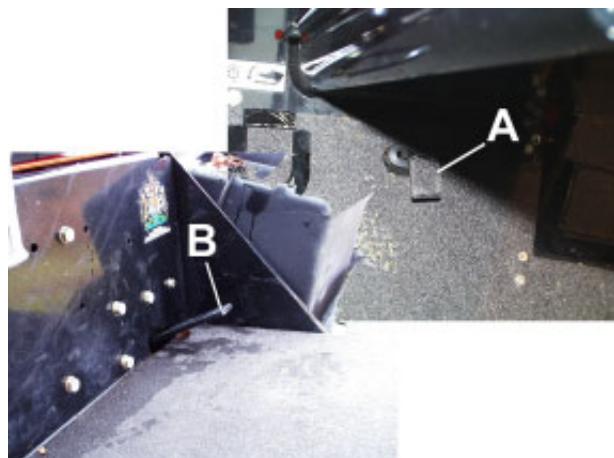
To commence cutting ensure speed limiter is in mow position. Push bottom of the rocker switch (G) to activate joystick, lower units and depress foot switch (A) to start cutter rotation. Push top of rocker switch to stop cutter unit rotation and de-activate joystick. (Cutting units stop rotating automatically when raised.)



6.14 UNIT TRANSPORT STOPS

Depressing the pedal (A) while lifting the cutting units allows cutting units 1 to 5 to be raised for machine transport.

Depressing the pedal (B) while lifting the cutting units allows cutting units 6 and 7 to be raised for machine transport.

**6.15 INSTRUMENT PANEL****A. ENGINE PREHEAT INDICATOR LAMP**

Colour green, on when the ignition switch is turned clockwise to the pre-heat position. Once the lamp goes out the engine can be started.

B. ENGINE TEMPARATURE GUAGE

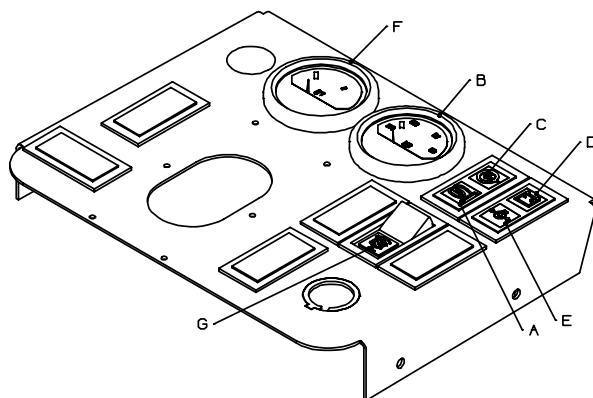
Indicates current temparature of engine, whilst running.

C. HYDRAULIC OIL WARNING LAMP

Colour red, on when the hydraulic oil temperature reaches a preset level. If the lamp comes on bring the machine to a stop, disengage the cutting units, apply the parking brake and stop the engine.

D. CHARGING WARNING LAMP

Colour red, on when ignition is switched on and will go out when the engine is started. If the light comes on while the engine is running, the fan belt may be slipping or broken or a fault in the electrical system is indicated and should be investigated. **STOP IMMEDIATELY.**

**E. ENGINE OIL PRESSURE WARNING LAMP**

Colour red, on when the ignition is switched on, and will go out once the engine has started. If the light comes on while the engine is running - **STOP IMMEDIATELY** as this indicates that the engine oil pressure is too low. Check the level of oil in the sump and top up as necessary. Check the oil pressure sender switch. Continued operation may cause extensive damage to the engine.

F. FUEL GUAGE

Located to the left of the engine temparature guage. Monitors fuel level.

GB

6.16 HOURMETER

Located on the lefthand side of the steering tower, above the parking brake. (A) Records engine running hours.



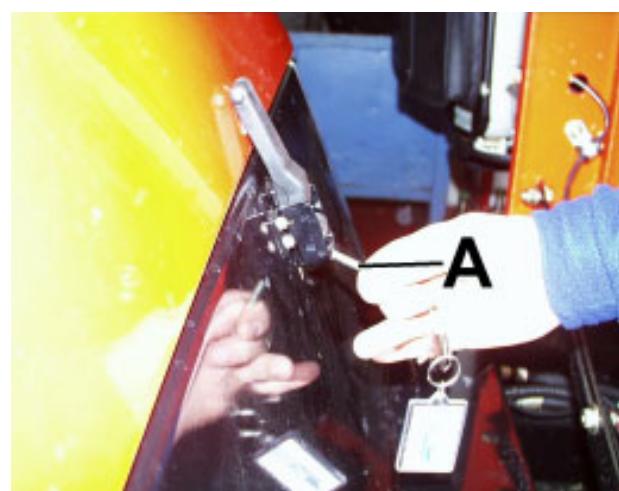
6.17 REEL STOP LEVER

Friction control that keeps cutting unit from bouncing when operating over rough ground conditions.



6.18 BONNET RELEASE KEY

Release bonnet by inserting key (A) into base of latch bracket.



7.1 DAILY INSPECTION

CAUTION

The daily inspection should be performed only when the engine is off and all fluids are cold. Lower implements to the ground, engage parking brake, stop engine and remove ignition key.

1. Perform a visual inspection of the entire unit, look for signs of wear, loose hardware and missing or damaged components. Check for fuel and oil leaks to ensure connections are tight and hoses and tubes are in good condition.
2. Check the fuel supply, radiator coolant level, crankcase oil level and air cleaner is clean. All fluids must be at the full mark with the engine cold.
3. Make sure all cutting units are adjusted to the same height of cut.
4. Check all tyres for proper inflation.
5. Test the operator presence and safety interlock system.

7.2 OPERATOR PRESENCE AND SAFETY INTERLOCK SYSTEM

1. The operator presence & safety interlock system prevents the engine from starting unless the neutral latch is released, and the mowing device is switched off. The system also stops the engine if the operator leaves the seat with the mowing device engaged or the neutral latch depressed.

WARNING

Never operate the equipment with the operator presence & safety interlock system disengaged or malfunctioning. Do not disconnect or bypass any switch.

2. Perform each of the following tests to ensure the operator presence & safety interlock system is functioning properly. Stop the test and have the system inspected and repaired if any of the tests **fail** as listed below:
- The engine **does not** start in test 1;
 - The engine **does** start during tests 2 or 3.
 - The engine **continues** to run during test 4.
3. Refer to the chart below for each test and follow the check (✓) marks across the chart. Shut engine off between each test.

Test 1: Represents normal starting procedure. The operator is seated, pedal neutral latch is released, the operators feet are off the pedals and the mower engagement device is off. The engine should start.

Test 2: The engine must not start if the mower engage device is on.

Test 3: The engine must not start if the neutral latch is depressed. (Traction Pedal)

Test 4: Start the engine in the normal manner, then turn mower engage device on and lift your weight off the seat. *

Test	Operator Seated		Neutral Latch Released		Mower Switch		Engine Starts	
	Yes	No	Yes	No	On	Off	Yes	No
1	✓		✓				✓	✓
2	✓		✓		✓			✓
3	✓			✓		✓		✓
4	✓	*	✓		✓		*	
* Lift your weight off seat. The cutting units must stop rotating within seven (7) seconds								

7.3 OPERATING PROCEDURE

CAUTION

To help prevent injury, always wear safety glasses, leather work shoes or boots, a hard hat and ear protection.

1. Under no circumstances should the engine be started without the operator seated on the tractor.
2. Do not operate tractor or attachments with loose, damaged or missing components. Whenever possible mow when grass is dry
3. First mow in a test area to become thoroughly familiar with the operation of the tractor and control levers.
4. Study the area to determine the best and safest operating procedure. Consider the height of the grass, type of terrain, and condition of the surface. Each condition will require certain adjustments or precautions.
5. Never direct discharge of material toward bystanders, nor allow anyone near the machine while in operation. The owner/operator is responsible for injuries inflicted to bystanders and/or damage to their property.

CAUTION

Pick up all debris you can find before mowing. Enter a new area cautiously Always operate at speeds that allow you to have complete control of the tractor

6. Use discretion when mowing near gravel areas (roadway, parking areas, cart paths, etc.). Stones discharged from the implement may cause serious injuries to bystanders and/or damage the equipment.
7. Disengage the drive motors and raise the implements when crossing paths or roads. Look out for traffic.
8. Stop and inspect the equipment for damage immediately after striking an obstruction or if the machine begins to vibrate abnormally. Have the equipment repaired before resuming operation.

WARNING

Before you clean, adjust, or repair this equipment, always disengage all drives, lower implements to the ground, engage parking brake, stop engine and remove key from ignition switch to prevent injuries.



WARNING

DO NOT USE ON SLOPES GREATER THAN 15°

9. Slow down and use extra care on hillsides. Read Section 3.7. Use caution when operating near drop off points.
10. Never use your hands to clean cutting units. Use a brush to remove grass clippings from blades. Blades are extremely sharp and can cause serious injuries

OPERATION OF THE MACHINE



Read the Safety Instructions.

BEFORE OPERATING FOR THE FIRST TIME

- Check and adjust tyre pressure, if necessary, to 1 kg/cm² (14 psi).
- Add diesel fuel to tank if necessary.
- Check engine oil and top-up, if necessary.
- Check radiator coolant and top-up, if necessary (50% antifreeze solution).
- Make sure you understand the information contained in the previous sections.

7.4 STARTING THE ENGINE

The following procedure is for starting cold engines.

1. Ensure the FWD/REV pedal is in the neutral position, the mow switch is off, the throttle setting is in a mid position and the parking brake is applied.
2. Turn the ignition switch to position No.2 and hold until the glow plug light goes off (5-10 sec.)
3. Turn ignition key fully clockwise to the start position and operate the starter motor until the engine starts (This should only take a few seconds)
4. When the engine starts, release the key immediately and it will return to the RUN position.
5. If the engine does not start, preheat the glow plugs and try again.

NOTES:

- **Warm engine** - When the engine is warm because of surrounding temperature or recent operation, step No.2 of the cold engine starting procedure may be skipped (no need to preheat glow plugs).
- If the engine fails to start after two tries (with preheat if necessary), wait 20 seconds and try again.
- The starter motor should never be run continuously for longer than 30 seconds or it may fail.

7.5 DRIVING

- **Release brake** - Make sure the parking brake is released before attempting to go forward or reverse.
- **Forward** - Gently depress the top plate of the FWD/REV foot pedal to reach desired ground speed.
- **Reverse** - Gently depress the bottom plate of the FWD/REV foot pedal to reach desired ground speed.
- **To stop** - Gently return the FWD/REV foot pedal to the neutral position.

NOTES:

- Use complete foot to operate both forward and reverse.
- Do not move pedal suddenly—always operate slowly and smoothly. Never move pedal violently from forward to reverse or vice versa.
- Always keep foot firmly on the foot pedal—a too relaxed foot control may result in a jerky motion.

7.6 MOWING

1. Activate joystick by pushing on the lower half of the cutting unit switch. Lower the units with the cutting unit lift control.
2. Ensure speed limiter is in mow position.
3. Engage the cutting mechanism by operating the floor mounted switch.
4. Release the parking brake and begin driving forward.

NOTE: Always set the throttle to full for mowing, even when the grass is heavy. When the engine is labouring, reduce forward speed by easing up on the FWD/REV foot pedal.

7.7 TO STOP THE ENGINE

1. Disengage power to the cutting units with the cutting unit switch.
2. Remove foot from the FWD/REV pedal.
3. Set the parking brake.
3. Move the throttle control lever to the SLOW position.

IMPORTANT: Turbocharged engines should be allowed to idle for five minutes before switching off.

4. Turn the ignition key to OFF.

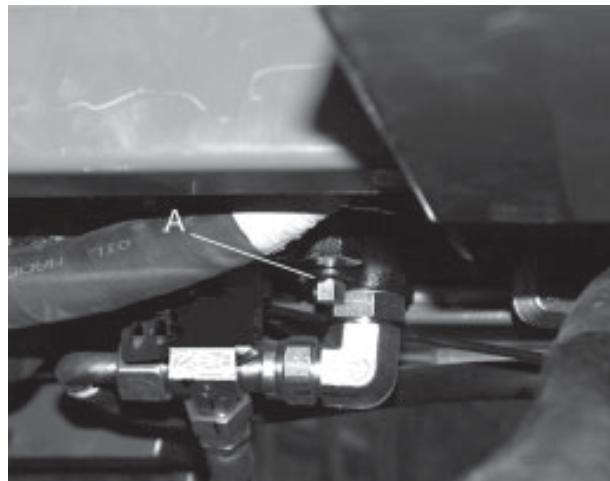
7.8 PUSHING THE MACHINE WITH THE ENGINE STOPPED

1. To push, disengage the parking brake.
2. Turn screw (A) located on the underside of the transmission pump 1 turn counterclockwise. Set the steering wheel so that the rear wheels are pointing straight ahead.
3. After pushing, return screw (A) to its previous position.

DO NOT exceed the following speeds and distance when moving the machine in 'Free Wheel'.

Maximum Speed: 1.5 Km/Hr (1 mph)
Maximum Distance: 2Km (1 1/4 miles)

DO NOT allow the machine to free wheel down slopes even when unloading down ramps.



8.1 HEIGHT OF CUT

See separate cutting unit operator's manual.

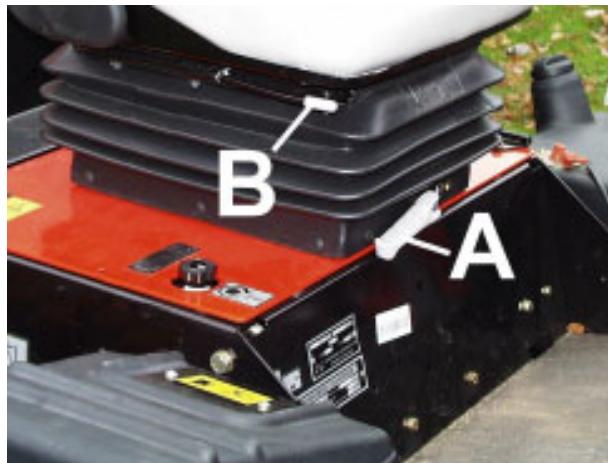
8.2 SEAT (GS85/90)

The seat can be adjusted for operator's weight and leg reach to provide a comfortable position for operating the machine.

1. ADJUSTMENT FOR OPERATOR WEIGHT

To Adjust:

The position of the adjusting knob (A) is on the front of the seat, in the centre below the seat cushion. By rotating the knob clockwise the weight capacity is increased and by rotating the knob anticlockwise the weight capacity is decreased.

**2. FORE AND AFT ADJUSTMENT**

To Adjust:

The position of the adjusting lever is on the right hand side of the seat below the seat cushion (B). By moving the lever towards the seat, the seat can be slid backwards and forwards. When in the desired position release the lever to locate in one of the pre set positions.

**3. BACK REST ADJUSTMENT**

The back rest has three preset positions

To Adjust:

The position of the release lever is on the left hand side of the seat back rest (C). Move the lever upwards to move the upper part of the back rest forward. Move the lever downwards to move the upper part of the back rest rearwards.

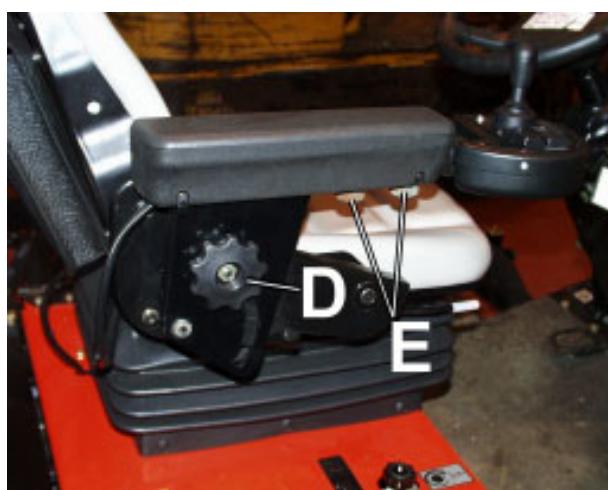
4. JOYSTICK ARMREST ADJUSTMENT

To Adjust:

Release knob (D) and adjust joystick armrest to desired position and lock knob (D).

Release knobs (E) to move joystick pod fore & aft to desired position and re-tighten knobs (E).

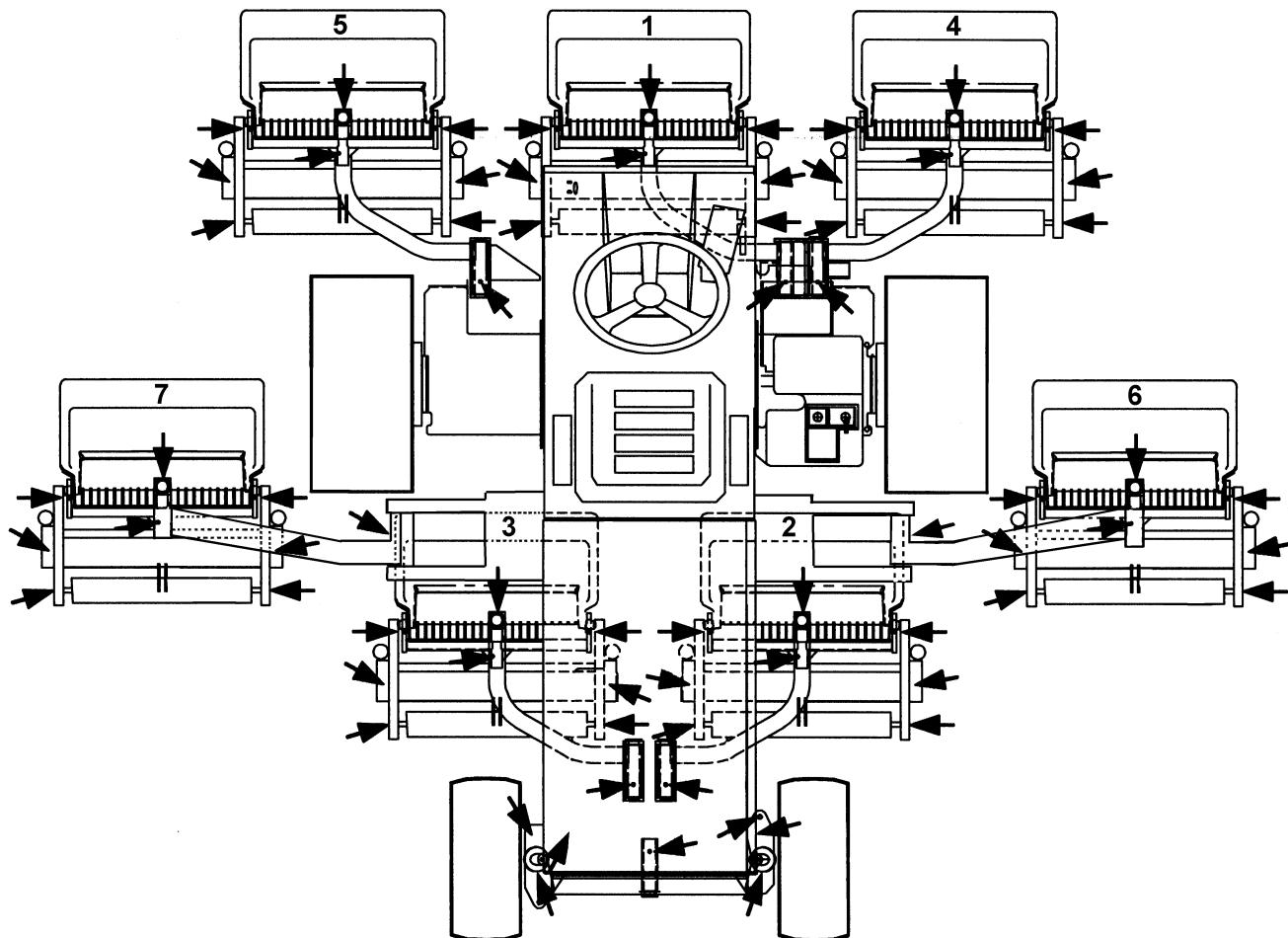
NOTE: The seat is fitted with a microswitch to sense operator presence. When the machine is fitted with a ROPS frame or cab a lap belt is fitted and should be worn at all times



9.1 LUBRICATION AND MAINTENANCE CHART

Black bullet points are operator checks and white bullet points are workshop maintenance procedures

	First 50 hours	Daily	Every 50 hours	Every 100 hours	Every 400 hours	Every 600 hours	End of Season
ENGINE							
Check Oil Level		●					
Change Oil	●			●			●
Clean Air Filter Element			●				
Change Air Filter Element					●		●
Change Oil Filter Cartridge				●			●
Replace Fuel Filters					●		●
MACHINE							
Check Interlock System		●					
Check/Top-up Coolant Level		●					
Check/Drain Water Separator		●		●			
Check Tyre Pressure		●					
Check Hydraulic Fluid Level		●					
Check/Clean Engine Bay, Bug Screen & Radiator		●					
Check Nuts & Bolts For Tightness			●				
Check Hydraulic Fittings For Tightness			●				
Check Rear Wheel Toe-in					●		
Check Battery Condition			●				
Check Belt Tension	●		●				
Change Hydraulic Oil & Filter						●	●
Drain & Clean Fuel Tank						●	●
Drain & Flush Cooling System						●	
Check Parking Brake Adjustment						●	
*Service more often in dirty conditions							
Lubricate the Grease Fittings with Shell Darina R2 grease weekly (SEE CHART)							



- Lubricate every 40 working hours at arrows (except lubricate all reel fittings daily).
- Coupling between reel and hydraulic motor should be half full of non-tracking grease.

FLUID REQUIREMENTS

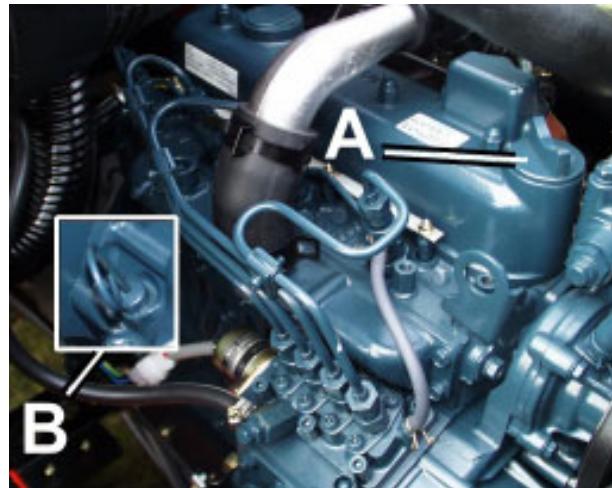
	QUANTITY	TYPE
ENGINE OIL (with filter)	6.4 Litres	10W 30 (SE/SF/SG)
HYDRAULIC OIL (with filter)	37.9 Litres	10W 30 (CE-SF)
RADIATOR COOLANT	6.8 Litres	50% ANTI-FREEZE

GB

9.2 DAILY CHECKS (Every 8 working hours)

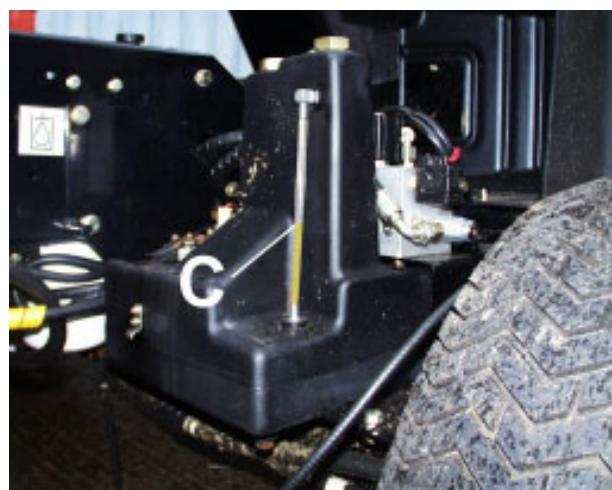
Oil Level.

Check level of oil in sump. Remove dipstick (Located in area B) wipe and replace and check that oil is up to the maximum mark. Top up with 10W30 if necessary(A). It is important that this test is carried out with the engine cold and the vehicle parked on level ground.



Hydraulic Oil Level.

Check hydraulic oil level in tank. The level of oil should be maintained halfway up the sight glass (C). Top up with 10W30 hydraulic oil or equivalent if necessary. The oil level should be checked cold with the machine parked on level ground.



IMPORTANT: Absolute cleanliness must be observed when filling the hydraulic tank. Oil must be filtered through a 25 micron filter before entering the hydraulic tank.

Cooling System.

Check coolant level in expansion tank the coolant level should be between the marks indicated on the expansion bottle. Top up if necessary using a 50% antifreeze solution.

Air Filter.

If working in dusty conditions the air filter element should be examined and cleaned/replaced every 8 working hours(D).

Cleaning the air filter.

Remove loose dirt from element with compressed air working from the "clean" to "dirty" side.

Note: Compressed air must not exceed 6bar, with the nozzle 50mm away from element. The element should be replaced after 6 cleanings.

Cooling System.

Check Bug Screen/Radiator & Oil cooler are all free from dust /debris and there is an uninterrupted air flow to the engine. The screen should be fitted with the mesh facing the rear of the machine. Any debris should be removed with a soft hand brush.



 GB

GUARANTEE

We GUARANTEE that should any defect in workmanship or material occur in the goods within TWELVE MONTHS or to a maximum of 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 :-

ÍNDICE	PÁGINA
2 INTRODUÇÃO	
2.1 IMPORTANTE	2
2.2 IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO	2
3 INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA	
3.1 INSTRUÇÕES DE USO	3
3.2 SÍMBOLOS DE SEGURANÇA	3
3.3 ARRANQUE DO MOTOR	3
3.4 CONDUÇÃO DA MÁQUINA	3
3.5 TRANSPORTE	3
3.6 AO SAIR DO POSTO DE CONDUÇÃO	4
3.7 TALUDES	4
3.8 CILINDROS DE CORTE BLOQUEADOS	4
3.9 AJUSTAMENTOS, LUBRIFICAÇÃO E MANUTENÇÃO	4/5
4 ESPECIFICAÇÕES	
4.1 ESPECIFICAÇÕES DO MOTOR	6
4.2 ESPECIFICAÇÕES DA MÁQUINA	6
4.3 DIMENSÕES	6
4.4 NÍVEL DE VIBRAÇÃO	6
4.5 TALUDES	6
4.6 LUBRIFICANTES RECOMENDADOS	7
4.7 RENDIMENTO DE CORTE	7
4.8 RENDIMENTO DE CORTE (ÁREA)	7
4.9 CERTIFICADO DE CONFORMIDADE DA CE	8
5 ETIQUETAS	
5.1 ETIQUETAS DE AVISO DE SEGURANÇA	10
5.2 ETIQUETAS COM INSTRUÇÕES	10
6 COMANDOS	
6.1 CHAVE DE IGNição	11
6.2 ALAVANCA DE COMANDO DA BORBOLETA	11
6.3 REGULAÇÃO DO VOLANTE	11
6.4 PEDAL DE TRACÇÃO	11
6.5 LINGUETA DE POSIÇÃO NEUTRA	11
6.6 LIMITADOR DE VELOCIDADE	12
6.7 TRAVÃO DE ESTACIONAMENTO	12
6.8 COMANDO DE SUBIDA/DESCIDA DA UNIDADE DE CORTE POR JOYSTICK	12
6.9 COMANDO PARA CORTE ESTREITO	13
6.10 COMANDO DO EQUILÍBRIO DAS UNIDADES DE CORTE	13
6.11 VELOCIDADE VARIÁVEL DOS CILINDROS	13
6.12 ALAVANCA DE INVERSÃO DO SENTIDO DE ROTAÇÃO DO ROLO DE LÂMINAS	14
6.13 INTERRUPTORES DA UNIDADE DE CORTE	14
6.14 BATENTE DO TRANSPORTE DA UNIDADE DE CORTE	15
6.15 PAINEL DE INSTRUMENTOS	15
6.16 CONTADOR DE HORAS	16
6.17 ALAVANCA DE PARAGEM DO ROLO DE LÂMINAS	16
6.18 CHAVE DE SOLTAR A TAMPA DO MOTOR	16
7 FUNCIONAMENTO	
7.1 INSPECÇÃO DIÁRIA	17
7.2 SISTEMA DE PRESENÇA DO OPERADOR E INTERLOCK DE SEGURANÇA ..	18
7.3 MODO DE UTILIZAÇÃO	19
7.4 ARRANQUE DO MOTOR	19
7.5 CONDUÇÃO	20
7.6 CORTE DA RELVA	20
7.7 PARA PARAR O MOTOR	21
7.8 EMPURRAR A MÁQUINA COM O MOTOR PARADO	21
8 AFINAÇÕES	
8.1 ALTURA DE CORTE	22
8.2 BANCO	22
9 MANUTENÇÃO	
9.1 TABELA DE LUBRIFICAÇÕES E MANUTENÇÃO	23
9.2 VERIFICAÇÕES DIÁRIAS	25
10 GUARANTIA/VENDAS E ASSISTÊNCIA	26

2.1 IMPORTANTE

IMPORTANTE: Esta é uma máquina de precisão e os serviços que ela presta dependerão da forma como for conduzida e como for feita a sua manutenção.

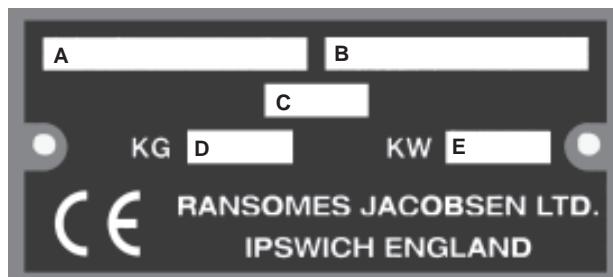
Este MANUAL DE SEGURANÇA E DO OPERADOR deve ser considerado como parte integrante da máquina. Tanto os fornecedores de máquinas novas como de máquinas usadas devem manter documentos comprovativos de que este manual foi entregue juntamente com a máquina.

Esta máquina foi construída exclusivamente para o habitual trabalho de cortar relva. A sua utilização de qualquer outra forma é considerada como contrária ao fim a que se destina. A estrita observância das condições de serviço, assistência técnica e reparações conforme o construtor indica também constituem elementos essenciais da utilização adequada.

Antes de tentarem trabalhar com esta máquina, **TODOS** os condutores **TÊM** de ler todo este manual e familiarizar-se inteiramente com todos os aspectos relacionados com instruções de segurança, comandos, lubrificação e manutenção.

Têm de haver a observância permanente das regulamentações para a prevenção de acidentes, de todas as restantes regulamentações geralmente reconhecidas sobre segurança e medicina do trabalho, assim como de todas as regras de tráfego rodoviário.

Quaisquer alterações arbitrárias feitas nesta máquina podem tornar o construtor livre de qualquer responsabilidade por quaisquer danos ou ferimentos.

2.2 IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO

- | | |
|---|-------------------|
| A | Nome da máquina |
| B | Número de série |
| C | Ano de fabrico |
| D | Peso da máquina |
| E | Potência do motor |



Este símbolo de segurança indica importantes mensagens de segurança neste manual. Quando vir este símbolo, dê atenção à possibilidade de ferimentos, leia atentamente a mensagem que segue e informe outros operadores.

3.1 INSTRUÇÕES DE USO

- Assegure-se de que as instruções neste livro são lidas e compreendidas na sua totalidade.
- Ninguém deve ser autorizado a trabalhar com esta máquina sem se encontrar totalmente familiarizado com os comandos e com os procedimentos de segurança.
- Nunca deixe que crianças ou pessoas que não conheçam estas instruções utilizem a máquina. As regulamentações locais podem impor limites à idade do operador.

3.2 SÍMBOLOS DE SEGURANÇA

- É essencial que todas as etiquetas de segurança sejam mantidas bem legíveis e, se faltarem ou se ficarem ilegíveis, têm de ser substituídas. Se qualquer peça da máquina for substituída e ostentar de origem uma etiqueta de segurança, na peça sobressalente tem de ser colocada uma nova etiqueta. Novas etiquetas de segurança podem ser pedidas aos revendedores Ransomes.

3.3 ARRANQUE DO MOTOR

- Antes de proceder ao arranque do motor, certifique-se de que os travões estão engatados, os accionamentos se encontram na posição neutras, os resguardos estão intactos e em posição e de que não há pessoas perto da máquina.
- Não deixe o motor a trabalhar num espaço sem ventilação suficiente.

3.4 CONDUÇÃO DA MÁQUINA

- Antes de se deslocar com a máquina, verifique que todas as peças se encontram em boas condições de trabalho, dando particular atenção aos travões, aos pneus, à direcção e aos dispositivos de segurança das lâminas de corte.
- Substitua silenciadores avariados e corte a relva somente com luz do dia ou com boa luz artificial.

- Respeite sempre o Código da Estrada tanto nas estradas como fora delas. Seja sempre cuidadoso e esteja sempre com atenção. Dê atenção ao trânsito ao atravessar estradas ou ao trabalhar na sua vizinhança.
- Interrompa o movimento de rotação das lâminas antes de atravessar zonas sem relva.
- Lembre-se de que há pessoas surdas ou cegas e de que tanto as crianças como os animais podem ter movimentos imprevisíveis.
- Mantenha as velocidades de deslocação suficientemente reduzidas para poder parar com eficácia e segurança em qualquer momento e em quaisquer condições.
- Elimine obstáculos na área a cortar, reduzindo assim a possibilidade de ferimentos a si mesmo e/ou a pessoas próximas.
- Ao engatar a marcha-atrás, tenha o cuidado especial de verificar que a área atrás de si está isenta de obstruções e/ou pessoas. NÃO transporte passageiros.
- Lembre-se de que o condutor ou o utilizador é responsável por acidentes ou imprevistos que ocorram a outras pessoas ou à propriedade alheia.
- Quando a máquina tiver de ser estacionada, guardada ou deixada sem vigilância, desça os instrumentos de corte, anão ser que os bloqueios de transporte estejam em uso.
- Durante as deslocações, use sempre calçado resistente e calças compridas. Não trabalhe com o equipamento se estiver descalço ou com sandálias abertas.
- Verifique frequentemente o colector de relva quanto a desgaste ou deterioração. Depois de embater com um objecto estranho, faça uma inspecção ao corta-relva a fim de verificar se sofreu danos e faça a sua reparação antes de arrancar de novo e trabalhar com o equipamento.
- Se a máquina começar a vibrar anormalmente, verifique imediatamente a causa.

3.5 TRANSPORTE

- Certifique-se de que as unidades de corte se encontram firmemente colocadas na posição de transporte. Não se desloque com o mecanismo de corte em rotação.
- Conduza a máquina sempre de acordo com as condições da estrada e da superfície, dos taludes e das ondulações locais.
- A desaceleração e travagem súbitas podem provocar o levantamento das rodas traseiras.
- Lembre-se de que a estabilidade da parte traseira da máquina sofre redução à medida que o combustível vai sendo gasto.

3.6 AO SAIR DO POSTO DE CONDUÇÃO

- Estacione a máquina numa zona horizontal.
- Antes de sair do seu posto de condução, desligue o motor e assegure-se de que todas as peças móveis estão paradas. Engate os travões e desengate todos os accionamentos. Tire a chave da ignição.

3.7 TALUDES**SEJA MUITO CAUTELOSO AO TRABALHAR EM TALUDES**

- Irregularidades locais e afundamentos podem provocar a alteração do talude. Evite condições de terreno que possam provocar o deslizamento da máquina.
- Mantenha as velocidades da máquina reduzidas ao trabalhar em taludes ou em curvas apertadas.
- Adesaceleração ou a travagem podem provocar o levantamento das rodas traseiras. Lembre-se de que não há taludes "seguros".
- A deslocação em taludes relvados exige um cuidado particular.

NÃO USE A MÁQUINA EM TALUDES COM INCLINAÇÃO SUPERIOR A 15°.

IMPORTANTE: Ao trabalhar num talude, coloque a transferência de peso (caso exista) no seu ajustamento máximo (+).

3.8 CILINDROS DE CORTE BLOQUEADOS

- Pare a máquina e assegure-se de que todas as peças móveis estão paradas.
- Engate os travões e desengate todos os accionamentos.
- Solte os bloqueios com cuidado. Mantenha todas as peças do corpo longe dos gumes de corte. Tenha cuidado com a energia no accionamento que pode causar rotação quando o bloqueio é solto.
- Mantenha outras pessoas longe das unidades de corte porque a rotação de um cilindro pode provocar a rotação dos outros.

3.9 AJUSTAMENTOS, LUBRIFICAÇÃO E MANUTENÇÃO

- Desligue o motor e assegure-se de que todas as peças móveis estão paradas.
- Engate os travões e desengate todos os accionamentos.
- Leia todas as instruções de uso adequadas.
- Utilize exclusivamente as peças sobressalentes fornecidas pelo fabricante original.

- Ao fazer o ajustamento dos cilindros de corte, tenha o cuidado de evitar que os cilindros em rotação apanhem as mãos e os pés.
- Assegure-se de que não há outras pessoas em contacto com as unidades de corte porque a rotação de um cilindro pode provocar a rotação dos outros.
- Para reduzir o risco de incêndio, mantenha os compartimentos do motor, do silenciador e da bateria livres de relva, folhas ou lubrificante em excesso.
- Por razões de segurança, substitua peças gastas ou danificadas.
- Ao trabalhar por baixo de componentes subidos da máquina, assegure-se de que há suportes adequados.
- Não desmonte a máquina sem antes ter eliminado forças ou tensões que possam provocar o súbito movimento de peças.
- Não altere a velocidade do motor para além do valor máximo referido nas Especificações do Motor. Não altere as afinações do regulador do motor nem acelere demasiadamente o motor. O trabalho do motor a velocidade excessiva faz aumentar o risco de ferimentos pessoais.
- Durante o abastecimento de gasolina, DESLIGUE O MOTOR E NÃO FUME. Abasteça-se de combustível antes de ligar o motor e não adicione gasolina com o motor em funcionamento.
- Use um funil sempre que se abastecer de gasolina a partir de uma lata.
- Não encha o depósito de combustível para além da extremidade do ponteiro da mangueira.
- Volte a colocar as tampas do reservatório e do contentor.
- Guarde o combustível em contentores especialmente construídos para esse fim.
- Abasteça-se sempre ao ar livre e não fume durante essa operação.
- Se houver derrame, não ligue o motor, mas retire a máquina da área do derrame e evite qualquer fonte de ignição antes dos vapores do combustível se terem dissipado.
- Deixe o motor arrefecer antes de guardar a máquina num espaço fechado.
- Nunca guarde o equipamento com combustível no reservatório dentro de um edifício onde vapores possam atingir chamas ou faíscas.
- Se for preciso esvaziar totalmente o reservatório de combustível, isso só deve ser feito ao ar livre.
- Não deite combustível sobre componentes quentes.
- Ao prestar assistência a baterias, NÃO FUME e não aproxime chamas sem protecção.
- Não coloque objectos metálicos a unir os terminais.

PERIGO - Indica uma situação de perigo iminente que, se não for evitada, **PROVOCARÁ** a morte ou ferimentos graves.

ATENÇÃO - Indica uma situação potencialmente perigosa que, se não for evitada, **PODE** provocar a morte ou ferimentos graves.

CUIDADO - Indica uma situação potencialmente perigosa que, se não for evitada, **PODE** provocar ferimentos ligeiros a médios e danos materiais. Este símbolo também pode ser usado para avisar contra práticas perigosas.

ATENÇÃO

A fuga de fluido hidráulico sob pressão pode penetrar na pele e provocar ferimentos graves. Em tais casos, deve-se procurar assistência médica de imediato.

ATENÇÃO

NÃO TRABALHAR COM A MÁQUINA EM TALUDES DE INCLINAÇÃO SUPERIOR A 15°

ATENÇÃO

Antes dos ferrolhos para transporte serem soltos, é importante que todas as unidades de corte estejam completamente levantadas.

1. Estacione a máquina em plano horizontal.
2. Sente-se na posição de condução e, com o motor a trabalhar à velocidade de serviço, com as alavancas de subida levante as unidades de corte até à altura máxima.
3. Desengate os accionamentos, desligue o motor e assegure-se de que toda as peças móveis estão paradas. Trave e retire a chave do motor de arranque.
4. Os ferrolhos para transporte podem agora ser soltos.

IMPORTANTE: A velocidade de transporte ou deslocação destina-se somente a deslocação em estrada. Nunca seleccione a velocidade de transporte em áreas relvadas ou em caminhos irregulares ou sem tapete de revestimento.

As instruções de uso para as unidades de corte estão incluídas numa publicação separada.

ATENÇÃO

Proposta 65 da Califórnia
O escape do motor, alguns dos seus componentes e certos componentes do veículo contêm ou emitem produtos químicos reconhecidos pelo estado da Califórnia como provocando cancro e mal formações congénitas ou outros problemas de reprodução.

ATENÇÃO

As baterias libertam gases explosivos e contêm ácido corrosivo, produzindo níveis de corrente eléctrica suficientes para provocar queimaduras.

4.1 ESPECIFICAÇÕES DO MOTOR

TIPO:	Kubota 34,7 kW @ 3000 RPM, 4 cilindros em linha Motor Diesel com turbocompressor, 4 tempos, arrefecimento a água, 1498 cm ³ com 12 V arranque eléctrico.
Modelo:	V1505-TE
Regime máximo:	3000 ± 50 RPM (sem carga)
“Mínimo”:	1505 RPM
Capacidade do cárter do óleo:	6,4 litros
Combustível:	Gasóleo N.º 2-D (ASTM D975)

4.2 ESPECIFICAÇÕES DA MÁQUINA

Construção do quadro:	Quadro de aço moldado de alta resistência com calhas com secção de caixa.
Accionamento da unidade de corte:	Motores hidráulicos de deslocamento constante directamente acoplados à unidade de corte.
Transmissão:	Accionamento permanente às 4 rodas. Bomba de deslocamento variável de acoplamento directo para motores das rodas de acoplamento directo de 475 cm ³ à frente e 343 cm ³ atrás.
Velocidades:	
De corte:	0 - 12 km/h AVANÇO
Transporte:	0 - 14 km/h AVANÇO
Recuo:	0 - 6,4 km/h
Direcção:	Direcção hidráulica assistida com volante de inclinação regulável.
Travões:	Travagem hidrostática com travão de estacionamento mecânico de cinta, 260 mm x 45 mm às rodas da frente.
Reservatório de combustível	
Capacidade:	45,4 litros
Reservatório hidráulico	
Capacidade:	37,8 litros
Bateria:	Exide 093 (SAE 500)

4.3 DIMENSÕES

Largura de corte:	4,0 metros
Largura total:	4,31 metros
Largura total:	2,52 metros
(transporte)	
Altura total:	1,6 metros
Comprimento total:	2,75 metros
Peso total da máquina:	1860 kg

4.4 NÍVEL DE VIBRAÇÃO

A máquina foi testada para níveis de vibração em todo o corpo e para a região das mãos e dos braços. O condutor encontrava-se sentado na posição normal de trabalho com ambas as mãos no volante. O motor estava a trabalhar e o dispositivo de corte estava a rodar com a máquina parada.

Norma ISO 5349: 1986 Vibração mecânica.

Normas para a medição e avaliação da exposição humana a vibrações transmitidas através das mãos.

405 TURBO Série CH Nível de aceleração Mão / Braço	Acelerações máx. no lado direito ou esquerdo m/s ²		
	X Aeq	Y Aeq	Z Aeq
	0,406	0,325	0,291
Valor dominante	0,406		

Norma ISO 2631-1: 1985 Avaliação da exposição humana a vibrações em todo o corpo — Parte 1: Condições gerais.

405 TURBO Série CH Nível de aceleração em todo o corpo	No pavimento			No banco		
	Acelerações m/s ²			Acelerações m/s ²		
	x	y	z	x	y	z
Média	0,01	0,015	0,0461	0,01	0,019	0,025

4.5 TALUDES**NÃO TRABALHAR COM A MÁQUINA EM
TALUDES DE INCLINAÇÃO SUPERIOR A 15°**

A inclinação de 15° foi calculada mediante medições de estabilidade estática em conformidade com as condições de EN 836.

Pneus						
Identificação do Produto	à frente			atrás		
	Pneus	Tipo	Pressão	Pneus	Tipo	Pressão
Fairway 250, 305, 405 AR 250	26.5 x 14.00 - 12	Titan Ultra Trac 4pr	14 - 20 psi 1.00 - 1.37 bar	20 x 10.00 - 8	Titan Ultra Trac 4pr	14 - 20 psi 1.00 - 1.37 bar

4.6 LUBRIFICANTES RECOMENDADOS

Óleo do motor: Deve corresponder a MIL-L-2104C ou a A.P.I. Classificação qualidades SE/SF/SG. [10 W-30]

Óleo hidráulico: Correspondente a A.P.I. Classificação graus CE/SF qualidades SAE 10 W-30

Massa lubrificante: Shell Darina R2, ou equivalente.

4.7 RENDIMENTO DE CORTE

46 cortes por metro a 12 km/h com cabeças de corte com 7 lâminas.

72 cortes por metro a 12 km/h com cabeças de corte de 11 lâminas.

4.8 RENDIMENTO DE CORTE (ÁREA)

4,32 hectares/hora a 12 km/h.

Incluindo 10 % de margem para sobreposições normais e inversões de marcha no final de cada corte.

4.9 CERTIFICADO DE CONFORMIDADE DA CE

**EC Declaration of Conformity • Déclaration de Conformité CE •
 EG Conformiteits-Declaratie • EG-Konformitätsbescheinigung •
 Certificato di Conformità CE • EF Konformitetsertklæring •
 EU Uppfyllandecertifikat • Ilmoitus yhdenmukaisuudesta ey:n sääntöjen kanss •
 Declaración de Conformidad de la CE • Declaração de Conformidade da CE**

We the undersigned • Nous, soussignés • Wij, ondergetekenden • Wir, die Unterzeichnenden • Noi sottoscritti Undertecknede • Undertecknarna • Me allekirjoittaneet • Los abajo firmantes • Nós, abaixo assinados

**Ransomes Jacobsen Limited
 West Road, Ransomes Europark,
 Ipswich, England, IP3 9TT**

Declare that the machine Described Below • Certifions que la machine suivante • verklaren dat onderstaand beschreven machine • erklären, dass die nachfolgend beschriebene Maschine • Dichiariamo che la macchina descritta di seguito • Erklærer, at følgende maskine • Deklarerer att den maskin som beskrivs nedan • vahvistamme, että alla kuvattu kone • Certificamos que la máquina descrita abajo • declaramos que a máquina a seguir descrita

Make & Type • Nom & Type • Merk & Type • Marke und Typ • Marca e tipo • Fabrikat og type • Fabrikat & typ • Mall ja typpi • Marca y Tipo • Marca & Tipo **Jacobsen Fairway 405**

Category • Modèle • Categorie • Kategorie • Categoria • Kategori • Luokka • Categoría • Categoria **Ride on Cylinder Mower**

Series • Série • Serie • Sarja **CH**

Engine • Motor • Moteur • Motore • Moottori **Kubota**

Type • Typ • Tipo • Typpi **V1505-TE**

Net Installed Power • Puissance nette • Netto geïnstalleerd vermogen • installierte Antriebsleistung • Potenza installata netta • Nettoeffekt installere • Installerad nettoeffekt • Asennettu nettoteho • Potencia instalada neta • Potência real instalada **34.7 KW**

Cutting Width • Largeur de coupe • Maabreedte • Schnittbreite • Larghezza di taglio • Klippebredde • Klippbredd • Leikkuleveys • Anchura de corte • Potência real instalada **400cm**

Complies with the provisions of the following European directives and amendments and the regulations transposing it into national law • Est conforme aux prescriptions des normes, modifications et règles européennes suivantes • voldoet aan de bepalingen van de volgende Europese Richtlijnen en Amendementen, alsmede aan de verordeningen die deze omzetten in nationale wetgeving • den Bestimmungen der folgenden Europa-Richtlinien einschließlich aller Änderungen und Ergänzungen sowie den Vorschriften, die diese in das nationale Recht umsetzen, entspricht • soddisfa quanto previsto dalle seguenti direttive ed emendamenti europei e dalle normative che li riportano in legge nazionale • Overholder bestemmelserne i følgende EF-direktiver med ændringer og i de forordninger, hvorved de omsættes til national lov • Uppfyller kraven i följande europeiska direktiv med tillägg och regler transponerade till nationell lagstiftning • täyttää seuraavana mainittujen Euroopan direktiivien ja muutosten ja säännösten asettamat edellyty

Machinery Safety Directive • Directive de sécurité des machines • Richtlijn Machineveiligheid • Richtlinie zur Maschinensicherheit • Direttiva sulla sicurezza del macchinario • Maskinsikkerhedsdirektivet • Maskinsäkerhetsdirektiv • Koneen turvallisuutta koskeva direktiivi • Directiva de seguridad de maquinaria • Directiva de segurança de máquinas **98/37/EC**

EMC Directive • Directive de compatibilité électromagnétique • EMC Richtlijn • EMK-Richtlinie • Direttiva EMC • EMC-direktivet • Elektromagnetisk kompatibilitetsdirektiv • EMC-direktiivi • Directiva EMC **89/336/EC**

ROPS Directive • Directive de ROPS • ROPS Richtlijn • ROPS-Richtlinie • Direttiva ROPS • ROPS-direktivet • ROPS direktiv • ROPS-direktiivi • Directiva ROPS **86/298/EC**

Noise in the Environment Directive • Directiv • Richtlijn Milieulawaa • Richtlinie zum Umgebungslärm • Direttiva sulla rumorosità nell'ambiente • Støjemissionsdirektivet • Bullerdirektiv • Melu ympäristöä koskevassa direktiivissä • Directiva sobre ruido en el ambiente • Directiva Ruído no Ambiente **2000/14/EC**

Measured Sound Power Level • Niveau de puissance sonore assuré • Gegarandeerd geluidsvormenniveau • Garantiert Schallleistungspegel • Livello di potenza del suono misurato • Målt lydefektniveau • Uppmått ljudraftsnivå • Mitattu äänitehon taso • Nivel de Potencia Sonora • Nívelde intensidade de som medido .. **100 dB(A) LWA**

Guaranteed Sound Power Level • Niveau de puissance sonore assuré • Gegarandeerd geluidsvormenniveau • Garantiert Schallleistungspegel • Livello di potenza del suono misurato • Garanteret lydefektniveau • Garanterad ljudtrycksnivå • Taattu äänitehon taso • Nivel Garantizado de Potencia Sonora • Nível garantido de intensidade sonora **105 dB(A) LWA**

Conformity Assessment Procedure • Procédure de conformité•évaluation • Conformiteitsbeoordelingsprocedur • Verfahren zur Beurteilung der Konformität • Procedura di valutazione conformità • Procedure for overensstemmelsesverdring • Procedur för utvärderande av uppfyllande • Yhdenmukaisuuden arvointiproseduuri • Procedimiento de evaluación de conformidad • Processo de avaliação de conformidade

Annex VI, Part 1• Annexe VI, Part 1 • Bijlage VI, Part 1 • Anlage VI, Part 1 • Allegato VI, Part 1 • Anneks VI, Part 1 • Annex VI, Part 1 • Liite VI, Part 1 • Anexo VI, Part 1 • Anexo VI, Part 1

U.K. Notifiable Body (No.1088) • Institut britannique à notifie(No.1088)r • Britse onderzoeksinstantie (No.1088) • in GB zu informierende Institution (No.1088) • Ente notificabile Gran Bretagna • (No.1088) • Organ, som skal underrettes (No.1088) • Brittiskt meddelandeorgan (No.1088) • Ison-Britannian ilmoitusosapuoli (No.1088) • Cuerpo notificable en el Reino Unido (No.1088) • Entidade a notificar no Reino Unido (No.1088)

Sound Research Laboratories Limited
Holbrook House, Little Waldingfield
Sudbury, Suffolk CO10 0TH

Operator Ear Noise Level • Bruit au niveau des oreilles de l'opérateur •
Geluidsniveau op oorhoogte bediener • Schallpegel am Ohr des Fahrers •
Livello rumorosità orecchio operatore • Støjniveau ved betjening •
Bullernivå vid operatörerön • Käyttäjän korvaan kohdistuva äänitaso •
Nivel de ruido en el oido del operario • Nível de ruido nos ouvidos do operador 83 dB(A)Leq (98/37/EC)

Complies with the following harmonised standard or technical provisions • est conforme aux normes harmonisées • Voldoet aan de volgende geharmoniseerde norm of technische bepalingen • Diese Maschine entspricht den folgenden harmonisierten Normen oder technischen Bestimmungen • Rispetta il seguente standard armonizzato o requisiti tecnici • Overholder følgende harmoniserede standardbestemmelser eller tekniske bestemmelser • Uppfyller följande harmoniserade standard eller tekniska definitione • täyttää seuraavat harmonisoidut standardit tai tekniset edellytykset • Cumple con los siguientes estándares de hramonización o provisiones técnicas • Está em conformidade com a norma harmonizada ou com as provisões técnicas seguintes

Machinery Safety • Sécurité des machines • Machineveiligheid •
Maschinensicherheit • Sicurezza del macchinario • Maskinsikkerhed •
Maskinsäkerhet • Koneen turvallisuus • Seguridad de maquinaria •
Segurança de máquinas EN836

Hand Transmitted Vibration • Vibrations transmises aux mains •
Via de hand overgebrachte trilling • Auf das Hand-Arm-System übertragene Schwingungen •
Vibrazione trasmessa dalla mano • Håndoverført vibration •
Handöverfördra vibrationer • Käsvälitteinen tärinä • Vibración transmitida a la mano •
Vibrações transmitidas através das mãos ISO5349: 1986

Whole Body Vibration • Vibrations du corps entier • Trilling hele lichaam •
Auf den gesamten Körper übertragene Schwingungen • Vibrazione di tutto il corpo •
Vibration i hele kroppen • Hel kropps vibrationer • Koko kehoon kohdistuva tärinä •
Vibración de todo el cuerpo • Vibração em todo o corpo ISO2631-1: 1985

Keeper of Technical File, Place & Date of Declaration • Lieu & Date de déclaration • Plaats & datum verklaringsaflegging • Ort und Datum dieser Erklärung • Luogo e data della dichiarazione • Sted og dato for erklæringen • Plats & datum för deklaration • Lausunnon paikka ja päivämäärä • Lugar y fecha de la declaración • Local e data da declaração

Technical Director
Ransomes Jacobsen Limited
West Road, Ransomes Europark,
Ipswich, England, IP3 9TT

01.09.2004



T Lansdell

Technical Director

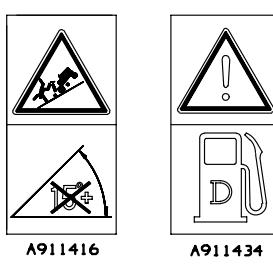
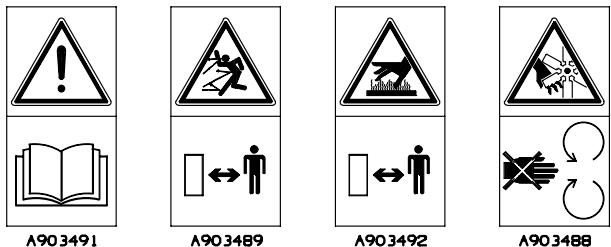
Certificate Number • Numéro du certificat • Certificaatnummer • Zertifikat Nummer •
Número certificado • Certifikatnummer • Certifikat nummer • Sertifikaattinumero •
Número de certificado • Número do Certificado

4118524 (Rev.2)

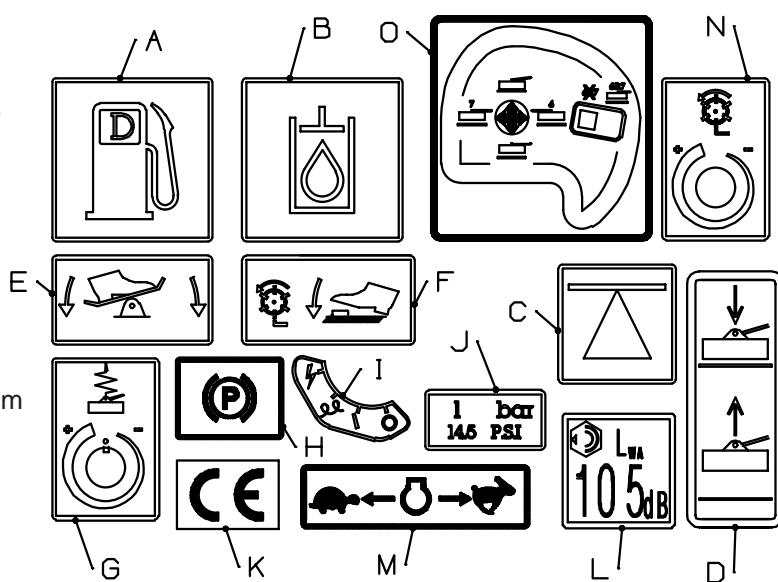
GB English	FR French	NL Dutch	DE German	IT Italian	DK Danish	SE Swedish	FI Finnish	ES Spanish	PT Portuguese
----------------------	---------------------	--------------------	---------------------	----------------------	---------------------	----------------------	----------------------	----------------------	-------------------------

5.1 ETIQUETAS DE AVISO DE SEGURANÇA

- A903491 Leia o Manual do Condutor.
- A903489 Mantenha uma distância de segurança à máquina.
- A903492 Mantenha-se afastado de superfícies quentes.
- A903488 Não abra nem retire painéis de segurança com o motor a trabalhar.
- A903496 Cuidado: Lâminas rotativas.
- A903493 Evitar a fuga de fluidos sob pressão. Consulte o Manual Técnico sobre processos de assistência.
- A903490 Não retire painéis de segurança com o motor a trabalhar.
- A911410 Perigo de explosão se os terminais da bateria forem curto-circuitados.
- A911416 Declive máximo permitido durante o trabalho.
- A911434 Cuidado: gasóleo.

**5.2 ETIQUETAS COM INSTRUÇÕES****Descrição**

- A. Gasóleo
- B. Óleo hidráulico
- C. Ponto de aplicação para o macaco
- D. Subida da unidade de corte
- E. Pedal de tracção avanço/recuo
- F. Engate da unidade de corte
- G. Transferência de peso
- H. Travão de estacionamento
- I. Interruptor da ignição
- J. Pressão dos pneus
- K. Aprovação da CE
- L. Nível máximo da intensidade do som
- M. Regime do motor
- N. Velocidade do cilindro de corte
- O. Comando por Joystick



6.1 CHAVE DE IGNIÇÃO

A chave de ignição (A) deve ser rodada no sentido directo para a posição de 'pré-aquecimento' (n.º 2) para aquecimento das velas de incandescência depois da lâmpada verde de aviso apagar no painel das lâmpadas de aviso. Rode a chave de ignição no sentido directo para a posição de arranque (n.º 3) para arrancar o motor. Após o arranque, a chave deve ser largada para voltar automaticamente à posição 'On' (n.º 1) para funcionamento normal.

**6.2 ALAVANCA DE COMANDO DA BORBOLETA**

Para aumentar o regime do motor, o operador deve empurrar a alavanca (B); para reduzir, deve puxá-la para si.

NOTA: O motor deve trabalhar no regime máximo.

6.3 REGULAÇÃO DO VOLANTE

A inclinação do volante é regulável. O manípulo (A) de soltar o bloqueio está localizado ao lado da consola de comando, no lado esquerdo. Para regular, rode o manípulo no sentido inverso para soltar e incline o volante para trás e para a frente até obter a posição desejada. Seguidamente, bloqueie, rodando o manípulo no sentido directo.

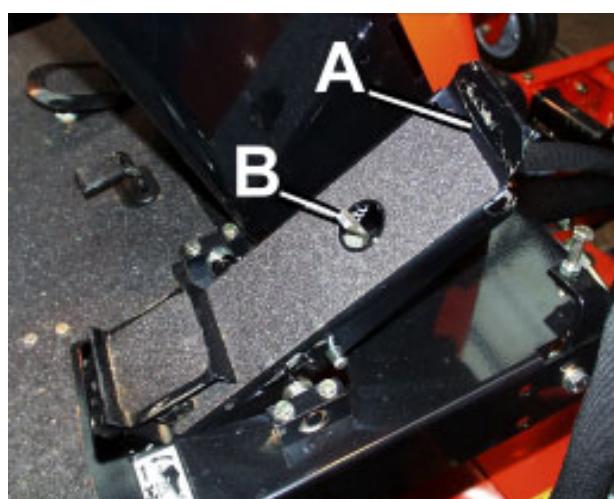
**6.4 PEDAL DE TRACÇÃO**

Para fazer avançar a máquina, carregue na parte da frente do pedal (A). Para recuar, carregue na parte de trás do pedal. Quando o pedal é solto, regressa à sua posição neutra.

6.5 LINGUETA DE POSIÇÃO NEUTRA (B)

Esta peça tem duas funções:

1. O motor não pode ser ligado quando a lingueta de posição neutra está premida.
2. O pedal de avanço/recuo não actua como se descreveu se a lingueta de posição neutra não for empurrada simultaneamente.

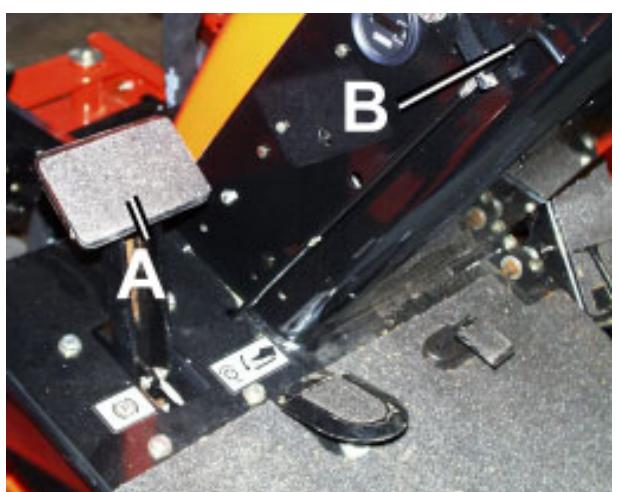


6.6 LIMITADOR DE VELOCIDADE

O limitador de velocidade (A) é comandado inclinando a alavanca por baixo do pedal. Quando está colocado por baixo do pedal, a máquina fica limitada à velocidade de corte; quando não está por baixo do pedal, a velocidade de transporte fica disponível.

**6.7 TRAVÃO DE ESTACIONAMENTO**

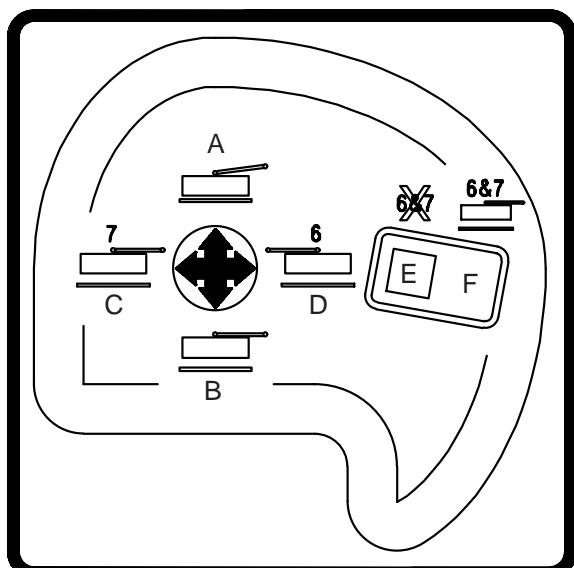
Para accionar o travão de estacionamento, empurre o pedal (A) para a frente até prender. Para soltar o travão de estacionamento, carregue no pedal de travão ao mesmo tempo que puxa a alavanca (B) para cima.

**6.8 COMANDO DE SUBIDA/DESCIDA DA UNIDADE DE CORTE POR JOYSTICK**

NOTA: O joystick só actua se o interruptor de corte da relva (ver 6.13 (pontoG)) se encontrar ligado.

O joystick pode ser comandado em 4 sentidos (2 eixos) A,B,C,D.

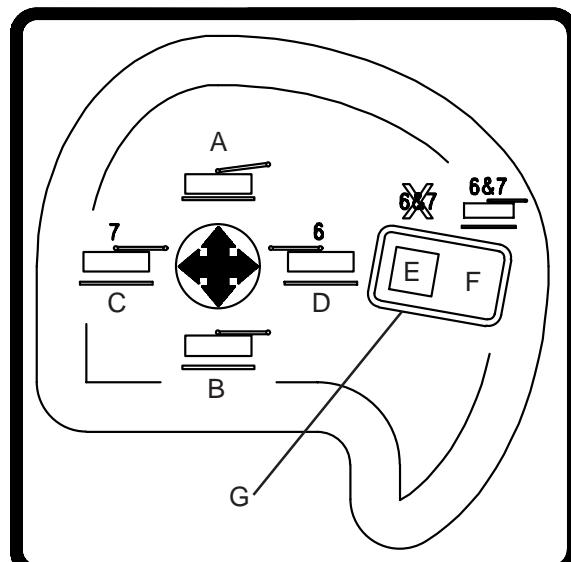
- A Um toque para descida. Descida de todas as unidades de corte.
- B Um toque para subida. Subida de todas as unidades de corte.
(Precisa de ser mantido na posição B para subir as unidades para a posição de transporte)
- C Subida para a esquerda. Subida da unidade 7.
- D Subida para a direita. Subida da unidade 6.



6.9 COMANDO PARA CORTE ESTREITO

Quando o interruptor 'G' é mantido na posição 'F', as unidades 6 e 7 sobem em conjunto.

Quando o interruptor 'G' está na posição 'E', as unidades 6 e 7 estão desligadas e outros movimentos do joystick só comandam as unidades 1 até 5.

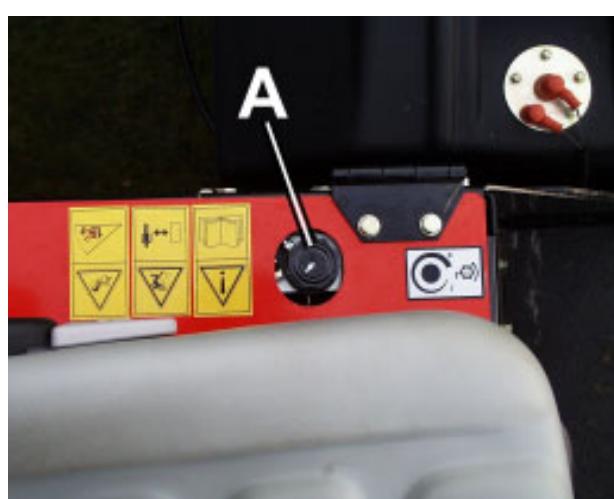
**6.10 COMANDO DO EQUILÍBRIO DAS UNIDADES DE CORTE**

A pressão da unidade de corte sobre o solo pode variar dentro de determinados limites e é comandada pelo volante (A) localizado ao lado direito do banco do operador e perto da alavanca de subida/descida. O volante é rodado no sentido directo para reduzir o peso da unidade de corte sobre o solo, melhorando assim a possibilidade de subida de taludes.

O volante é rodado no sentido inverso para aumentar o peso da unidade de corte sobre o solo. Uma pressão elevada reduz a possibilidade da unidade de corte se adaptar às ondulações do terreno. Ao cortar terreno plano, a regulação normal é na posição média entre as posições máxima e mínima.

**6.11 VELOCIDADE VARIÁVEL DOS CILINDROS**

A velocidade de rotação dos cilindros de corte é regulável por meio do volante (A) situado ao lado esquerdo do operador. Para as condições normais de corte, a velocidade do cilindro deve ser regulada para o máximo. Se a relva estiver muito comprida, a velocidade do cilindro deve ser reduzida para se obter o melhor acabamento; a velocidade do cilindro também deve ser reduzida quando a relva é muito curta ou quando a relva está seca, a fim de se reduzir o desgaste excessivo do cilindro e da lâmina fixa. Rode o volante no sentido do movimento dos ponteiros do relógio para aumentar a velocidade do cilindro e no sentido contrário para a reduzir.



6.12 ALAVANCA DE INVERSÃO DO SENTIDO DE ROTAÇÃO DO ROLO DE LÂMINAS

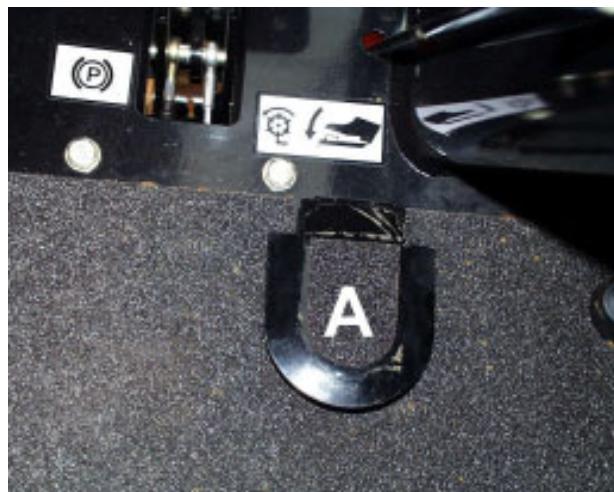
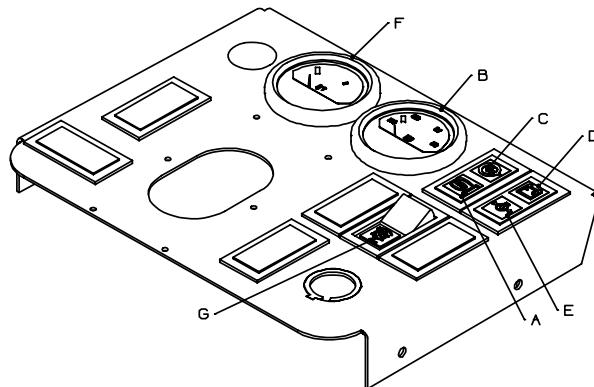
Esta alavanca tem três posições para o sentido de rotação do rolo:

(A) Para a frente, para corte, (B) para trás, para inversão do sentido de rotação do rolo de lâminas e (C) posição neutra. Leia o manual de instruções da unidade de corte para o processo de inversão do sentido de rotação do rolo.

**6.13 INTERRUPTORES DA UNIDADE DE CORTE**

Para começar a cortar, assegure-se de que o limitador de velocidade se encontra na posição de corte e de que as unidades foram descidas.

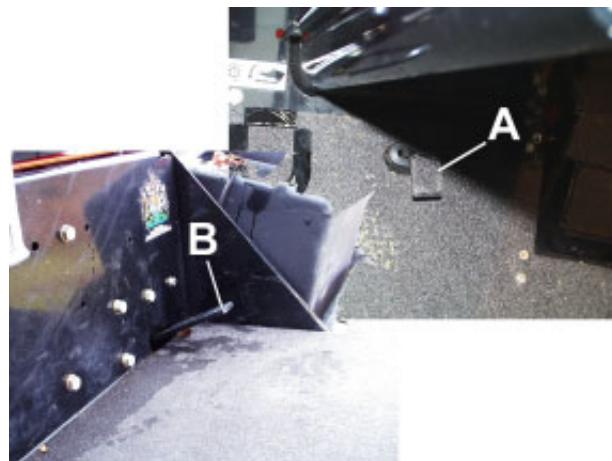
Carregue no botão do interruptor de balancé (G) e carregue no interruptor de pé (A). Carregue no topo do interruptor de balancé para fazer parar a rotação da unidade de corte. (As unidades de corte param de rodar automaticamente ao serem subidas.)



6.14 BATENTES DO TRANSPORTE DA UNIDADE DE CORTE

Se carregar no pedal (A) durante a subida das unidades de corte, as unidades de corte 1-5 são subidas para o transporte da máquina.

Se carregar no pedal (B) durante a subida das unidades de corte, as unidades de corte 6 e 7 são subidas para o transporte da máquina.



6.12 PAINEL DE INSTRUMENTOS

A. LÂMPADA INDICADORA DO PRÉ-AQUECIMENTO DO MOTOR

De cor verde, acende quando o interruptor de ignição é rodado no sentido directo para a posição de pré-aquecimento. Logo que a lâmpada apaga, o motor pode arrancar.

B. TERMÓMETRO DA TEMPERATURA DO MOTOR

Indica a temperatura corrente do motor durante o funcionamento.

C. LÂMPADA DE AVISO DO ÓLEO HIDRÁULICO

De cor vermelha, acende quando a temperatura do óleo hidráulico atinge um valor previamente determinado. Se a lâmpada acender, deve-se parar a máquina, desengatar as unidades de corte, travar com o travão de estacionamento e desligar o motor.

D. LÂMPADA DE AVISO DE CARGA

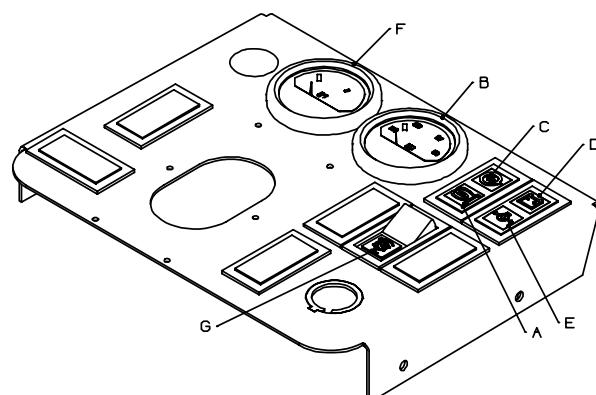
De cor vermelha, acende quando se liga a ignição e apaga quando o motor arranca. Se continuar acesa depois do motor começar a trabalhar, é porque a correia da ventoinha pode estar a escorregar ou até mesmo partida, ou então indica avaria na instalação eléctrica, que deve ser investigada. **PARAR IMEDIATAMENTE.**

E. LÂMPADA DE AVISO DA PRESSÃO DO ÓLEO DO MOTOR

De cor vermelha, acende quando se liga a ignição e apaga quando o motor arranca. Se acender durante o funcionamento do motor - **PARAR IMEDIATAMENTE** porque isso indica que a pressão do óleo do motor é insuficiente. Verifique o nível do óleo no cárter e ateste conforme necessário. Verifique o interruptor emissor da pressão do óleo. A continuação do funcionamento pode provocar graves danos no motor.

F. INDICADOR DE COMBUSTÍVEL

Localizado à esquerda do indicador da temperatura do motor. Indica o nível de combustível.



6.16 CONTADOR DE HORAS

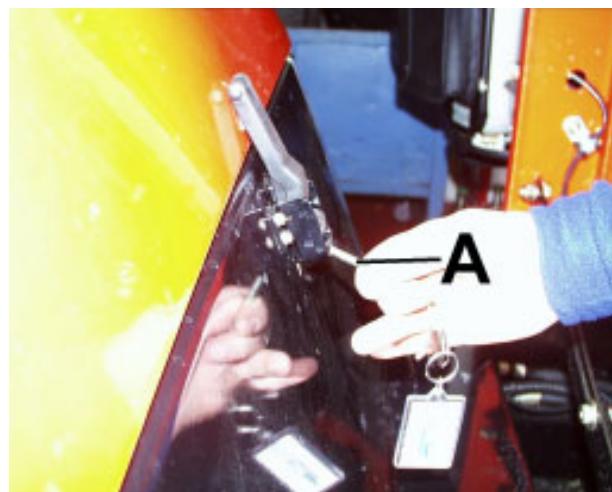
Localizado à esquerda da coluna da direcção, por cima do travão de estacionamento. (A) Regista as horas de serviço do motor.

**6.17 ALAVANCA DE PARAGEM DO ROLO DE LÂMINAS**

Comando por atrito que evita que a unidade de corte oscile durante o trabalho em solo irregular.

**6.18 CHAVE DE SOLTAR A TAMPA DO MOTOR**

Para soltar a tampa do motor, introduza a chave (A) na base do suporte da lingueta.



7.1 INSPECÇÃO DIÁRIA

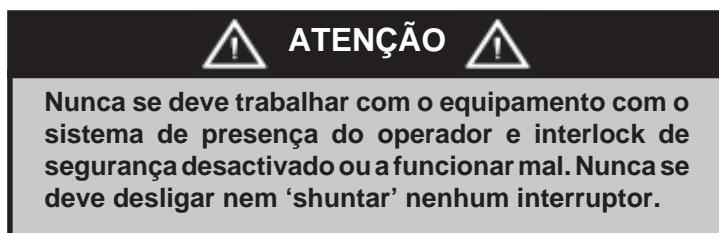
CUIDADO

A inspecção diária só deve ser feita com o motor desligado e depois de todos os fluidos estarem frios. Bixe os cortadores para o chão, engate o travão de estacionamento, desligue o motor e retire a chave da ignição.

1. Faça uma inspecção visual de todo o equipamento, procure sinais de desgaste, peças soltas e componentes danificados ou que faltem. Verifique se há fugas de combustível ou de óleo, se as uniões estão estanques e se as mangueiras e os tubos estão em boas condições.
2. Verifique a alimentação de combustível, o nível do refrigerante do radiador, o óleo da cambota e o indicador de depurador de ar. Todos os fluidos têm de se encontrar no traço de marcação “cheio” com o motor frio.
3. Certifique-se de que todos os dispositivos de corte estão regulados para a mesma altura de corte.
4. Verifique a pressão dos pneus.
5. Teste o sistema de presença do operador e interlock de segurança.

7.2 SISTEMA DE PRESENÇA DO OPERADOR E INTERLOCK DE SEGURANÇA

1. O sistema de presença do operador e interlock de segurança evita que o motor arranque se a lingueta de posição neutra não estiver solta e o dispositivo de cortar relva não estiver desligado. O sistema também faz parar o motor se o operador sair do seu banco com o dispositivo de cortar relva engatado ou com a lingueta de posição neutra premida.



2. Execute cada um dos seguintes testes a fim de se assegurar de que o sistema de presença do operador e interlock de segurança está a funcionar correctamente. Interrompa o teste e mande inspecionar e reparar o sistema se algum desses testes **falhar** como se indica abaixo:
- O motor **não** arranca no teste 1.
 - O motor **arranca** durante os testes 2 ou 3.
 - O motor **continua** a trabalhar durante o teste 4.
3. Consulte a tabela abaixo para cada teste e siga as marcas de verificação (✓) ao longo da tabela. Entre um teste e o seguinte, desligue o motor.

Teste 1: Representa o processo normal de arranque. O operador está sentado no banco, a lingueta de posição neutra do pedal é solta, os pés do operador estão fora dos pedais e o dispositivo de engate do corta-relva está desligado. O motor deverá arrancar.

Teste 2: O motor não deve arrancar se o dispositivo de engate do corta-relva estiver ligado.

Teste 3: O motor não deve arrancar se a lingueta de posição neutra estiver premida. (Pedal de tracção)

Teste 4: Ligue o motor da forma habitual, ligue o dispositivo de engate do corta-relva e levante-se do banco. *

Teste	Operador sentado		Lingueta de posição		Interruptor do corta-relva		O motor arranca	
	Sim	Não	neutra	solta	Ligado	Desligado	Sim	Não
1	✓		✓			✓	✓	
2	✓		✓		✓			✓
3	✓			✓		✓		✓
4	✓	*	✓		✓		*	
* Levante-se do banco. As unidades de corte devem parar de girar ao fim de sete (7) segundos.								

7.3 MODO DE UTILIZAÇÃO

CUIDADO

Para evitar ferimentos, use sempre óculos de segurança, sapatos ou botas de couro, um chapéu duro e protecção para os ouvidos.

1. Em nenhuma circunstância deve o motor ser ligado com o sistema de presença do operador engatado.
2. Não trabalhe com a máquina ou com os equipamentos se houver componentes soltos, danificados ou em falta. Sempre que possível, o corte deve ser feito com a relva seca.
3. Comece por cortar a relva numa área de teste para se familiarizar completamente com o funcionamento do tractor e com as alavancas de comando.
4. Estude a área para estabelecer a melhor e a mais segura maneira de trabalhar. Verifique a altura da relva, o tipo de terreno e o estado da superfície. Terão de ser feitas afinações e tomadas precauções de acordo com as condições de trabalho.
5. Nunca deixe que o material seja descarregado para pessoas próximas nem permita que alguém se mantenha perto da máquina durante o trabalho. O proprietário/operador fica responsável pelos ferimentos causados a pessoas próximas e/ou danos materiais na propriedade alheia.

CUIDADO

Antes de começar a cortar a relva, recolha todos os detritos que encontrar. Ao começar a trabalhar numa área desconhecida, seja cuidadoso. Trabalhe sempre a velocidades que lhe permitam ter sempre o tractor sob controlo.

6. Tenha cuidado ao cortar a relva junto de zonas com gravilha (estrada, parques de estacionamento, acessos para automóveis, etc.). As pedras projectadas pelo equipamento podem provocar ferimentos graves em pessoas próximas e/ou danificar o equipamento.
7. Desengate os motores de accionamento e levante os equipamentos quando atravessar passeios ou estradas. Tenha cuidado com o tráfego.
8. Pare e inspecione o equipamento quanto a danos logo após tocar nalgum obstáculo ou se a máquina começar a vibrar anormalmente. Mande reparar o equipamento antes de voltar a trabalhar com ele.

ATENÇÃO

Antes de limpar, afinar ou reparar este equipamento, desligue sempre todos os comandos, baixe os equipamentos para o chão, trave com o travão de estacionamento, desligue o motor e retire a chave da ignição para evitar ferimentos.

ATENÇÃO

**NÃO TRABALHAR COM A MÁQUINA EM
TALUDES DE INCLINAÇÃO SUPERIOR A 15°.**

9. Em taludes, reduza a velocidade e redobre de atenção. Leia a Secção 3.7. Seja muito cauteloso ao trabalhar perto de valas.
10. Nunca use as mãos para limpar as unidades de corte. Use uma escova para remover a relva cortada das lâminas. As lâminas são extremamente afiadas e podem provocar ferimentos graves.

FUNCIONAMENTO DA MÁQUINA



Leia as Instruções de Segurança.

ANTES DO PRIMEIRO ARRANQUE

- Verifique e corrija a pressão dos pneus, se necessário, para 1 kg/cm².
- Encha o depósito de combustível, se necessário.
- Verifique o nível do refrigerante no radiador e ateste, se necessário (50 % de solução anticongelante).
- Assegure-se de que compreendeu as instruções dadas até agora.

7.4 ARRANQUE DO MOTOR

Para os motores frios, proceda como a seguir se indica.

1. Assegure-se de que o pedal AVANÇO/RECUO se encontra na posição neutra, o interruptor de cortar a relva está desligado, a borboleta está regulada para uma posição intermédia e o travão de estacionamento está activado.
2. Rode o interruptor de ignição n.º 2 e mantenha até que a lâmpada da vela de incandescência apague (5 a 10 segundos).
3. Rode a chave de ignição totalmente para a direita para a posição de arranque e accione o motor de arranque do motor até este arrancar, o que deve demorar apenas alguns segundos.
4. Logo que o motor arranque, solte a chave imediatamente, que regressará para a posição 'RUN' (MARCHA).
5. Se o motor não arrancar, faça o pré-aquecimento das velas de incandescência e tente de novo.

NOTAS:

- **Motor quente** - Se o motor estiver quente devido à temperatura ambiente ou por ter trabalhado pouco antes, pode-se eliminar o passo 2 do arranque do motor a frio (não há necessidade de fazer o pré-aquecimento das velas de incandescência).
- Se o motor não arrancar ao fim de duas tentativas (com pré-aquecimento, se necessário), aguarde 20 segundos e tente de novo.
- O motor de arranque nunca deve ser accionado continuamente durante mais de 30 segundos porque pode avariar.

7.5 CONDUÇÃO

- **Soltar o travão** - Assegure-se de que o travão de estacionamento é solto antes de avançar ou recuar.
- **Avanço** - Carregue suavemente na parte de cima do pedal de AVANÇO/RECUO a fim de atingir a velocidade no solo que pretende.
- **Recuo** - Carregue suavemente na parte de baixo do pedal de AVANÇO/RECUO a fim de atingir a velocidade no solo que pretende.
- **Parar** - Leve suavemente o pedal AVANÇO/RECUO para a posição neutra.

NOTAS:

- Assente sempre o pé completamente para comandar os movimentos de avanço e de recuo.
- Não carregue no pedal com brusquidão. Faça-o sempre lenta e suavemente. Nunca passe o pedal violentamente de avanço para recuo ou vice-versa.
- Mantenha sempre o pé firmemente assente no pedal porque um comando demasiado frrouxo do pedal pode provocar uma deslocação aos solavancos.

7.6 CORTE DARELVA

1. Desça as unidades de corte por meio do respectivo comando de subida e descida.
2. Assegure-se de que o limitador de velocidade está na posição de corte.
3. Engate o mecanismo de corte, carregando na metade inferior do interruptor da unidade de corte e actuando sobre o interruptor montado no pavimento.
4. Solte o travão de estacionamento e comece a conduzir para a frente.

NOTA: Regule sempre a borboleta no máximo para cortar a relva, mesmo se o terreno estiver pesado. Quando o motor estiver a trabalhar, reduza a velocidade de avanço, aliviando o pedal de AVANÇO/RECUO.

7.7 PARA PARAR O MOTOR

1. Desengate o accionamento das unidades de corte por meio do respectivo interruptor.
2. Retire o pé do pedal AVANÇO/RECUO.
3. Accione o travão de estacionamento.
4. Coloque a alavanca de comando da borboleta na posição SLOW (LENTO).

IMPORTANTE: Motores com turbocompressor devem trabalhar durante alguns minutos no “mínimo” antes de serem desligados.

5. Rode a chave de ignição para a posição OFF.

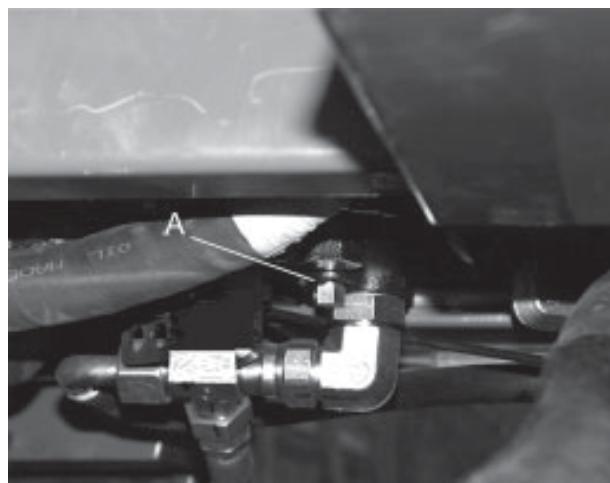
7.8 EMPURRAR A MÁQUINA COM O MOTOR PARADO

1. Para empurrar, solte o travão de estacionamento.
1. Rode o parafuso (A) localizado na parte de baixo da bomba de transmissão 1 volta no sentido contrário ao do movimento dos ponteiros do relógio. Regule o volante para as rodas traseiras ficarem direitas.
2. Depois de empurrar, volte a rodar o parafuso (A) para a posição anterior.

NÃO exceda as seguintes velocidades e distâncias ao deslocar a máquina em “roda livre”.

Velocidade máxima: 1,5 Km/h
Distância máxima: 2 Km

NÃO deixe a máquina em roda livre a descer taludes, nem mesmo em rampas de descarregamento.



8.1 ALTURA DE CORTE

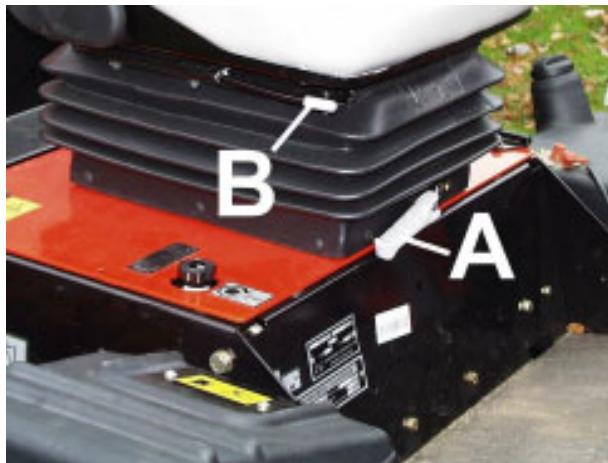
Leia o manual de instruções da unidade de corte.

8.2 BANCO (GS85/90)

O banco pode ser regulado para o peso e para o comprimento das pernas do operador, a fim de garantir uma posição confortável para a condução da máquina.

1. REGULAÇÃO PARA O PESO DO OPERADOR**Para regular:**

O manípulo de regulação (A) está localizado na parte da frente do banco, ao centro e por baixo da almofada do banco. Rodando o manípulo no sentido directo, a capacidade de peso aumenta; rodando no sentido inverso, a capacidade de peso diminui.

**2. AVANÇO E RECUO DO BANCO****Para regular:**

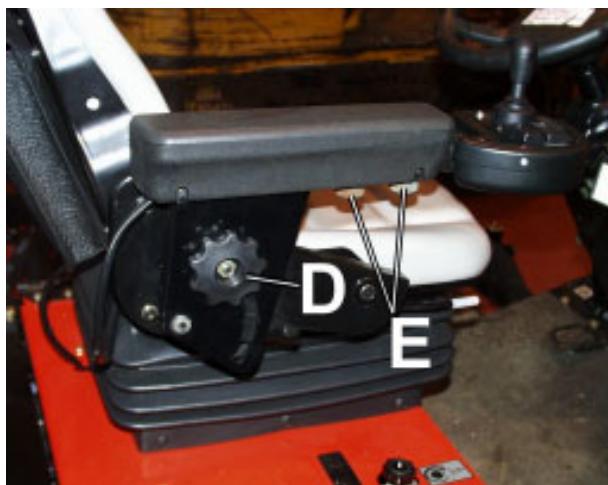
A posição da alavanca de regulação está à direita do banco, por baixo da almofada (B). Aproximando a alavanca do banco, este pode ser deslocado para trás e para a frente. Logo que esteja na posição desejada, largue a alavanca para fixar numa das posições pré-marcadas.

**3. REGULAÇÃO DAS COSTAS DO BANCO**

Para as costas do banco há três posições pré-definidas.

Para regular:

A alavanca de soltar está localizada à esquerda das costas do banco (C). Puxe a alavanca para cima para fazer avançar a parte superior das costas. Empurre a alavanca para baixo para fazer recuar a parte superior das costas.

**4. AJUSTAMENTO DO DESCANSO DO JOYSTICK****Para ajustar:**

Solte o botão (D) e ajuste o descanso do joystick para a posição pretendida e aperte o botão (D).

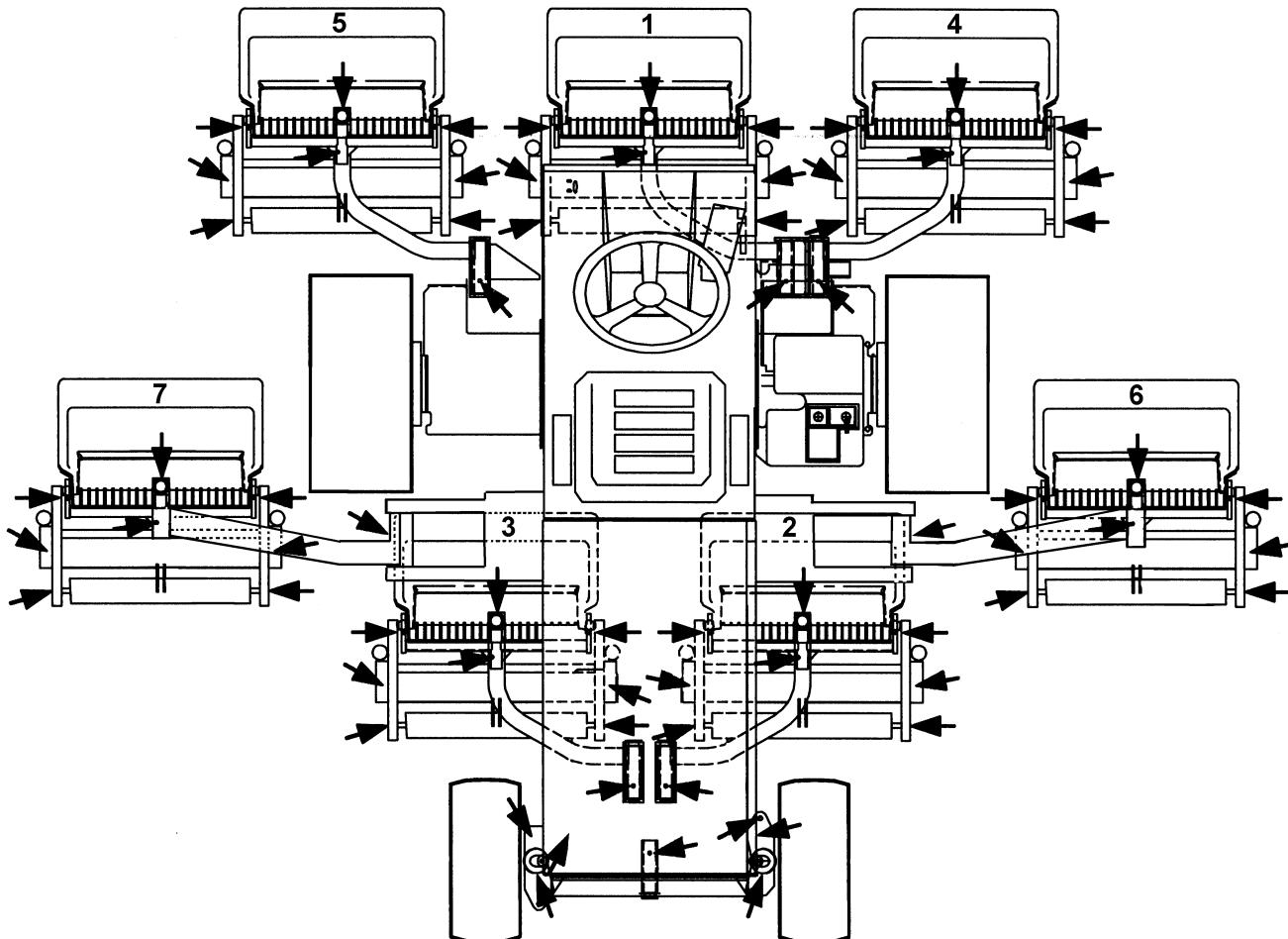
Solte os botões (E) para deslocar a base do joystick para a frente e para trás para a posição pretendida e volte a apertar os botões (E).

NOTA: O banco está equipado com um micro-interruptor para detectar a presença do operador. Quando a máquina está equipada com um quadro ROPS, existe um cinto para a região da bacia do operador, que deve ser usado sempre

9.1 TABELA DE LUBRIFICAÇÕES E MANUTENÇÃO

Os pontos pretos correspondem a verificações pelo operador e os pontos brancos indicam operações de manutenção em oficina.

	Após as primeiras 50 horas	Diariamente	De 50 em 50 horas	De 100 em 100 horas	De 400 em 400 horas	De 600 em 600 horas	Final da época
MOTOR							
Verificação do nível do óleo		●					
Mudança de óleo	●			●			●
Limpeza do elemento do filtro de ar			●				
Mudança do elemento do filtro de ar					●		●
Mudança do cartucho do filtro de óleo				●			●
Substituição dos filtros de combustível					●		●
MÁQUINA							
Verificação do sistema Interlock		●					
Verificação/enchimento do nível de refrigerante		●					
Verificação/purga do separador de água		●		●			
Verificação da pressão dos pneus		●					
Verificação do nível do fluido hidráulico		●					
Verificação/limpeza da zona do motor, do painel de protecção e do radiador		●					
Verificação do aperto de porcas e cavilhas			●				
Verificação do aperto das guarnições hidráulicas			●				
Verificação da convergência das rodas traseiras					●		
Verificação do estado da bateria			●				
Verificação da tensão da correia	●		●				
Mudança do óleo hidráulico e do filtro					●	●	●
Esvaziamento e limpeza do reservatório de combustível						●	●
Esvaziamento e enxaguamento do sistema de refrigeração						●	
Verificação da afinação do travão de estacionamento						●	
*Assistência mais frequente em condições de sujidade							
Lubrificação semanal das guarnições de massa com massa lubrificante Shell Darina R2 (VER A TABELA)							



- Lubrifique de 40 em 40 horas de serviço nos locais indicados pelas setas (exceção: lubrifique diariamente todas as guarnições do rolo).
- O acoplamento entre o rolo e o motor hidráulico deve estar meio cheio de massa lubrificante que não escorra.

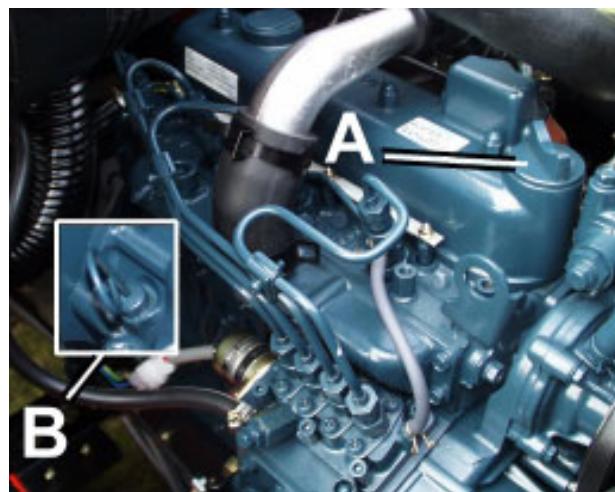
CONDIÇÕES DO FLUIDO

	QUANTIDADE	TIPO
ÓLEO DO MOTOR (com filtro)	6,4 litros	10W 30 (SE/SF/SG)
ÓLEO HIDRÁULICO (com filtro)	37,9 litros	10w 30 (CE-SF)
REFRIGERANTE PARA O RADIADOR	6,8 litros	50 % de ANTICONGELANTE

9.2 VERIFICAÇÕES DIÁRIAS (de 8 em 8 horas de serviço)

Nível do óleo

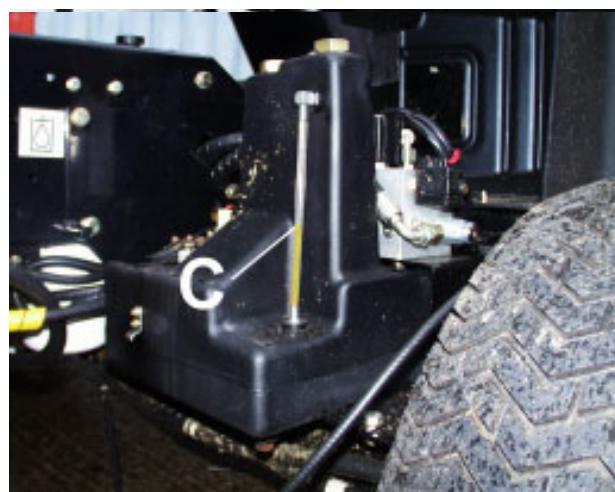
Verifique o nível do óleo no cárter. Retire a vareta (localizada na área B), limpe-a, volte a introduzi-la e verifique se o óleo atinge o traço de marcação superior. Ateste com 10W30, se necessário (A). É importante que este teste seja feito com o motor frio e com o veículo parado em terreno horizontal.



Nível do óleo hidráulico

Verifique o nível do óleo hidráulico no reservatório. O nível do óleo deve ser mantido a meia altura do visor (C). Ateste com óleo hidráulico 10W30 ou equivalente, se necessário. O nível do óleo deve ser verificado com a máquina fria em posição horizontal.

IMPORTANTE: É preciso trabalhar com limpeza absoluta ao encher o reservatório hidráulico. O óleo tem de ser filtrado através de um filtro de 25 micra antes de entrar no reservatório hidráulico.



Sistema de refrigeração

Verifique o nível do refrigerante no vaso de expansão; esse nível deve situar-se entre os traços de marcação indicados no vaso de expansão. Ateste, se necessário, com uma solução anticongelante a 50%.

Filtro do ar

Quando se trabalha com muito pó, o elemento do filtro tem de ser examinado e limpo/substituído ao fim de 8 horas de serviço (D).

Limpeza do filtro de ar

Elimine com ar comprimido a sujidade solta do elemento, actuando do lado "limpo" para o lado "sujo".

Nota: A pressão do ar comprimido não pode exceder 6 bar, com o injector a 50 mm de distância do elemento de filtro. O elemento deve ser substituído após 6 operações de limpeza.



Sistema de refrigeração

Assegure-se de que o painel de protecção/radiador e o radiador de óleo estão livres de pó e de detritos e de que há passagem de ar ininterrupta para o motor. O painel deve ser instalado com a malha virada para a traseira da máquina. Todos os detritos devem ser removidos com uma escova suave de mão.

GUARANTIA

GARANTIMOS que, se ocorrer algum defeito de mão de obra ou de material no equipamento dentro de **DOZE MESES** ou num máximo de mil horas a contar da data de compra, repararemos ou, por opção nossa, substituiremos a peça defeituosa sem cobrarmos qualquer preço pela mão de obra ou por materiais, desde que a reclamação ao abrigo desta garantia seja feita através de um Distribuidor Ransomes autorizado e que a peça defeituosa nos seja enviada ou ao Distribuidor, se assim o pedirmos. Esta garantia vigora para além de qualquer condição ou garantia implícita por lei e sem a excluir, exceptuando o facto de não aceitarmos qualquer responsabilidade relativamente a materiais em segunda mão ou relativamente a defeitos que, na nossa opinião, sejam por qualquer forma e em qualquer medida atribuíveis a utilização inadequada, falta de cuidado razoável ou desgaste normal, ou à instalação de peças acessórias, sobressalentes ou componentes extra que não sejam fornecidos ou aprovados por nós para o fim em causa. O uso de óleos ou lubrificantes não recomendados anula a garantia.

Danos provocados por transporte ou desgaste normal não são cobertos pela garantia.

VENDAS E ASSISTÊNCIA

Foi criada uma rede de vendedores e postos de assistência autorizados e o seu fornecedor fornece informações detalhadas sobre o assunto.

Se a máquina necessitar de assistência ou de peças sobressalentes dentro ou fora do período da garantia, deve contactar o seu fornecedor ou qualquer distribuidor autorizado.

Indique sempre o número de registo da máquina.

Se na entrega for detectado algum dano, deve comunicar os pormenores imediatamente ao fornecedor da máquina.

NÚMEROS DAS CHAVES: Recomendamos que sejam aqui registados todos os números das chaves

Ignição:-

Depósito de combustível :-

Também recomendamos que sejam registados os números da máquina e do motor. O número de série da máquina está localizado na chapa de registo e o número de série do motor pode ser visto por baixo do colector de escape, por cima do motor de arranque.

Número da máquina:-

Número do motor:-



English

World Class Quality, Performance and Support

Equipment from Ransomes Jacobsen Limited 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 Ransomes Jacobsen Parts Xpress provide reliable, high-quality product support.



Portuguese

Qualidade, prestações e assistência de classe mundial

O equipamento de Ransomes Jacobsen Limited é construído segundo padrões exactos garantidos pela atribuição de ISO 9001 a todos os nossos centros de produção. Rede mundial de distribuidores e técnicos formados na fábrica apoiados por Ransomes Jacobsen PartsXpress para um apoio fiável e de alta qualidade aos nossos produtos.



BOB-CAT

BUNTON

CUSHMAN

JACOBSEN

RANSOMES

RYAN

E-Z-GO

Ransomes Jacobsen Limited

Central Avenue, Ransomes Europark, Ipswich, England, IP3 9QG

English Company Registration No. 1070731

www.ransomesjacobsen.com