



Safety Operation & Maintenance Manual

Manual de seguridad, funcionamiento y mantenimiento

Ransomes Parkway 2250 Plus Ride On Reel Mower

Cortacésped helicoidal con asiento Ransomes Parkway 2250 Plus

Series: WB - Engine type: Kubota V1505
Product code: LGNN040

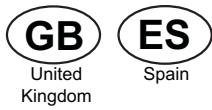
Serie: WB - Motor: Kubota V1505
Código de producto: LGNN040



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.



ADVERTENCIA: Si se usa de forma incorrecta, esta máquina puede causar graves lesiones. Cualquier persona que use y mantenga esta máquina deberá estar entrenada en su uso correcto, instruida de sus peligros y deberá leer el manual completamente antes de tratar de instalar, operar, ajustar o revisar la máquina.



1 CONTENTS

RANSOMES PARKWAY 2250 PLUS SAFETY AND OPERATORS MANUAL

CONTENTS	PAGE	CONTENTS	PAGE
2 INTRODUCTION	7	OPERATION	
2.1 IMPORTANT	2	DAILY INSPECTION	26
2.2 PRODUCT IDENTIFICATION	2	OPERATOR PRESENCE AND SAFETY INTERLOCK SYSTEM	27
3 SAFETY INSTRUCTIONS	7.3	OPERATING PROCEDURE	28
3.1 OPERATING INSTRUCTIONS	7.4	STARTING THE ENGINE	29
3.2 SAFETY SIGNS	7.5	DRIVING	29
3.3 STARTING THE ENGINE	7.6	MOWING	29
3.4 DRIVING THE MACHINE	7.7	TO STOP THE ENGINE	29
3.5 TRANSPORTING	7.8	PUSHING THE MACHINE WITH THE ENGINE STOPPED	31
3.6 LEAVING THE DRIVING POSITION	7.12	MOWING ON SLOPES	32
3.7 SLOPES	8 LUBRICATION & MAINTENANCE		
3.8 BLOCKED CUTTING CYLINDERS	8.1 MAINTENANCE CHART	36	
3.9 ADJUSTMENTS, LUBRICATION AND MAINTENANCE	8.2 DAILY CHECKS (Every 8 working hours)	37	
3.10 GUIDELINES FOR THE DISPOSAL OF SCRAP PRODUCTS	8.3 MACHINE: Every 400 Working Hours	38	
4 SPECIFICATIONS	8.4 MACHINE: Every 800 Working Hours	38	
4.1 ENGINE SPECIFICATION	8.5 HYDRAULIC TEST POINTS	38	
4.2 MACHINE SPECIFICATION	8.6 ENGINE MAINTENANCE - Fuel System	39	
4.3 VIBRATION LEVEL	8.7 ENGINE MAINTENANCE - Air Filter	40	
4.4 SLOPES	8.8 ENGINE MAINTENANCE - Battery	41	
4.5 RECOMMENDED LUBRICANTS	8.9 MACHINE MAINTENANCE	41	
4.6 CUTTING PERFORMANCE	8.10 END OF SEASON	42	
4.7 CUTTING PERFORMANCE (AREA)	9 ADJUSTMENT		
4.7 DIMENSIONS	9.3 COOLING FAN BELT	43	
4.9 CONFORMITY CERTIFICATES	9.1 SPEED LIMITER	43	
5 DECALS	9.2 ALTERNATOR/WATER PUMP	43	
5.1 SAFETY DECALS	9.4 HEIGHT OF CUT	44	
5.2 INSTRUCTION DECALS	9.5 BACKLAPPING	45	
6 CONTROLS	9.6 GENERAL INSTRUCTIONS FOR GRAMMER SEATS	46	
6.1 STARTER SWITCH	9.6.2 SEAT MSG75	47	
6.2 THROTTLE CONTROL LEVER	9.6.3 SEAT MSG85	50	
6.3 STEERING WHEEL RAKE ADJUSTMENT	10 TROUBLESHOOTING		
6.4 FOOTPEDAL	10.1 GENERAL	52	
6.5 SPEED LIMITER	10.2 QUALITY OF CUT	53	
6.6 TRANSPORT LATCHES	11 FUSES AND RELAYS	61	
6.7 PARKING BRAKE	12 GUARANTEE / SALES & SERVICE	63	
6.8 HYDRAULIC LIFT LEVERS			
6.9 UNIT COUNTER BALANCE CONTROL			
6.10 CUTTING UNIT SWITCHES			
6.11 VARIABLE CYLINDER SPEED			
6.12 BACKLAPPING LEVER			
6.13 INSTRUMENT PANEL			
6.14 DIFF LOCK CONTROL			

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.

2006/42/EC

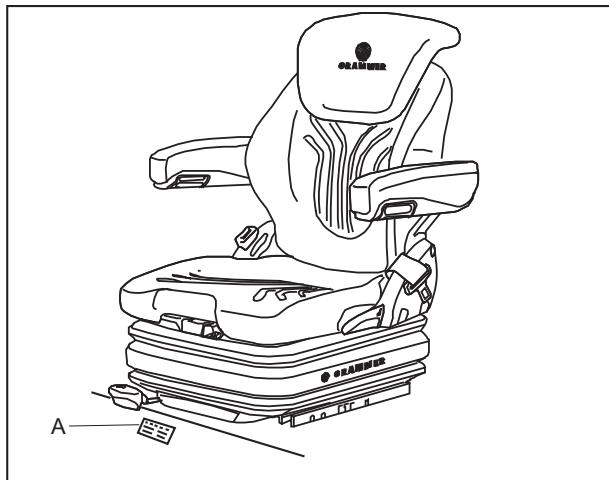
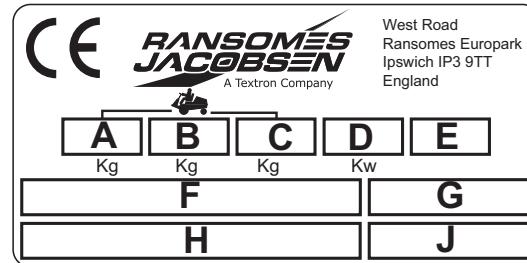
These are the Original instructions verified by Ransomes Jacobsen Limited.

2.2 PRODUCT IDENTIFICATION

- A Maximum front axle load in Kg (for machines being driven on the highway)
- B Gross weight (mass) in Kg
- C Maximum rear axle load in Kg (for machines being driven on the highway)
- D Power in Kw
- E Date code
- F Machine type (Designation)
- G Product code
- H Product name
- J Serial number

Serial Plate Location

The serial plate A is located on the chassis under the operators seating position.



2.3 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 :- _____

2.4 Spares Stocking Guide

To keep your equipment fully operational and productive, Ransomes suggests you maintain a stock of the more commonly used maintenance items.

We have included part numbers for the additional support materials and training aids.

Service Support Material	
Part No	Description
24821E	Service Parts Catalogue
24870G	Parkway 2250 Plus Parts Manual
97898-03340	Kubota Engine Parts Manual
16622-8916-2	Kubota Engine Operators Manual
97897-00880	Kubota Engine Service Manual



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**All vehicles**

- 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 servicing batteries, DO NOT SMOKE, and keep naked lights away.
- Do not place any metal objects across the terminals.

Diesel & Petrol vehicles

- 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.

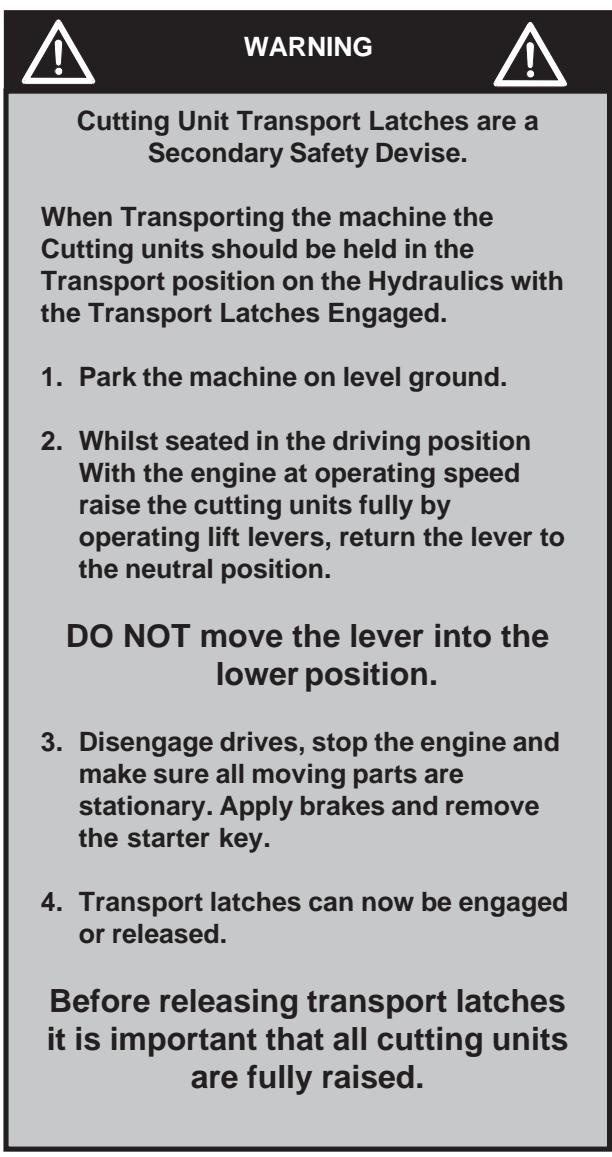
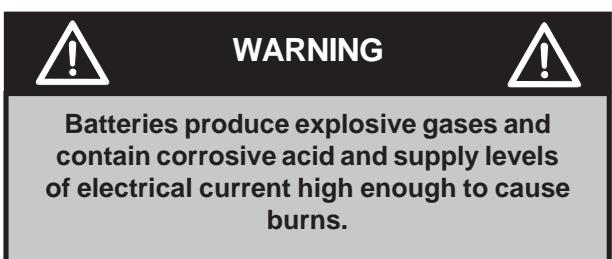
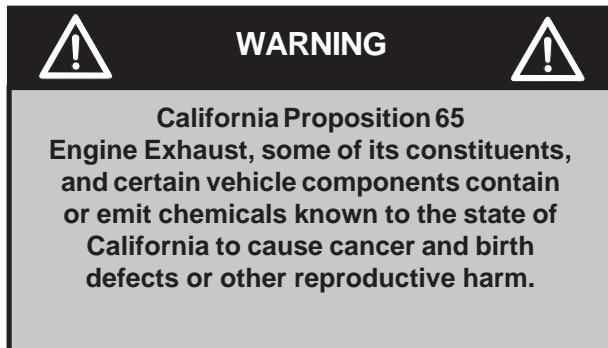
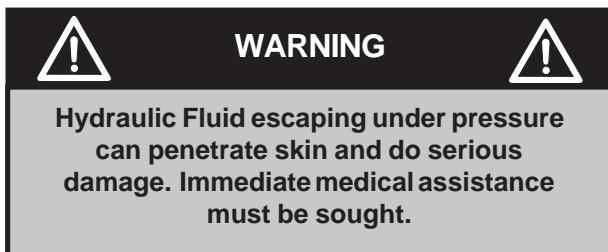
DANGER - Indicates an imminently hazardous situation which, if not avoided, **WILL** result in death or serious injury.

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.

IMPORTANT: Transport speed is for highway use only. Never select transport speed on grass areas or uneven or unsurfaced roads or tracks.

The operating Instructions for the Cutting Units are contained in a separate Publication .



3.10 GUIDELINES FOR THE DISPOSAL OF SCRAP PRODUCTS

When it has been identified that a turf care product has no further functional value and requires disposal, the following actions should be taken.

These guidelines should be used in conjunction with applicable Health, Safety and Environmental legislation and use of approved local facilities for waste disposal and recycling.

- Position the machine in a suitable location for any necessary lifting equipment to be used.
- Use appropriate tools and Personal Protective Equipment (PPE) and take guidance from the technical manuals applicable to the machine.
- Remove and store appropriately:
 1. Batteries
 2. Fuel residue
 3. Engine coolant
 4. Oils
- Disassemble the structure of the machine referring to the technical manuals where appropriate. Special attention should be made for dealing with 'stored energy' within pressurised elements of the machine or tensioned springs.
- Any items that still have a useful service life as second hand components or can be re-serviced should be separated and returned to the relevant centre.

- Other worn out items should be separated into material groups for recycling and disposal consistent with available facilities. More common separation types are as follows:
 - Steel
 - Non ferrous metals
 - Aluminium
 - Brass
 - Copper
 - Plastics
 - Identifiable
 - Recyclable
 - Non recyclable
 - Not identified
 - Rubber
- Items that cannot be separated economically into different material groups should be added to the 'General waste' area.
- Do not incinerate waste.

Finally update machinery records to indicate that the machine has been taken out of service and scrapped.

4.1 ENGINE SPECIFICATION

TYPE: Kubota 28Kw @ 3000rpm, 4 cylinder (in-line) vertical Diesel engine, 4-stroke, water cooled, 1498cc, with 12v electric start.
Model: V1505-BBS-EC-1
Maximum Speed: 3000 +/-50 RPM (No load)
Idle Speed: 1500 +/-100/-0 RPM
Oil Sump Capacity: 6.4 litres
Fuel: No. 2-D Diesel fuel (ASTM D975)
Coolant Capacity: 5 litres 50/50 Anti-freeze
Coolant Specification:
Ethylene glycol anti-freeze with softened water.

4.2 MACHINE SPECIFICATION

Frame construction:
Heavy duty formed steel chassis.

Transmission:
Hydrostatic power provided by a servo-controlled transmission pump. Driving 4 individual wheel motors.
Selectable forward all wheel drive lock and reverse front axle diff lock facility.

Cutting unit drive:
Hydraulic, with forward, neutral, reverse control valve.
Electric dash mounted switch for on/off control, with floor mounted switch for cylinder engage.
Hand control valve for reel speed adjustment

Speeds:
Cutting: 12 km/h
Transport: 25 km/h
Reverse: 6 km/h

Steering: Hydrostatic powered steering to rear wheels.

Ground pressure: 1.0 kg/cm

Brakes, Service: Positive hydrostatic braking.

Parking: Fail safe, Oil immersed wet disc brakes.

Battery: Exide 093

4.3 VIBRATION

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

Parkway 2250 Plus Series WB Hand / Arm Acceleration level	Max LH or RH Accelerations m/s ²		
	X Aeq	Y Aeq	Z Aeq
	0,346	0,394	0,337
Dominant Value	0,394		

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

Parkway 2250 Plus Series WB Whole Body Acceleration level	Floor Location Accelerations m/s ²			Seat Location Accelerations m/s ²		
	x	y	z	x	y	z
Mean	0.0253	0.0200	0.0700	0.0219	0.0125	0.0253

4.4 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.

4.5 RECOMMENDED LUBRICANTS

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

TEMPERATURE	OIL VISCOSITY
ABOVE 4°C (39°F)	SAE30
BELOW 4°C (39°F)	SAE5W-30 or 10W-30

Hydraulic Oil: ISO VG46, or equivalent

Grease: K NATE (RJL No. 4213860), or equivalent to MIL-G-23549C, MIL-G-2345C, DIN 51 825, DIN 51 818.

4.6 CUTTING PERFORMANCE

45 cuts per meter at 12 km/hr with 8 knife floating head units.

62 cuts per meter at 12km/hr with 11 knife floating head units.

23 cuts per meter at 12 km/hr with 4 knife fixed head units.

34 cuts per meter at 12 km/hr with 6 knife fixed head units.

4.7 CUTTING PERFORMANCE (AREA)

2.3 Hectares/hour at 12 km/hr with float head units.

2.3 Hectares/hour at 12 km/hr with fixed head units.

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

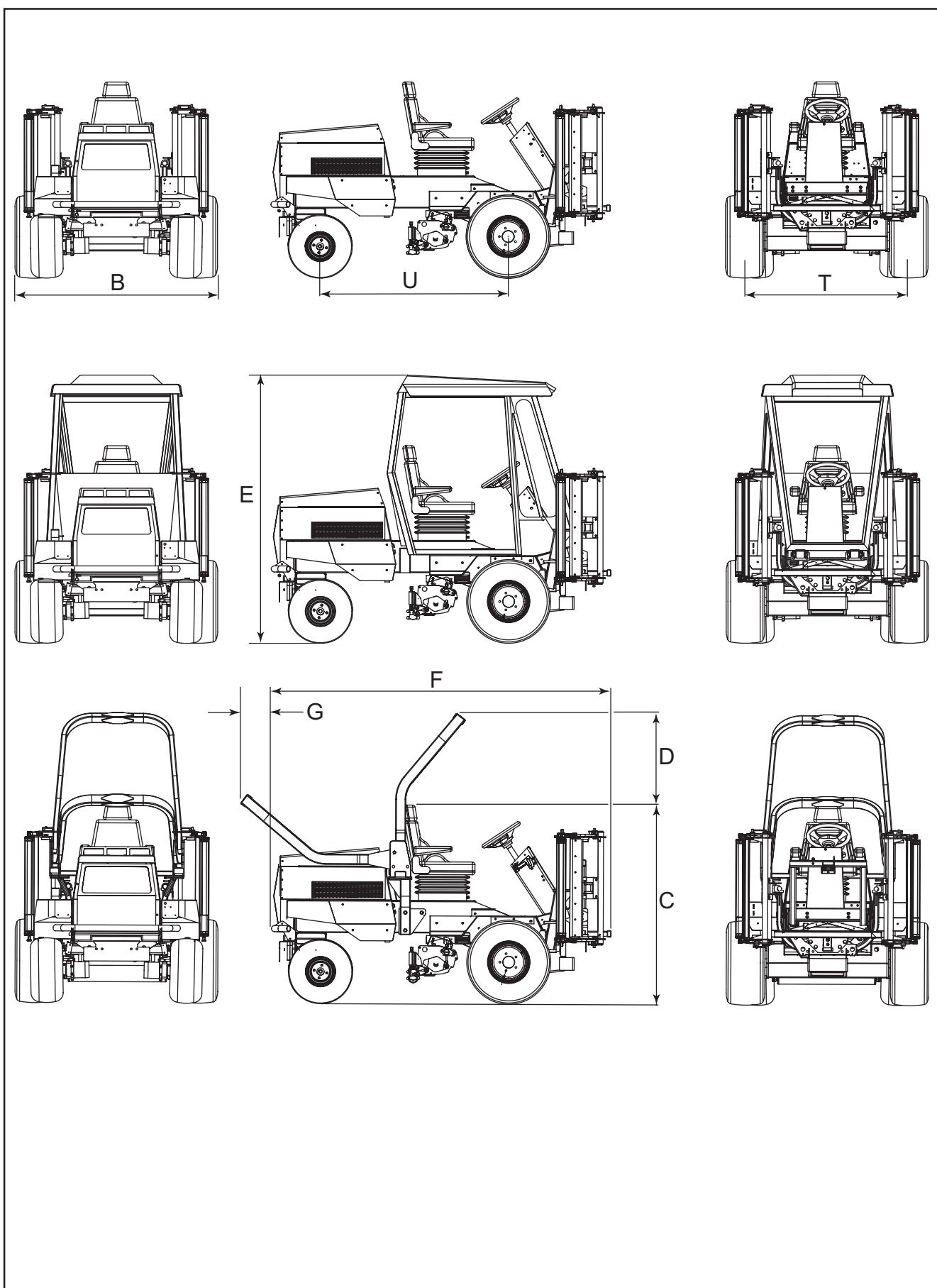
4.8 DIMENSIONS

A	Width of cut	214 cm
B	Transport width	160 cm
C	Overall height without ROPS	148.5 cm
D	Overall height with ROPS, add	69.5 cm
E	Overall height with ROPS Cab	215.5 cm
F	Overall length ROPS Frame up	268 cm
G	Overall length ROPS Frame down, add	31 cm
H	Weight of Machine -with Sport 200I	1360 kg*
J	Weight of Machine - With Magna 250	1380 kg*
K	Weight of Sport 200 6 Knife Floating Cutting Unit (each)	
L	Weight of Sport 200 8 Knife Floating Cutting Unit (each)	
M	Weight of Magna 250 4 Knife Fixed Cutting Unit (each)	
N	Weight of Magna 250 6 Knife Fixed Cutting Unit (each)	
P	Weight of Magna 250 8 Knife Fixed Cutting Unit (each)	
Q	Weight of ROPS	88.6 kg
R	Weight of Lighting Kit	
S	Weight of Beacon Kit	
T	Wheel Track	135.4 cm
U	Wheel Base	149 cm
V	Uncut Circle (Radius)	75 cm

* With 6 knife fixed head magna units, full fuel tank, and optional Lighting and Beacon kits

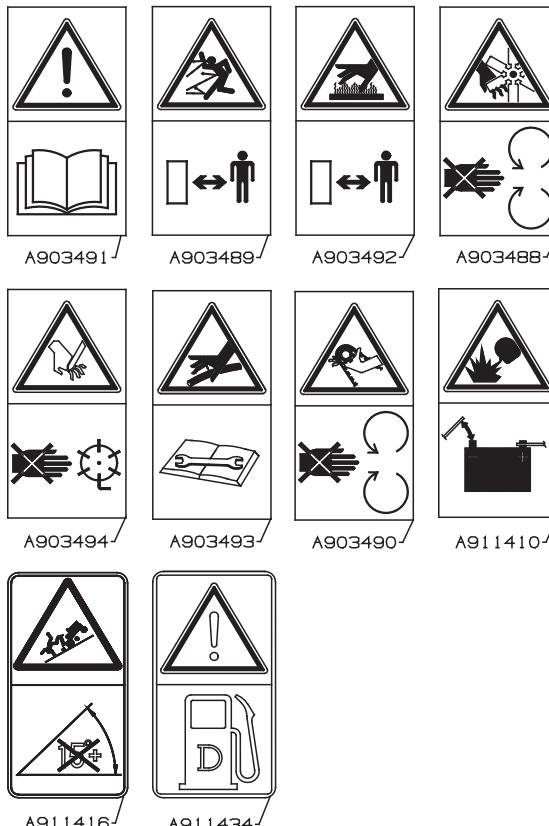
TYRE PRESSURES

Product	Front Wheel			Rear Wheel				
	Tyre Size	Tyre Type	Tyre Pressure	Tyre Size	Tyre Type	Tyre Pressure		
Parkway 2250 Plus	26 x 12.00 - 12	Titan Multi Trac 6pr	14 - 20 psi	1.00 - 1.37 bar	20 x 10.00 - 8	Titan Multi Trac 4pr	14 - 20 psi	1.00 - 1.37 bar
		Maxxis Turfmaxx (Kevlar) tread pattern C-165s 4pr	20 - 22 psi	1.37 - 1.50 bar		Maxxis Turfmaxx (Kevlar) tread pattern C-165s 4pr	20 - 22 psi	1.37 - 1.50 bar

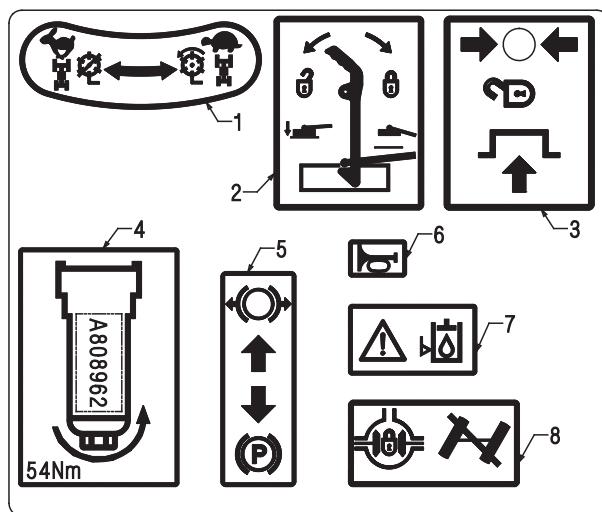
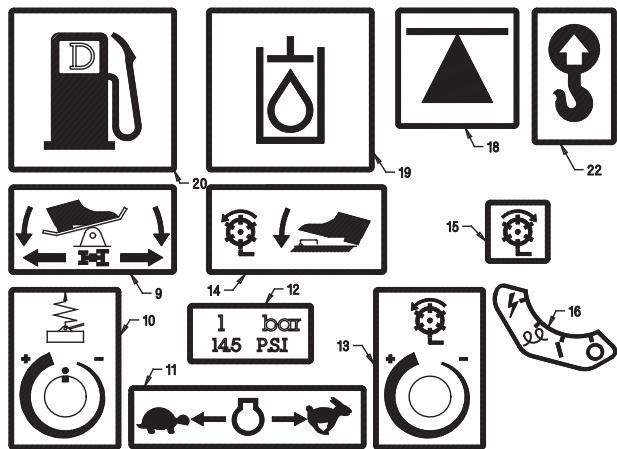


5.1 SAFETY DECALS

- 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**

- 1 Speed Limiter Position
- 2 Centre Cutting Unit Latch
- 3 Bonnet latch Point
- 4 Hydraulic Oil Filter
- 5 Parking Brake On/Off
- 6 Horn
- 7 Hydraulic Oil Level
- 9 Traction Foot Pedal Control
- 10 Unit Ground Weight Adjustment
- 11 Throttle Lever



- 12 Tyre pressure
- 13 Cylinder Speed Adjustment
- 14 Cylinder Engage Foot Switch
- 15 Cylinder Engage Rocker Switch
- 16 Ignition Switch
- 18 Jacking Points
- 19 Hydraulic Oil Tank
- 20 Diesel Fuel Tank
- 22 Lift Points

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 dispaly 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. Where fitted the rotating beacon is turned on when the key switch is in position No. 1

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 right 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.

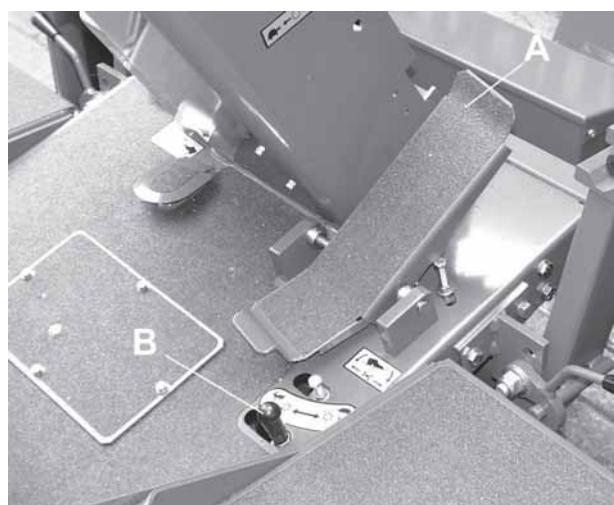
**6.4 TRACTION FOOT PEDAL**

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 SPEED LIMITER

The speed limiter (B) is operated by sliding the black knob to the right or left. When slid to the right the machine is limited to cutting speed, when slid to the left, transport speed is available. In transport mode, reverse is not available. When the speed limiter is in the mow speed position four wheel drive is engaged.

IMPORTANT: To enable mow engage the speed limiter must be in the cutting speed position. If cutting units are rotating, moving the speed limiter between the mow and transport positions will engage and disengage cylinder rotation.



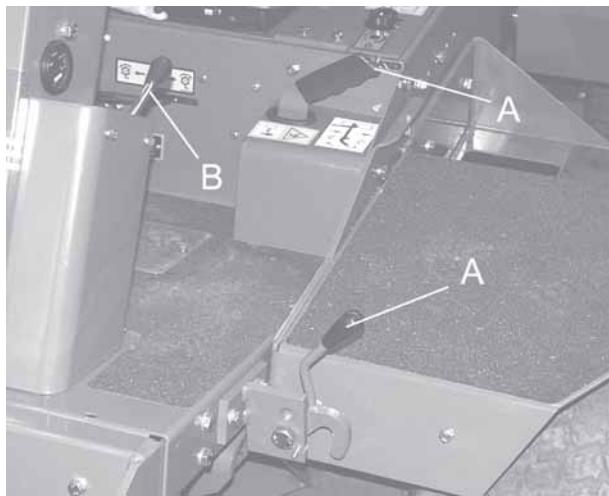
6.6 TRANSPORT LATCHES

When transporting the machine ensure the cutting units are raised and the transport latches (A) are engaged.

6.7 PARKING BRAKES

The parking brake (B) is engaged when the lever is moved toward the operator. The brake is fitted with a micro switch that sensors brake position. The brake must be applied to start the machine, and when stopping and leaving the seat.

CAUTION:- The parking brake must not be applied whilst the vehicle is moving.

**6.8 HYDRAULIC LIFT LEVERS**

The cutting units can be raised and lowered by three control levers (A) situated on the right hand side of the operators seat and can be operated as follows:

Centre lever controls Rear Unit No. 1

Right hand lever controls R.H. Unit No. 2

Left hand lever controls L.H. Unit No. 3

NOTE: If any unit is raised out of work then lowered into work again the cylinder will not rotate until the mow foot switch is depressed.

To lift: Move the lever(s) upwards and hold in position until the units are at the required height.

To lower: Move the lever(s) fully downwards and release, the unit(s) will lower to ground level. DO NOT hold lever in down position.

NOTE: The units will only lift and lower when the engine is running.



IMPORTANT: If, when cutting, a lift control lever is accidentally pulled up, the cutting units will not float over ground undulations until the lever is pushed fully down and allowed to return to neutral again.

6.9 WEIGHT TRANSFER

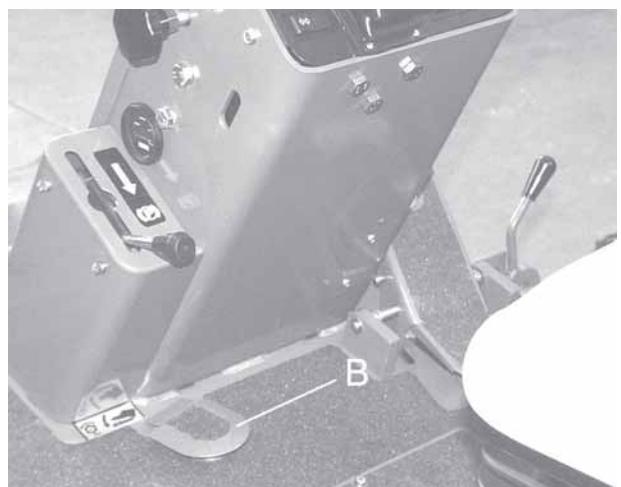
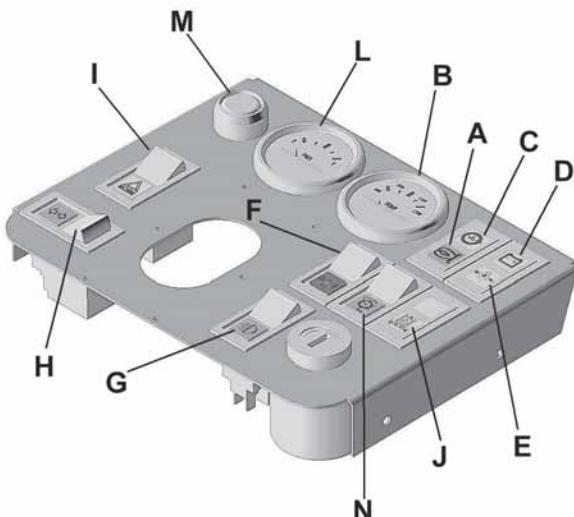
Cutting unit ground pressure can be varied within preset limits and is controlled by the handwheel (B) on the right hand side of the operator's seat located next to the lift/lower levers. The handwheel is turned clockwise to reduce the groundweight of the cutting unit, improving slope climbing ability.

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.

6.10 CUTTING UNIT SWITCHES

To commence cutting ensure speed limiter is in mow position and the cylinders have been lowered. Push bottom of the rocker switch (A) and depress foot switch (B). Push top of rocker switch to stop cutter unit rotation. (Cutting units stop rotating automatically when raised.)

NOTE: The backlapping lever must be in the drive position before cylinders will rotate.

**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

The lever (B) sets cutting cylinder rotational direction with three positions:
(a) fully towards the seat for mowing, (b) fully away from the seat for backlapping and (c) set in the mid position for neutral. See the separate cutting unit operator's manual for an explanation of the backlapping procedure.



6.13 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. ENGINE OVERHEAT WARNING LAMP

Colour red, on when the engine temperature reaches a preset level. If the lamp comes on and a warning horn is sounded bring to machine to a stop, disengage the cutting cylinders, apply the parking brake and allow the engine to cool by running the engine at half speed for two minutes before stopping and investigating the cause.

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. 4 WHEEL DRIVE IN REVERSE SWITCH

Press and hold the bottom half of the switch to engage 4 wheel drive when reversing. (Where fitted). This function only operates when in cutting mode.

G. HEAD LIGHT/SIDE LIGHT

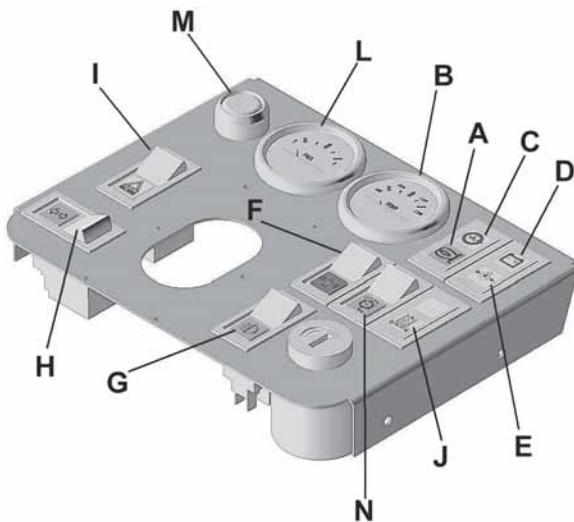
Depress the bottom half of the switch to turn on the headlights and sidelights. (Where fitted)

H. DIRECTIONAL INDICATORS

Depress left hand-side of switch to signal left, and right hand-side of switch to signal right. (Where fitted)

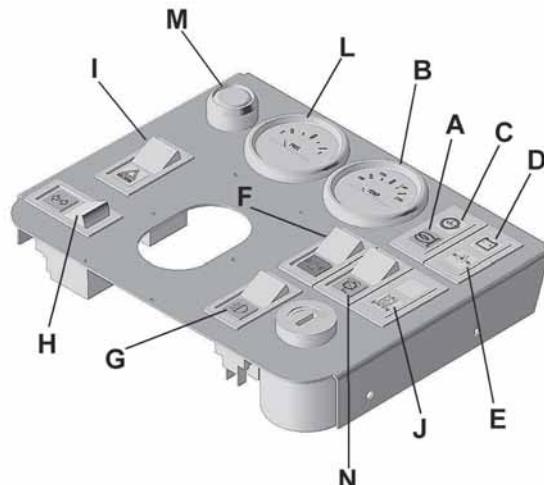
I. HAZARD WARNING LIGHTS.

Press the top half of the switch to turn on the hazard warning lights. (Where fitted)



J. BLOCKED HYDRAULIC FILTER INDICATOR.

Monitors Hyd filter condition. Colored red, Illuminates prior to filter bypass valve operating, when illuminated filter requires changing. The lamp should illuminate while the engine is preheating as a test. It is not unusual for the lamp to stay light for up to 3 minutes after a very cold start. But should not stay on for longer than 5 minutes.

**K. HOURMETER**

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

L. FUEL GUAGE

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

M. HORN

Press button to sound horn.

**6.14 DIFF LOCK CONTROL**

The Diff lock (A) is operated by depressing the foot switch. When the foot switch is released the Diff Lock ceases to operate. The Diff Lock should only be used in severe situations, and should never be used on tarmac or whilst steering



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, loss 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 indicator. 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 parking brake is engaged, the mowing device is off and the operator is not in the seat. The system also stops the engine if the operator leaves the seat with the mowing device engaged or the traction pedal out of neutral.



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** start in test 1;
 - The engine **does not** start during tests 2,3 or 4;
 - The engine **continues** to run during test 5.
3. Refer to the chart below for each test and follow the check (ü) marks across the chart. Shut engine off between each test.

Test1: Represents normal starting procedure. The operator is seated, parking brake is engaged, the operators feet are off the pedals and the mower engagement device is off. The engine should start.

Test2: The engine must not start if the mower engage device is on.

Test3: The engine must not start if the operator is not seated.

Test4: The engine must not start if the traction pedal is depressed.

Test5: Start the engine in the normal manner, push speed governor into Cut position, engage mower switch on dash, engage cutting cylinders by depressing foot switch and lift your weight off the seat.

Test	Operator Seated		Parking Brake Applied		Mow Engage Switch		Engine Starts	
	Yes	No	Yes	No	Cut	Dis-Engaged	Yes	No
1	✓		✓			✓	✓	
2	✓		✓		✓			✓
3		✓	✓			✓		✓
4	✓			✓		✓		✓
5	✓	*	✓		✓		*	

* 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.

Note: To prevent damage to the reel and bottom blade never operate the reels when they are not cutting grass. Excessive friction and heat will develop between the bottom blade and reel and damage the cutting edge.

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.
- Add diesel fuel to tank if necessary.
- Add LPG if necessary, see self-Serve Instructions below.
- 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 preceding General Instructions and Instruments & Controls sections.

7.4 STARTING THE ENGINE

The following procedure is for starting cold engines.

1. Ensure the FWD/RVS pedal is in the neutral position, the speed limiter is in the transport position, the mow switch 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/RVS foot pedal to reach desired ground speed.
- **Reverse** - Gently depress the bottom plate of the FWD/RVS foot pedal to reach desired ground speed. Engage 4 wheel drive if required, where fitted.
- **To stop** - Gently return the FWD/RVS 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. Lower the reels with the cutting unit lift control.
2. Ensure speed limiter is in mow position
3. Engage the cutting mechanism by pushing on the lower half of cutting unit switch and operating the floor mounted switch.
3. 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/RVS foot pedal. Four wheel drive will only operate with the speed limiter in the mow position.

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.
4. Turn the ignition key to OFF.



WARNING



Cutting Unit Transport Latches are a Secondary Safety Device.

When Transporting the machine the Cutting units should be held in the Transport position on the Hydraulics with the Transport Latches Engaged.

1. Park the machine on level ground.
2. Whilst seated in the driving position With the engine at operating speed raise the cutting units fully by operating lift levers, return the lever to the neutral position.

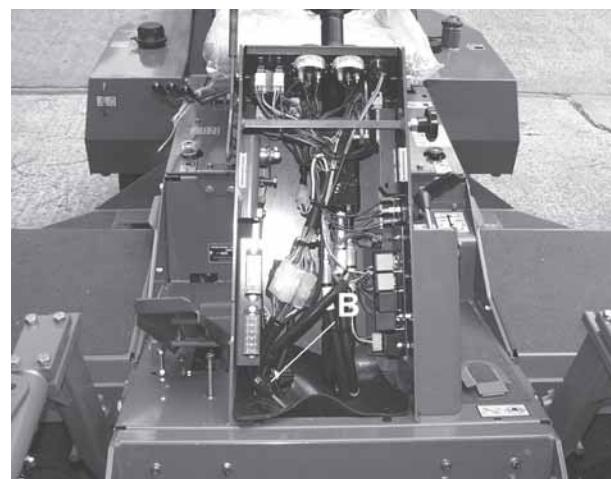
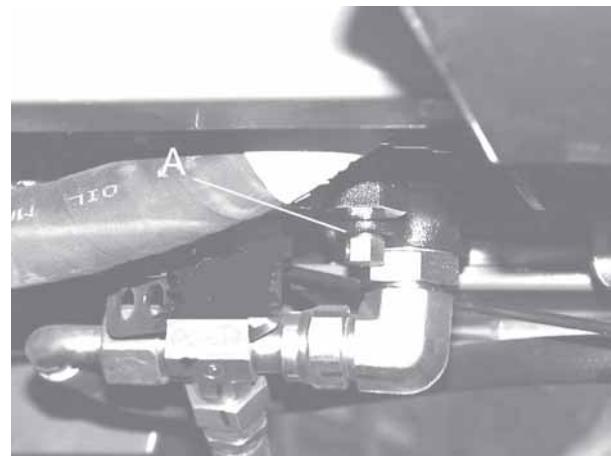
DO NOT move the lever into the lower position.

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 engaged or released.

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

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. Remove the tower cover and turn the emergency brake valve(B) towards the parking brake/hour meter side of the tower.
4. Turn the steering wheel to the left until resistance can be detected. The machine is now ready to push. If unable to move the machine apply further pressure to the steering wheel.
Excessive force should never be used on the steering wheel.If the rear wheels start to turn too much force is being applied.
5. After pushing, return valve (B) and knob (A) to their previous positions.

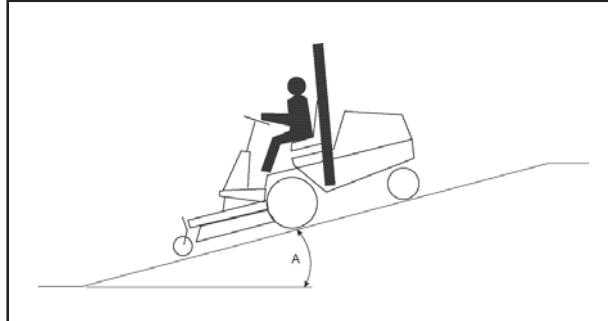


7.12 MOWING ON SLOPES

The mower has been designed for good traction and stability under normal mowing conditions. Use caution when operating on slopes, especially when the grass is wet. Wet grass reduces traction and steering control.

⚠ WARNING ⚠

To minimize the possibility of overturning, the safest method for operating on hills and terraces is to travel up and down the face of the slope (vertically), not across the face (horizontally). Avoid unnecessary turns, travel at reduced speeds, and stay alert for hidden hazards.



A = Maximum Allowable Slope

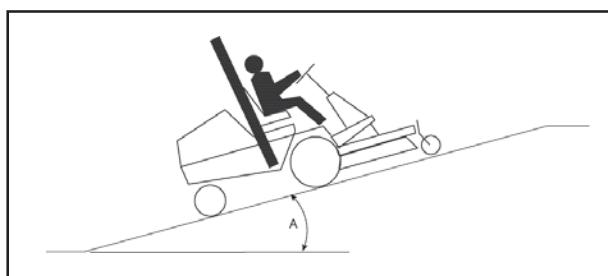
1. Always mow with the engine at full throttle, control forward speed using traction foot pedal to maintain proper cutting.
2. Use weight transfer control as required to improve weight distribution between decks and mower.
3. If the mower tends to slide or the tyres begin to mark the turf, angle mower into a less steep slope until traction is regained or tyre marking stops.
4. If mower continues to slide or mark the turf, the slope is too steep for safe operation. Do not make another attempt to climb, and back down slowly.
5. When descending a steep slope, always lower implements to the ground to reduce the risk of mower overturning.

Correct tyre pressure is essential for maximum traction.

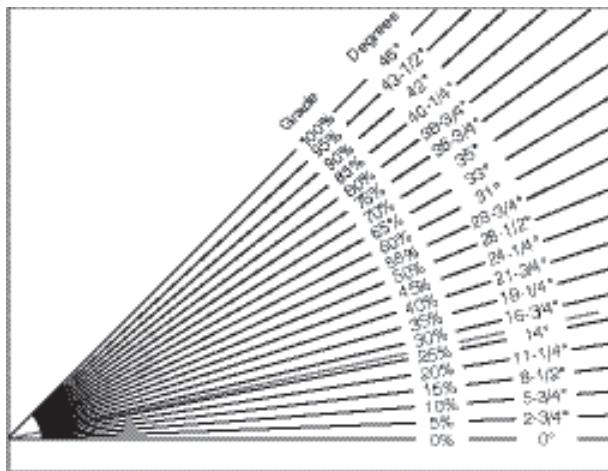
See Specification

⚠ WARNING ⚠

DO NOT USE ON SLOPES GREATER THAN 15°



A = Maximum Allowable Slope



Degrees are shown to the nearest 1/4°.

General slope of roadway embankment - 45°

Steepest grass area - 31°

Slope of average roof - 19-1/4°

2nd class highway maximum grade 4-1/2°

Toll road or freeway - 1-3/4°

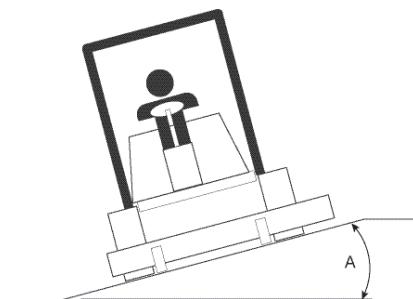
If it is necessary to mow across a short slope, ensure the right hand cutting unit is the lowest.

⚠️ WARNING ⚠️

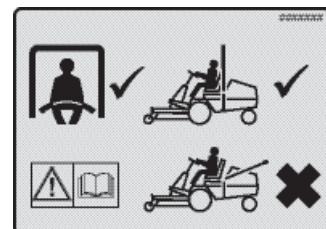
When the machine is being used, whether cutting grass or not, on slopes, the ROPS frame should be deployed and the seat belt used.

This rationale is based on the fact that a seat belt must be worn with a ROPS to comply with the Machinery Directive 2006/42/EC sections 3.2.2, Seating & 3.4.3, Rollover

Ransomes Jacobsen Limited recommends that a local risk assessment is completed by the owner/user of the machine to determine the risks associated with working on slopes.



A = Maximum Allowable Slope



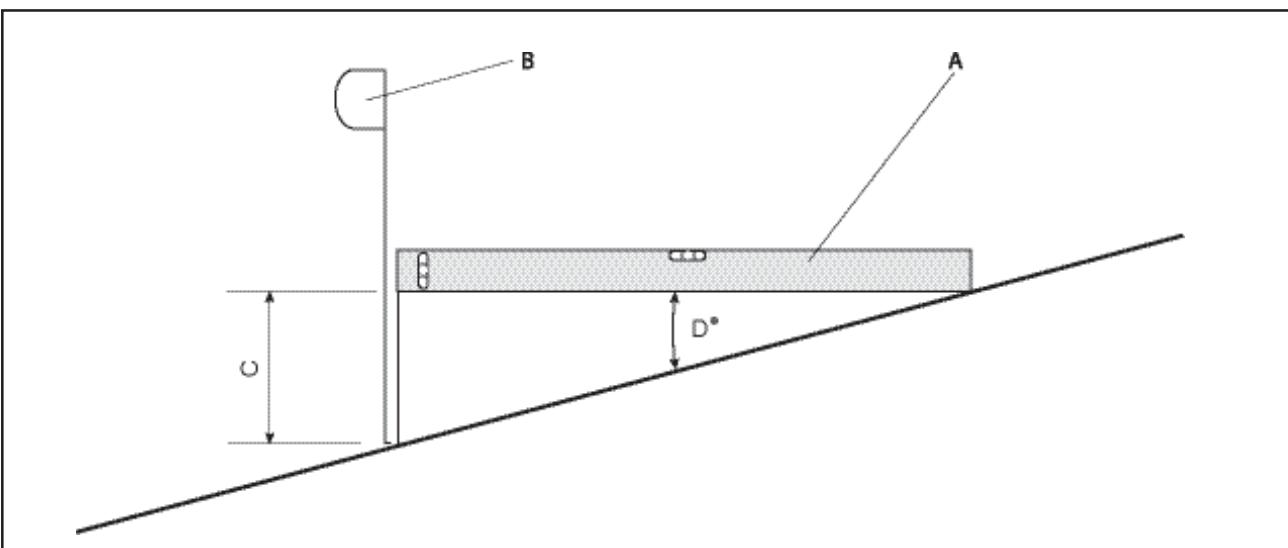
How to calculate a slope

Tools:

Spirit level 1 metre long.

Tape measure.

With the spirit level (A) positioned horizontally measure the distance (C) with tape measure (B). Use the chart to calculate either the slope angle or the% grade D of the slope.



Use Either of these columns but not both		The result of what you are measuring	
Height C in inches measured with a 1 yard horizontal edge A	Height C in millimeters measured with a 1 metre horizontal edge A	Slope Angle D measured in Degrees	Slope Angle D measured in Grade%
3		4.8	8.3
	100	5.7	10.0
	150	8.5	15.0
6		9.5	16.7
	200	11.3	20.0
7.5		11.8	20.8
	225	12.7	22.5
9	250	14.0	25.0
	275	15.4	27.5
10		15.5	27.8
	300	16.7	30.0
11		17.0	30.6
	325	18.0	32.5
12		18.4	33.3
	350	19.3	35.0
13		19.9	36.1
	375	20.6	37.5
14		21.3	38.9
	400	21.8	40.0
15		22.6	41.7
	425	23.0	42.5
16		24.0	44.4
	475	25.4	47.5
18	500	26.6	50.0
20		29.1	55.6
	600	31.0	60.0
25		34.8	69.4
	800	38.7	80.0
30		39.8	83.3
	900	42.0	90.0
36	1000	45.0	100.0

**RANSOMES PARKWAY 2250 PLUS
SAFETY AND OPERATORS MANUAL**

8.1 LUBRICATION AND MAINTENANCE CHART

MAINTENANCE AND LUBRICATION CHART		
Interval	Item	Section
First 50 hours	<ul style="list-style-type: none"> ● Change Engine Oil ● Change Engine Oil Filter 	8.4
Daily 10 hours	<ul style="list-style-type: none"> ● Check Engine Oil Level ● Check / Clean Air Filter Element ● Check / Clean Bug Screen / Radiator ● Check Coolant Level ● Check Hydraulic Fluid Level ● Check Tyre Pressure ● Check Engine Bay for Debris ● Check Foot Pedal For Free Movement 	8.2 8.2 8.2 8.2 8.2 8.2
Weekly 40 hours	<ul style="list-style-type: none"> ● Check Battery Condition ● Check Hydraulic Fittings for Tightness ● Check Nuts & Bolts for Tightness 	8.9
Every 100 hours	<ul style="list-style-type: none"> ● Check & Clean Air Filter Element * ● Check Fuel Filter For Water Contamination 	8.7 8.8
Every 200 hours	<ul style="list-style-type: none"> ● Change Engine Oil & Oil Filter 	8.4
Every 400 hours	<ul style="list-style-type: none"> ● Change Air Filter Element * ● Replace Inline Fuel Filters ● Replace Fuel Filter Cannister 	8.7 8.8
End of Season or 1000 hours	<ul style="list-style-type: none"> ● Change Hydraulic Oil & Filters ● Drain & Replace Engine Coolant 	8.10 8.10
Lubricate all Grease fittings with K NATE (RJL No. 4213860) or equivalent Grease Weekly		
* Check more often in dirty conditions		
IMPORTANT Refer to Engine Manufacturers Manual for Additional Engine Maintenance Procedures		

FLUID REQUIREMENTS			
		QUANTITY	TYPE
A	ENGINE OIL (with filter)	6.4 Litres	10W 30
B	HYDRAULIC OIL (with filter)	35 Litres	ISO VG46 or Equivilant
C	RADIATOR COOLANT	5 Litres	50% ANTI-FREEZE
D	FUEL	45 Litres	No 2-D (ASTMD975) Diesel

8.2 DAILY CHECKS (Every 8 working hours)**Oil Level.**

Check level of oil in sump. Remove dipstick (A) wipe and replace and check that oil is up to the maximum mark. Top up with SAE30 if necessary. It is important that this test is carried out with the engine cold and vehicle parked on level ground.

Air Filter.

Examine blockage indicator (B) If indicator shows red filter element requires cleaning or replacement. The indicator is reset by pressing the button on the end of the indicator.

Hydraulic Oil Level.

Check hydraulic oil level in tank. The level of oil should be maintained so it is just visible in the sight tube (C) Top up with Tellus 46 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 (D) The coolant level should be between the marks indicated on the bottle. Top up if necessary using a 50% antifreeze solution.

NOTE: To avoid the risk of accidental injury the seat plate and bonnet are fitted with locks. These should be kept secure when access is not required.

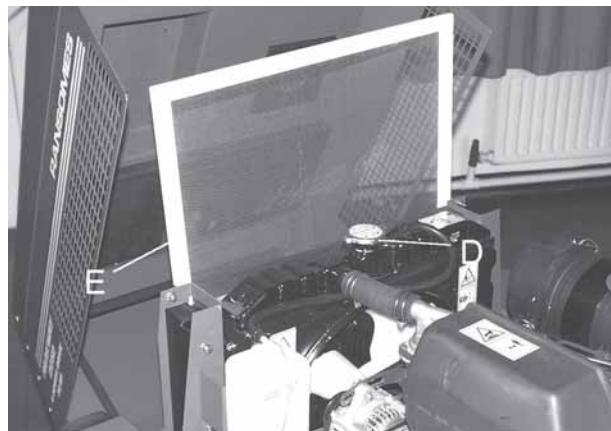
Cleaning the air filter

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 (E) is free from dust and there is an uninterrupted air flow to 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.



8.3 MACHINE: Every 400 Working Hours.

Lubrication of Direct Drive Hydraulic Motor (Every 400 hours)

Lower all cutting units onto 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. The direct

drive hydraulic motor can be removed from the cutting unit by removing the two screws and washers holding the motor to the bearing housing. Carefully withdraw the motor from the bearing housing, it is important not to contaminate the motor shaft or internal splines of the cutting cylinder. If for any reason they are contaminated, they should be cleaned by degreasing. Liberally lubricate the motor and cylinder splines with Shell Malleus JB1 grease before reassembling.

8.4 MACHINE: Every 800 Working Hours.

Change Hydraulic Oil.

1. Remove drain plug in bottom of Hydraulic tank and wipe off plug.
2. Allow tank to drain and replace plug.
3. Refill tank with ISO VG 46 Oil.

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.

8.5 HYDRAULIC TEST POINTS.

There are 5 test points available on the machine for conducting hydraulic system checks.

- Forward drive pressure (A)
- Reverse drive pressure (B)
- Charge pressure (C)
- Cutting cylinder drive pressure (D)
- Lift and power steering pressure (E)



8.6 ENGINE MAINTENANCE - DIESEL**Every 100 hrs****Fuel System.**

Use Diesel fuel No.2-D (ASTM D975)

See engine manufacturer's manual for additional information.

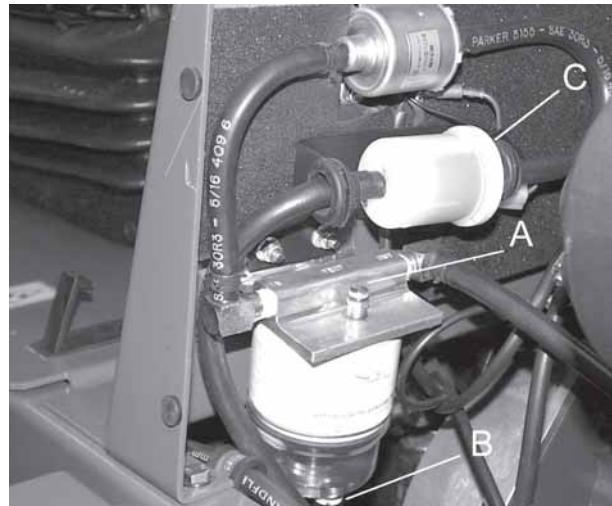
Water Separator - If water is not removed from the fuel, extensive damage can be done to the fuel injection system.

1. With engine off, open vent (A) at top of water separator.
2. Open drain valve (B) at bottom of water separator to allow any water to drain out.
3. If water is present, it will drain first. When fuel emerges from the valve (B), close the valve. Close the vent (A).

NOTE: Failure to drain water reduces fuel filter efficiency.

Bleeding air from fuel system

1. Turn the ignition switch to the ON position (don't start engine).
2. Open air vent (C) on side of injection pump to allow air to escape.
3. Retighten air vent.
4. Turn ignition to OFF.



8.7 ENGINE MAINTENANCE - DIESEL**Every 400 hrs****Replace In-line fuel (C)****Cleaning the air filter**

Remove loose dirt from element with compressed air working from the clean to dirty side, using compressed air max 6 bar , with nozzle 5cm from element.

Change air filter (Or every 6 cleanings)

1. Raise bonnet.
2. Remove end cap of air filter cartridge.
3. Remove accumulated dust or dirt.
4. Remove filter element (B) (pull straight out firmly)
5. install new filter element (press firmly against rear shoulder)
6. Replace end cap and fasten with clips

NOTE: Extensive damage to engine can result from an inadequate air supply.

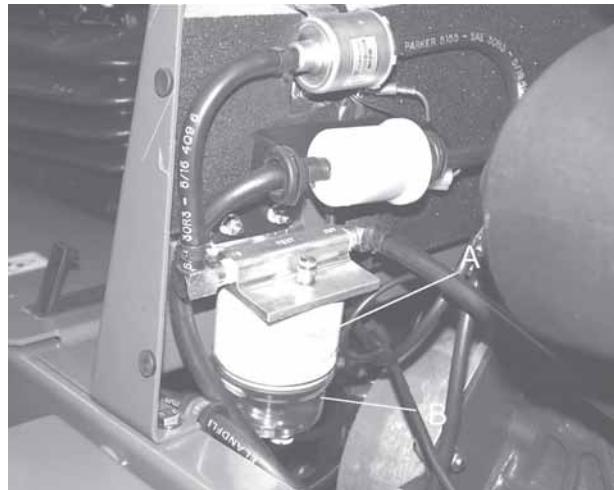


8.8 ENGINE MAINTENANCE - DIESEL

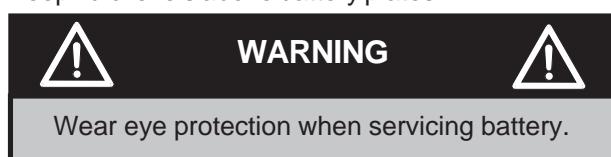
Every 400 hrs

Changing fuel filter

1. Unscrew filter (A) from filter head.
2. Remove water (B) separator from filter and discard filter.
3. Fit water separator to new filter and refit filter to head.
4. Bleed air from system as described in section 5.6.

**8.9 MACHINE MAINTENANCE****Battery.**

Keep fluid levels above battery plates.

**Storage**

- Store petrol or diesel fuel in an approved container in a cool dry place.
- Keep the machine and fuel containers in a locked storage place to prevent tampering and to keep children from playing with them.
- Do not store fuel or petrol/diesel fuel powered equipment in any closed area where heating appliances, pilot lights or any sort of open flame is present.
- Before storing, allow the engine to cool, and drain fuel completely from fuel tanks and containers.
- Maximum safety and best mowing results can only be expected if the mower is maintained and operated properly.

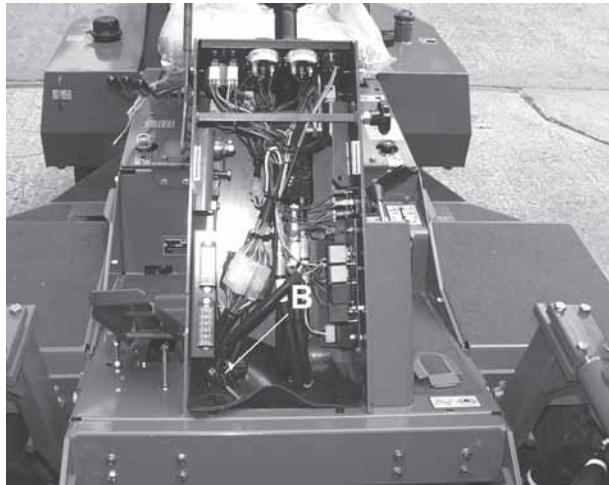
Other Regular Service.

- Verify proper operation of safety interlock switches (Parking Brake, Seat switch, etc.)
- Ensure nuts and bolts remain tight.
- Keep tyre pressure at 1kg/cm² (14psi).
- Follow the engine manufacturer's maintenance recommendations.
- If a label becomes worn or removed, see the LABELS section of this manual or the tractor Parts Manual for replacement information.

NOTE: When washing machine with pressure spray washers or steam cleaners, avoid washing bearing areas because cleaning solutions might penetrate bearing seals and cause premature bearing failure.

8.10 END OF SEASON or when required**Change Hydraulic filter.**

1. Lower the centre cutting unit to improve access.
2. Wipe filter bowl (A) and housing to remove any dirt present.
3. Place a suitable drip tray on top of the centre cutting unit.
4. Unscrew bowl and remove oil filter element and disposes of safely.
5. Replace with new element.
6. Coat the top outside lip of the filter bowl with a thin film of oil and refit filter bowl and torque to 54Nm, as indicated on decal.
7. Start engine and idle for 15 seconds.
8. Stop engine, check filter bowl for leaks and check reservoir



NOTE: It is important that absolute cleanliness is observed when changing the filter.

Change Coolant.

1. Completely drain the cooling water from the radiator drain plug (B) and flush the cooling system with flushing detergent.
2. Check for leaks or loose connections at the radiator, cylinder head gasket, drain cock etc.
3. Mix antifreeze coolant and water at the specified ratio before pouring into the engine.



Note: When topping up the cooling system fill with a 50/50 solution.

Check Rear Wheel Bearings. (2WD Only)

1. Jack up, and securely chock the rear of the machine using points indicated in section 5.2
2. Check for free-play in bearings,
3. If free-play is found remove dust cover and split pin and tighten castlated nut till all free-play is eliminated.

Transmission Foot Pedal & Cable

Inspect the cable for damage and freedom of movement. Fully cycle the cable to check that the inner element is in good condition. Inspect the outer sheath for damage and alignment. Correct or replace as appropriate

9.1 SPEED LIMITER.

The transport and mow speeds of the machine are factory set and should not be altered. Ransomes Jacobsen Limited cannot be held responsible for loss of performance or machine damage if these speeds are altered.

9.2 ALTERNATOR/WATER PUMP - DIESEL

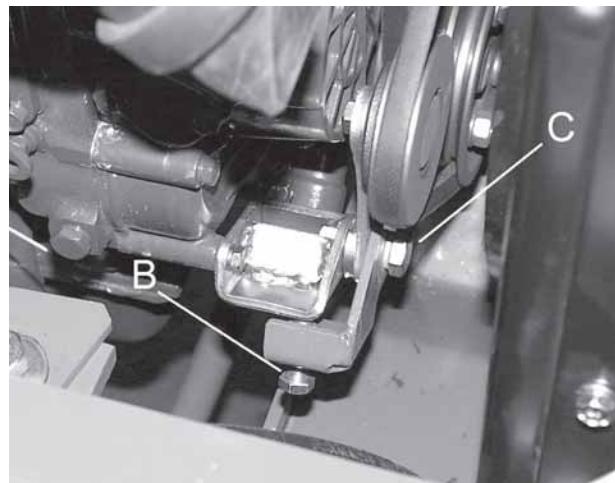
The water pump belt is adjusted so that it has sufficient tension to avoid undue stress on alternator bearings but does not slip on the alternator pulley. Use the following procedure to check the belt tension at the mid-point of the belt between crank shaft and alternator pulleys.

1. Loosen alternator bolt (Diesel A / LPG 1 & 2) and pivot bolt on the underside of the Alternator.
2. Move the alternator to tighten or loosen the belt so that a deflection of 7 to 9 mm is achieved at the mid-span with a load 10Kgf (98N/22lbs) for a new belt, and 8 to 10mm for a used belt.
3. Re-tighten bolts .

**9.3 COOLING FAN BELT - DIESEL**

The cooling fan belt is adjusted so that it has some slack to avoid undue stress on the water pump bearing but does not slip on the pulley. Use the following procedure to check the belt tension in the span between the fan and tension pulleys.

1. Loosen tensioner bolt (C)
2. Release lock nut on bolt (B)
3. Adjust bolt (B) to obtain a belt deflection of 10 to 11mm with a load 10Kgf (98N/22lbs) for a new belt, and 11 to 11.5mm for a used belt.
4. Re-tighten bolt (C)

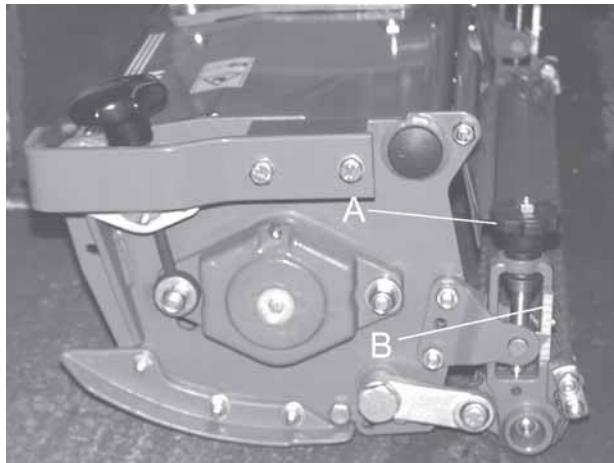


9.4 HEIGHT OF CUT

The height of cut can be set between:
 13mm (1/2in) and 51mm (2in) (61mm on the spanner adjust) on the Magna 250 fixed head.
 13mm (1/2in) and 35mm (1 3/8in) on the Sport 200 floating head standard blade.

TO ADJUST HAND WHEEL TYPE:

1. Turn the adjuster handwheel (A) clockwise to increase the height of cut, or anticlockwise to decrease the height of cut.
2. Ensure that an equal amount of adjustment is made to both adjusters on all the cutting units. To assist in obtaining equal adjustment height of cut indicators (B) are provided at each end of the roll assembly.

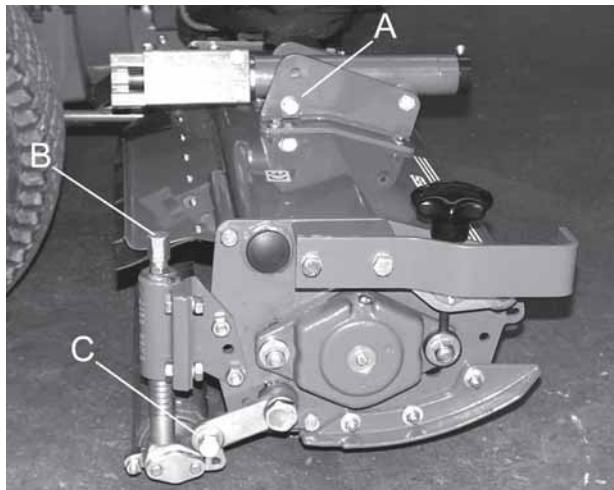


NOTE: The numbers 1 to 9 are only for reference from one side of the roll to the other and bear no relation to the height of cut other than each graduation gives approximately 6.25mm (1/4in) height of cut movement for fixed head units and 3.75mm (5/32in) for floating head units. These indicators are set at the factory and when the pointer is set the same at each end of the roll the roll will be parallel with the bottom blade. If due to any reason the roll and bottom blade are not parallel with each other the roll can be set parallel with the bottom blade by rotating one of the handwheels and then one indicator adjusted by slackening the small clamping screw in the centre of the indicator plate and positioning the indicator relative to the pointer at the opposite end of the roll assembly.

3. No other adjustments are necessary.
4. THIS IS A SELF LOCKING MECHANISM THERE BEING NO NECESSITY TO UNLOCK OR LOCK THE MECHANISM.

TO ADJUST SPANNER TYPE:

- 1) Release the two screws (C) which hold the eccentric bush in the lever.
- 2) Turn the adjuster (B) at the rear of the unit, clockwise to reduce the height of cut, or anticlockwise to increase the height of cut.
- 3) After adjustment tighten screws (C) to a maximum torque of 17Nm.



9.5 BACKLAPPING

This mower is fitted with a device to allow the reels to be driven in reverse for backlapping.

- Backlapping is a process which will lightly grind the reel to the bedknife whilst mounted on the mower.
- If significant amounts of metal are to be removed then the cutting unit should be reground on a specialised grinding machine.
- Before any backlapping is carried out, Ransomes Jacobsen recommends that the backlapping process should be risk assessed as a workshop process by the manager of the machine.
- Backlapping should only be carried out by trained staff.
- Ransomes Jacobsen recommend that grinding paste is only applied to the reel when it is stationery, the engine is off and the parking brake applied.
- When applying grinding paste the reel should only be rotated by appropriately sized piece of wood and not by hand.
- Place reels in the most accessible position for applying the paste.
- Leave the grass boxes in position on the cutting units as a safety barrier.
- After applying the grinding paste the person backlapping should return to the seat, engage the relevant controls and run the reels in reverse.
- When the desired finish is achieved switch off the mower, clean off any surplus paste, reset the reel to bedknife and return the controls to the normal mow positions.

Ransomes Jacobsen grinding paste:

80 grit grinding paste, 4.5kg tin,
Part number 5002488

120 grit grinding paste, 4.5kg tin,
Part number 5002489

80 grit grinding paste, 9kg tin,
Part number 5002490

120 grit grinding paste, 9kg tin,
Part number 5002491

9.6 GENERAL INSTRUCTIONS FOR GRAMMER SEATS

Adjustments must not be made while driving.

- After removal of the backrest upholstery, the backrest frame must be supported, for example held in place, before the backrest adjuster is operated. If you fail to do so, there is a danger that the backrest frame may jerk forward and cause injury.
- Any changes to the series standard of the seat (for example fitting parts which are not original GRAMMER parts) may impair the safety standard to which it has been tested.
- Functions may be impaired, threatening your safety. For this reason, any changes in design of the seat must be approved by GRAMMER.

During the removal and installation of the driver's seat, the corresponding instructions by the specific vehicle manufacturer must be strictly observed!

- Do not hold onto the covers for lifting the driver's seats. If you do so anyway, there is an increased risk of injury due to loosening or breaking covers.
- Before you remove the driver's seat, disconnect all plug-in connections between the seat and the vehicle supply network. When you replace the plug-in connectors, make sure they are tight to avoid ingress of dust and water.
- Seatbelts can be retrofitted to the driver's seat. Seatbelts may only be fitted on the approval of the vehicle manufacturer, as they increase the load in the seat mounting area.
- Seatbelts must be fitted in accordance with specific national regulations and guidelines, and must be approved by GRAMMER.
- Retrofitted seatbelts must be fastened before driving.
- The seat belt must be replaced after an accident.
- Where seatbelts are fitted to the driver's seat, the seat and seat mounting must be checked additionally by specialist personnel after an accident has occurred.

- Fasteners must be checked regularly for tight seat. If the seat wobbles there may be loose bolts or other faults.
- If you notice that the seat does not function correctly (for example a defective seat suspension; improper curvature of the lumbar support or damaged bellows), contact a specialist workshop immediately to arrange for repairs to be carried out. If you fail to do so, your health may be affected and the risk of accident increased.
- Before the vehicle is used, switches that might be in the seat (for shutting down mechanical equipment when the driver leaves his/her seat) must be checked for proper function
- If malfunctions are detected, the vehicle must not be driven. – INCREASED RISK OF ACCIDENT –
- Loads must not be placed on seats with a built in switch, except for the driver's weight during normal use, as the vehicle may otherwise start to move by itself. – INCREASED RISK OF ACCIDENT –
- If you take off the weight from the seat while driving, this will cause the vehicle to stop.
- Do not indent the bellows while there is load on the driver's seat. – RISK OF CRUSHING –
- Make sure that the interior of drivers seat remains free of foreign particles or liquids. The driver's seat is not watertight and must be protected against splashes of water!
- Any conversion or refitting work on a GRAMMER driver's seat must be performed exclusively in authorised workshops by trained or suitably qualified personnel and in adherence with the applicable operating, maintenance and installation instructions and in compliance with all relevant national regulations.
- Improper installation and assembly bear the risk of personal injury or property damage and the proper function of the driver's seat or mounted parts can no longer be guaranteed.

9.6.2 SEAT MSG75 AIR SUSPENSION

WEIGHT ADJUSTMENT

The seat is adjusted for the driver's weight by pulling or pressing the lever for seat weight adjustment and with the driver sitting on the seat.

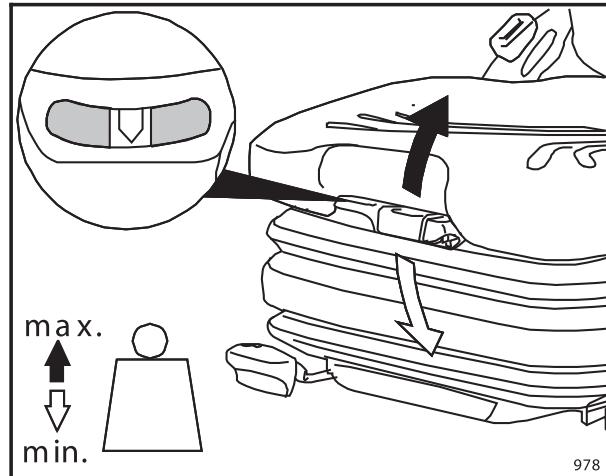
The driver's weight is adjusted correctly when the arrow is in the middle clear area of the viewing window.

Within this viewing area, the individual height can be adjusted to a minimum spring movement.

When the minimum/maximum weight adjustment has been reached, you can hear it reaching the upper or lower end stop.

To prevent damage to the health and material, the setting for the driver's weight must be checked and adjusted individually before the vehicle is driven.

In order to avoid compressor damage during weight adjustment, the compressor must be operated no longer than 1 minute.



978

FORE/AFT ADJUSTMENT

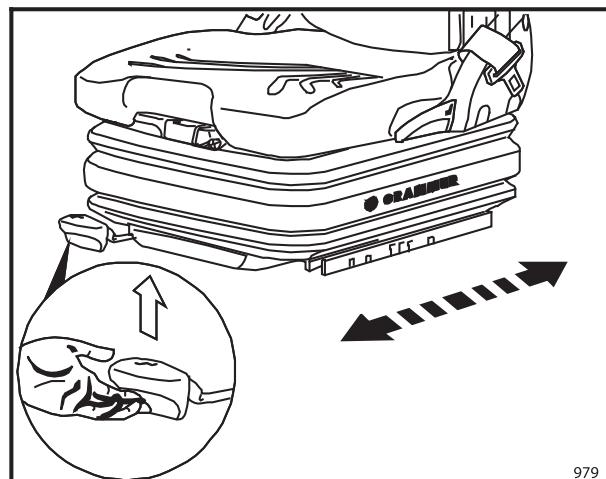
The fore/aft adjustment is released by lifting the locking lever.

WARNING! Risk of accident!
Do not operate the locking lever while driving.

WARNING! Risk of crushing!
Only touch the lever at the indented grip, do not reach back under the lever.

After the adjustment, the locking lever must latch into the desired position with an audible click. It should not be possible to move the driver's seat into another position when it is locked.

Do not lift the locking lever with your leg or calf.

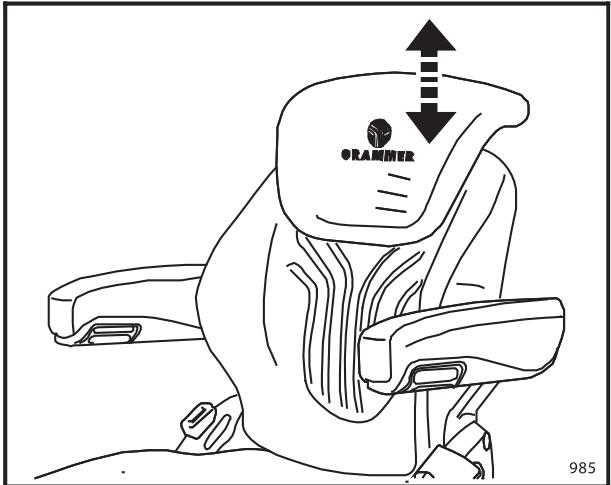


979

BACKREST EXTENSION

The backrest extension can be individually adjusted by pulling it upwards or pushing it downwards over the various locking increments up the end stop.

To remove the backrest extension, pull it upwards over the end stop.

**LUMBAR SUPPORT**

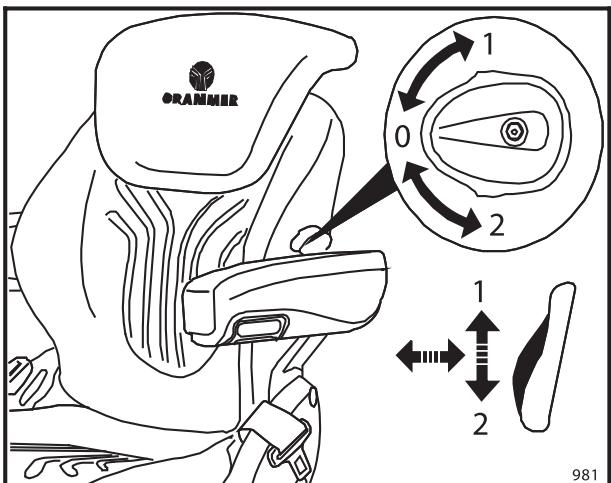
The lumbar support increases both the seating comfort and the performance of the driver.

By turning the adjustment knob upwards, the curvature in the upper part of the backrest cushion can be adjusted. By turning the knob downwards, the curvature in the lower part of the backrest cushion can be adjusted.

0 = No curvature

1 = Max. curvature at the top

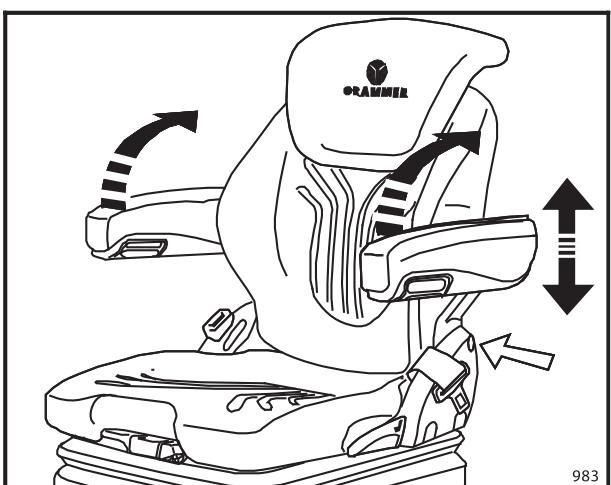
2 = Max. curvature at the bottom

**ARMRESTS**

The armrests can be folded up if required and the height individually adjusted.

To adjust the armrests for height, separate the round cap (see arrow) from the cover, loosen the hexagon nut (size 13 mm) behind it and adjust the armrests to the desired position (5-steps) and tighten the nut again.

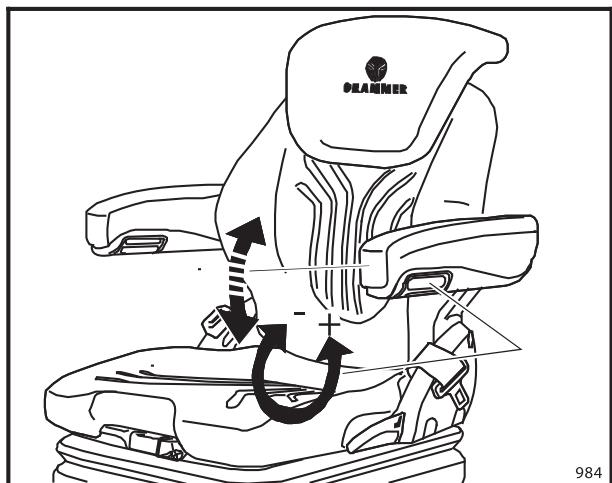
Replace the cap onto the nut.



ARMREST ADJUSTMENT

The inclination of the armrests can be modified by turning the adjustment knob.

When turning the knob to the outside (+) the front part of the armrest will be lifted, when turning the knob to inside (-) it will be lowered.



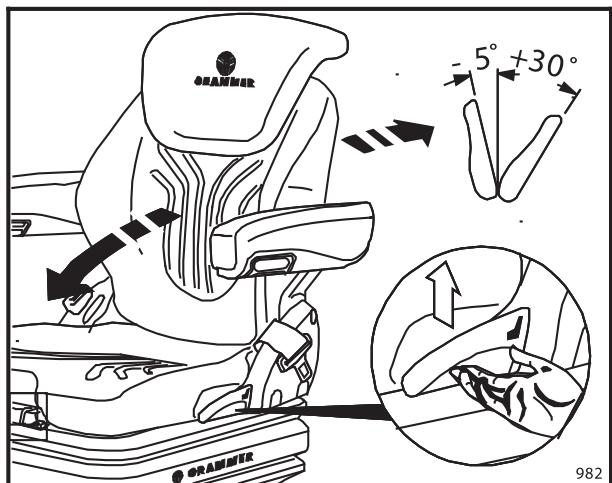
984

BACKREST ADJUSTMENT

Moving the locking lever upwards loosens the notching of the backrest adjustment.

After the adjustment, the locking lever must latch into the desired position. It should not be possible to move the backrest into another position when it is locked.

For an ergonomic use the backrest can be adjusted in a range of -5 to +30 degrees (15 steps of 2.5 degrees each).



982

MAINTENANCE

Dirt can impair the function of the seat, so make sure you keep your seat clean! Upholstery does not need to be removed from the seat frame for cleaning.

Caution: Take care with the backrest - it may jerk forward and cause injury!

When cleaning the backrest cushion the backrest must be held in place when operating the backrest lever.

Attention: Do not clean the seat with a pressure washer!

During cleaning the upholstery should not be soaked through.

Use a standard commercially available **upholstery or plastic cleaning agent**. Test first for compatibility on a small, concealed area.



986

9.6.3 SEAT MSG85 MECHANICAL SUSPENSION

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

A. 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.

B. 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.

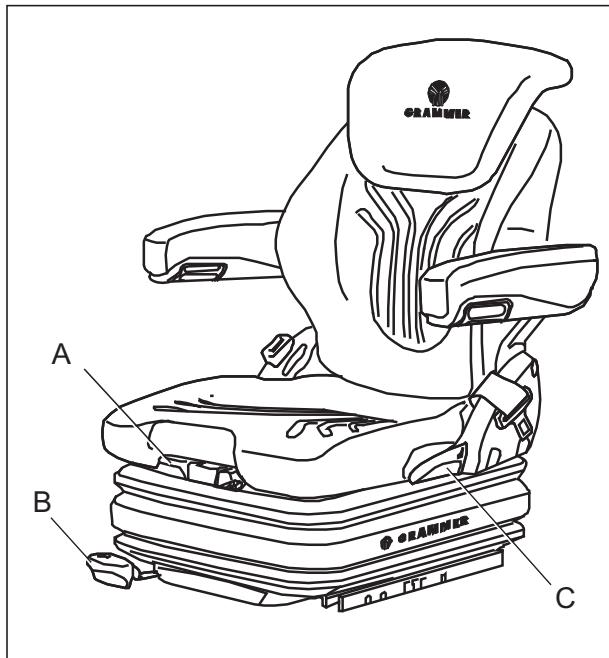
C. BACK REST ADJUSTMENT

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.

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

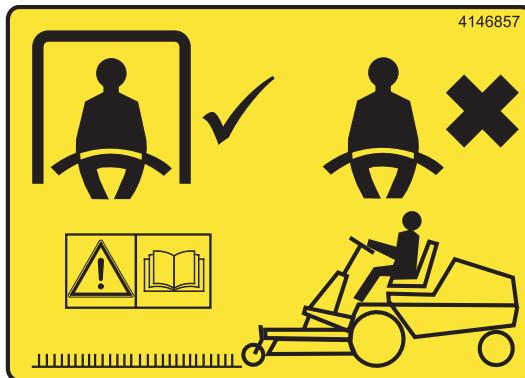


DANGER

When the machine is being used off road, whether cutting grass or not, the seat belt should only be worn when a ROPS frame is in place and deployed.

This rationale is based on the fact that a seat belt must be worn with a ROPS to comply with The Machinery Directive 98/37/EC sections 3.2.2, Seating & 3.4.3, Rollover.

Ransomes Jacobsen Limited recommends that a local risk assessment is completed by the owner/user of the machine to determine any exceptions to this seat belt wearing rule. e.g. use of the machine next to water or on the highway.



10.1 GENERAL

The trouble shooting chart below lists basic problems that may occur during start-up and operation. For more detailed information regarding the hydraulic and electrical systems contact your area Ransomes Distributor.

Symptoms	Possible Causes	Action	Section
Engine will not start.	1. Glow Plug has not timed out.	1. Reset ignition switch and allow glow plug to time out before cranking engine.	
	2. Battery low on charge or defective.	2. Inspect condition of battery and battery connections.	
	3. Fuel tank empty or fuel contaminated.	3. Fill tank with fresh fuel. Change filter, Bleed air from lines.	5.6
	4. Blown Fuse.	4. Replace Fuse.	
	5. Defective Starter Relay.	5. Test and replace relay if necessary.	
	6. Parking brake not applied	6. Apply parking brake	
	7. Mow engage lever set to cut.	7. Put hydraulic drive lever into neutral.	
Engine hard to start or runs poorly.	1. Fuel tank empty or fuel contaminated.	1. Fill tank with fresh fuel. Change filter, Bleed air from lines.	5.6
	2. Air Cleaner blocked or dirty.	2. Check air cleaner, replace as necessary.	
	3. Injectors, fuel pump.	3. Consult engine manual.	
	4. Other Engine Problem	4. Consult engine trouble shooting guide.	
Engine Stops.	1. Fuel tank empty	1. Fill with fresh fuel and bleed lines	
	2. Interlocks not set before leaving operators seat	2. Apply parking brake and put hydraulic drive lever into neutral.	
Engine Overheating.	1. Coolant level low	1. Inspect and add 50/50 antifreeze solution if required.	
	2. Radiator air intake restricted	2. Clean wire mesh guard at radiator.	
	3. Waterpump/alternator belt or fan belt loose or broken.	3. Inspect waterpump/alternator belt and fan belt. Tighten if necessary.	6.1
Battery not holding charge. Battery light on.	1. Loose or corroded battery terminals.	1. Inspect terminals, clean and tighten as required.	
	2. Low electrolyte level in battery.	2. Refill battery with distilled water	5.7
	3. Alternator belt loose or broken.	3. Inspect waterpump/alternator belt. Tighten if necessary.	6.1
	4. Alternator defective.	4. See engine manual.	
Cylinders cut unevenly.	1. Cylinder to bottom blade not adjusted properly.	1. Inspect cylinder to bottom blade adjustment.	
	2. Engine speed too low.	2. Check engine speed, run engine at full throttle.	
	3. Cylinder speed not adjusted for turf conditions.	3. Adjust cylinder speed for best cut.	
	4. Cylinder direction lever set in reverse.	4. Set cylinder direction lever to forward rotation.	
	5. Ground weight incorrectly adjusted	5. Adjust ground weight control valve till correct ground weight is achieved.	

10.2 Quality of Cut Troubleshooting

It is recommended that a “test cut” be performed to evaluate the mower’s performance before beginning repairs.

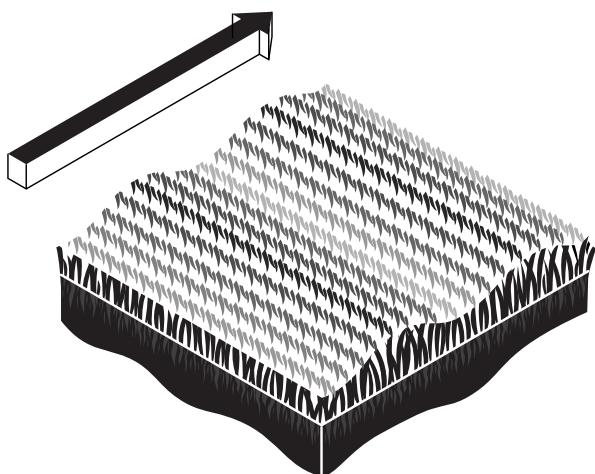
An area should be available where “test cuts” can be made. This area should provide known and consistent turf conditions to allow accurate evaluation of the mower’s performance.

Another “test cut” should be performed after the completion of the repairs and/or adjustments to verify the mower’s performance.

Before performing a “test cut” to diagnose cut appearance and mower performance, the following items should be verified to ensure an accurate “test cut.”

1. Mowing (Ground) Speed.
2. Reel Bearing Condition and Pre-Load (End Play) Adjustment.
3. Reel and Bedknife Sharpness.
4. Bedknife Alignment to Reel.
5. Reel-to-Bedknife Contact.
6. Height-of-Cut (HOC).
7. Roller and Roller Bearing Condition.

10.2.1 Washboarding

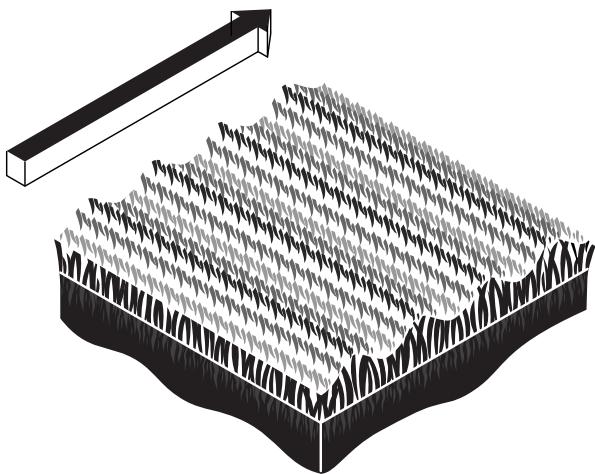


Washboarding is a cyclical pattern of varying cutting heights, resulting in a wave-like cut appearance. In most cases, the wave tip-to-tip distance is approximately 6—8 in. (15—20 cm). Colour variation (light-to-dark) may also be noticed. This condition is usually caused by a rocking motion in the cutting unit(s). This condition is found mostly on mowers with multiple (suspended) cutting units, but other causes can produce the same result. Washboarding may also be caused by variations in the turf.

NOTE: Arrow indicates direction of travel.

Probable Cause	Remedy
Mowing (ground) speed is too fast.	Reduce mowing (ground) speed.
Grass build-up on roller.	Clean the roller and use scrapers or brushes.
Roller is out of round.	Replace roller.
Mowing in the same direction.	Change mowing direction regularly.
Use of a groomer on cleanup pass.	Groomers should be used only in a straight line.

10.2.3 Marcelling

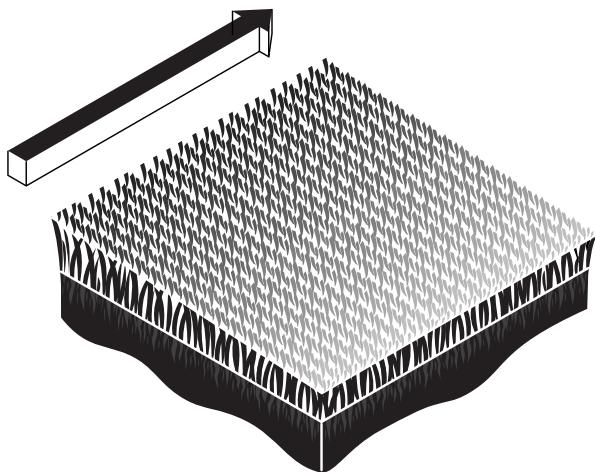


Marcelling, like washboarding, is a cyclical pattern of varying cutting heights, resulting in a wave-like cut appearance. In most cases, the wave tip-to-tip distance is 2 in. (5 cm) or less.

NOTE: Arrow indicates direction of travel.

Probable Cause	Remedy
Mowing (ground) speed is too fast.	Reduce mowing (ground) speed.
HOC (height-of-cut) setting is too low for turf conditions.	Check/adjust HOC to turf conditions.
Cutting reel diameter is worn.	Check cutting reel diameter and replace if worn.

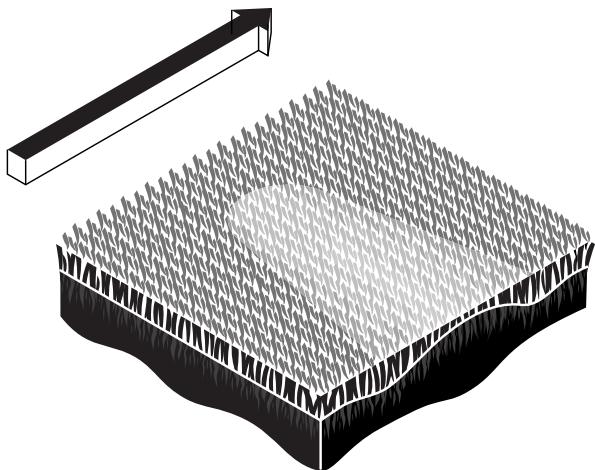
10.2.4 Step Cutting



Step cutting occurs when grass is cut taller on one side of a reel than the other or one cutting unit to another. This is usually caused by mechanical wear or an incorrect roller or HOC (height-of-cut) adjustment.

NOTE: Arrow indicates direction of travel.

Probable Cause	Remedy
HOC (height-of-cut) settings are different from one side of a reel to the other or from one cutting unit to another.	Check HOC adjustment of cutting units.
Worn front roller bearings.	Check/replace front roller bearings.
Reel-to-bedknife contact is different from one side of the cutting unit to the other or from one cutting unit to another.	Check reel-to-bedknife contact.
Cutting reel movement is restricted.	Check/remove cutting reel movement obstruction.
Variations in turf density.	Change mowing direction.
Machine weight distribution is uneven.	Check/adjust tire inflation pressure.

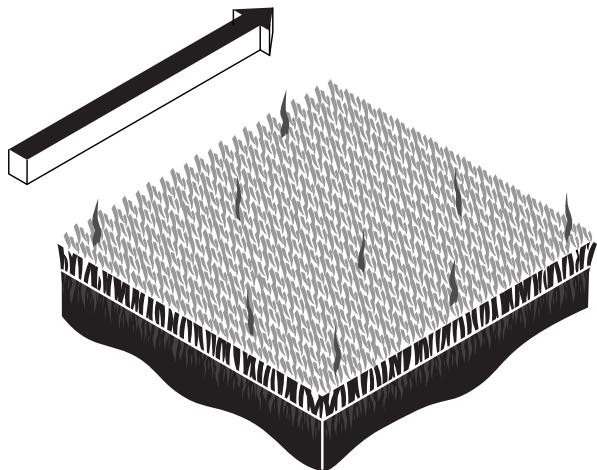
10.2.5 Scalping

Scalping is a condition in which areas of grass are cut noticeably shorter than the surrounding areas, resulting in a light green or even brown patch. This is usually caused by an excessively low height-of-cut (HOC) setting and/or uneven turf.

NOTE: Arrow indicates direction of travel.

Probable Cause	Remedy
HOC (height-of-cut) settings are lower than normal.	Check/adjust the HOC settings.
Improper reel-to-bedknife adjustment.	Adjust reel-to-bedknife setting for desired HOC.
Turf too uneven for the mower to follow.	Change mowing direction.
Cutting too much grass at one time.	Mow more often.
Mowing (ground) speed is too fast.	Reduce mowing (ground) speed.

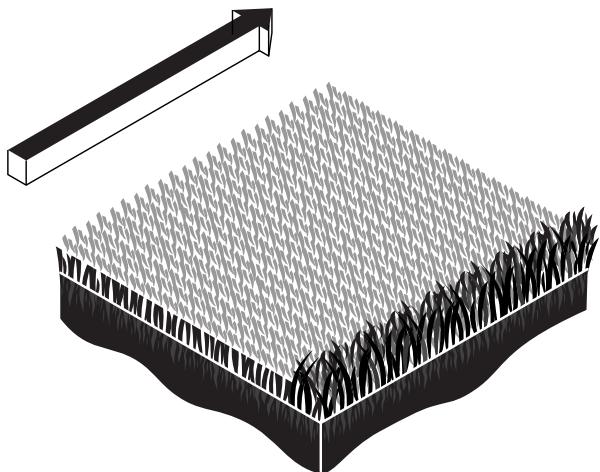
10.2.6 Stragglers



Stragglers are scattered blades of uncut or poorly cut grass.

NOTE: Arrow indicates direction of travel.

Probable Cause	Remedy
Bedknife improperly adjusted.	Adjust reel-to-bedknife setting.
Dull reel or bedknife cutting edges.	Sharpen or replace reel blade and bedknife as necessary.
Mowing (ground) speed is too fast.	Reduce mowing (ground) speed.
Grass is too tall.	Mow more often.
Mowing in the same direction.	Change mowing direction regularly.
Nicks in reel or bedknife.	Grind, sharpen or replace reel blades and bedknife as necessary.

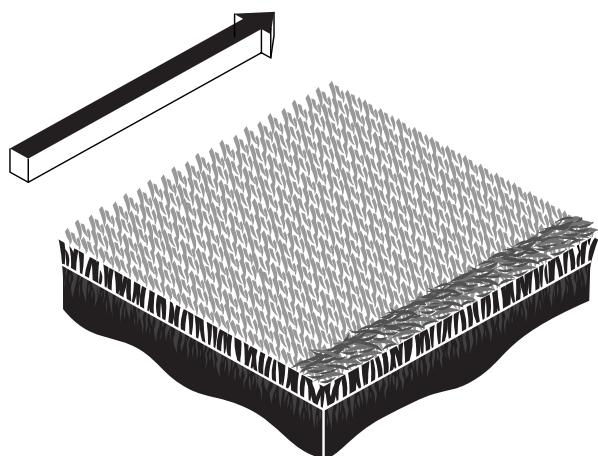
10.2.7 Streaks

A streak is a line of uncut grass. This is usually caused by a nicked or bent bedknife.

NOTE: Arrow indicates direction of travel.

Probable Cause	Remedy
Damaged bedknife.	Replace bedknife.
Damaged or unevenly worn reel.	Inspect reel. Replace as needed.
Loose or missing bedknife fasteners.	Check bedknife screws. Tighten loose screws; replace missing screws.
Turning too aggressively. Cutting units don't overlap around turns or on side hills.	Turn less aggressively to allow cutting units to overlap. Change mowing direction or pattern on side hills.
Tire mats down grass before it is cut.	Check/adjust tire inflation pressure.
Wet grass is matted down before it is cut.	Mow when grass is dry.

10.2.8 Windrowing

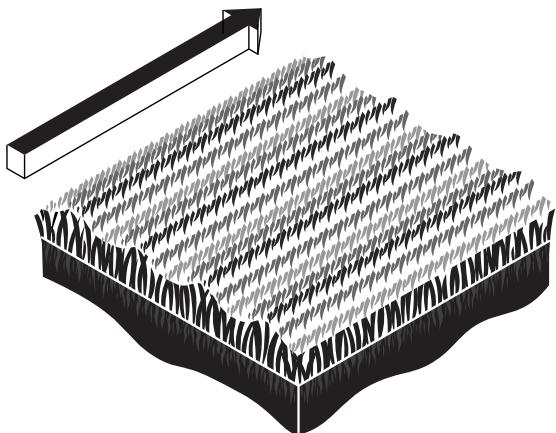


Windrowing is the deposit of clippings concentrated at one end of cutting unit(s) or between two cutting units, forming a line in the direction of travel.

NOTE: Arrow indicates direction of travel.

Probable Cause	Remedy
Grass is too tall.	Mow more often.
Mowing while grass is wet.	Mow when grass is dry.
Grass built up on roller(s).	Clean roller(s) and scraper(s).
Grass collecting on bedknife.	Adjust reel-to-bedknife setting.

10.2.9 Rifling Or Tramlining

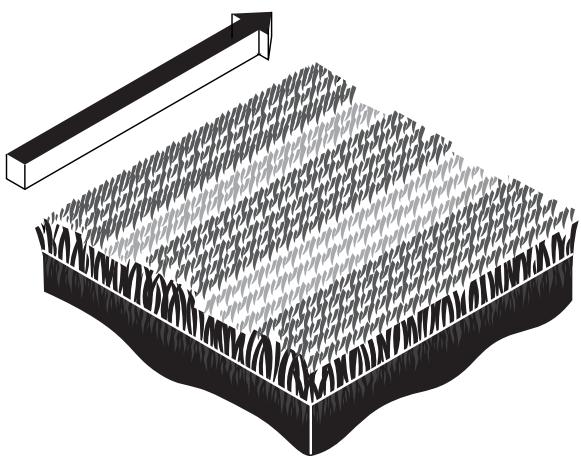


Rifling or tramlining is a pattern of varying cutting heights, resulting in a wave-like cut appearance, usually due to heavy contact points across a reel and/or bedknife.

NOTE: Arrow indicates direction of travel.

Probable Cause	Remedy
Reel and/or bedknife unevenly worn.	Inspect bedknife and reel. Sharpen or replace reel and bedknife as necessary.
Missing, loose, or over torqued bedknife screws.	Install, replace or tighten bedknife screws to proper torque setting.
Mowing (ground) speed is too fast.	Reduce mowing (ground) speed.

10.2.10 Mismatched Cutting Units



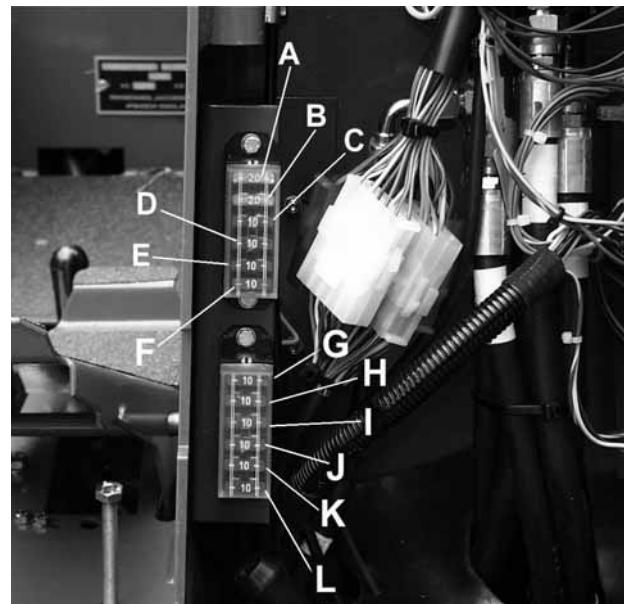
Mismatched cutting units is a pattern of varying cutting heights, resulting in a stepped cut appearance, usually due to mismatched HOC (height-of-cut) adjustment from one cutting unit to another.

NOTE: Arrow indicates direction of travel.

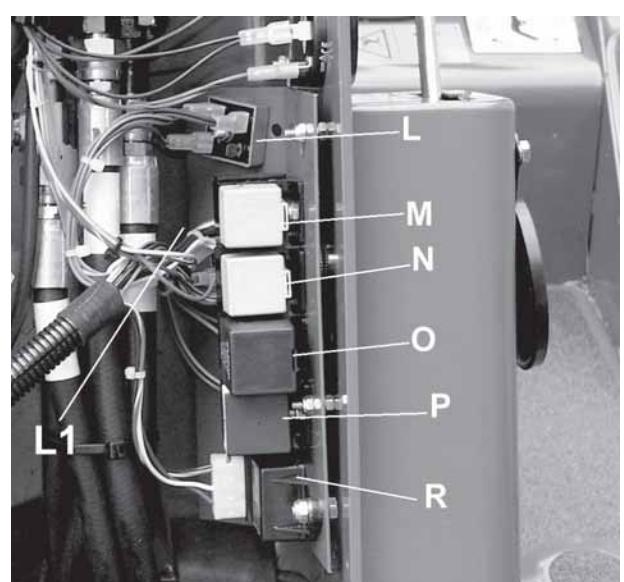
Probable Cause	Remedy
HOC inconsistent from one cutting unit to another.	Check/adjust HOC on cutting units.
Difference in mower ride height side to side.	Check/adjust tire inflation pressure.

10.1 FUSES AND RELAYS - DIESEL

- Fuse A – 20 Amp (Ignition) Wire colours Green & White.
- Fuse B – 20 Amp (Starter Soleniod) Wire colours White/Green & White/Orange
- Fuse C – 10 Amp (Cab Supply) Wire colours White & White/Purple
- Fuse D – 10 Amp (LH Side rear lights) Wire colours Red & Red/Black
- Fuse E – 10 Amp (RH Side rear lights) Wire colours Red & Red/Orange
- Fuse F – 10 Amp (LH Headlamp) Wire colours Blue/Pink & Blue
- Fuse G – 10 Amp (RH Headlamp) Wire colours Blue/Red & Blue
- Fuse H – 10 Amp (Battery + to Hazards) Wire colours Brown & White/Orange
- Fuse I – 10 Amp (Ignition for Hazards/ Indicators) Wire colours Grey/Red & White.
- Fuse J – 10 Amp (Beacon) Wire colours Purple/ Brown & Brown
- Fuse K – 10 Amp (Safety Circuit) Wire colours Green & White
- Fuse L – 10 Amp (Spare)



- Component L – Diode Bridge (Main Harness)
- Component L1 – Diode Bridge (Binnacle Harness)
- Component M – Relay 2 (Safety circuit: mow switch/parking brake) Wire colours to holder White/red, Black, White/yellow & Green/grey
- Component N – Relay 1 (Safety circuit: seat switch) Wire colours to holder White/ orange, White/red, Green/ orange & Black
- Component O – Flasher Relay Wire colours to holder Green/ Black, Black & Grey/yellow
- Component P – Seat Switch Delay Wire colours to holder Green & Green/Blue
- Component R – Lamp Timer



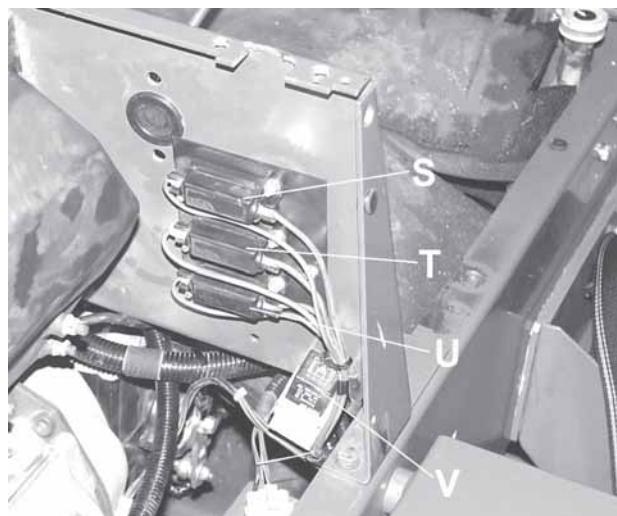
FUSE S(TOP) – Brown wire to here will have an 'H' identification tag, this is the circuit for the Glow Plug Heaters (Pre'Heat)

FUSE T (MIDDLE) – Brown wire to here will have an 'A' identification tag, this is the circuit for the Alternator.

FUSE U (BOTTOM) – Brown wire to here will have an 'S' identification tag, this is the circuit for the Safety system.

NOTE: ANY RED 'LIVE' WIRE FROM BATTERY CAN LOCATE ON TO ANY FUSE.

Relay V – 70 Amp (Heater Relay).



GUARANTEE

We GUARANTEE that should any defect in workmanship or material occur in the goods within TWO YEARS or two thousand hours (on models equipped with hour meters), or whichever occurs first.

Exception to this warranty will be Aeration products, which are covered for a period of TWO-YEARS or five hundred hours (on models equipped with hour meters) or whichever occurs first.

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 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 used/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.

The warranty is extended to the original purchaser only and is not transferable to subsequent owners. The warranty period begins on the date the product is delivered to the end user (customer), unless otherwise agreed with the manufacturer. At the end of the first year the owner must have the product serviced by an authorised dealer to be eligible for the second year of warranty coverage.

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.

ÍNDICE	PÁGINA	ÍNDICE	PÁGINA
2 INTRODUCCIÓN	8	LUBRICACIÓN Y MANTENIMIENTO	
2.1 IMPORTANTE	2	CUADRO DE LUBRICACIÓN Y	
2.2 IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO	2	MANTENIMIENTO	36
2.3 NÚMEROS DE REFERENCIA	3	REVISIONES DIARIAS (CADA 8 HORAS	
2.4 GUÍA PARA EL ALMACENAMIENTO DE REPUESTOS	3	DE TRABAJO)	37
3 INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD	8.5	MÁQUINA: CADA 400 HORAS DE TRABAJO	38
3.1 INSTRUCCIONES DE FUNCIONAMIENTO	4	MÁQUINA: CADA 800 HORAS DE TRABAJO	38
3.2 SEÑALES DE SEGURIDAD	4	PUNTOS DE PRUEBA HIDRÁULICA	38
3.3 ENCENDIDO DEL MOTOR	4	MANTENIMIENTO DEL MOTOR - DIESEL:	
3.4 CONDUCCIÓN DE LA MAQUINA	4	CADA 100 HORAS	39
3.5 TRANSPORTE	4	MANTENIMIENTO DEL MOTOR - DIESEL:	
3.6 ABANDONO DE LA POSICIÓN DE CONDUCCIÓN	4	CADA 400 HORAS	40
3.7 PENDIENTES	5	MANTENIMIENTO DEL MOTOR - DIESEL:	
3.8 CILINDROS DE CORTE BLOQUEADOS	5	CADA 400 HORAS	41
3.9 AJUSTES, LUBRICACIÓN Y MANTENIMIENTO	5	MANTENIMIENTO DE LA MÁQUINA	41
3.10 PAUTAS PARA LA ELIMINACIÓN DE DESECHOS	7	FIN DE TEMPORADA O CUANDO SEA NECESARIO	42
4 ESPECIFICACIONES	9	AJUSTES	
4.2 ESPECIFICACIÓN DE LA MÁQUINA	8	LIMITADOR DE VELOCIDAD	43
4.3 VIBRACIÓN	9	BOMBA DEL ALTERNADOR/AGUA - DIESEL	43
4.4 PENDIENTES	9	REFRIGERACIÓN DE LA CORREA DEL VENTILADOR - DIESEL	43
4.5 LUBRICANTES RECOMENDADOS	9	ALTURA DE CORTE	44
4.6 RENDIMIENTO DE CORTE	9	RETROPULIDO	45
4.7 RENDIMIENTO DE CORTE (ÁREA)	9	INSTRUCCIONES GENERALES PARA LOS ASIENTOS GRAMMER	46
4.8 DIMENSIONES	10	9.6.2 ASIENTO NEUMÁTICO MSG75	47
4.9 CERTIFICADOS DE CONFORMIDAD	12	9.6.3 ASIENTO MSG85 – SUSPENSIÓN MECÁNICA	48
5 ETIQUETAS	10	RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS	
5.1 ETIQUETAS DE SEGURIDAD	20	GENERAL	52
5.2 ETIQUETAS DE INSTRUCCIONES	20	10.2.1 CALIDAD DE CORTE - RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS	53
6 CONTROLES		10.2.2 ONDULACIONES	53
6.1 INTERRUPTOR DE ENCENDIDO DEL MOTOR DE ARRANQUE	21	10.2.3 ONDULACIONES CORTAS	54
6.2 PALANCA DE CONTROL DEL ACELERADOR	21	10.2.4 CORTE EN CAPAS	55
6.3 AJUSTE DE ARTICULACIÓN DEL VOLANTE	21	10.2.5 ESCALPADO	56
6.4 PEDAL DE TRACCIÓN	21	10.2.6 MONTONES DISPERSOS	57
6.5 LIMITADOR DE VELOCIDAD	21	10.2.7 LÍNEAS	58
6.6 ENGANCHES DE TRANSPORTE	22	10.2.8 ACUMULACIÓN	59
6.7 FRENIOS DE ESTACIONAMIENTO	22	10.2.9 ESTRÍAS O LÍNEAS LATERALES	60
6.8 PALANCAS DE ELEVACIÓN HIDRÁULICA	22	10.2.10 UNIDADES DE CORTE DESAJUSTADAS	60
6.9 TRANSFERENCIA DE PESO	22		
6.10 INTERRUPTORES DE LA UNIDAD DE CORTE	23	11.1 FUSIBLES Y RELÉS - DIESEL	61
6.11 VELOCIDAD VARIABLE DEL CILINDRO	23		
6.12 PALANCA DE RETROPULIDO	23		
6.13 PANEL DE INSTRUMENTOS	24		
6.14 CONTROL DE BLOQUEO DEL DIFERENCIAL	25		
7 FUNCIONAMIENTO			
7.1 INSPECCIÓN DIARIA	26		
7.2 SISTEMA DE PRESENCIA DE OPERADOR Y DE INTERBLOQUEO DE SEGURIDAD	27		
7.3 PROCEDIMIENTO DE MANEJO	28		
7.4 ENCENDIDO DEL MOTOR	29		
7.5 CONDUCCIÓN	29		
7.6 CORTE	30		
7.7 PARA PARAR EL MOTOR	30		
7.8 EMPUJAR LA MÁQUINA CON EL MOTOR PARADO	31		
7.9 CORTE DE CÉSPED EN PENDIENTE	32		

2.1 IMPORTANTE

IMPORTANTE: Esta máquina es de precisión y el servicio obtenido depende de la forma como se opere y mantenga.

Este **MANUAL DE SEGURIDAD, FUNCIONAMIENTO Y MANTENIMIENTO** debe formar parte de la máquina. Los proveedores de máquinas nuevas y de segunda mano deben guardar evidencia documentada de que este manual se ha entregado con la máquina.

Esta máquina está concebida para usarla en las operaciones normales de corte de césped. El uso en cualquier otra forma se considera contrario al uso intencionado. El cumplimiento y seguimiento estricto de las condiciones de funcionamiento, servicio y reparación, según lo especificado por el fabricante, también constituyen los elementos esenciales del uso intencionado.

Antes de tratar de utilizar esta máquina, **TODOS** los operadores **DEBEN** leer este manual y familiarizarse con las instrucciones de seguridad, los controles, la lubricación y el mantenimiento.

Se deben cumplir en todo momento las normativas sobre prevención de accidentes, el resto de normativas aprobadas sobre seguridad y medicina ocupacional, y todos los reglamentos sobre tráfico rodado.

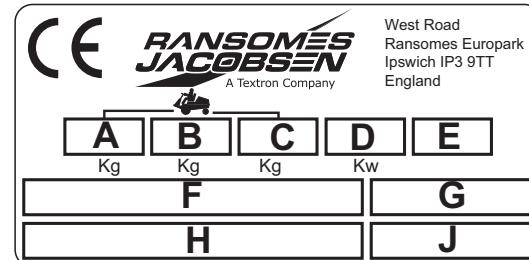
Cualquier modificación arbitraria en esta máquina puede eximir al fabricante de la responsabilidad de cualquier daño o lesión resultante.

2006/42/EC

Estas son las traducciones de las instrucciones originales verificadas por International Language Services Limited.

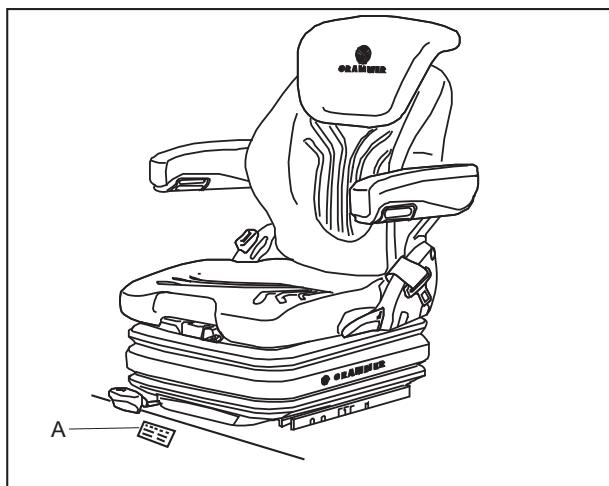
2.2 IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO

- A. Carga máxima en el eje delantero en kg (para máquinas conducidas en carretera).
- B. Peso bruto en kg.
- C. Carga máxima en el eje trasero en kg (para máquinas conducidas en carretera).
- D. Potencia en kW.
- E. Código de fecha.
- F. Tipo de máquina (designación).
- G. Código de producto.
- H. Nombre de producto.
- J. Número de serie.



Ubicación de la placa del número de serie

La placa del número de serie **A** está situada en el chasis, debajo de la posición del asiento del operador.



2.3 NÚMEROS DEREFERENCIA

Se recomienda anotar aquí todos los números de referencia:

Interruptor del motor de arranque: _____

Depósito de combustible diesel: _____

También se recomienda anotar los números de la máquina y del motor.

El número de serie de la máquina se encuentra en la placa de la matrícula y el número de serie del motor está debajo del colector de escape, encima del motor de arranque.

Número de la máquina: _____

Número del motor: _____

2.4 GUÍA PARA EL ALMACENAMIENTO DE REPUESTOS

Para que su equipo esté en todo momento operativo y productivo, Ransomes le recomienda que almacene los repuestos más utilizados más habitualmente.

Hemos incluido números de piezas para los materiales de apoyo adicionales y ayudas a la formación.

Material de apoyo al servicio	
Nº de pieza	Descripción
24821E	Catálogo de piezas de servicio
24870G	Manual de piezas de Parkway 2250 Plus
97898-03340	Manual de piezas de motor Kubota
16622-8916-2	Manual de operador de motor Kubota
97897-00880	Manual de servicio de motor Kubota



Este símbolo de seguridad indica la inclusión de mensajes importantes de seguridad en este manual. Cuando observe este símbolo, esté alerta sobre la posibilidad de lesión, lea atentamente el mensaje que le siga, e informe a los demás operarios.

3.1 INSTRUCCIONES DE FUNCIONAMIENTO

- Asegúrese de que leer y entender totalmente las instrucciones de este manual.
- No permita que nadie utilice esta máquina, a no ser que esté totalmente familiarizada con los procedimientos de control y seguridad.
- No permita nunca que niños o personas no familiarizadas con estas instrucciones utilicen esta máquina. Los reglamentos locales pueden restringir la edad del operador.

3.2 SEÑALES DE SEGURIDAD

- Es esencial que todas las etiquetas de seguridad se mantengan legibles; si se deterioran, o quedan ilegibles, deberán reemplazarse. Cuando se cambie cualquier parte de la máquina que originalmente cuente con una etiqueta de seguridad, otra etiqueta nueva se deberá fijar en la pieza de recambio. Las etiquetas nuevas de seguridad pueden obtenerse del Departamento de piezas de recambio de Ransomes.

3.3 ENCENDIDO DEL MOTOR

- Antes de poner en marcha el motor, se debe comprobar que los frenos están puestos, las transmisiones en punto muerto, las protecciones colocadas e intactas y que no haya personas cerca de la máquina.
- No ponga en funcionamiento el motor en un local cerrado si el mismo carece de ventilación apropiada.

3.4 CONDUCCIÓN DE LA MAQUINA

- Antes de utilizar la máquina compruebe que todos los componentes se encuentran en buen estado, especialmente frenos, neumáticos, dirección y seguridad de las cuchillas de corte.
- Reemplace los silenciadores defectuosos. Corte sólo con luz diurna o buena luz artificial.
- Se deben cumplir siempre las normas del código de circulación, tanto si se circula por carretera como fuera de ella. Preste atención al tráfico al cruzar calzadas o cerca de éstas. Antes de cruzar superficies que no sean césped, detenga las cuchillas.

- Se deberá estar siempre atento. Tenga en cuenta la existencia de personas sordas y ciegas, así como la impredecibilidad de los niños y de los animales.
- Conduzca siempre a una velocidad lo suficientemente baja como para que se pueda efectuar en cualquier momento una parada de emergencia de manera segura en cualesquier condiciones.
- Quite o evite obstáculos en el área a cortar, reduciendo de esa manera la posibilidad de lesionar a algún peatón o a usted mismo.
- A la hora de dar marcha atrás preste especial atención a que no haya ningún obstáculo ni peatones en la zona situada detrás de usted. NO lleve pasajeros.
- Recuerde que el operador o usuario es responsable de los accidentes o las emergencias que ocurran a otra gente o a su propiedad.
- Al aparcar, almacenar o dejar la máquina sin vigilar, baje los mecanismos de corte a menos que se estén utilizando las trabas de transporte.
- Al cortar, siempre lleve calzado resistente y pantalones largos. No opere el equipo descalzo ni con sandalias.
- Controle frecuentemente si el colector de césped está desgastado o deteriorado. Después de dar contra un cuerpo extraño inspeccione el cortacésped para determinar si ha sufrido daño y repárelo antes de volver a encenderlo y utilizarlo.
- Si la máquina comenzara a vibrar anormalmente, contórela inmediatamente.

3.5 TRANSPORTE

- Verifique que las unidades de corte estén bien aseguradas en la posición de transporte. Nunca transporte la máquina con el mecanismo de corte girando.
- Conduzca de acuerdo al estado de la carretera y capa de afirmado, declives y ondulaciones del lugar.
- Una desaceleración o frenado bruscos pueden motivar la elevación de las ruedas traseras.
- Recordar que la estabilidad de la parte trasera de la máquina se reduce al usar el consumir combustible

3.6 ABANDONO DE LA POSICIÓN DE CONDUCCIÓN

- Aparque la máquina en terreno llano.
- Previo a abandonar la posición de conducción, detenga la máquina y asegúrese de que todos los componentes móviles estén totalmente parados. Eche los frenos y desembrague todas las transmisiones. Saque la llave del motor de arranque.

3.7 PENDIENTES

A LA HORA DE OPERAR EN PENDIENTES SE DEBERÁ PRESTAR UNA ATENCIÓN ESPECIAL.

- Las ondulaciones y hundimientos cambiarán la pendiente general.
- Evite las condiciones de terreno que puedan hacer que la máquina patine. Mantenga bajas velocidades en pendientes y curvas cerradas.
- Una desaceleración o frenado bruscos pueden tener como consecuencia la elevación de las ruedas traseras. Recuerde: las pendientes "seguras" no existen.
- El movimiento en pendientes de césped requiere atención especial para evitar vuelcos.

NO UTILIZAR EN PENDIENTES MAYORES DE 15°.

IMPORTANTE: Cuando se trabaje sobre cualquier pendiente poner la transferencia de peso, si está instalada, a su ajuste máximo (+).

3.8 CILINDROS DE CORTE BLOQUEADOS

- Pare el motor y asegúrese de que todas las piezas móviles estén paradas.
- Ponga los frenos y desactive las transmisiones.
- Suelte los bloqueos con cuidado. Mantenga las partes del cuerpo de alejados de la borde de corte. Tenga cuidado con la energía de la transmisión, que puede girar al soltar el bloqueo.
- Tenga cuidado de que no haya nadie cerca de las unidades de corte, ya que la rotación de un cilindro puede propiciar el giro de los otros.

3.9 AJUSTES, LUBRICACIÓN Y MANTENIMIENTO

Todos los vehículos

- Pare el motor y asegúrese de que todas las piezas móviles estén paradas.
- Ponga los frenos y desactive las transmisiones.
- Lea todas las instrucciones de mantenimiento pertinentes.
- Sólo se deberán utilizar las piezas de recambio suministradas por el fabricante.
- Al ajustar los cilindros de corte se deberá tener cuidado de que no se queden atrapados manos y pies cuando giren dichos cilindros.
- Verifique que nadie toque ninguna unidad de corte, ya que la rotación de un cilindro puede propiciar el giro de los demás.
- Para reducir el peligro de incendio, mantenga el motor, los silenciadores y los compartimentos de la batería libres de césped, hojas o grasa excesiva.
- Por motivos de seguridad, reemplace las piezas desgastadas o dañadas.

- Cuando se esté operando debajo de piezas o máquinas izadas, verifique que se proporciona un soporte adecuado.
- Nunca desmonte la máquina sin soltar o contener fuerzas que puedan hacer que las piezas se muevan repentinamente.
- No modifique la velocidad del motor por encima del máximo dado en las especificaciones del motor. No altere las consignas de regulación del motor ni lo haga funcionar a sobrevelocidad. El operar el motor a velocidad excesiva podrá aumentar el peligro de heridas personales.
- NO FUME cuando se realice un servicio en las baterías y mantenga alejadas las llamas desnudas.
- No coloque ningún objeto de metal sobre los bornes.

Vehículos diesel & de gasolina

- Cuando reaprovisione combustible, PARE EL MOTOR Y NO FUME. Agregue combustible antes de encender el motor; nunca agregue combustible cuando el motor está en marcha.
- Utilice un embudo cuando eche combustible en el depósito desde una lata.
- No llene el depósito de combustible más allá de la parte inferior del tubo de llenado.
- Vuelva a colocar las tapas del depósito de combustible y de todos los contenedores y asegúrelas.
- Guarde el combustible en los contenedores específicamente diseñados para este fin.
- Reabastezca de combustible al aire libre únicamente y no fume mientras lo hace.
- Si se derrama combustible, no intente encender el motor; aleje la máquina del área del derrame y evite crear fuentes de ignición hasta que se hayan disipado los vapores del combustible.
- Permita que el motor se enfrié antes de guardar la máquina en un recinto.
- Nunca guarde el equipo con combustible en el depósito en un edificio donde los vapores puedan alcanzar una llama al descubierto o chispas.
- Si es necesario drenar el depósito de combustible, deberá hacerse al aire libre.
- No derrame combustible sobre componentes calientes.

PELIGRO: Indica una situación vigente que es potencialmente peligrosa y que, de no tomarse las medidas pertinentes, **OCASIONARÁ** lesiones graves o accidentes mortales.

ADVERTENCIA: Indica una situación potencialmente peligrosa que, de no tomarse las medidas pertinentes, **PODRÍA OCASIONAR** lesiones graves o accidentes mortales.

PRECAUCIÓN: Indica una situación potencialmente peligrosa que, de no tomarse las medidas pertinentes, **PODRÍA LLEGAR A OCASIONAR** pequeñas lesiones y desperfectos materiales. Puede además utilizarse para advertir contra las prácticas laborales peligrosas.

IMPORTANTE: La velocidad de transporte corresponde solamente al desplazamiento por carretera. No seleccione nunca la velocidad de transporte para desplazarse sobre praderas ni sobre carreteras o senderos irregulares o sin capa de rodadura.

Las instrucciones de funcionamiento y manejo de las unidades de corte pueden encontrarse en una publicación por separado.

**ADVERTENCIA**

El líquido hidráulico que escapa bajo presión puede penetrar en la piel y causar lesiones graves. Se debe obtener asistencia médica inmediatamente.

**ADVERTENCIA**

NO UTILIZAR EN PENDIENTES MAYORES DE 15°.

**ADVERTENCIA**

EL GAS DE VENTILACIÓN PUEDE CAUSAR CONGELACION.

**ADVERTENCIA**

Proposición 65 de California
El escape del motor, algunos de sus componentes y algunos componentes del vehículo contienen o emiten productos químicos que en el estado de California se conoce que producen cáncer, defectos congénitos y otros daños reproductivos.

**ADVERTENCIA**

Las baterías producen gases explosivos, contienen ácidos corrosivos y pueden producir unos niveles de corriente eléctrica lo suficientemente altos como para causar quemaduras.

**ADVERTENCIA**

Los bornes, terminales y accesorios relacionados de las baterías contienen plomo y compuestos de plomo.

LÁVESE LAS MANOS DESPUÉS DE TOCARLAS.

**ADVERTENCIA**

Las lengüetas de transporte son un dispositivo de seguridad secundario.

Al transportar la máquina, las unidades de corte deben mantenerse en la posición de transporte en el sistema hidráulico con las lengüetas de transporte puestas.

1. Aparcar la máquina en terreno llano.
2. Sentado en la posición de conducción y con el motor a velocidad de funcionamiento, levantar las unidades de corte totalmente por medio de las palancas de subida y volver a poner la palanca en punto muerto.

NO mover la palanca a la posición de bajada.

3. Desconectar las transmisiones, poner el freno de estacionamiento y asegurarse de que las piezas móviles estén paradas. Poner el freno de estacionamiento y quitar la llave de encendido.

4. Ahora se pueden poner o quitar las lengüetas de transporte.

Es importante levantar las unidades de corte antes de soltar las lengüetas de transporte.

**3.10 PAUTAS PARA LA ELIMINACIÓN DE
DESECHOS**

Cuando un producto para mantenimiento de césped ya no pueda utilizarse y deba desecharse, deben realizarse las siguientes acciones.

Estas pautas deben utilizarse en conjunto con la legislación vigente aplicable sobre Sanidad, seguridad y medioambiente y en instalaciones locales aprobadas para la eliminación y reciclado de desechos.

- Colocar la máquina en un lugar adecuado para poder utilizar equipos de elevación.
- Utilizar herramientas adecuadas, equipos de protección personal (PPE) y consultar los manuales técnicos de la máquina.
- Quitar y guardar lo siguiente:
 1. Baterías
 2. Residuos de combustible
 3. Refrigerante del motor
 4. Aceites
- Desmontar la estructura de la máquina consultando el manual técnico. Tener especial cuidado al manejar 'energía acumulada' en elementos a presión o en muelles tensados.

- Los elementos que todavía puedan utilizarse deben separarse y devolverse al centro relevante.
- Otros componentes desgastados deberán separarse en grupos para reciclarlos y eliminarlos correctamente según las instalaciones disponibles. Las separaciones más habituales son:
 - Acero
 - Metales no ferrosos
 - Aluminio
 - Latón
 - Cobre
 - Plásticos
 - Identifiable
 - Reciclable
 - No reciclable
 - No identificable
 - Goma
- Los componentes que no puedan separarse en grupos deberán añadirse a la zona de 'Residuos generales'.
- No incinerar residuos.

Para finalizar, actualizar los registros de maquinaria para indicar que se ha dejado de utilizar la máquina y que ha sido desmantelada.

4.1 ESPECIFICACIÓN DEL MOTOR		4.2 ESPECIFICACIÓN DE LA MÁQUINA	
Tipo:	Motor diesel vertical Kubota de 28 kW a 3000 RPM, 4 cilindros (en línea), 4 tiempos, enfriado por agua, 1498 cm ³ . con arranque eléctrico de 12 V.	Construcción del bastidor:	Chasis de acero fresado sólido.
Modelo:	V1505-BBS-EC-1	Transmisión:	Hidrostática con bomba de transmisión servocontrolada. 4 motores de ruedas individuales. Bloqueo de transmisión a todas las ruedas hacia delante y bloqueo de diferencial de eje delantero.
Velocidad máxima:	3000 +/-50 RPM (sin carga)	Dirección de unidad de corte:	Hidráulica, con válvula de control de dirección hacia delante, punto muerto y marcha atrás. Interruptor eléctrico montado en el salpicadero para control de conexión/desconexión, con interruptor en el suelo para engranaje del cilindro. Válvula de control manual para ajuste de la velocidad del carrete.
Ralentí:	1500+100/-0 RPM	Velocidades:	12 km/h
Capacidad de aceite del cárter:	6,4 litros	Corte:	25 km/h
Combustible:	Diesel Nº 2-D (ASTM D975)	Transporte:	6 km/h
Capacidad del refrigerante:	5 litros, 50/50 anticongelante	Marcha atrás:	
Especificación del refrigerante:	Anticongelante Glicol de etileno con agua desionizada.	Dirección:	Dirección asistida hidrostática a las ruedas traseras.
		Presión terreno:	1,0 kg/cm
		Frenos, servicio:	Freno hidrostático positivo.
		Estacionamiento:	Frenos de disco inmersos en aceite sin averías.
		Batería:	Exide 093

4.3 VIBRACIÓN

La máquina ha sido probada en cuanto a niveles de vibración en todo el cuerpo, mano y brazo. El operador estaba sentado en la posición normal de operación con ambas manos sobre el mecanismo de dirección. El motor en marcha y la unidad de corte girando con la máquina estacionada.

Estándar ISO 5349: 1986 Vibración mecánica. Guias para para la medición y la evaluación de la exposición humana a la vibración transmitida por las manos.

Parkway 2250 Plus Serie WB Nivel de aceleración de la mano / brazo	Aceleraciones máximas izquierda o derecha (m/s ²)		
	X Aeq	Y Aeq	Z Aeq
	0,346	0,394	0,337
Valor dominante	0,394		

Estándar ISO 2631-1: 1985 Evaluación de exposición humana ante vibración de todo el cuerpo — Parte 1: Requisitos generales.

Parkway 2250 Plus Serie WB Nivel de aceleración de todo el cuerpo	Ubicación en suelo			Ubicación del asiento			
	Aceleraciones m/s ²	x	y	z	x	y	z
Media	0,0253	0,0200	0,0700	0,0219	0,0125	0,0253	

4.4 PENDIENTES

NO USAR SOBRE CUESTAS CON INCLINACIÓN SUPERIOR A 15º.

La cuesta de 15º se ha calculado usando medidas de estabilidad estática conforme a la normativa EN 836.

4.5 LUBRICANTES RECOMENDADOS

Aceite de motor: Debe ser MIL-L-2104C o clasificación A.P.I. grados SE/SF/SG. [10W-30]

TEMPERATURA	VISCOSIDAD DEL ACEITE
Superior a 4°C	SAE30
Inferior a 4°C	SAE5W-30 o SAE 10W-30

Aceite hidráulico: ISO VG46 o equivalente.

Grasa: K NATE (RJL Nº 4213860) o equivalente a MIL-G-23549C, MIL-G-2345C, DIN 51 825, DIN 51 818.

4.6 RENDIMIENTO DE CORTE

45 cortes por metro a 12 km/h con 8 unidades de cuchillas con cabezal flotante.

62 cortes por metro a 12 km/h con 11 unidades de cuchillas con cabezal flotante.

23 cortes por metro a 12 km/h con 4 unidades de cuchillas con cabezal flotante.

34 cortes por metro a 12 km/h con 6 unidades de cuchillas con cabezal flotante.

4.7 RENDIMIENTO DE CORTE (ÁREA)

2,3 hectáreas/hora a 12 km/h con unidades de cabezal flotante.

2,3 hectáreas/hora a 12 km/h con unidades de cabezal flotante.

Se incluye un 10% para solape y giro normal al final de cada corte.

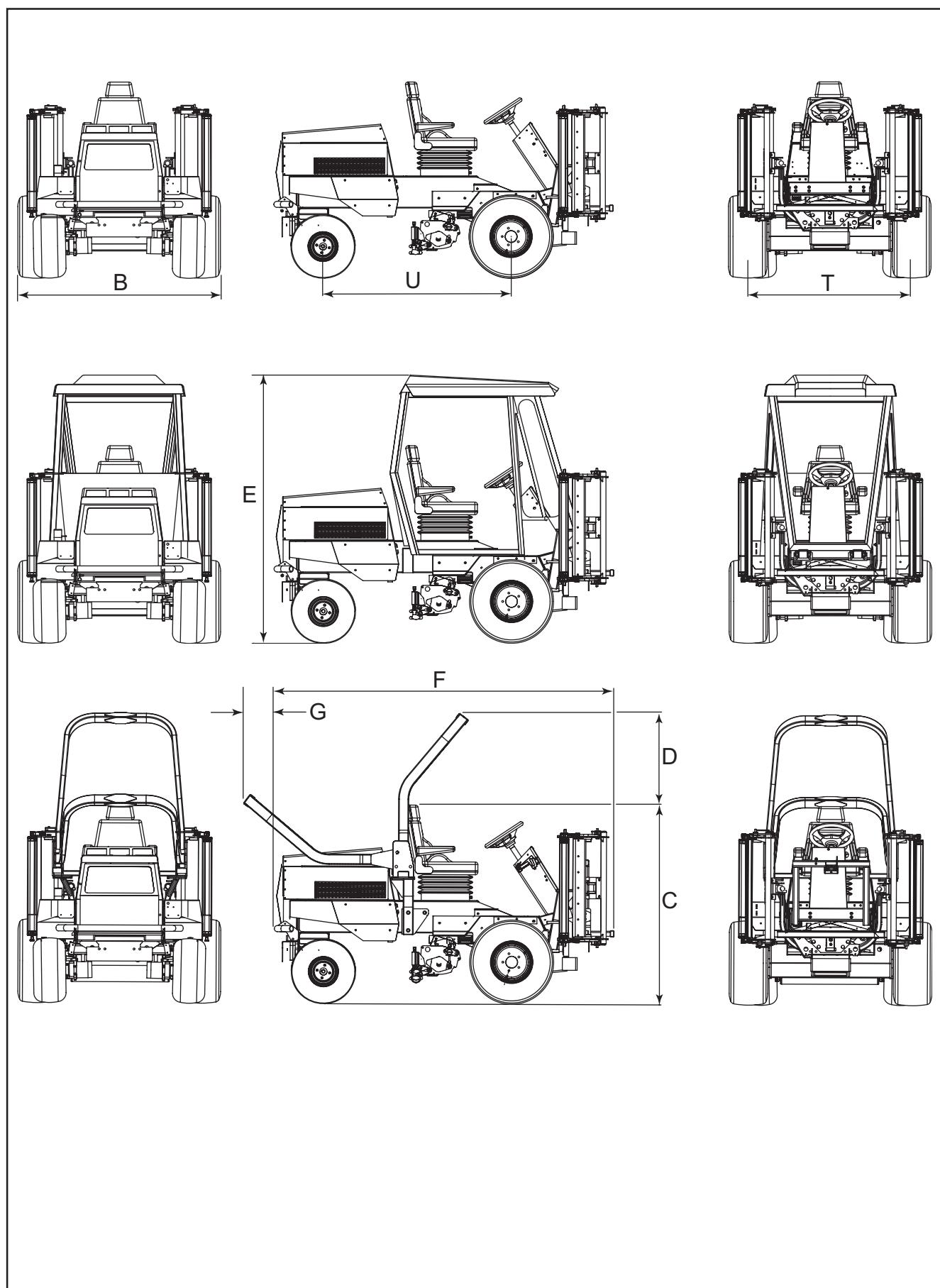
4.8 DIMENSIONES

A	Anchura de corte	214 cm
B	Anchura de transporte	160 cm
C	Altura total sin ROPS	148,5 cm
D	Altura total con ROPS, añadir	69,5 cm
E	Altura total con cabina con ROPS	215,5 cm
F	Longitud total con bastidor ROPS levantado	268 cm
G	Longitud total con bastidor ROPS bajado, añadir	31 cm
H	Peso de la máquina con Sport 200l	1360 kg*
J	Peso de la máquina con Magna 250	1380 kg*
K	Peso de la unidad de corte flotante de 6 cuchillas Sport 200 (cada una)	
L	Peso de la unidad de corte flotante de 8 cuchillas Sport 200 (cada una)	
M	Peso de la unidad de corte fija de 4 cuchillas Magna 250 (cada una)	
N	Peso de la unidad de corte fija de 6 cuchillas Magna 250 (cada una)	
P	Peso de la unidad de corte fija de 8 cuchillas Magna 250 (cada una)	
Q	Peso del ROPS	88,6 kg
R	Peso del juego de luces	
S	Peso del juego de baliza	
T	Seguimiento de rueda	135,4 cm
U	Distancia entre ejes	149 cm
V	Círculo sin corte (radio)	75 cm

* Con unidades magna con cabezal fijo de 6 cuchillas, depósito de combustible lleno y juego de luces y de baliza opcionales.

PRESIÓN DE NEUMÁTICOS

Producto	Ruedas delanteras			Ruedas traseras				
	Tamaño de neumático	Tipo de neumático	Presión de neumático	Tamaño de neumático	Tipo de neumático	Presión de neumático		
Parkway 2250 Plus	26 x 12,00 - 12	Titan Multi Trac 6 capas	14 - 20 psi	1,00 - 1,37 bar	20 x 10,00 - 8	Titan Multi Trac 4 capas	14 - 20 psi	1,00 - 1,37 bar
		Maxxis Turfmaxx (Kevlar) patrón ranurado C-165s 4 capas	20 - 22 psi	1,37 - 1,50 bar		Maxxis Turfmaxx (Kevlar) patrón ranurado C-165s 4 capas	20 - 22 psi	1,37 - 1,50 bar



5.1 ETIQUETAS DE SEGURIDAD

A903491 Lea el Manual del operador.



A903491



A903489



A903492



A903488

A903492 Manténgase alejado de superficies calientes.



A903494



A903493



A903490



A911410

A903488 No abra ni quite protectores de seguridad con el motor funcionando.

A903494 Precaución: Cuchillas en movimiento.

A903493 Evite la salida de fluidos a presión. Consulte el Manual Técnico en lo tocante a los Procedimientos de Servicio.

A903490 No quite los protectores de seguridad con el motor funcionando.

A911410 Puede producirse una explosión si se cortocircuitan las bornas de la batería.

A911416 Pendiente máxima de trabajo permitida.

A911434 Precaución: Combustible Diesel.



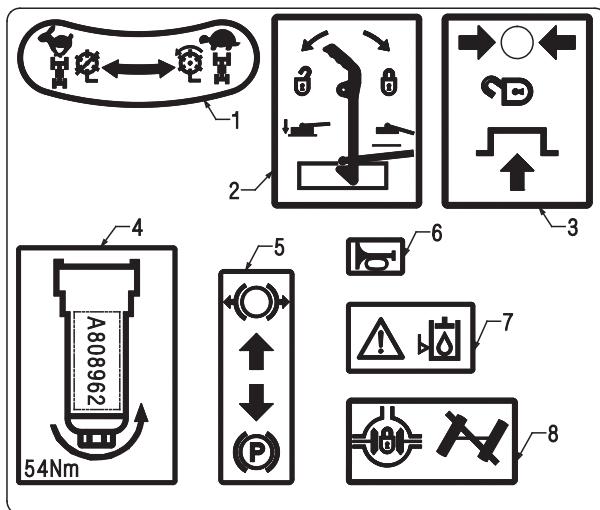
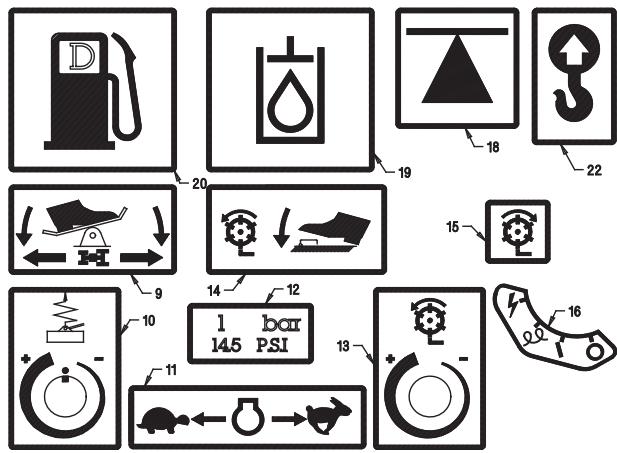
A911416



A911434

5.2 ETIQUETAS DE INSTRUCCIONES

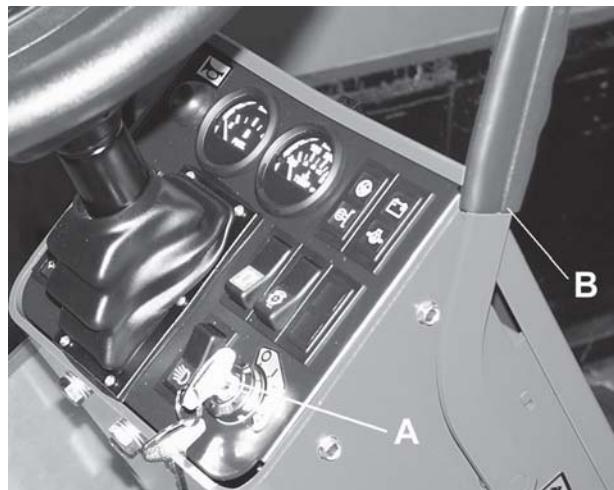
- 1 Posición del limitador de velocidad
- 2 Enganche de la unidad de corte central
- 3 Punto de enganche del capó
- 4 Filtro de aceite hidráulico
- 5 Conexión/Desconexión del freno de estacionamiento
- 6 Claxon
- 7 Nivel de aceite hidráulico
- 9 Control del pedal de tracción
- 10 Unidad de ajuste de presión a suelo
- 11 Palanca del acelerador



- 12 Presión de neumáticos
- 13 Ajuste de velocidad del cilindro
- 14 Interruptor de pie de activación del cilindro
- 15 Interruptor de balancín de activación del cilindro
- 16 Interruptor de encendido
- 18 Puntos de enganche
- 19 Depósito de aceite hidráulico
- 20 Depósito de combustible diesel
- 22 Puntos de elevación

6.1 INTERRUPTOR DE ENCENDIDO DEL MOTOR DE ARRANQUE

La llave de encendido (**A**) se debe girar a la derecha a la posición de precalentamiento (Nº 2) para calentar las bujías incandescentes, cuando se apague la luz de advertencia en el módulo de la pantalla de luces gire la llave de encendido a la derecha a la posición de encendido (Nº 3) para encender el motor. Una vez en marcha, suelte la llave y deje que vuelva automáticamente a la posición de encendido (Nº 1) para su funcionamiento normal. Cuando está instalada, la baliza rotativa se enciende cuando la llave de contacto está en la posición 1.



6.2 PALANCA DE CONTROL DEL ACELERADOR

La palanca (**B**) debe alejarse del operador para aumentar la velocidad del motor y hacia el operador para reducirla.

Nota: *El motor debe usarse a toda velocidad.*

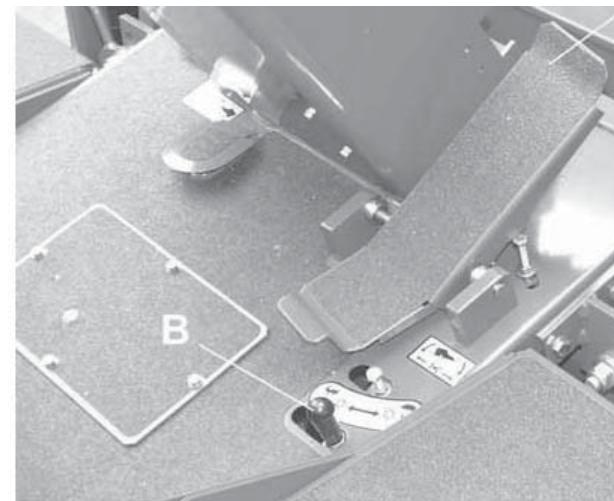
6.3 AJUSTE DE ARTICULACIÓN DEL VOLANTE

Se puede ajustar la articulación del volante. El botón de sujeción de liberación (**A**) está situado en el lateral de la consola de control en el lado derecho. Para ajustar girar el botón de sujeción a la izquierda para soltar y articular el volante hacia delante y detrás para obtener el ajuste deseado, entonces sujetar en posición girando el botón de sujeción a la derecha.



6.4 PEDAL DETRACCIÓN

Para mover la máquina hacia adelante, pise la parte delantera del pedal (**A**). Para ir marcha atrás, pise la parte trasera del pedal. Cuando se suelta el pedal volverá a su posición de punto muerto.



6.5 LIMITADOR DE VELOCIDAD

El limitador de velocidad (**B**) se opera deslizando el botón negro a derecha o izquierda. Cuando se desliza a la derecha la máquina está limitada a la velocidad de corte, cuando se desliza a la izquierda, se puede usar la velocidad de transporte. En el modo de transporte, no se puede regular. Cuando el limitador de velocidad está en la posición de segado, se engrana la dirección a las cuatro ruedas.

IMPORTANTE: Para poder engranar el limitador de velocidad debe estar en la posición de velocidad de transporte. Si están girando las unidades de corte, al mover el limitador de velocidad entre las posiciones de segado y transporte engranará y desengranará la rotación del cilindro.

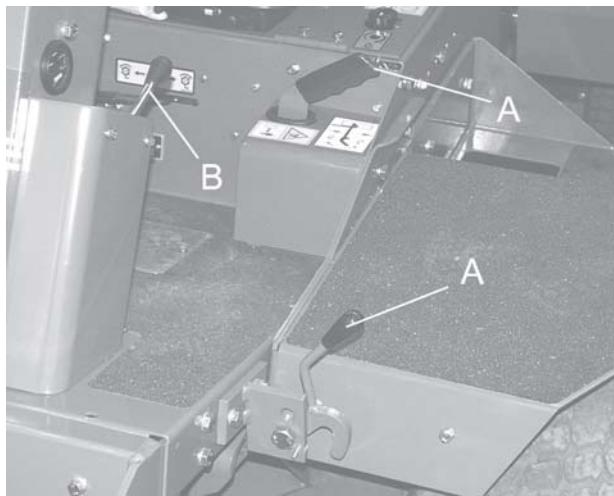
6.6 ENGANCHES DE TRANSPORTE

Cuando transporte la máquina, compruebe que las unidades de corte están levantadas y que estén puestos los enganches de transporte (**A**).

6.7 FRENOS DE ESTACIONAMIENTO

El freno de estacionamiento (**B**) se activa cuando la palanca se mueve hacia el operador. El freno lleva un microinterruptor que detecta la posición del freno. Se debe poner el freno para arrancar la máquina, al parar y al dejar el asiento.

PRECAUCIÓN: No se debe poner el freno de estacionamiento cuando el vehículo esté en movimiento.



6.8 PALANCAS DE ELEVACIÓN HIDRÁULICA

Las unidades de corte se pueden levantar y bajar con tres palancas de control (**A**) situadas a la derecha del asiento del operador de la forma siguiente:

Palanca central controla Unidad trasera N° 1.

Palanca derecha controla Unidad MD N° 2.

Palanca izquierda controla Unidad MI N° 3.

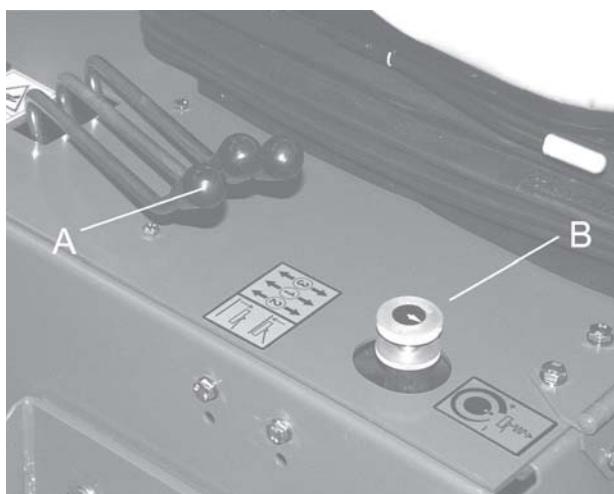
Nota: Si se levanta y deja de trabajar cualquier unidad y se vuelve a bajar y poner a trabajar, el cilindro no girará hasta que se suelte el interruptor de segado del pie.

Para levantar: Mover la(s) palanca(s) hacia arriba y mantener en posición hasta que las unidades estén a la altura necesaria.

Para bajar: Mover la(s) palanca(s) totalmente hacia abajo y soltar, la(s) unidad(es) se bajarán al nivel del suelo. NO mantener la palanca en la posición baja.

Nota: Las unidades sólo se levantarán y bajarán cuando el motor esté en marcha.

IMPORTANTE: Si al cortar, se tira accidentalmente de una palanca de control de elevación, las unidades de corte no flotarán sobre las ondulaciones del terreno hasta que se apriete la palanca totalmente hacia abajo y se deje volver a neutro de nuevo.



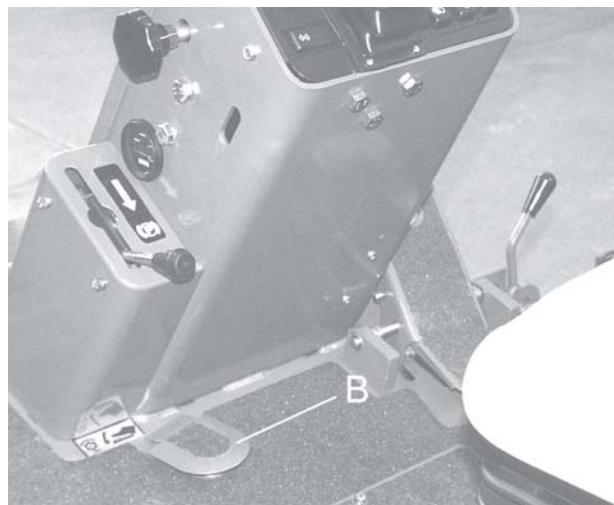
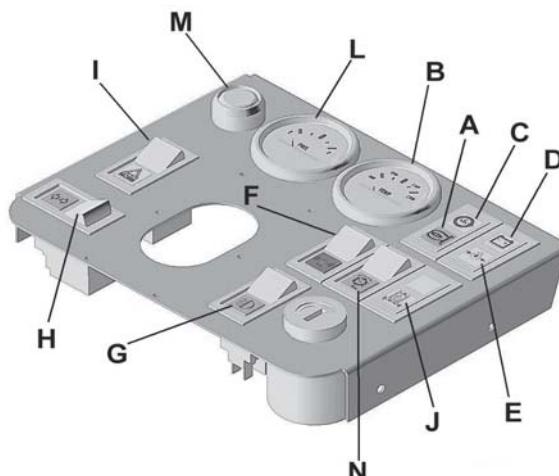
6.9 TRANSFERENCIA DE PESO

La presión del terreno de la unidad de corte se puede variar dentro de los límites ajustados, y se controla por una rueda dentada (**B**) en el lado derecho del asiento del operador, situado junto a las palancas de elevación/bajada. La rueda dentada se gira a la derecha para reducir el peso sobre el terreno de la unidad de corte, mejorando la facilidad de subida en cuesta. La rueda dentada se gira a la izquierda para aumentar el peso de la unidad sobre el terreno. Al aumentar la presión hacia abajo se reducirá la posibilidad de que la unidad de corte rebote al cortar sobre terreno ondulado. Cuando se corta sobre terreno nivelado está entre las posiciones máxima y mínima.

6.10 INTERRUPTORES DE LA UNIDAD DE CORTE

Para comenzar a cortar comprobar que el limitador de velocidad está en la posición de segado y los cilindros se han bajado. Apretar el botón del interruptor de balancín (**A**) y el interruptor de pedal (**B**). Apretar la parte superior del interruptor de balancín para parar la rotación de la unidad del cortador (las unidades de corte dejan de girar automáticamente cuando se levantan).

Nota: La palanca de retropulido debe estar en la posición de conducción antes de que giren los cilindros.



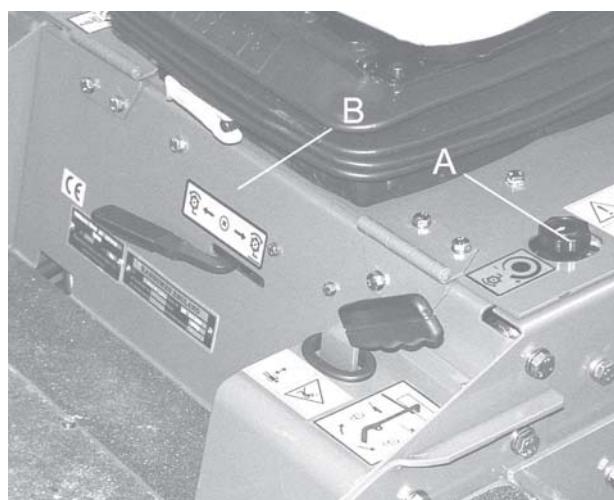
6.11 VELOCIDAD VARIABLE DEL CILINDRO

La velocidad de rotación de los cilindros de corte se puede ajustar con la rueda dentada (**A**) situada en la parte izquierda del lado del operador. La velocidad del cilindro se deberá ajustar a las condiciones de corte máxima y normal. En condiciones de césped muy largo, la velocidad del cilindro se deberá reducir para obtener el mejor terminado, la velocidad del cilindro también se deberá reducir al cortar césped muy corto y seco para evitar el desgaste excesivo del cilindro y de la cuchilla inferior. Gire la rueda manual a la derecha para aumentar la velocidad del cilindro y a la izquierda para reducir la velocidad del cilindro.

6.12 PALANCA DE RETROPULIDO

La palanca (**B**) ajusta la dirección de giro del cilindro de corte con tres posiciones:

(a) Totalmente hacia el asiento para cortar, (b) totalmente alejado del asiento para retropulir y (c) en la posición central para punto muerto. Consultar el manual del operador de la unidad de corte para ver una explicación del procedimiento de retropulido.



6.13 PANEL DE INSTRUMENTOS

A. LUZ INDICADORA DE PRECALENTAMIENTO DEL MOTOR

Color verde, se enciende cuando se gira la llave de contacto a la derecha a la posición de precalentamiento. Una vez que la luz se apaga se puede encender el motor.

B. INDICADOR DE TEMPERATURA DEL MOTOR

Indica la temperatura actual del motor, mientras esté en marcha.

C. LUZ DE ADVERTENCIA DE SOBRECALENTAMIENTO DEL MOTOR

Color rojo, se enciende cuando la temperatura del motor llega a un nivel preajustado. Si se enciende la luz y suena una alarma, parar el motor, soltar los cilindros de corte, poner el freno de estacionamiento y dejar que se enfrié el motor a media velocidad durante dos minutos antes de parar para investigar la causa.

D. LUZ DE ADVERTENCIA DE CARGA

Color rojo, se enciende cuando se pone el contacto y se apaga cuando arranca el motor. Si se enciende la luz mientras está en marcha el motor, puede estar floja o romperse la correa del ventilador, o indicar una avería en el sistema eléctrico que se debe investigar. PARAR INMEDIATAMENTE.

E. LUZ DE ADVERTENCIA DE PRESIÓN DE ACEITE DEL MOTOR

Color rojo, se enciende cuando se pone el contacto, y se apaga cuando arranca el motor. Si se enciende la luz mientras el motor está en marcha. PARAR INMEDIATAMENTE ya que esto indica que la presión del motor está demasiado baja. Revisar el nivel de aceite en el cárter y llenar en caso necesario. Revisar el interruptor de presión de aceite. La operación continuada puede causar gran daño al motor.

F. TRACCIÓN A LAS 4 RUEDAS EN INTERRUPTOR DE MARCHA ATRÁS

Mantenga pulsada la mitad inferior del interruptor para activar la tracción a las 4 ruedas al ir marcha atrás (si está instalada). Esta función sólo funciona en modo de corte.

G. FARO DELANERO/LATERAL

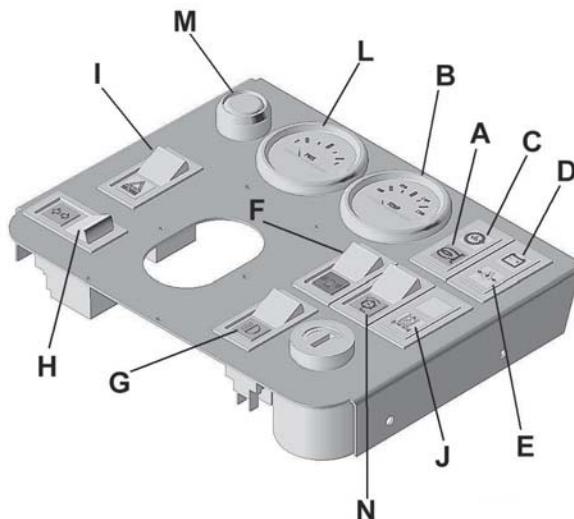
Apretar la mitad inferior del interruptor para encender las luces delanteras y laterales (si están instaladas).

H. INDICADORES DE DIRECCIÓN

Apretar a la derecha e izquierda del interruptor para señalar a la derecha e izquierda (si está instalado).

I. LUCES DE PELIGRO

Apretar la mitad superior del interruptor para encender las luces de peligro (si están instaladas).



J. INDICADOR DE BLOQUEO DEL FILTRO HIDRÁULICO

Controla la condición del filtro hidráulico. Color rojo, se ilumina antes que la válvula operativa de desviación del filtro, cuando se ilumina se debe cambiar el filtro. La lámpara se deberá iluminar mientras se está precalentando el motor como prueba. No es anormal que la luz se quede iluminada hasta 3 minutos después de cada arranque en frío. Pero no deberá permanecer durante más de 5 minutos.

K. CONTADOR HORARIO

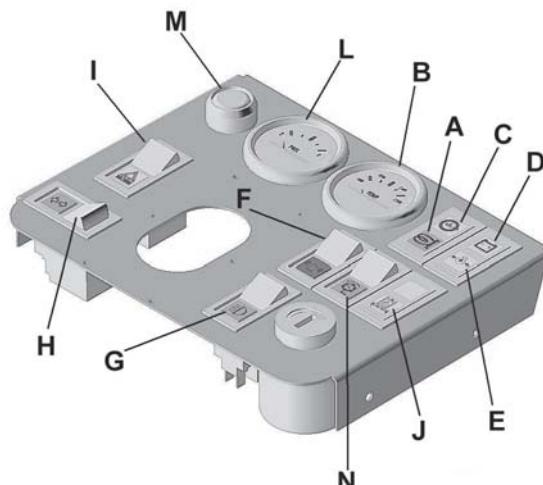
Situado en la parte izquierda del árbol de levas, encima del freno de estacionamiento. Registra las horas de funcionamiento del motor.

L. INDICADOR DE COMBUSTIBLE

Situado a la izquierda del indicador de temperatura del motor. Controla el nivel de combustible.

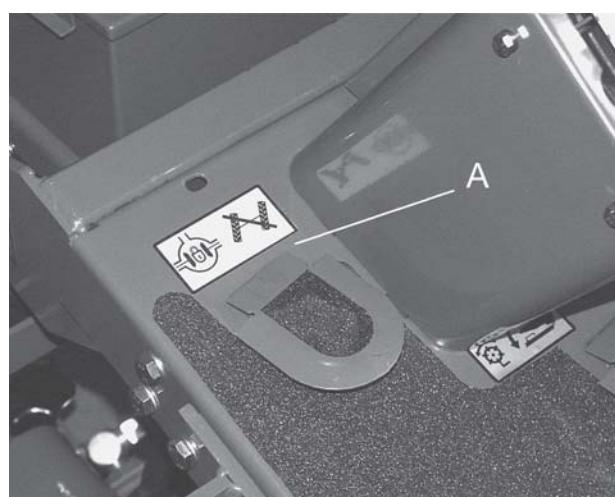
M. CLAXON

Pulse el botón para que suene el claxon.



6.14 CONTROL DE BLOQUEO DEL DIFERENCIAL

El bloqueo del diferencial (**A**) se activa pisando el interruptor de pie. Al soltar este interruptor el bloqueo del diferencial deja de funcionar. El bloqueo del diferencial sólo debe usarse en situaciones graves, y nunca sobre asfalto o mientras se conduce.



7.1 INSPECCIÓN DIARIA

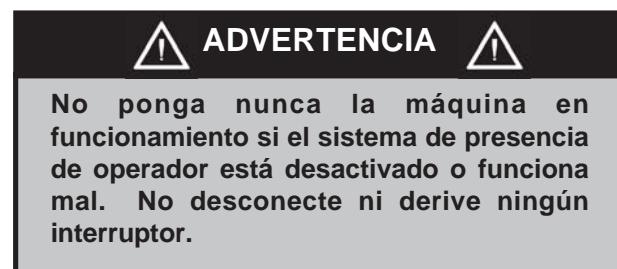
! PRECAUCIÓN !

La inspección diaria debe realizarse sólo con el motor apagado y con todos los líquidos fríos. Baje las herramientas al suelo, ponga el freno de estacionamiento, apague el motor y quite la llave de encendido.

1. Reliace una inspección visual de toda la unidad en busca de indicios de desgaste, piezas sueltas y componentes averiados o ausentes. Compruebe que no haya fugas de combustible ni de aceite para cerciorarse de la estanqueidad de las conexiones y de que los tubos y mangueras están en buenas condiciones.
2. Compruebe el suministro de combustible, el nivel del refrigerante en el radiador, el nivel de aceite en el cárter y el indicador del limpiador de aire. Todos los líquidos deben estar al nivel de la marca de llenado máximo con el motor frío.
3. Asegúrese de que todas las unidades de corte están ajustadas a la misma altura de corte.
4. Compruebe que los neumáticos tengan la presión adecuada.
5. Pruebe el sistema de presencia de operador y de interbloqueo de seguridad.

7.2 SISTEMA DE PRESENCIA DE OPERADOR Y DE INTERBLOQUEO DE SEGURIDAD

- El sistema de presencia de operador y de interbloqueo de seguridad impide que la máquina entre en funcionamiento a menos que esté puesto el freno de estacionamiento, el pedal de tracción esté en punto muerto, el dispositivo de corte esté apagado y el operador esté en su asiento. El sistema detiene también el motor si el operador abandona su asiento cuando el dispositivo de corte está activado o el pedal de tracción se encuentra en una posición que no es la de punto muerto.



- Realice cada una de las pruebas que siguen para cerciorarse de que el sistema de presencia de operador y de interbloqueo de seguridad funciona correctamente. Interrumpa la prueba y solicite una inspección del sistema y su reparación si **fallara** alguna de las pruebas como se especifica seguidamente.
 - El motor **arranca** en la prueba 1;
 - El motor **no arranca** durante las pruebas 2,3 ó 4;
 - El motor **continúa** funcionando durante la prueba 5.
- Consulte al cuadro que sigue en lo atinente a cada prueba y observe las marcas (✓) a su través. Apague el motor entre una prueba y otra.

Prueba 1: Representa el procedimiento normal de arranque. El operador está sentado, el freno de estacionamiento está echado, los pies del operador no están en los pedales y el dispositivo de accionamiento de la segadora está desactivado. El motor debe arrancar.

Prueba 2: El motor no debe arrancar si está activada la unidad de corte.

Prueba 3: El motor no debe arrancar si no está sentado el operador.

Prueba 4: El motor no debe arrancar si está apretado el pedal de tracción.

Prueba 5: Arrancar el motor de la forma normal, apretar el controlador de velocidad en la posición de corte, pulsar el interruptor de corte del salpicadero, activar los cilindros de corte pulsando el interruptor de pie y levantar el peso del asiento.

Prueba	Operador sentado		Freno de estacionamiento puesto		Interruptor de activación del cortacésped		El motor se enciende	
	Sí	No	Sí	No	Corte	Apagado	Sí	No
1	✓		✓			✓	✓	
2	✓		✓		✓			✓
3		✓	✓			✓		✓
4	✓			✓		✓		✓
5	✓	*	✓		✓		*	

* Levántese del asiento. Las unidades de corte deben dejar de girar en siente (7) segundos.

7.3 PROCEDIMIENTO DE MANEJO

! PRECAUCIÓN !

Lleve siempre gafas de seguridad, zapatos o botas de trabajo fabricados de cuero, un casco y protectores de oídos para no lesionarse.

1. El motor no debe arrancarse bajo ninguna circunstancia sin que el operador se encuentre sentado en el tractor.
2. No ponga en funcionamiento ni maneje un tractor ni aditamentos que tengan componentes sueltos, averiados, o a los que falte alguno de estos. Corte el césped cuando esté seco siempre que ello sea posible.
3. Corte primero en una zona de prueba hasta familiarizarse con el funcionamiento del tractor y las palancas de mando.

Nota: *Para evitar daño al carrete y a la cuchilla inferior, no opere nunca los carretes cuando no estén cortando césped. Se producirá fricción y calor excesivos entre la cuchilla inferior y el carrete, dañando el filo de corte.*

4. Estudie el área para determinar el mejor y más seguro procedimiento y operación. Considere la altura del césped, el tipo de terreno y el estado de la superficie. Cada condición necesitará ciertos ajustes y precauciones.
5. No descargue directamente el material hacia los peatones, ni deje que nadie se acerque a la máquina mientras esté en funcionamiento. El propietario/operador es responsable de las lesiones producidas a los peatones y/o daño a su propiedad.

! PRECAUCIÓN !

Recoja toda la suciedad que haya en el césped antes de cortarlo. Pase a una nueva zona con cuidado. Trabaje siempre a las velocidades que le permitan controlar totalmente el tractor.

6. Sea precavido cuando sigue cerca de zonas con grava (carreteras, zonas de estacionamiento, sendas de carros, etc.). Los piedras que salgan disparadas de la máquina pueden lesionar gravemente a los viandantes o personas circundantes y dañar el equipo.
7. Desengrane los motores de tracción y levante los accesorios cuando cruce sendas o carreteras. Vigile el paso de vehículos.
8. Pare e inspeccione el equipo para ver si ha sufrido desperfectos justo después de haber chocado con algún objeto o si la máquina comienza a vibrar de forma anormal. Lleve el equipo a que lo reparen antes de reiniciar sufuncionamiento.

! ADVERTENCIA !

Antes de proceder a limpiar, ajustar o reparar este equipo desengrane siempre todos los engranajes, baje los útiles hasta el suelo, eche el freno de estacionamiento, apague el motor y saque la llave de encendido para así evitar lesiones.

ADVERTENCIA

NO UTILIZAR EN PENDIENTES MAYORES DE 15°.

9. Desacelere y tenga mayor precaución al trabajar en pendientes. Lea la Sección 3.7. Tenga precaución cuando trabaje cerca de zonas en las que se bajen pasajeros.
10. No limpie nunca con sus manos las unidades de corte. Utilice un cepillo para quitar las hierbas de las cuchillas. Éstas están sumamente afiladas y pueden ocasionar graves lesiones.

FUNCIONAMIENTO DE LA MÁQUINA



Leer las Instrucciones de seguridad.

ANTES DE OPERAR POR PRIMERA VEZ

- Revisar y ajustar la presión de los neumáticos, si es necesario, a 1kg/cm².
- Añadir gasóleo al depósito si es necesario.
- Revisar el aceite del motor y llenar si es necesario.
- Revisar el refrigerante del radiador y llenar si es necesario (solución anticongelante al 50%).
- Comprobar que comprende la información contenida en las secciones Instrucciones generales e Instrumentos y Controles.

7.4 ENCENDIDO DEL MOTOR

El siguiente procedimiento se refiere al encendido de motores fríos:

1. Comprobar que el pedal ADELANTE/MARCHA ATRÁS está en la posición de marcha atrás, el limitador de velocidad en la posición de transporte, el interruptor de corte desconectado, el ajuste del acelerador en la posición central y el freno de estacionamiento puesto.
2. Girar la llave de contacto a la posición Nº 2 y mantenerla hasta que la luz de la bujía incandescente se apague (5-10 segundos).
3. Girar la llave de contacto totalmente a la izquierda a la posición de arranque y operar el motor de arranque hasta que el motor arranque (Esto debe tardar sólo unos segundos).
4. Cuando arranque el motor, soltar la llave inmediatamente hasta que vuelva a la posición RUN (funcionamiento).
5. Si el motor no arranca, precalentar las bujías incandescentes e intentarlo de nuevo.

Notas.

- **Motor caliente:** Cuando está caliente el motor debido a la temperatura exterior o a la reciente operación, se puede omitir el paso Nº 2 del proceso de arranque del motor en frío (no hay necesidad de precalentar las bujías incandescentes). *Si el motor no arranca después de dos intentos (con precalentamiento en caso necesario), esperar 20 segundos y tratar de nuevo.* *El motor de arranque nunca se deberá operar continuamente durante más de 30 segundos ya que se puede averiar.*

7.5 CONDUCCIÓN

- **Liberación del freno:** Comprobar que el freno de estacionamiento está libre antes de tratar de conducir o recular.
- **Marcha hacia delante:** Apretar ligeramente la placa superior del pedal ADELANTE/MARCHA ATRÁS hasta llegar a la velocidad deseada sobre el terreno.
- **Marcha atrás:** Soltar ligeramente la placa inferior del pedal ADELANTE/MARCHA ATRÁS hasta llegar a la velocidad deseada sobre tierra. Active la tracción a las 4 ruedas si es necesario cuando esté instalada.
- **Para parar:** Volver ligeramente el pedal ADELANTE/MARCHA ATRÁS a la posición de punto muerto.

Notas:

- *Usar el pie completo para operar tanto la dirección como la reversa.*
- *No mover el pedal de repente - operar siempre lenta y suavemente. No mover nunca el pedal violentamente desde la dirección a la reversa o viceversa.*
- *Mantener siempre el pie firmemente en el pedal - un control relajado del pie podría resultar en una moción repentina.*

7.6 CORTE

1. Bajar los carretes con el control de elevación de la unidad de corte.
2. Comprobar que el limitador de velocidad está en la posición de segado.
3. Engranar el mecanismo de corte apretando sobre la mitad inferior del interruptor de la unidad de corte y operar el interruptor montado sobre el suelo.
4. Soltar el freno de estacionamiento y comenzar a conducir hacia adelante.

Nota: *Ajustar siempre el acelerador al máximo para segar, incluso cuando la hierba esté pesada. Cuando el motor trabaje con dificultad, reducir la velocidad de dirección soltando ligeramente el pedal ADELANTE/MARCHA ATRÁS. La velocidad a las cuatro ruedas sólo funciona con el limitador de velocidad en la posición de segado.*

7.7 PARA PARAR EL MOTOR

1. Soltar la potencia a las unidades de corte con el interruptor de la unidad de corte.
2. Retirar el pie del pedal ADELANTE/MARCHA ATRÁS.
3. Poner el freno de estacionamiento
4. Mover la palanca del control del acelerador a la posición LENTA.
5. Poner la llave de contacto en LA POSICIÓN OFF (apagado).

ADVERTENCIA

! !

Las lengüetas de transporte son un dispositivo de seguridad secundario.

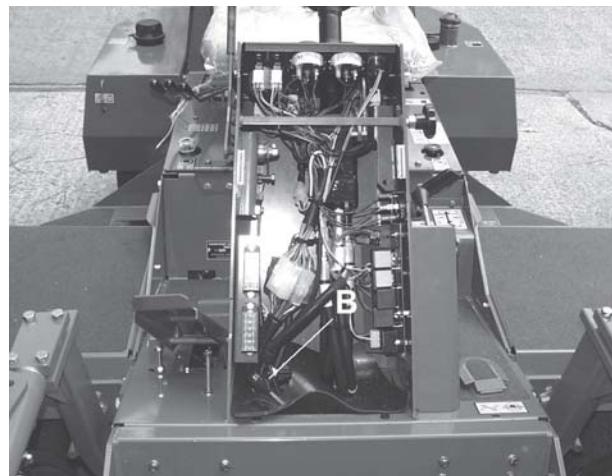
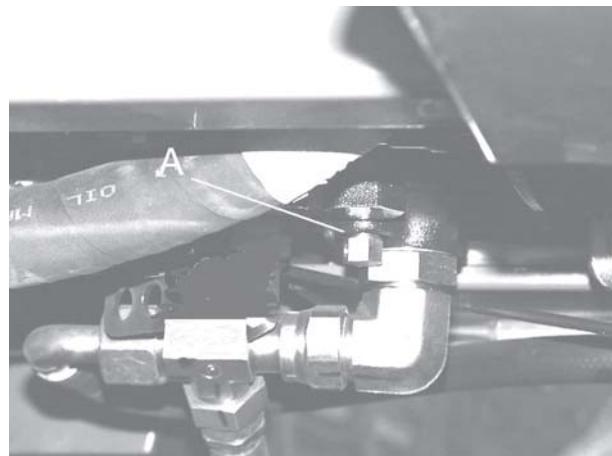
Al transportar la máquina, las unidades de corte deben mantenerse en la posición de transporte en el sistema hidráulico con las lengüetas de transportes puestas.

- 1. Aparcar la máquina en terreno llano.**
- 2. Sentado en la posición de conducción y con el motor a velocidad de funcionamiento, levantar las unidades de corte totalmente por medio de las palancas de subida y volver a poner la palanca en punto muerto.**
- NO mover la palanca a la posición de bajada.**
- 3. Desconectar las transmisiones, poner el freno de estacionamiento y asegurarse de que las piezas móviles estén paradas. Poner el freno de estacionamiento y quitar la llave de encendido.**
- 4. Ahora se pueden poner o quitar las lengüetas de transporte.**

Es importante levantar las unidades de corte antes de soltar las lengüetas de transporte.

7.8 EMPUJAR LA MÁQUINA CON EL MOTOR PARADO

1. Para empujar, desengranar el freno de estacionamiento.
2. Girar el tornillo **(A)** situado en la parte inferior de la bomba de transmisión 1 vuelta hacia la izquierda. Ajustar el volante para que las ruedas traseras estén directamente hacia adelante.
3. Retirar la tapa de la torre y girar la válvula del freno de emergencia **(B)** hacia el lado del freno de estacionamiento/contador de horas de la torre.
4. Girar el volante hacia la izquierda hasta que se note resistencia. La máquina ya está lista para empujarla. Si no se puede mover la máquina, hacer algo de presión al volante. **Nunca se debe ejercer fuerza excesiva en el volante.** Si las ruedas traseras comienzan a girar demasiado, se está ejerciendo demasiada fuerza.
5. Despues de apretar, volver la válvula **(B)** y el botón **(A)** a sus posiciones anteriores.



7.9 CORTE DE CÉSPED EN PENDIENTE

El cortacésped ha sido diseñado para ofrecer buena tracción y estabilidad en condiciones de corte de césped normales. Tenga cuidado al trabajar en pendientes, especialmente cuando el césped esté mojado. El terreno mojado reduce la tracción y el control de la dirección.



Para reducir el riesgo de vuelco, el método más seguro para trabajar en pendientes es subir y bajar la pendiente en vertical y no en horizontal. Evite giros innecesarios, viaje a velocidades reducidas y esté alerta de peligros ocultos.

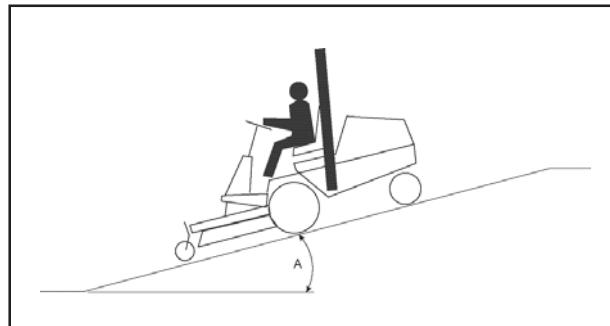
1. Corte siempre el césped con el motor a velocidad máxima y controle la velocidad hacia delante utilizando el pedal de tracción para mantener un corte regular.
2. Utilice el control de transferencia de peso lo necesario para mejorar la distribución de peso entre las plataformas y el cortacésped.
3. Si el cortacésped tiende a resbalar o los neumáticos «marcan» el césped, coloque el cortacésped en una pendiente menos empinada hasta que se vuelva a recuperar la tracción o los neumáticos dejen de marcar el césped.
4. Si el cortacésped continúa resbalando o marcando el césped, la pendiente es demasiado empinada y no se puede maniobrar la máquina con seguridad. No vuelva a intentar escalar, descienda despacio.
5. Cuando descienda una pendiente empinada, baje siempre el grupo de herramientas de corte al suelo para que el riesgo de que vuelque el cortacésped sea menor.

Para conseguir la máxima tracción es imprescindible que la presión de los neumáticos sea la correcta.

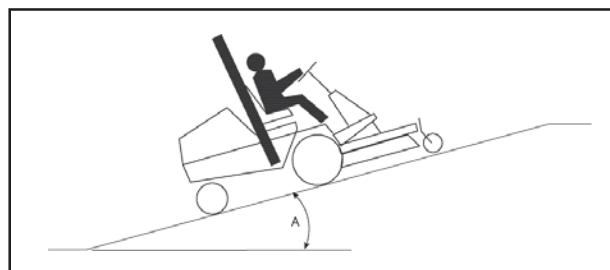
Consulte las especificaciones.



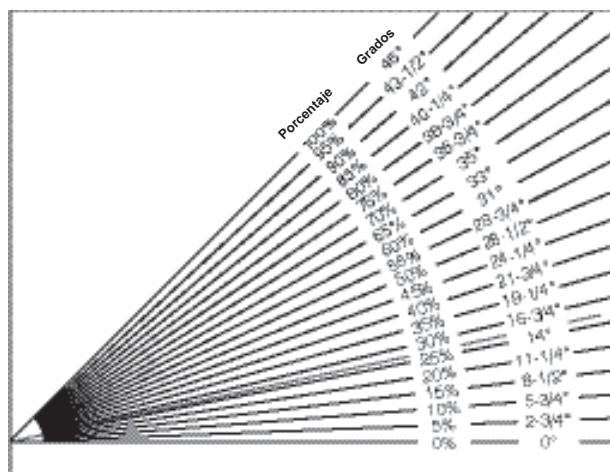
NO USAR EN PENDIENTES DE MAS DE 15°.



A = Pendiente máxima permitida



A = Pendiente máxima permitida



Los grados se muestran al 1/4° más cercano.

Pendiente general de arcén de carretera - 45°
Zona con más pendiente - 31°
Pendiente de tejado medio - 19-1/4°
Grado máximo de autovía 4-1/2°
Autopista de peaje - 1-3/4°

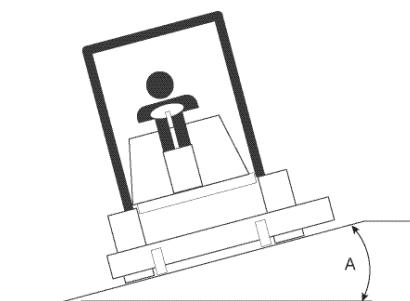
Si es necesario cortar césped en una pendiente corta, asegúrese de que la unidad de corte derecha sea la más baja.

ADVERTENCIA

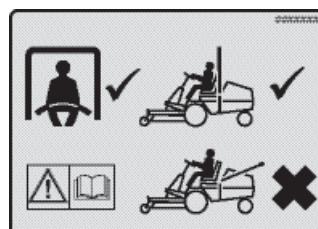
Cuando se utilice la máquina en pendientes, bien sea cortando césped o no, debe montarse la protección antivuelco (ROPS) y debe utilizarse el cinturón de seguridad.

Esto debe hacerse para cumplir con la Directiva de maquinaria 2006/42/EC, secciones 3.2.2, Asiento & 3.4.3, Vuelco.

Ransomes Jacobsen Limited aconseja que el propietario/usuario realice una evaluación de riesgos de la máquina para determinar los riesgos asociados con el trabajo en pendientes.



A = Pendiente máxima permitida



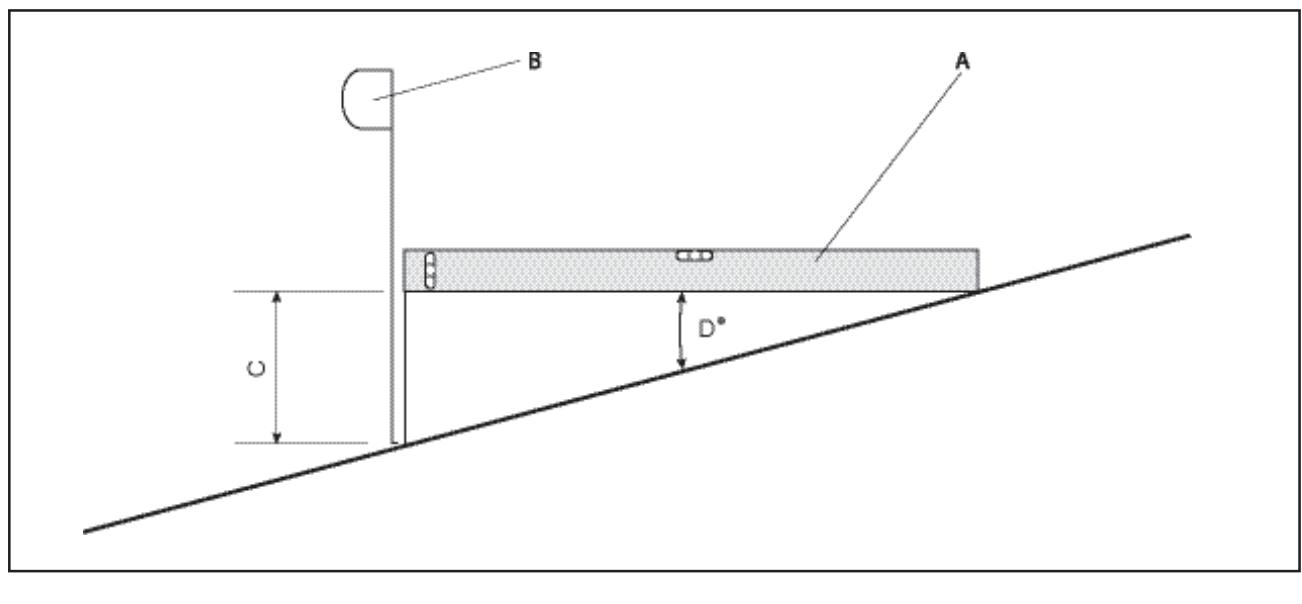
Cómo calcular una pendiente

Herramientas:

Nivelador de 1 metro.

Cinta métrica.

Con el nivelador (**A**) colocado horizontalmente, mida la distancia (**C**) con la cinta métrica (**B**). Utilice el cuadro para calcular el ángulo de la pendiente o la inclinación en % **D** de la pendiente.



Utilice sólo una de estas columnas		Resultado de la medición	
Altura C en pulgadas medida con un tope horizontal A de 1 yarda	Altura C en milímetros medida con un tope horizontal A de 1 metro	Angulo de pendiente D medido en grados	Angulo de pendiente D medido en % de inclinación
3		4,8	8,3
	100	5,7	10,0
	150	8,5	15,0
6		9,5	16,7
	200	11,3	20,0
7,5		11,8	20,8
	225	12,7	22,5
9	250	14,0	25,0
	275	15,4	27,5
10		15,5	27,8
	300	16,7	30,0
11		17,0	30,6
	325	18,0	32,5
12		18,4	33,3
	350	19,3	35,0
13		19,9	36,1
	375	20,6	37,5
14		21,3	38,9
	400	21,8	40,0
15		22,6	41,7
	425	23,0	42,5
16		24,0	44,4
	475	25,4	47,5
18	500	26,6	50,0
20		29,1	55,6
	600	31,0	60,0
25		34,8	69,4
	800	38,7	80,0
30		39,8	83,3
	900	42,0	90,0
36	1000	45,0	100,0

**RANSOMES PARKWAY 2250 PLUS
MANUAL DE SEGURIDAD,
FUNCIONAMIENTO Y MANTENIMIENTO**

8.1 CUADRO DE LUBRICACIÓN Y MANTENIMIENTO

CUADRO DE LUBRICACIÓN Y MANTENIMIENTO		
Intervalo	Elemento	Sección
Primeras 50 horas	<ul style="list-style-type: none"> ● Cambiar el aceite del motor ● Cambiar el filtro de aceite del motor 	8.4
Diariamente Cada 10 horas	<ul style="list-style-type: none"> ● Comprobar el nivel de aceite del motor ● Comprobar/limpiar el elemento del filtro de aire ● Comprobar/limpiar el parabrisas/radiador ● Comprobar el nivel de refrigerante ● Comprobar el nivel de líquido hidráulico ● Comprobar la presión de los neumáticos ● Comprobar que no haya suciedad en el compartimento del motor ● Comprobar que el pedal se mueva correctamente 	8.2 8.2 8.2 8.2 8.2 8.2
Semanalmente Cada 40 horas	<ul style="list-style-type: none"> ● Comprobar el estado de la batería ● Comprobar el apriete de los accesorios hidráulicos ● Comprobar el apriete de las tuercas de pernos 	8.9
Cada 100 horas	<ul style="list-style-type: none"> ● Comprobar y limpiar el elemento del filtro de aire * ● Cambiar el filtro de combustible para evitar que entre agua 	8.7 8.8
Cada 200 horas	<ul style="list-style-type: none"> ● Cambiar el aceite y el filtro de aceite del motor 	8.4
Cada 400 horas	<ul style="list-style-type: none"> ● Cambiar el elemento del filtro de aire * ● Cambiar los filtros de combustible en línea ● Cambiar el cartucho del filtro de combustible 	8.7 8.8
Fin de temporada Cada 1000 horas	<ul style="list-style-type: none"> ● Cambiar el aceite y los filtros hidráulicos ● Vaciar y cambiar el refrigerante del motor 	8.10 8.10
Lubricar todos los accesorios de engrase con grasa K NATE (RJL Nº 4213860) o equivalente semanalmente.		
* Comprobar con más frecuencia en ambientes sucios.		
<p>IMPORTANTE Consultar el manual del fabricante del motor para conocer más procedimientos de mantenimiento del motor.</p>		

REQUISITOS DE LÍQUIDO			
		CANTIDAD	TIPO
A	ACEITE DEL MOTOR (con filtro)	6,4 litros	10W 30
B	ACEITE HIDRÁULICO (con filtro)	35 litros	ISO VG46 o equivalente
C	REFRIGERANTE DEL RADIADOR	5 litros	50% ANTICONGELANTE
D	COMBUSTIBLE	45 litros	No 2-D (ASTMD975) Diesel

8.2 REVISIONES DIARIAS (Cada 8 horas de trabajo)

Nivel de aceite

Revisar el nivel de aceite en el cárter. Sacar la varilla (**A**) limpiar e introducir de nuevo y revisar si el aceite está hasta la marca máxima. Rellenar con SAE30 en caso necesario. Es importante que esta prueba se realice con el motor frío y el vehículo estacionado en terreno nivelado.

Filtro de aire

Examinar el indicador de atasco (**B**) si éste muestra el elemento del filtro rojo, necesita limpieza o recambio. El indicador se reajusta apretando el botón en el extremo del indicador.

Nivel de aceite hidráulico

Revisar el nivel del aceite hidráulico en el depósito. El nivel de aceite se deberá mantener para que se pueda ver en el tubo de la mirilla (**C**). Rellenar con Tellus 46 o equivalente en caso necesario. El nivel de aceite se deberá revisar cuando está frío con la máquina estacionada sobre terreno nivelado.

IMPORTANTE: Debe haber una limpieza absoluta al llenar el depósito hidráulico. El aceite se debe filtrar por un filtro de 25 micrones antes de introducir en el depósito hidráulico.

Sistema de refrigeración

Revisar el nivel de refrigerante en el depósito de expansión (**D**). El nivel de refrigerante deberá estar entre las marcas indicadas en la botella. Rellenar en caso necesario usando una solución de anticongelante al 50%.

Nota: Para evitar el riesgo de lesión accidental, la placa del asiento y el capó tienen cerrojos. Estos se deberán mantener cerrados cuando no sea necesario el acceso.

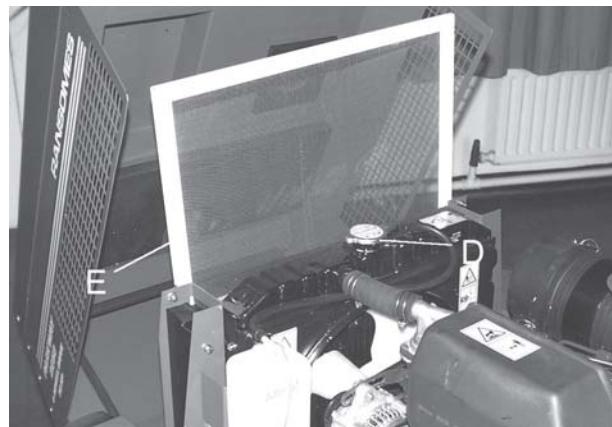
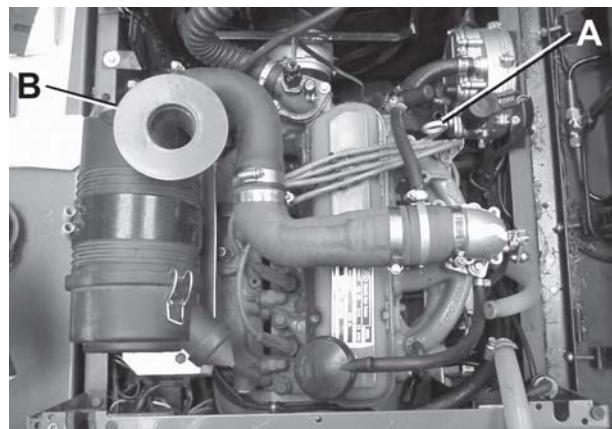
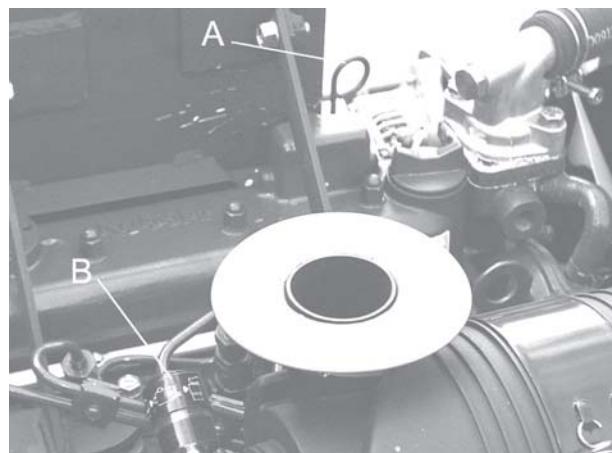
Limpieza del filtro de aire

Limpiar la basura suelta del elemento con aire comprimido trabajando desde el lado "limpio" al "sucio".

Nota: El aire comprimido no debe exceder 6 bares, con la boquilla a 50 mm del elemento. El elemento se deberá cambiar cada 6 limpiezas.

Sistema de refrigeración

Revisar que el Filtro de bichos (**E**) esté limpio de polvo y que la entrada de aire al motor no esté atascada. El filtro se deberá instalar con la malla hacia detrás del motor. Cualquier basura se deberá limpiar con un cepillo de mano suave.



8.3 MÁQUINA: Cada 400 horas de trabajo

Lubricación del motor hidráulico de tracción directa (Cada 400 horas)

Bajar todas las unidades de corte al nivel del terreno. Antes de abandonar la posición de conducción, parar el motor y asegurar que todas las piezas móviles están estacionarias. Poner los frenos y desengranar las direcciones, retirar la llave de contacto. El motor

hidráulico de tracción directa se puede retirar de las unidades de corte retirando los dos tornillos y arandelas que sujetan el motor al bastidor del cojinete. Con cuidado sacar el motor del bastidor del cojinete, es importante no contaminar el eje del motor ni las ranuras del cilindro de corte. Si por cualquier motivo se contaminan, se deberán limpiar desengrasando. Lubricar a fondo el motor y las ranuras del cilindro con grasa Shell Malleus JB1 antes de montar.

8.4 MÁQUINA: Cada 800 horas de trabajo

Cambiar el aceite hidráulico

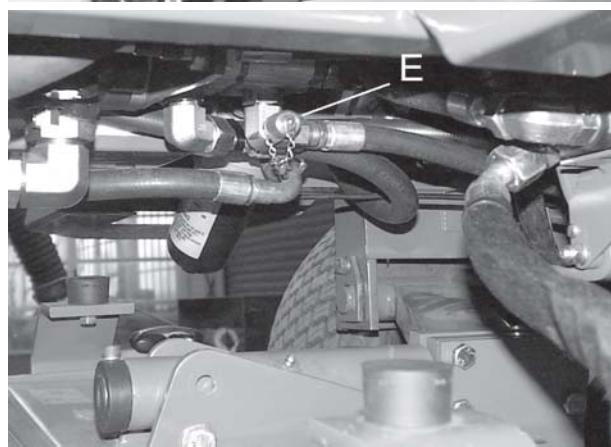
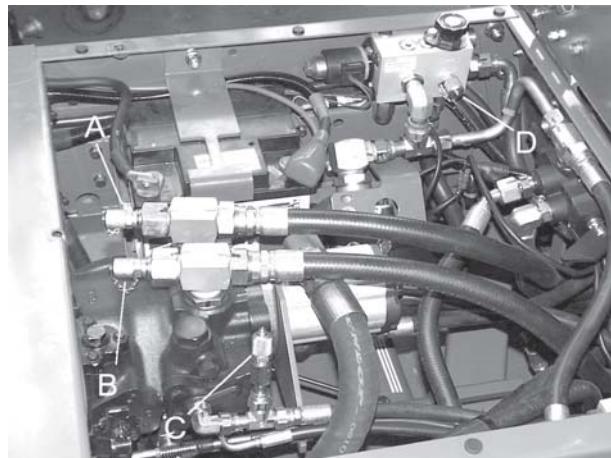
1. Retirar el tapón de vaciado al fondo del depósito hidráulico y limpiar.
2. Dejar que el depósito se vacíe y reponer el tapón.
3. Rellenar el depósito con aceite ISO VG 46.

IMPORTANTE: Se debe observar una limpieza absoluta al llenar el depósito hidráulico. El aceite se debe filtrar por un filtro de 25 micrones antes de entrar en el depósito hidráulico.

8.5 PUNTOS DE PRUEBA HIDRÁULICA

Hay 5 puntos donde se puede probar la máquina para llevar a cabo las revisiones del sistema hidráulico.

- Presión en la dirección hacia adelante (**A**).
- Presión en la dirección inversa (**B**).
- Presión de carga (**C**).
- Presión en la dirección del cilindro (**D**).
- Presión en la dirección de elevación y potencia (**E**).



8.6 MANTENIMIENTO DEL MOTOR - DIESEL:
Cada 100 horas**Sistema de combustible**

Usar Diesel N° 2-D (ASTM D975).

Consultar el manual del fabricante del motor para información adicional.

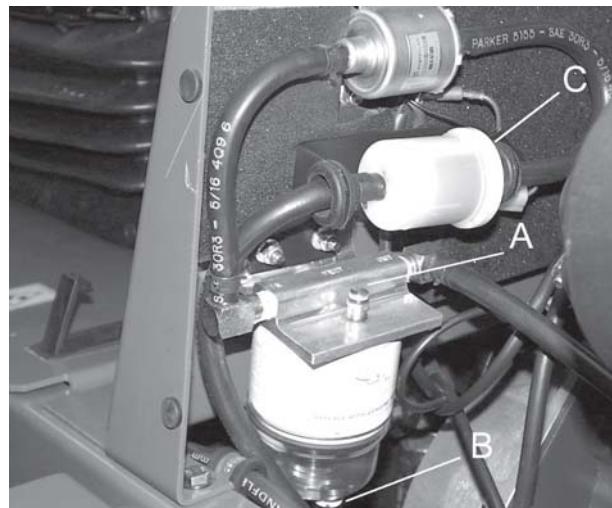
Separador de agua: Si no se separa el agua del combustible, se puede producir gran daño al sistema de inyección de combustible.

1. Con el motor parado, abrir la salida de aire (**A**) encima del separador de agua
2. Abrir la válvula (**B**) al fondo del separador de agua para dejar que salga el agua.
3. Si hay agua, saldrá primero. Cuando salga el combustible por la válvula (**B**), cerrar la válvula. Cerrar la salida de aire (**A**).

Nota: Si no se vacía el agua se reducirá la eficacia del filtro de combustible.

Purga de aire del sistema de combustible

1. Poner la llave de contacto en la posición ON (encendido) (no arrancar el motor).
2. Abrir la salida de aire (**C**) en el lateral de la bomba de inyección para dejar salir el aire.
3. Apretar de nuevo la salida de aire.
4. Girar el contacto a OFF (apagado).



8.7 MANTENIMIENTO DEL MOTOR -DIESEL:
Cada 400 horas

Cambiar el manguito de combustible (C).

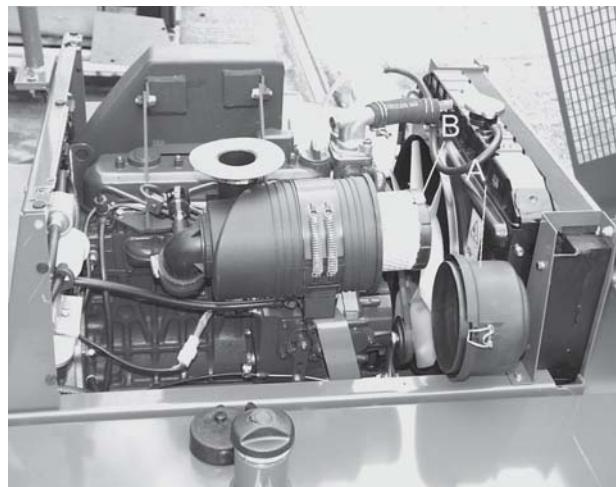
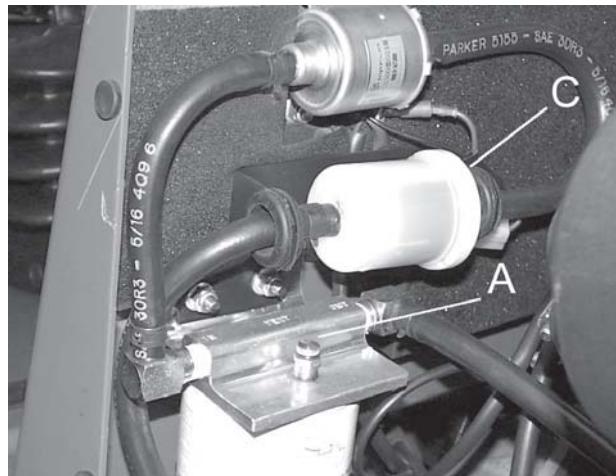
Limpieza del filtro de aire

Retirar la basura suelta del elemento con aire comprimido trabajando desde el lado limpio al sucio, con aire comprimido a 6 bares máximo, con la boquilla a 5 cm del elemento.

Cambio del filtro de aire (o cada 6 limpiezas)

1. Levantar el capó.
2. Retirar la tapa del cartucho del filtro de aire.
3. Retirar el polvo o basura acumulado.
4. Retirar el elemento del filtro (**B**) (tirar completamente y con fuerza).
5. Instalar un nuevo elemento de filtro (apretar firmemente contra la montura trasera).
6. Cambiar la tapa del extremo y apretar con pinzas.

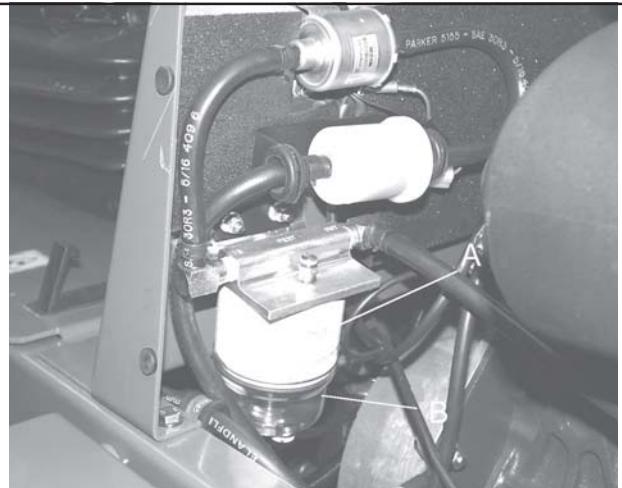
Nota: *El motor puede graves amplios daños por una acometida de aire inadecuada.*



8.8 MANTENIMIENTO DEL MOTOR - DIESEL: Cada 400 horas

Cambio del filtro de combustible

1. Desenroscar el filtro (**A**) del cabezal del filtro.
2. Retirar el separador de agua (**B**) del filtro y tirarlo.
3. Instalar un separador de agua al nuevo filtro y poner el filtro en el cabezal.
4. Purgar el aire del sistema según se describe en la sección 5.6.



8.9 MANTENIMIENTO DE LA MÁQUINA

Batería

Mantener los niveles de líquido por encima de las células.



Otro servicio regular

- Revisar la operación correcta de los interruptores de los dispositivos de seguridad, (freno de estacionamiento, interruptor del asiento, etc.).
- Comprobar que están apretados todas las tuercas y pernos.
- Mantener la presión de las llantas a 1 kg/cm².
- Seguir las recomendaciones de mantenimiento del fabricante del motor.
- Si se gasta o desprende una etiqueta, consultar la sección ETIQUETAS de este manual o el Manual de piezas para ver información sobre la sustitución.

Nota: Cuando se lave la máquina con un aspersores a presión o limpiadores de vapor, evitar lavar las zonas de cojinetes ya que las soluciones podrían penetrar en las juntas y causar avería prematura del mismo.

Almacenamiento

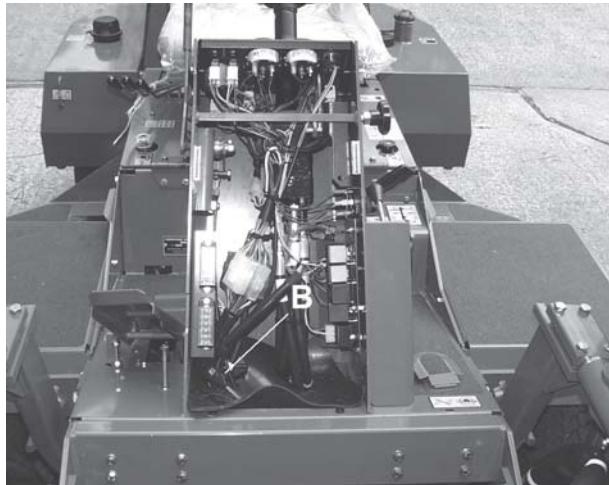
- Guardar la gasolina o el gasóleo en un envase aprobado y en un lugar frío y seco.
- Guardar la máquina y los envases de combustible en un lugar cerrado para evitar su acceso y que los niños jueguen con ellos.
- No guardar el equipo de polvo de combustible gasolina/diesel en una zona cerrada donde se encuentren presentes aparatos eléctricos, luces piloto o cualquier otro tipo de llama abierta.
- Antes de guardar, dejar que el motor se enfrié, y vaciar el combustible completamente de los depósitos y envases.
- La máxima seguridad y mejores resultados de segado sólo se pueden esperar si la segadora se mantiene y opera correctamente.

8.10 FIN DE TEMPORADA o cuando sea necesario

Cambio del filtro hidráulico

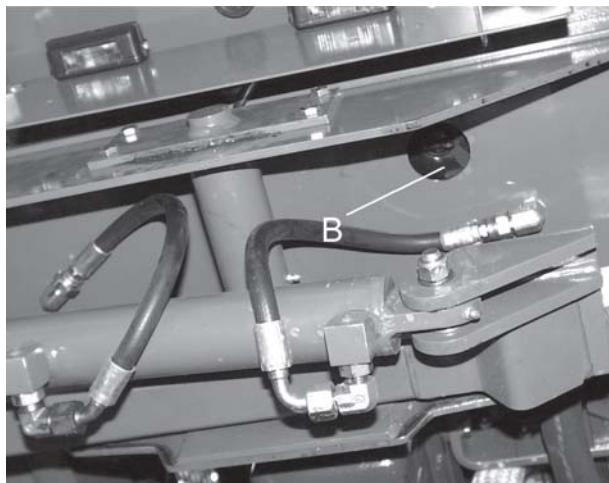
1. Bajar la unidad central de corte para tener mejor acceso.
2. Limpiar el tazón del filtro (**A**) y el bastidor para eliminar cualquier basura presente.
3. Colocar una bandeja de goteo adecuada encima de la unidad central de corte.
4. Desenroscar el tazón y sacar el elemento del filtro y tirarlo para más seguridad
5. Cambiar por el nuevo elemento.
6. Cubrir la parte superior fuera del borde del tazón del filtro con una fina capa de aceite y poner el tazón del filtro de nuevo y el par a 54Nm, según se indica en el adhesivo
7. Arrancar la máquina y dejar en ralentí durante 15 segundos.
8. Parar el motor, revisar si hay fugas en el tazón del filtro y revisar el depósito.

Nota: *Es importante observar una limpieza absoluta al cambiar el filtro.*



Cambio de refrigerante

1. Vaciar completamente el agua refrigerante por el tapón de vaciado del radiador (**B**) y lavar el sistema de refrigerado con un detergente adecuado.
2. Revisar las fugas o conexiones flojas en el radiador, junta del cabezal del cilindro, llave de vaciado etc.
3. Mezclar el anticongelante y agua en el coeficiente especificado antes de echarlo en el motor.



Nota: *Cuando se rellene el sistema refrigerante llenar con una solución 50/50.*

Comprobar los cojinetes de la rueda trasera (sólo tracción a dos ruedas).

1. Levantar y asegurar la parte trasera de la máquina utilizando los puntos indicados en la sección 5.2.
2. Comprobar si los cojinetes se mueven.
3. Si se mueven, quitar la cubierta anti polvo y el pasador de aletas y apretar la tuerca almenada hasta que los cojinetes no se muevan.

Pedal y cable de la transmisión

Revisar el cable en busca de daños y libertad de movimiento. Revisar todo el cable para comprobar que el elemento interior esté en buen estado.

Comprobar que el revestimiento exterior no esté dañado y esté alineado. Corregir o cambiar lo necesario.

9.1 LIMITADOR DE VELOCIDAD

Las velocidades de transporte y corte de la máquina se ajustan en fábrica y no se deben cambiar. Ransomes Jacobsen Limited no se puede hacer responsable por la pérdida de rendimiento o daño a la máquina si se cambian estas velocidades.

9.2 BOMBA DEL ALTERNADOR/AGUA-DIESEL

La correa de la bomba de agua se ajusta con una tensión suficiente para evitar una presión indebida en los cojinetes del alternador, pero que no se escurra en la polea del alternador. Seguir el siguiente procedimiento para revisar la tensión de la correa en el punto medio de la carrera, entre el cigüeñal y las poleas del alternador.

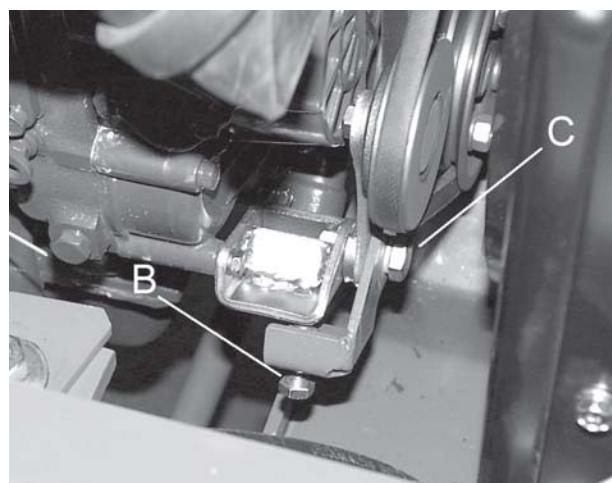
1. Aflojar el perno del alternador (Diesel A / GLP 1 & 2) y pivotar este perno en la parte inferior del alternador.
2. Mover el alternador para apretar o aflojar la correa hasta llegar a una holgura de 7 a 9 mm en la media carrera con una carga de 10 kgf (98 N/ 22 lbs) en una correa nueva, y 8 a 100 mm en una correa usada.
3. Apretar de nuevo los pernos.



9.3 REFRIGERACIÓN DE LA CORREA DEL VENTILADOR-DIESEL

El ventilador de refrigeración está ajustado con cierta holgura para evitar una tensión indebida en el cojinete de la bomba de agua, pero que no se escurra en la polea. Seguir el siguiente procedimiento para revisar la tensión de la correa en la carrera entre el ventilador y las poleas de tensión.

1. Aflojar el perno tensor (**C**).
2. Soltar la tuerca de seguridad en el perno (**B**).
3. Ajustar el perno (**B**) para obtener una holgura de 10 a 11 mm con una carga de 10 kgf (98 N/ 22 lbs) en una correa nueva, y 11 a 11,5 mm en una correa usada.
4. Apretar de nuevo el perno (**C**).

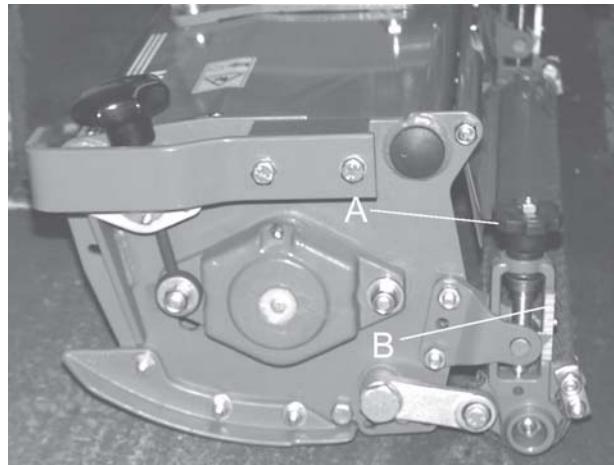


9.4 ALTURA DE CORTE

La altura de corte se puede ajustar entre:
 13 y 51 mm (61 mm en el ajuste de la llave) en el cabezal fijo Magna 250.
 13 y 35 mm en el cabezal flotante Sport 200 con cuchilla de serie.

PARA AJUSTAR EL TIPO DE RUEDA DENTADA:

- 1 . Girar la rueda dentada (**A**) del ajustador a la derecha para aumentar la altura de corte, o a la izquierda para reducirla.
2. Comprobar que se hace un ajuste por igual en los dos ajustadores en todas las unidades de corte. Para poder obtener una ajuste por igual, se incluyen indicadores (**B**) a cada extremo de la unidad del rodillo.

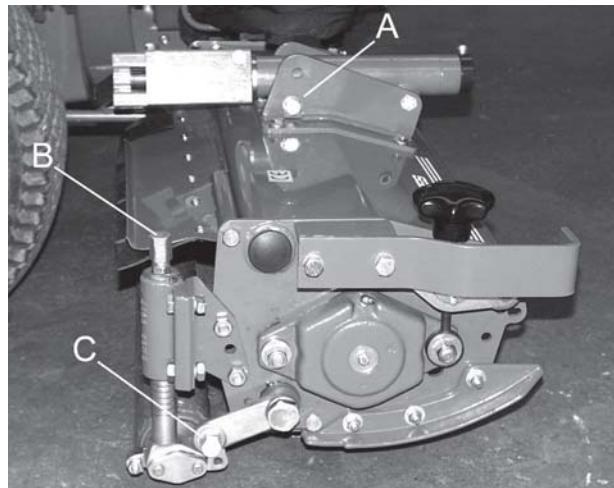


Nota: Los números 1 a 9 sólo son para referencia de un lado al otro del rodillo y no tienen ninguna relación con la altura de corte excepto que cada graduación da aproximadamente 6,25 mm de movimiento de altura de corte para unidades de cabezal fijo y 3,75 mm para unidades de cabezal flotante. Estos indicadores están ajustados en fábrica y cuando el puntero esté ajustado igual en cada extremo del rodillo, éste estará paralelo con la cuchilla inferior. Si debido a cualquier razón, el rodillo y la cuchilla inferior no están paralelas entre sí, el rodillo se podrá ajustar paralelo con la cuchilla inferior girando una de las ruedas dentadas, ajustar un indicador aflojando el pequeño tornillo de sujeción en el centro de la placa indicadora y colocar el indicador con relación al puntero en el extremo opuesto a la unidad del rodillo.

3. No es necesario ningún otro ajuste.
4. ESTE ES UN MECANISMO DE BLOQUEO AUTOMÁTICO POR LO QUE NO HAY NECESIDAD DE DESBLOQUEAR NI BLOQUEAR EL MECANISMO.

PARA AJUSTAR EL TIPO DE LLAVE:

1. Soltar los dos tornillos (**C**) que sujetan el buje excéntrico en la palanca.
2. Girar el ajustador (**B**) detrás de la unidad, a la derecha para reducir la altura de corte, o a la izquierda para aumentarla.
3. Despues de hacer el ajuste apretar los tornillos (**C**) a un par máximo de 17 Nm.



9.5 RETROPULIDO

Este cortacésped va equipado con un dispositivo que permite girar los carretes hacia atrás para retropulir.

- El retropulido es un proceso que lima ligeramente el carrete a la cuchilla fija mientras está montado en el cortacésped.
- Si hay que quitar cantidades grandes de metal deberá esmerilarse la unidad de corte con una esmeriladora especial.
- Antes de realizar el retropulido, Ransomes Jacobsen recomienda al encargado de la máquina evaluar el proceso como proceso de taller.
- El retropulido sólo debe ser realizado por personal especializado.
- Ransomes Jacobsen recomienda aplicar pasta abrasiva en el carrete sólo con éste parado, el motor apagado y el freno de estacionamiento puesto.
- Cuando se aplique la pasta abrasiva al carrete éste deberá girarse con una pieza de madera del tamaño adecuado y no con la mano.
- Coloque los carretes en la posición más accesible para aplicar la pasta.
- Deje los recogedores de hierba en posición en las unidades de corte como barrera de seguridad.
- Después de aplicar la pasta abrasiva, la persona que realice el retropulido deberá volver al asiento, activar los controles necesarios y hacer funcionar los carretes marcha atrás.
- Cuando consiga el acabado deseado, apague el cortacésped, límpie los restos de pasta, reajuste el carrete a la cuchilla fija y coloque los controles en las posiciones normales de corte.

Pasta abrasiva Ransomes Jacobsen:

Pasta abrasiva de 80 limaduras, lata de 4,5 kg,
Número de pieza 5002488

Pasta abrasiva de 120 limaduras, lata de 4,5 kg,
Número de pieza 5002489

Pasta abrasiva de 80 limaduras, lata de 9 kg,
Número de pieza 5002490

Pasta abrasiva de 120 limaduras, lata de 9 kg,
Número de pieza 5002491

9.6 INSTRUCCIONES GENERALES PARA LOS ASIENTOS GRAMMER

Los ajustes no deben realizarse mientras se conduce.

- Despues de quitar la tapiceria del respaldo, el marco del mismo debe estar sujeto, por ejemplo en su sitio.
- Antes de utilizar el ajustador del respaldo. Si no lo hace, existe el peligro de que el marco del respaldo se incline hacia delante y le produzca heridas.
- Cualquier cambio al asiento (por ejemplo poner piezas no originales de GRAMMER) puede reducir el estandar de seguridad para el que ha sido probado.
- Las funciones pueden verse reducidas y afectar a su seguridad. Por esta razón, cualquier cambio en el diseño del asiento debe ser aprobado por GRAMMER.

Durante el desmontaje e instalación del asiento, deben seguirse las instrucciones correspondientes entregadas por el fabricante del vehículo.

- No se apoye en las cubiertas al levantar el asiento. Si lo hace, existe un mayor riesgo de accidente debido a cubiertas flojas o rotas.
- Antes de quitar el asiento, desconecte las conexiones entre éste y la red eléctrica del vehículo. Cuando vuelva a conectar los conectores, asegúrese de que estén bien colocadas para evitar la entrada de polvo y agua.
- Los cinturones de seguridad pueden colocarse en el asiento. Los cinturones de seguridad sólo pueden ser colocados con la aprobación del fabricante del vehículo, ya que aumentan la carga en la zona de montaje del asiento.
- Los asientos deben ser colocados según los reglamentos nacionales específicos, y deben estar aprobados por GRAMMER.
- Los cinturones de seguridad colocados deben abrocharse antes de conducir.
- El cinturón de seguridad debe cambiarse después de un accidente.
- Cuando el cinturón de seguridad esté instalado en el asiento del conductor, el asiento y el montaje del asiento deben ser comprobados adicionalmente por personal especializado si se produce un accidente.
- Los fijadores deben ser comprobados con regularidad. Si el asiento se balancea, puede que haya pernos sueltos u otros fallos.

- Si nota que el asiento no funciona correctamente (por ejemplo suspensión defectuosa, inclinación incorrecta del soporte lumbar o muelles dañados), póngase en contacto con un taller especializado inmediatamente para que realicen las reparaciones pertinentes.
- Si no lo hace, su salud puede verse perjudicada y puede aumentar el riesgo de accidente.
- Antes de usar el vehículo, debe comprobarse el correcto funcionamiento de los interruptores del asiento (apagado del equipo mecánico cuando el conductor abandona el asiento).
- Si se detecta un funcionamiento incorrecto, no deberá conducirse el vehículo. – MAYOR RIESGO DE ACCIDENTE –
- No deben colocarse cargas en asientos con interruptores incorporados, salvo el peso del conductor durante el uso normal, ya que de otro modo el vehículo podría ponerse en movimiento accidentalmente. – MAYOR RIESGO DE ACCIDENTE –
- Si se levanta durante la conducción, el vehículo se detendrá.
- No dente los muelles cuando hay carga en el asiento. RIESGO DE APLASTAMIENTO –
- Asegúrese de que el interior del asiento permanezca libre de partículas o líquidos extraños.
- El asiento no es impermeable y debe protegerse del agua.
- Cualquier trabajo de conversión o de montaje en una asiento GRAMMER debe ser realizado exclusivamente en talleres autorizados y por personal formado o especializado y siguiendo las instrucciones de funcionamiento, mantenimiento e instalación que siguen los reglamentos nacionales relevantes.
- Una instalación o montaje incorrectos pueden provocar heridas personales o daños a la propiedad y no se podrá garantizar el funcionamiento correcto del asiento o las piezas de montaje.

9.6.2 ASIENTO NEUMÁTICO MSG75

AJUSTE DEL PESO

El asiento se ajusta al peso del conductor subiendo o bajando la palanca de ajuste de peso del asiento y con el conductor sentado en el asiento.

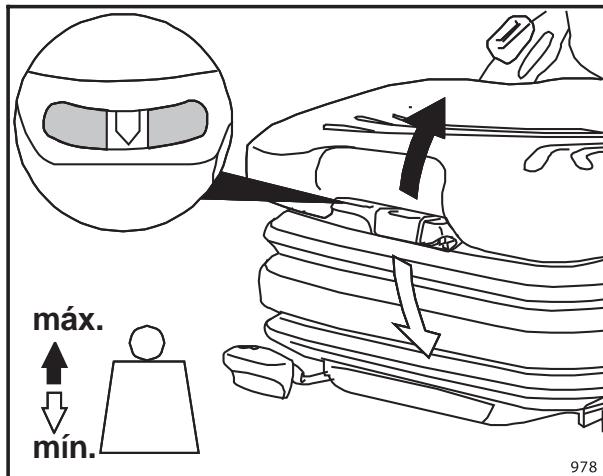
El peso del conductor está ajustado correctamente cuando la flecha está en la zona media de la ventana de visualización.

Dentro de esta ventana de visualización, la altura individual puede ajustarse a un movimiento mínimo del muelle.

Cuando se haya alcanzado el ajuste de peso mínimo/máximo, podrá oír cómo alcanza el tope superior o inferior.

Para evitar daños a la salud y al material, el ajuste del peso del conductor debe comprobarse y ajustarse individualmente antes de conducir el vehículo.

Para evitar daños al compresor durante el ajuste de peso, éste debe operarse durante no más de 1 minuto.



AJUSTE LONGITUDINAL

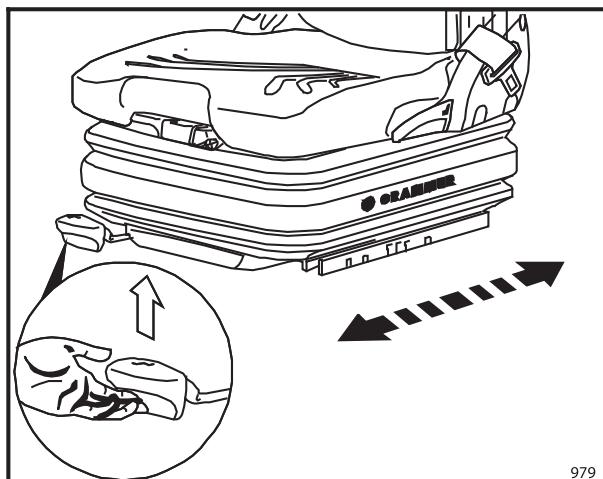
El ajuste longitudinal se suelta levantando la palanca de fijación.

ADVERTENCIA: Riesgo de accidente.
No opere la palanca de fijación mientras conduce.

ADVERTENCIA: Riesgo de aplastamiento.
Toque la palanca sólo en la empuñadura dentada, no la coja por la parte inferior.

Después del ajuste, la palanca de fijación debe quedar bloqueada en la posición deseada por medio de un clic sonoro. No debería ser posible mover el asiento del conductor a otra posición cuando la palanca esté bloqueada.

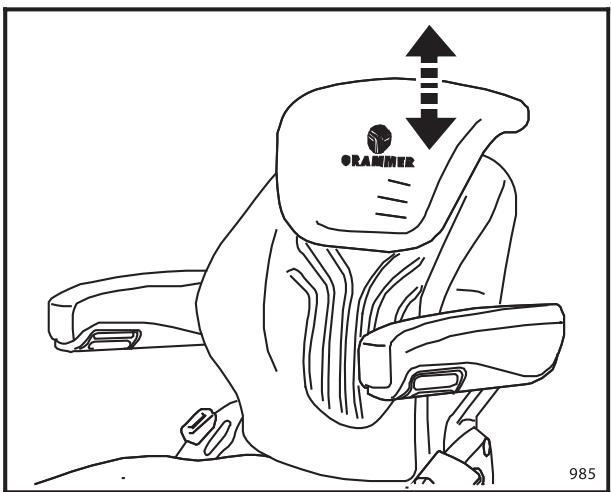
No levante la palanca de fijación con la pierna o el muslo.



EXTENSIÓN DEL RESPALDO

La extensión del respaldo puede ajustarse individualmente tirando hacia arriba o empujando hacia abajo por los distintos incrementos hasta el tope.

Para quitar la extensión del respaldo, tire hacia arriba sobre el tope.



SOPORTE LUMBAR

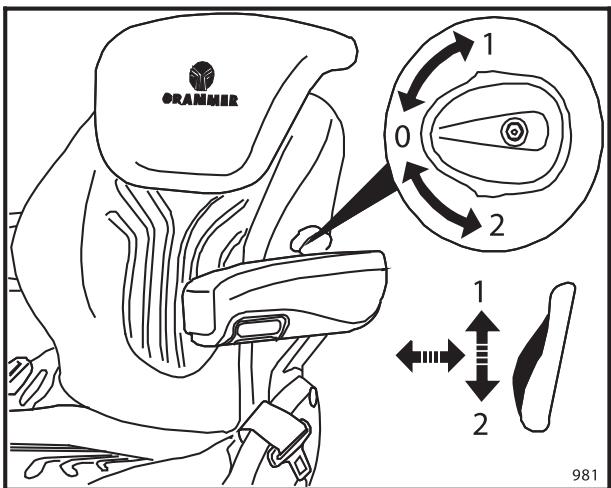
El soporte lumbar aumenta la comodidad del asiento y el rendimiento del conductor.

La curvatura de la parte superior del respaldo puede ajustarse girando el pomo de ajuste hacia arriba. La curvatura de la parte inferior del respaldo puede ajustarse girando el pomo de ajuste hacia abajo.

0 = Sin curvatura

1 = Máx. curvatura en la parte superior

2 = Máx. curvatura en la parte inferior

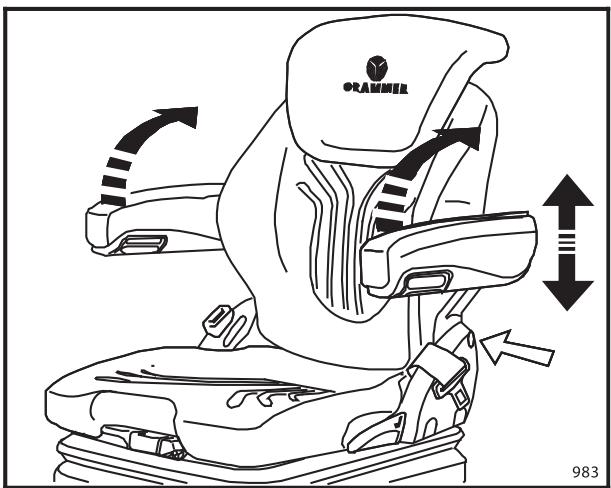


REPOSABRAZOS

El reposabrazos puede plegarse hacia arriba si es necesario y se puede ajustar su altura.

Para ajustar la altura del reposabrazos, separe el sombrerete circular (ver la flecha) de la cubierta, afloje la tuerca hexagonal (13 mm) que hay detrás y ajuste el reposabrazos en la posición deseada (5 pasos) y apriete la tuerca de nuevo.

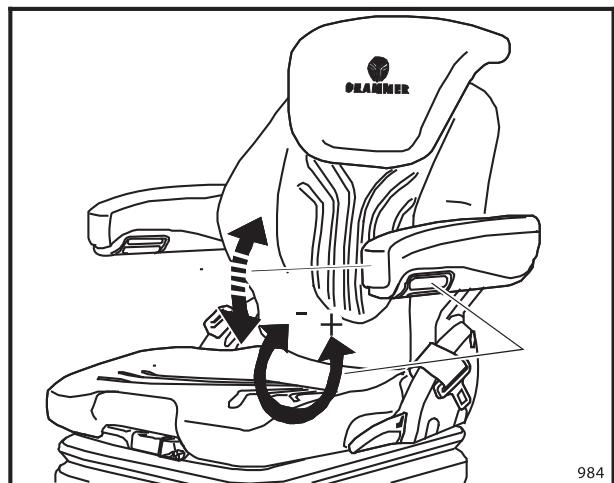
Vuelva a poner el sombrerete sobre la tuerca.



AJUSTE DEL REPOSABRAZOS

La inclinación del reposabrazos puede modificarse girando el pomo de ajuste.

Cuando gire el pomo hacia fuera (+), la parte frontal del reposabrazos se levantará, y cuando lo gire hacia dentro (-) se bajará.



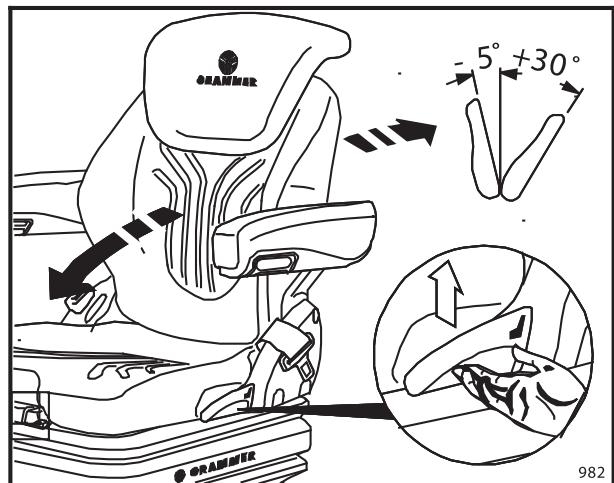
984

AJUSTE DEL RESPALDO

Mover la palanca de fijación hacia arriba afloja la ranura de ajuste del respaldo.

Después del ajuste, la palanca de fijación debe quedar bloqueada en la posición deseada. No debería ser posible mover el reposabrazos a otra posición cuando la palanca esté bloqueada.

Para un uso ergonómico, el reposabrazos puede ajustarse de -5 a +30 grados (15 pasos de 2,5 grados cada uno).



982

MANTENIMIENTO

La suciedad puede reducir la funcionalidad del asiento, así que asegúrese de mantenerlo limpio. No hace falta quitar la tapicería del marco del asiento durante la limpieza del mismo.

Precaución: Tenga cuidado con el respaldo – podría inclinarse hacia delante y producirle heridas.

Cuando limpie la colchoneta del respaldo, éste debe sujetarse al operar la palanca del respaldo.

Atención: No limpie el asiento con un limpiador a presión.

Durante la limpieza, la tapicería no deberá mojarse demasiado.

Utilice un **limpiador para tapicerías o plásticos** comercial. Pruebe primero la compatibilidad en una zona pequeña y oculta.



986

9.6.3 ASIENTO MSG85 – SUSPENSIÓN MECÁNICA

El asiento se puede ajustar al peso y longitud de pierna del operador para ofrecer una posición cómoda para la operación de la máquina.

A. AJUSTE AL PESO DEL OPERADOR

Para ajustar:

La posición del botón de ajuste (**A**) está en el frente del asiento, en el centro debajo del cojín del asiento. Al girar el botón a la derecha, se aumenta la capacidad de peso y al girar a la izquierda se reduce la capacidad de peso.

B. AJUSTE HACIA DELANTE Y HACIA ATRÁS

Para ajustar:

La posición de la palanca de ajuste se encuentra a la derecha del asiento debajo del cojín del asiento (**B**). Moviendo la palanca hacia el asiento, éste se puede deslizar hacia delante y hacia detrás. Cuando llegue a la posición correcta soltar la palanca para situar en una de las posiciones preajustadas.

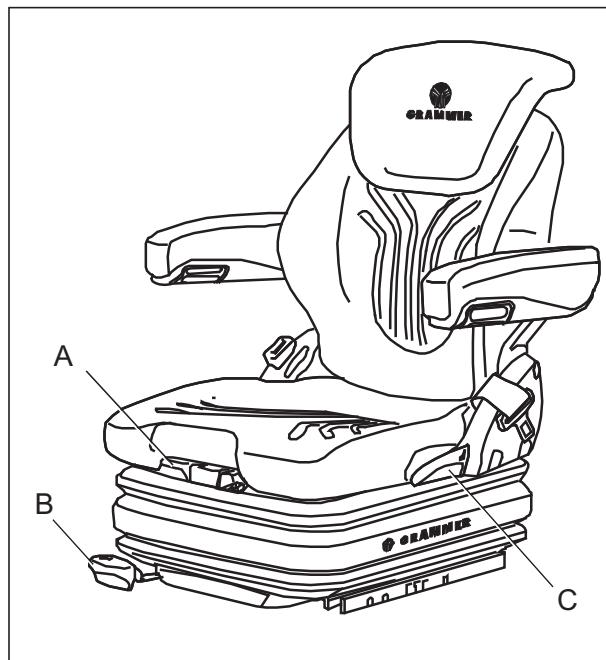
C. AJUSTE DEL RESPALDO

El respaldo tiene tres posiciones preajustadas.

Para ajustar:

La posición de la palanca de liberación está a la izquierda del respaldo del asiento (**C**). Mover la palanca hacia arriba para mover la parte alta del respaldo hacia adelante. Mover la palanca hacia abajo para mover la parte superior del respaldo hacia detrás.

Nota: El asiento lleva un microinterruptor para detectar la presencia del operador. Cuando la máquina lleve un bastidor o cabina con ROPS, se instala un cinturón de seguridad que se deberá llevar en todo momento.

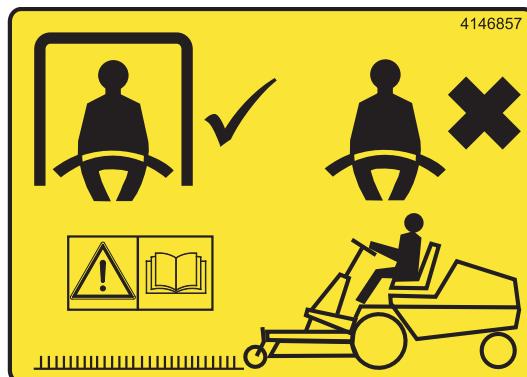


**PELIGRO**

Cuando se utilice la máquina fuera de carretera, independientemente de si se corta césped o no, sólo deberá llevarse puesto el cinturón de seguridad si la máquina tiene instalada la protección antivuelco.

Esta recomendación se basa en el hecho de que el cinturón de seguridad debe llevarse puesto cuando la máquina tiene protección antivuelco para cumplir con la Directiva sobre maquinaria 98/37/EC, secciones 3.2.2, Asiento y 3.4.3, Vuelco.

Ransomes Jacobsen Limited aconseja al propietario/operador de la máquina realizar un análisis de riesgo local para determinar posibles excepciones a esta regla de colocación del cinturón de seguridad, por ejemplo el uso de la máquina junto a agua o en autopista.



10.1 GENERAL

El cuadro de resolución de problemas indica los problemas básicos que pueden surgir durante el arranque y el funcionamiento. Para obtener información más detallada relacionada con los sistemas hidráulico y eléctrico, póngase en contacto con su Distribuidor Ransomes local.

Síntomas	Posibles Causas	Acción	Sección
El motor no arranca	1. La bujía incandescente no se ha apagado	1. Ajustar de nuevo el interruptor de contacto y dejar que la bujía incandescente se apague antes de arrancar el motor	
	2. Batería baja de carga o defectuosa	2. Revisar la condición y conexiones de la batería	
	3. Depósito de gasolina vacío o contaminado	3. Llenar con combustible nuevo. Cambiar el filtro. Purgar el aire de los conductos	5.6
	4. Fusible fundido	4. Cambiar el fusible	
	5. Relé de arranque defectuoso	5. Probar y cambiar el relé en caso necesario	
	6. El freno de estacionamiento no está puesto	6. Poner el freno de estacionamiento	
	7. El interruptor de segado está ajustado para cortar	7. Desenganchar el interruptor de segado en el salpicadero	
Es difícil arrancar el motor o marcha mal	1. Nivel de combustible bajo o contaminado	1. Llenar con combustible nuevo. Cambiar el filtro. Purgar el aire de los conductos	5.6
	2. Limpiador de aire atascado o sucio	2. Revisar el indicador del limpiador de aire y cambiar en caso necesario	
	3. Inyectores, bomba de combustible	3. Consultar el manual del motor	
	4. Otro problema con el motor	4. Consultar la guía de solución de problemas del motor	
El Motor se para	1. Depósito de combustible vacío	1. Llenar el depósito de combustible y purgar los manguitos	
	2. Los dispositivos no están ajustados antes de levantarse el operario del asiento	2. Poner el freno de estacionamiento y poner la palanca de tracción hidráulica en punto muerto	
El motor se sobrecalienta	1. Nivel de refrigerante bajo	1. Revisar y añadir 50/50 de solución de refrigerante en caso necesario	
	2. Entrada de aire al radiador atascada	2. Limpie la protección de malla metálica en el radiador	
	3. Correa de la bomba de agua/alternador rota o suelta	3. Revisar la correa de la bomba de agua/alternador y la correa del ventilador. Apretar en caso necesario	6.1
La batería no mantiene la carga. Se ilumina la luz de la batería	1. Bornas en la batería sueltas u oxidadas	1. Revisar las bornas, limpiar y apretar en caso necesario	
	2. Nivel de electrolito bajo en la batería	2. Rellenar la batería con agua destilada	5.7
	3. Correa del alternador floja o rota	3. Revisar la correa de la bomba de agua/alternador. Apretar en caso necesario	6.1
	4. Alternador defectuoso	4. Consultar el manual del motor	
Los cilindros no cortan por igual	1. No está ajustado correctamente el cilindro a la cuchilla inferior	1. Revisar el ajuste del cilindro a la cuchilla inferior	
	2. Velocidad del motor demasiado baja	2. Revisar la velocidad del motor. Funcionar el motor con el acelerador abierto	
	3. Velocidad de segado no está ajustada a las condiciones del césped	3. Ajustar la velocidad del cilindro para el mejor corte	
	4. Palanca de dirección del cilindro en reversa	4. Ajustar la palanca de dirección del cilindro en la rotación hacia delante	
	5. Peso en el terreno ajustado incorrectamente	5. Ajustar la válvula de control de peso sobre el terreno hasta que se obtenga el correcto	

10.2.1 CALIDAD DE CORTE - RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS

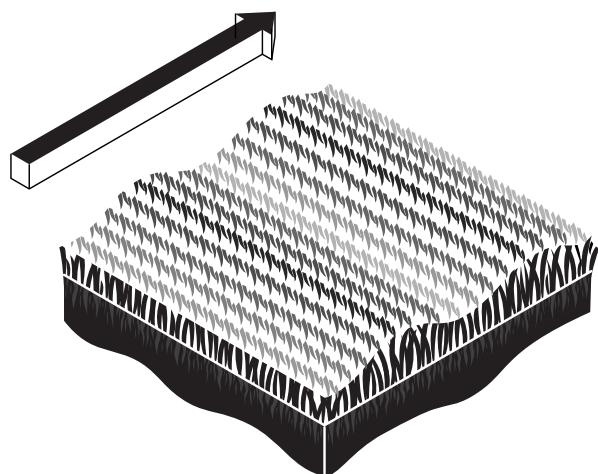
Es aconsejable realizar un corte de prueba para evaluar el rendimiento del cortacésped antes de comenzar las reparaciones.

Debe haber una zona preparada donde poder realizar el corte de prueba. Esta zona debe ofrecer condiciones conocidas y consistentes de césped para permitir evaluar correctamente el rendimiento del cortacésped. Despues de finalizar las reparaciones y/o los ajustes debe realizarse otro corte de prueba para comprobar el rendimiento del cortacésped.

Antes de realizar un corte de prueba para comprobar la apariencia del corte y el rendimiento del cortacésped hay que verificar los siguientes puntos para garantizar un corte de prueba correcto:

1. Velocidad de corte.
2. Estado del cojinete del carrete y ajuste longitudinal.
3. Afilado del carrete y la cuchilla fija.
4. Alineación de la cuchilla fija al carrete.
5. Contacto del carrete a la cuchilla fija.
6. Altura de corte.
7. Estado del rodillo y del cojinete del rodillo.

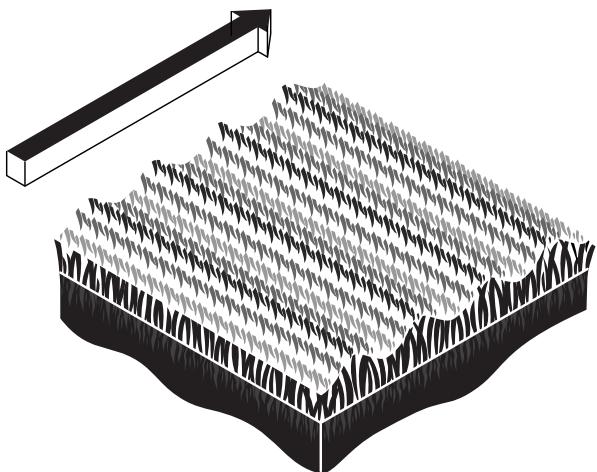
10.2.2 ONDULACIONES



Las ondulaciones son un patrón cíclico de alturas de corte alternadas que forman una apariencia de ondas. En la mayoría de los casos, la distancia de punta a punta de las ondas es aproximadamente de 6 - 8 in. (15 - 20 cm). También puede observarse una variación de color (claro a oscuro). Esta condición es normalmente provocada por un movimiento balanceante de las unidades de corte. Esta condición suele aparecer en cortacéspedes con varias unidades de corte (suspendidas). Las ondulaciones también pueden estar provocadas por los cambios en el césped.

Nota: La flecha indica la dirección de recorrido.

Causa probable	Remedio
La velocidad de corte es demasiado rápida.	Reducir la velocidad de corte.
Hay acumulación de hierba en el rodillo.	Limpiar el rodillo y el raspador.
El rodillo está fuera de giro.	Cambiar el rodillo.
El corte tiene la misma dirección.	Cambiar la dirección de corte frecuentemente.
Se ha utilizado un cepillo durante un pase para limpiar.	Los cepillos sólo deben utilizarse en línea recta.

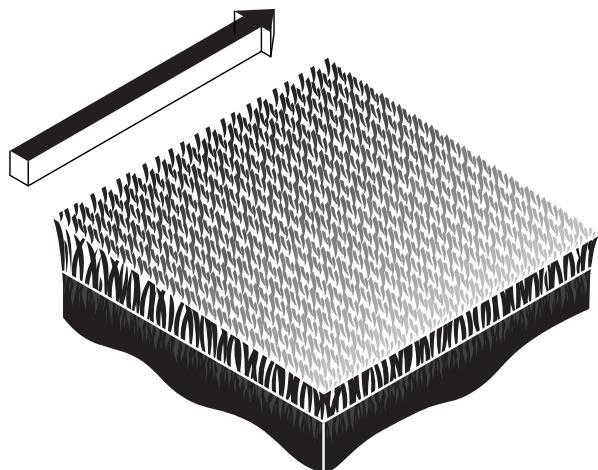
10.2.3 ONDULACIONES CORTAS

Las ondulaciones cortas, al igual que las ondulaciones, son un patrón cíclico de alturas de corte alternadas que forman una apariencia de ondas cortas. En la mayoría de los casos, la distancia de punta a punta de las ondas es aproximadamente de 2 in. (5 cm) o menos.

Nota: La flecha indica la dirección de recorrido.

Causa probable	Remedio
La velocidad de corte es demasiado rápida.	Reducir la velocidad de corte.
El ajuste de altura de corte es demasiado bajo para el estado del césped.	Comprobar/ajustar la altura de corte al estado del césped.
El diámetro del carrete de corte está desgastado.	Comprobar el diámetro del carrete de corte y cambiarlo si está desgastado.

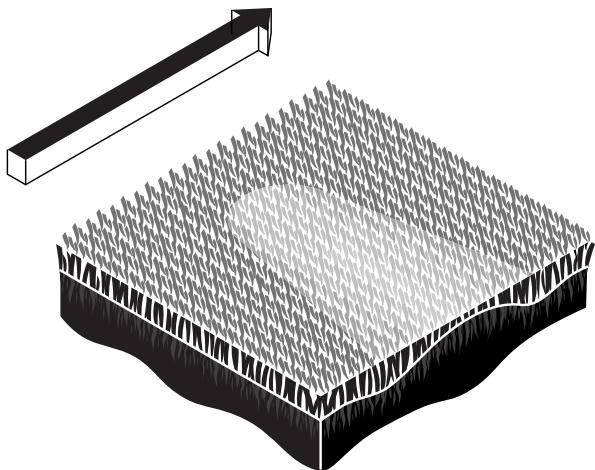
10.2.4 CORTE EN CAPAS



El corte en capas se produce cuando el césped se corta más en un lado de la unidad de corte o del cortacésped que en otro. Normalmente se provocado por un desgaste mecánico o un ajuste incorrecto del rodillo o de la ruedecilla de la plataforma.

Nota: La flecha indica la dirección de recorrido.

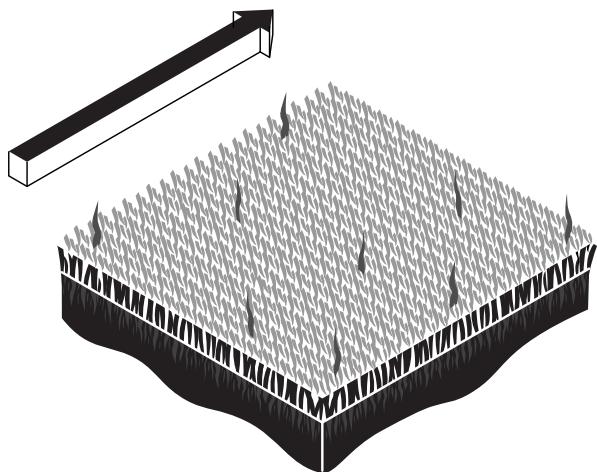
Causa probable	Remedio
El ajuste de altura de corte es distinto en un lado y en otro de la unidad de corte o del cortacésped.	Comprobar el ajuste de altura de corte de las unidades de corte.
Los cojinetes del rodillo delantero están desgastados.	Comprobar/cambiar los cojinetes del rodillo y/o las ruedecillas de la plataforma.
El contacto del carrete a la cuchilla fija es distinto en un lado y el otro de la unidad de corte o de una unidad de corte a otra.	Comprobar el contacto del carrete a la cuchilla fija.
El movimiento del carrete de corte está restringido.	Comprobar/eliminar la obstrucción del movimiento del carrete de corte.
Hay variaciones en la densidad del césped.	Cambiar la dirección de corte.
La distribución de peso de la máquina es irregular.	Comprobar/ajustar la presión de inflado de los neumáticos.

10.2.5 ESCALPADO

El escalpado es una condición por la que algunas zonas del césped son mucho más cortas que otras, lo cual provoca que haya zonas con menos césped o totalmente peladas. Esto es normalmente provocado por un ajuste de altura de corte excesivamente bajo y/o un césped irregular.

Nota: La flecha indica la dirección de recorrido.

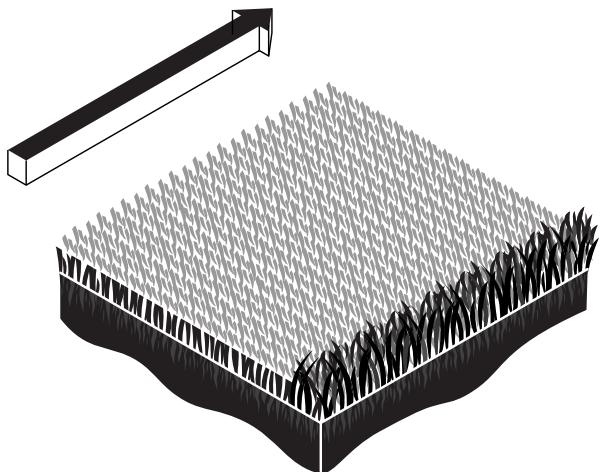
Causa probable	Remedio
Los ajustes de altura de corte son más bajos de lo normal.	Comprobar y ajustar los ajustes de altura de corte.
Hay un ajuste incorrecto del carrete a la cuchilla fija.	Cambiar el ajuste del carrete a la cuchilla fija para la altura de corte deseada.
El césped es demasiado irregular para que pueda seguirlo el cortacésped.	Cambiar la dirección de corte.
Se corta demasiado césped de una vez.	Cortar más frecuentemente.
La velocidad de corte es demasiado rápida.	Reducir la velocidad de corte.

10.2.6 MONTONES DISPERSOS

Los montones dispersos son zonas de césped sin cortar o mal cortado.

Nota: La flecha indica la dirección de recorrido.

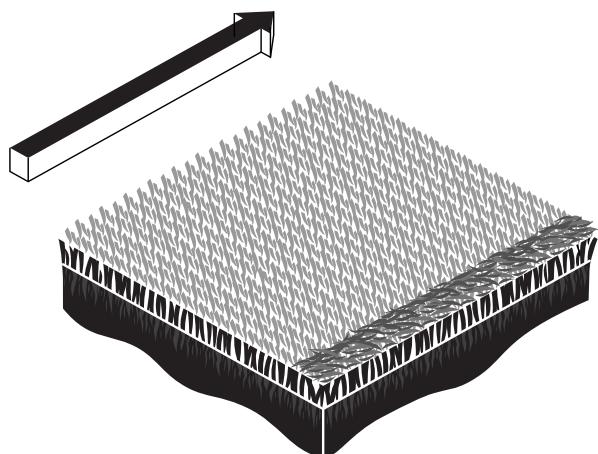
Causa probable	Remedio
La cuchilla fija está mal ajustada.	Cambiar el ajuste del carrete a la cuchilla fija para la altura de corte deseada.
Los bordes de corte del carrete o de la cuchilla fija están desafilados.	Afilar o cambiar la cuchilla del carrete y la cuchilla fija si es necesario.
La velocidad de corte es demasiado rápida.	Reducir la velocidad de corte.
El césped está demasiado alto.	Cortar más frecuentemente.
Las cuchillas de corte están desafiladas.	Cambiar la dirección de corte frecuentemente.
Hay cortes en el carrete o la cuchilla fija.	Retropulsar afilar o cambiar las cuchillas del carrete y la cuchilla fija si es necesario.

10.2.7 LÍNEAS

Una línea es una hilera de césped sin cortar. Esto es normalmente provocado por una cuchilla fija agrietada o doblada.

Nota: La flecha indica la dirección de recorrido.

Causa probable	Remedio
La cuchilla fija está dañada.	Cambiar la cuchilla fija.
El carrete está dañado o desgastado de forma irregular.	Revisar el carrete. Cambiar si es necesario.
Los fijadores de la cuchilla fija están sueltos o perdidos.	Comprobar los tornillos de la cuchilla fija. Apretar los tornillos sueltos; colocar los tornillos que falten.
El giro es demasiado agresivo. Las cuchillas de corte no solapan en los giros o en las cuestas.	Girar menos agresivamente para que las unidades de corte puedan solapar. Cambiar la dirección o el patrón de corte en las cuestas.
Hay marcas de neumático debajo del césped antes de cortarlo.	Comprobar/ajustar la presión de inflado de los neumáticos.
El césped mojado se aplana antes de cortarlo.	Cortar cuando el césped esté seco.

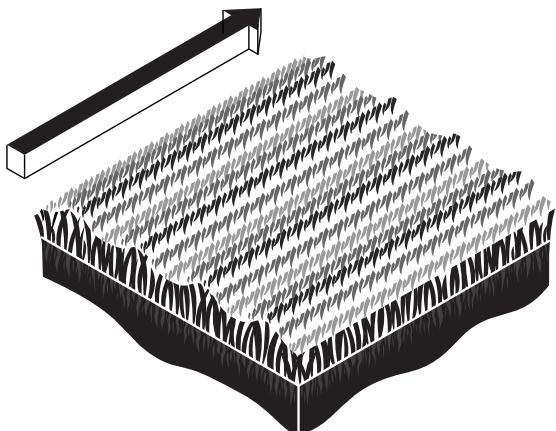
10.2.8 ACUMULACIÓN

La acumulación se produce al amontonarse recortes en un extremo de las unidades de corte o entre ellas y formarse líneas en la dirección de recorrido.

Nota: La flecha indica la dirección de recorrido.

Causa probable	Remedio
El césped está demasiado alto.	Cortar más frecuentemente.
Se corta con el césped mojado.	Cortar cuando el césped esté seco.
Se acumula césped en el rodillo.	Limpiar los rodillos y los raspadores.
Se recoge césped en la cuchilla fija.	Cambiar el ajuste del carrete a la cuchilla fija.

10.2.9 ESTRÍAS O LÍNEAS LATERALES

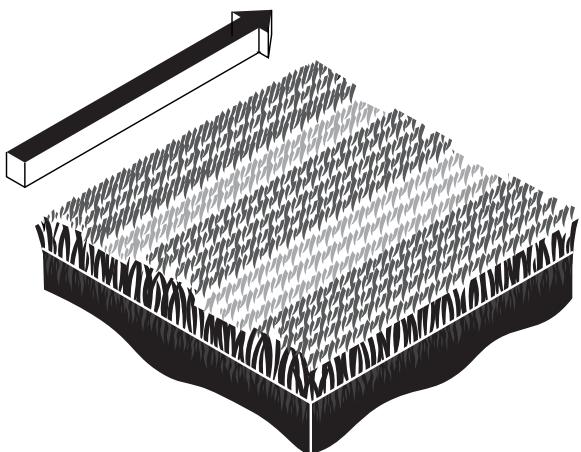


Las estrías o líneas laterales son un patrón cíclico de alturas de corte alternadas que forman una apariencia de ondas cortas, normalmente debido a puntos de contacto pesados en un carrete y/o cuchilla fija.

Nota: La flecha indica la dirección de recorrido.

Causa probable	Remedio
El carrete y/o la cuchilla fija están desgastados de forma irregular.	Revisar la cuchilla fija y el carrete. Afilar o cambiar el carrete y la cuchilla fija si es necesario.
Hay tornillos de la cuchilla fija que faltan, están sueltos o demasiado apretados.	Instalar, cambiar o apretar los tornillos de la cuchilla fija con un apriete adecuado.
La velocidad de corte es demasiado rápida.	Reducir la velocidad de corte.

10.2.10 UNIDADES DE CORTE DESAJUSTADAS



El patrón de unidades de corte desajustadas forma varias alturas de corte que provocan una apariencia de corte en capas, normalmente debido a un ajuste incorrecto de la altura de corte de una a otra unidad de corte.

Nota: La flecha indica la dirección de recorrido.

Causa probable	Remedio
La altura de corte es inconsistente de una unidad de corte a otra.	Comprobar/ajustar la altura de corte de las unidades de corte.
Hay diferencia entre la altura de conducción del cortacésped de un lado al otro.	Comprobar/ajustar la presión de inflado de los neumáticos.

11.1 FUSIBLES Y RELÉS - DIESEL

- Fusible A - 20 A (contacto) color hilo Verde y Blanco
- Fusible B - 20 A (solenoide Motor Arranque) color hilo Blanco/Verde y Blanco/Naranja
- Fusible C - 10 A (Cabina) color hilo Blanco y Blanco/Púrpura
- Fusible D - 10 A (Luces traseras laterales MI) color hilo Rojo y Rojo/Negro
- Fusible E - 10 A (Luces traseras laterales MD) color hilo rojo y Rojo/Naranja
- Fusible F - 10 A (Luz delantera) color hilo Azul/Rosa y Azul
- Fusible G - 10 A (Luz delantera)MD) color hilo Azul/rojo y Azul
- Fusible H - 10 A (Batería + Advertencia) color hilo Marrón y Blanco/Naranja
- Fusible I - 10 A (contacto para Peligro/Indicadores) color hilos Gris/Rojo y Blanco
- Fusible J - 10 A (Baliza) color hilos Púrpura/Marrón y Marrón
- Fusible K - 10 A (Circuito Seguridad) color hilos Verde y blanco
- Fusible L - 10 A (Repuesto)

Componente L - Puente Diodo (Correas principales)
 Componente L1 - Puente diodo (Correas Inclinómetro)

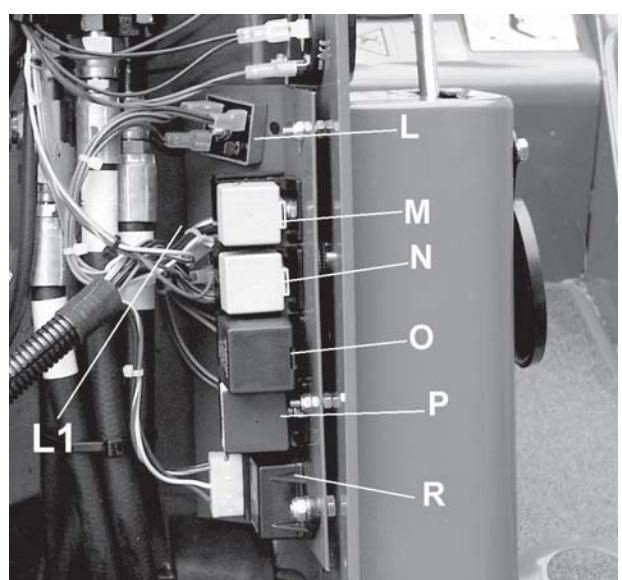
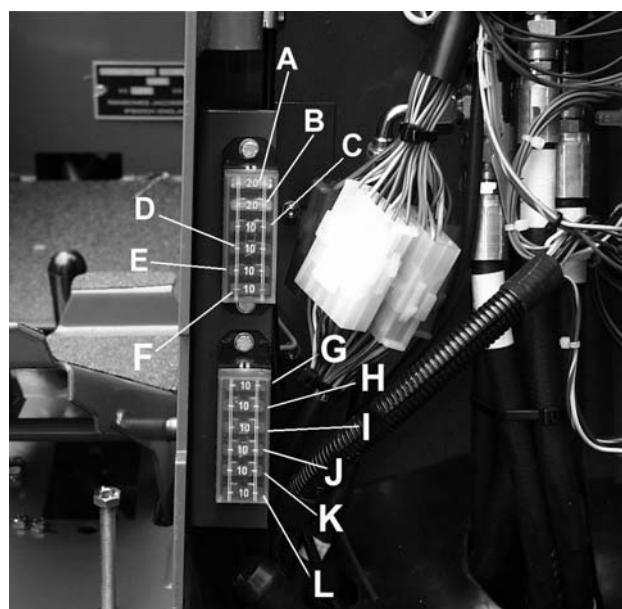
Componente M - Relé 2 (Circuito seguridad: Interruptor segado/freno estacionamiento) color hilos al soporte Blanco/Rojo, Negro, Blanco/Amarillo y Verde/Gris

Componente N - Relé 1 (Circuito seguridad: interruptor asiento) color hilos al soporte Blanco/Naranja, Blanco/Rojo, Verde/Naranja y Negro

Componente O - Relé Intermitente, hilos color al soporte Verde/Negro, Negro y Gris/Amarillo

Componente P - Interruptor Asiento Demora hilos color al soporte Verde y Verde/Azul

Componente R - Temporizador Lámpara



FUSIBLE S

(SUPERIOR)- Hilo Marrón hasta aquí tendrá una lengüeta de seguridad “H”, éste es el circuito para los Calentadores de la Bugía Incandescente (Pre Calentamiento).

FUSIBLE T

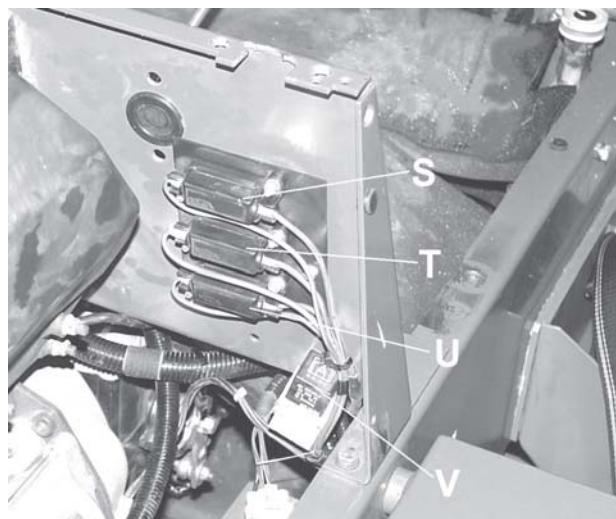
(MEDIO)- Hilo Marrón hasta aquí tendrá una lengüeta de identificación “A”, éste es el circuito para el Alternador.

FUSIBLE U

(INFERIOR)- Hilo Marrón hasta aquí tendrá una lengüeta de identificación, éste es el circuito para el sistema de Seguridad.

Nota: CUALQUIER HILO “POSITIVO” ROJO DE LA BATERIA SE PUEDE PONER EN CUALQUIER FUSIBLE.

Relé V - 70 A (Relé Calentador).



GARANTÍA

GARANTIZAMOS que en el supuesto de que surgiera algún defecto de mano de obra o material en la mercancía dentro del plazo de DOS AÑOS o dos mil horas de funcionamiento (en modelos equipados con contadores horarios), o lo que antes suceda, siendo una excepción a esta garantía los productos de ventilación, que están cubiertos por DOS AÑOS o quinientas horas (en modelos equipados con contadores horarios) o lo que antes suceda, repararemos o reemplazaremos, según juzguemos conveniente, el componente defectuoso sin cargo alguno por mano de obra o materiales, siempre que la reclamación bajo la presente garantía se efectúe a través de un representante oficial y que, así mismo, se nos devuelva el componente defectuoso si así lo solicitamos, ya sea a nosotros directamente o bien al representante.

La presente garantía se suma a, sin excluirlos, cualesquiera términos o garantías implícitas en la ley, exceptuando que no aceptamos responsabilidad por mercancía de segunda mano, ni por defectos que, según nuestro criterio, sean atribuibles al mal uso, falta de cuidado razonable o al desgaste normal; Así mismo, tampoco nos responsabilizamos del ajuste de recambios, repuestos o componentes extras que no hubieran sido suministrados o aprobados por nosotros para el fin en cuestión. La garantía quedará anulada en caso de que se utilice aceite o lubricante no recomendado.

La garantía no cubre los daños que se pudieran ocasionar en el transporte o los motivados por el desgaste normal.

La garantía se extiende al comprador original exclusivamente y no es transferible a compradores posteriores. El período de garantía comienza cuando el producto es entregado al usuario (cliente), a no ser que se haya acordado otra cosa con el fabricante. Al final del primer año el propietario debe hacer que un distribuidor autorizado realice una revisión del producto para poder optar al segundo año de garantía.

VENTAS Y SERVICIO

Se ha establecido una red de representantes oficiales de venta y servicio, cuyos detalles puede Ud. obtener de su abastecedor.

Deberá Ud. ponerse en comunicación con su abastecedor o con cualesquiera representantes oficiales cuando se precise efectuar un servicio a la máquina o piezas de recambio, ya sea dentro del plazo de la garantía o después de acabado el mismo. Cite siempre el número de registro de la máquina.

Si en el momento de la entrega se aprecia algún daño, informe inmediatamente de lo mismo al suministrador de la máquina.



Ransomes Jacobsen Limited
West Road, Ransomes Europark, Ipswich, IP3 9TT, Inglaterra
Número de registro de empresa inglesa 1070731
www.ransomesjacobsen.com

Jacobsen, A Textron Company
11108 Quality Drive, Charlotte,
NC 28273, EE.UU.
www.Jacobsen.com