



Safety and Operation Manual

Manuel de l'opérateur et de sécurité

Bedienings- en Veiligheidshandleiding

Betriebs- und Sicherheitshandbuch

Manuale Operativo e di Sicurezza

RANSOMES® Frontline 960

Series: LQ

Engine Type: Perkins 404C-22T

Product Codes: LHAM001



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



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



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



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



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

GB

F

NL

D

I

	CONTENTS	PAGE
2	INTRODUCTION	
2.1	IMPORTANT	2
2.2	PRODUCT IDENTIFICATION	2
3	SAFETY INSTRUCTIONS	
3.1	OPERATING INSTRUCTIONS	3
3.2	SAFETY SIGNS	3
3.3	STARTING THE ENGINE	3
3.4	DRIVING THE MACHINE	3
3.5	TRANSPORTING	3
3.6	LEAVING THE DRIVING POSITION	4
3.7	SLOPES	4
3.8	BLOCKED CUTTING DECKS	4
3.9	ADJUSTMENTS, LUBRICATION AND MAINTENANCE	4/5
4	SPECIFICATIONS	
4.1	ENGINE SPECIFICATION	6
4.2	MACHINE SPECIFICATION	6
4.3	DIMENSIONS	6
4.4	VIBRATION LEVEL	6
4.5	SLOPES	6
4.6	RECOMMENDED LUBRICANTS	7
4.7	CUTTING PERFORMANCE (AREA)	7
4.8	CONFORMITY CERTIFICATES	8
5	DECALS	
5.1	SAFETY DECALS	9
5.2	INSTRUCTION DECALS	9
6	CONTROLS	
6.1	STARTER SWITCH	10
6.2	THROTTLE CONTROL	10
6.3	STEERING WHEEL RAKE ADJUSTMENT	10
6.4	TRACTION FOOTPEDAL FORWARD/REVERSE	10
6.5	SPEED LIMITER	10
6.6	TRANSPORT LATCHES	11
6.7	PARKING BRAKE	11
6.8	DIFF LOCK CONTROL	11
6.9	HYDRAULIC LIFT LEVERS	12
6.10	CUTTING UNIT SWITCHES	12
6.11	INSTRUMENT PANEL	13
6.12	HOURLY METER	14
6.13	HORN	14
6.14	BONNET RELEASE KEY	14
7	OPERATION	15
7.1	DAILY INSPECTION	15
7.2	OPERATOR PRESENCE AND SAFETY INTERLOCK SYSTEM	16
7.3	OPERATING PROCEDURE	17
7.4	STARTING THE ENGINE	18
7.5	DRIVING	18
7.6	MOWING	19
7.7	TO STOP THE ENGINE	19
7.8	PUSHING THE MACHINE WITH THE ENGINE STOPPED	19
8	ADJUSTMENTS	20
8.1	SEAT	20
8.2	HEIGHT OF CUT	21/22/23
9	MAINTENANCE	24
9.1	LUBRICATION AND MAINTENANCE CHART	24/25
9.2	DAILY CHECKS	26/27
10	GUARANTEE / SALES & SERVICE	28



2.1 IMPORTANT

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

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

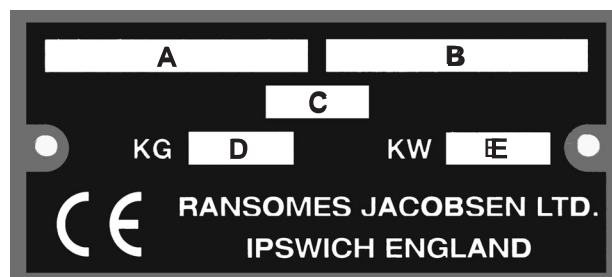
This machine is designed solely for use in customary grass cutting operations. Use in any other way is considered as contrary to the intended use. Compliance with and strict adherence to the conditions of operation, service and repair as specified by the manufacturer, also constitute essential elements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

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

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

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

2.2 PRODUCT IDENTIFICATION



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



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

3.1 OPERATING INSTRUCTIONS

- Ensure that the instructions in this book are read and fully understood.
- No person should be allowed to operate this machine unless they are fully acquainted with all the controls and the safety procedures.
- Never allow children or people unfamiliar with these instructions to use this machine. Local regulations may restrict the age of the operator.

3.2 SAFETY SIGNS

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

3.3 STARTING THE ENGINE

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

3.4 DRIVING THE MACHINE

- Before moving the machine, check to ensure that all parts are in good working order, paying particular attention to brakes, tyres, steering and the security of cutting blades.
- Replace faulty silencers, mow only in daylight or good artificial light
- Always observe the Highway Code both on and off the roads. Keep alert and aware at all times. Watch out for traffic when crossing or near roadways.
- Stop the blades rotating before crossing surfaces other than grass.

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

3.5 TRANSPORTING

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

**3.6 LEAVING THE DRIVING POSITION**

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

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

- Local undulations and sinkage will change the general slope. Avoid ground conditions which can cause the machine to slide.
- Keep machine speeds low on slopes and during tight turns.
- Sudden decelerating or braking can cause the rear wheels to lift. Remember there is no such thing as a "safe" slope.
- Travel on grass slopes requires particular care.

DO NOT USE ON SLOPES GREATER THAN 15°

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

3.8 BLOCKED CUTTING DECKS

- Stop the engine and make sure all moving parts are stationary.
- Apply brakes and disengage all drives.
- Release blockages with care. Keep all parts of the body away from the cutting edge. Beware of energy in the drive which can cause rotation when the blockage is released.
- Keep other people away from the cutting units as rotation of one cylinder can cause the others to rotate.

3.9 ADJUSTMENTS, LUBRICATION AND MAINTENANCE

- Stop the engine and make sure all moving parts are stationary.
- Apply brakes and disengage all drives.
- Read all the appropriate servicing instructions.
- Use only the replacement parts supplied by the original manufacturer.
- Make sure that other people are not touching any cutting units, as rotation of one unit can cause the others to rotate.
- To reduce the fire hazard, keep the engine, silencer and battery compartments free of grass, leaves or excessive grease.
- Replace worn or damaged parts for safety.
- When working underneath lifted parts or machines, make sure adequate support is provided.

- Do not dismantle the machine without releasing or restraining forces which can cause parts to move suddenly.
- Do not alter engine speed above maximum quoted in Engine Specification. Do not change the engine governor settings or overspeed the engine. Operating the engine at excessive speed may increase the hazard of personal injury.
- When refuelling, STOP THE ENGINE, DO NOT SMOKE. Add fuel before starting the engine, never add fuel while the engine is running.
- Use a funnel when pouring fuel from a can into the tank.
- Do not fill the fuel tank beyond the bottom of the filler neck.
- Replace all fuel tank and container caps securely.
- Store fuel in containers specifically designed for this purpose.
- Refuel outdoors only and do not smoke while refuelling.
- If fuel is spilled, do not attempt to start the engine but move the machine away from the area of spillage and avoid creating any source of ignition until fuel vapours have dissipated.
- Allow the engine to cool before storing in any enclosure.
- Never store the equipment with fuel in the tank inside a building where fumes may reach an open flame or spark.
- If the fuel tank has to be drained, this should be done outdoors.
- Do not spill fuel onto hot components.
- When servicing batteries, DO NOT SMOKE, and keep naked lights away.
- Do not place any metal objects across the terminals.



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

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

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

**WARNING**

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

**WARNING**

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

**WARNING**

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

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

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

**WARNING**

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

**WARNING**

DONOT USE ON SLOPES GREATER THAN 15°

**4.1 ENGINE SPECIFICATION**

TYPE: Perkins 45KW (60HP) @ 2800 RPM, 4 cylinder (in line) vertical Diesel engine, 4 stroke, water cooled, 2200cc (135.2 cu.in) with 12V electric start.

Model: 404C-22T

Maximum Speed: 3000 ± 25 RPM (No load)

Idle Speed: 1250 ± 50 RPM

Oil Sump Capacity: 10.6 litres (18.65 Imp.pints)

Fuel: No. 2-D Diesel fuel (ASTM D975)

4.2 MACHINE SPECIFICATION

Frame construction: Heavy duty formed steel chassis with box section frame rails.

Cutting unit drive: Fixed displacement hydraulic motors coupled to cutting means through drive belt.

Transmission: Full time 4-wheel drive. Direct coupled variable displacement pump to direct coupled 280cc (17.1 cu in) front, 237cc (14.5 cu in) rear wheel motors.

Speeds:

Cutting: 0 - 12km/h (0 - 7.5 mph) FORWARD

Transport: 0 - 22km/h (0 - 13.7mph) FORWARD

Reverse: 0 - 12km/h (0 - 7.5 mph)

Steering: Hydrostatic power steering, with adjustable tilt steering wheel.

Tyres:

Front - Front - 24 x 13 - 12 4 ply rating turf

Rear - Rear - 20 x 10.00 - 8 6 ply rating turf

Pressures: Front tyres 20 p.s.i. (1.4 kg/cm²)
Rear tyres 14 p.s.i. (1 kg/cm²)

Ground pressure: 14p.s.i. (1 kg/cm²)

Brakes, Service: Positive hydrostatic braking.
Parking: Fail safe, Oil immersed wet disc brakes.

Fuel Tank Capacity: 45.4 litres (10 Imp. galls) 12 US galls

Hydraulic Tank Capacity: 18.8 litres (4.14 Imp. galls) 5 US galls

Battery: Exide 065

4.3 DIMENSIONS

Width of cut:

9'8" Model 2.95 metres (116in)

10'7" Model 3.23 metres (127in)

Overall width: 1.55 metres (61in) (transport)

Overall height: 1.35 metres (53in)

Overall length: 3.1 metres (122in)

Overall weight of machine:

9'8" Model 1554 kg (3426 lb)

10'7" Model 1577 kg (3476lb)

4.4 VIBRATION LEVEL

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

Standard ISO 5349: 1986 Mechanical vibration. Guidelines for the measurement and the

FRONTLINE 960 SeriesLQ Hand / Arm Acceleration level	Max LH or RH Accelerations m/s ²		
	X Aeq	Y Aeq	Z Aeq
	0.64	0.33	0.19
Dominant Value	0.64		

assessment of human exposure to hand-transmitted vibration.

Standard ISO 2631-1: 1985 Evaluation of human

FRONTLINE 960 SeriesLQ Whole Body Acceleration level	Floor Location Accelerations m/s ²			Seat Location Accelerations m/s ²		
	x	y	z	x	y	z
Mean	0.06	0.05	0.18	0.05	0.05	0.02

exposure to whole body vibration -- Part 1: General requirements.

4.5 SLOPES

DO NOT USE ON SLOPES GREATER THAN 15°

The slope 15° was calculated using static stability measurements according to the requirements of EN 836.



4.6 RECOMMENDED LUBRICANTS

Engine oil:	Should be to MIL-L-2104C or to A.P.I. Classification SE/SF/SG grades. [10W-30]
Hydraulic Oil:	Shell Tellus 46
Grease:	Shell Darina R2, or equivalent.

4.7 CUTTING PERFORMANCE (AREA)

9'8" Model

3.2 hectares/hr. at 12 km/hr. (7.9 acres/hr. at 7.5 m.p.h.)

10'7" Model

3.5 hectares/hr. at 12 km/hr. (8.65 acres/hr. at 7.5 m.p.h.)

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



4.8 CONFORMITY CERTIFICATES

EC Declaration of Conformity

We the undersigned

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

Declare that the machine Described Below:

Make & Type: **Ransomes Frontline 960 4WD**
 Category: **Ride on Rotary Mower**
 Series: **LQ**
 Engine: **Perkins**
 Type: **404C-22T**
 Net Installed Power: **44.7KW**
 Cutting Width: **295cm & 323cm**

Complies with the provisions of the following European directives and amendments and the regulations
transposing it into national law:

Machinery Safety Directive: **98/37/EC**EMC Directive: **89/336/EC**ROPS Directive: **86/298/EC**Noise in the Environment Directive: **2000/14/EC**Measured Sound Power Level **104 dB(A) LWA**Guaranteed Sound Power Level: **105 dB(A) LWA**Conformity Assessment Procedure: **Annex VI, Part 1**

U.K. Notifiable Body (No.1088): **Sound Research Laboratories Limited**
Holbrook House, Little Waldingfield
Sudbury, Suffolk CO10 0TH

Operator Ear Noise Level: **89.3 dB(A) Leq (98/37/EC)**

Complies with the following harmonised standard or technical provisions:

Machinery Safety **EN836**
 Hand Transmitted Vibration **ISO5349: 1986**
 Whole Body Vibration **ISO2631-1:1985**

Keeper of Technical File, Place & Date of Declaration:

Managing Director
Ransomes Jacobsen Limited
Central Avenue, Ransomes Europark,
Ipswich, England, IP3 9QG
1st April 2003

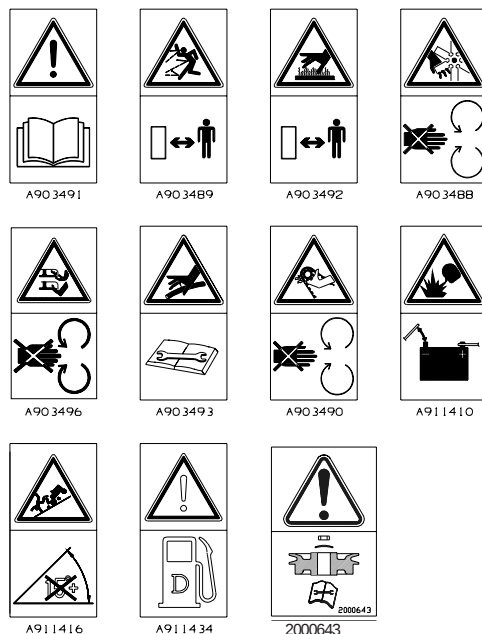
S. Chicken
Managing Director

Certificate Number: **4128198-GB**

GB

5.1 SAFETY DECALS

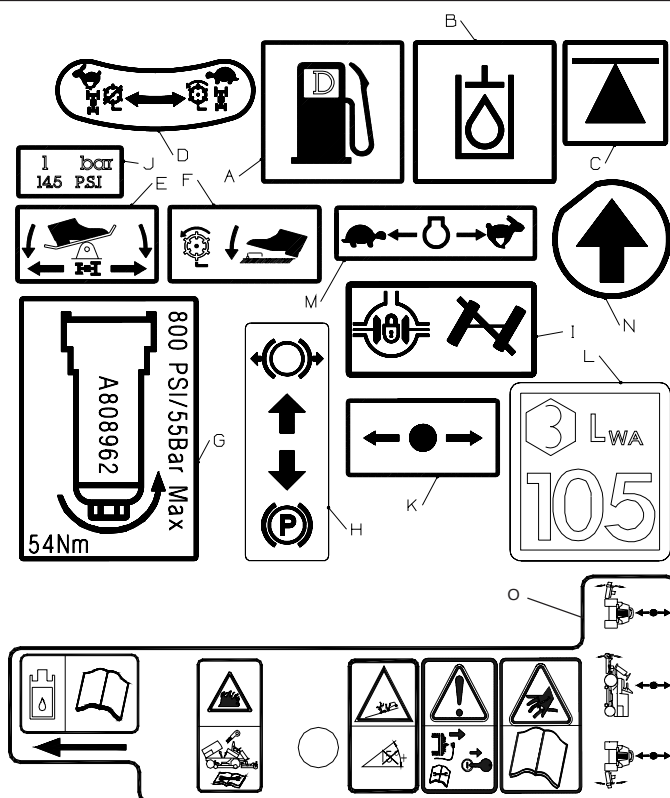
- A903491 Read Operator's Manual.
- A903489 Keep a Safe Distance from the Machine.
- A903492 Stay Clear of Hot Surfaces.
- A903488 Do Not Open or Remove Safety Shields While the Engine is Running.
- A903496 Caution Rotating Blades.
- A903493 Avoid Fluid Escaping Under Pressure. Consult Technical Manual 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
- 2000643 Blade bolt installation. Fit conical washer as shown. See manual.
- 2720293 See Above. Where relevant and -
Hydraulic oil: See manual.
Fire Hazard: Remove debris from under seat plate and in engine compartment.
Service/Maintenance: Stop engine, remove key and spark plug before performing service or maintenance.



5.2 INSTRUCTION DECALS

Description

- A. Diesel Fuel
- B. Hydraulic Oil
- C. Jacking Point
- D. Speed Limiter Position
- E. Fwd./Rev Traction Pedal
- F. Cutter Engage
- G. Hydraulic Oil Filter
- H. Parking Brake
- I. Diff Lock Foot Switch
- J. Tyre Pressure
- K. Pressure: Hydraulic Oil
- L. Maximum Sound Power Level
- M. Engine Rev's
- N. Air Filter End Cap Upright Decal
- O. Various Safety and Lift/Lower Deck Control.



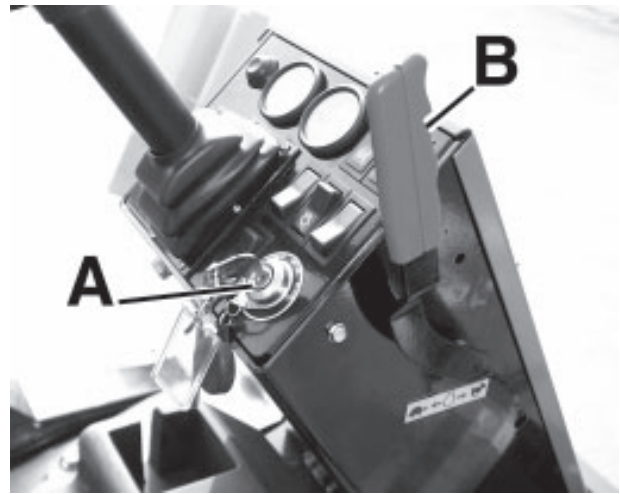
6.1 STARTER KEY SWITCH

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

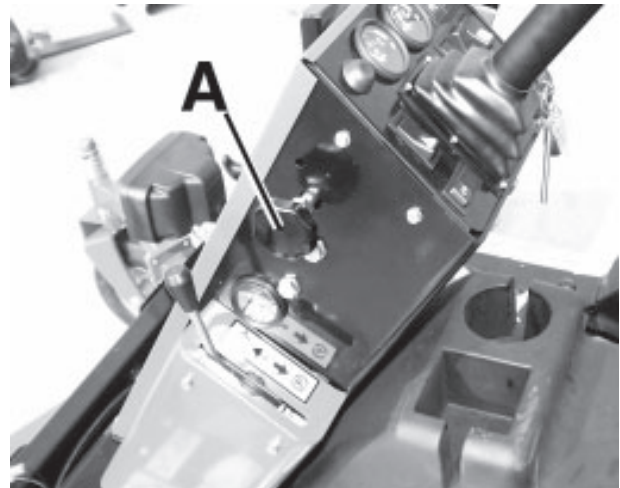
6.2 THROTTLE CONTROL LEVER

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

NOTE: Engine should be used at full speed.

**6.3 STEERING WHEEL RAKE ADJUSTMENT**

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

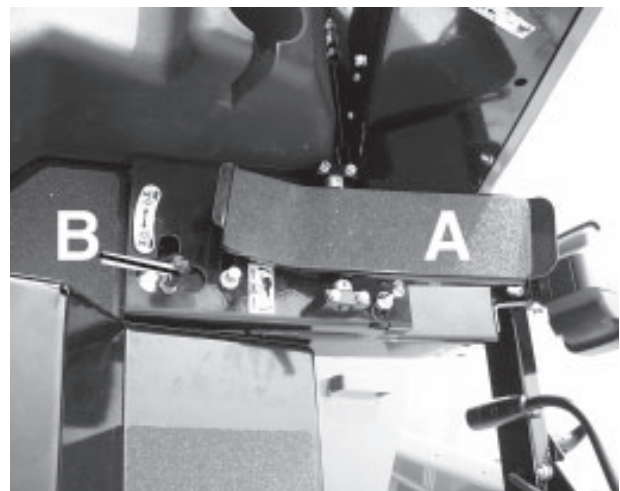
**6.4 TRACTION FOOT PEDAL**

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

6.5 SPEED LIMITER

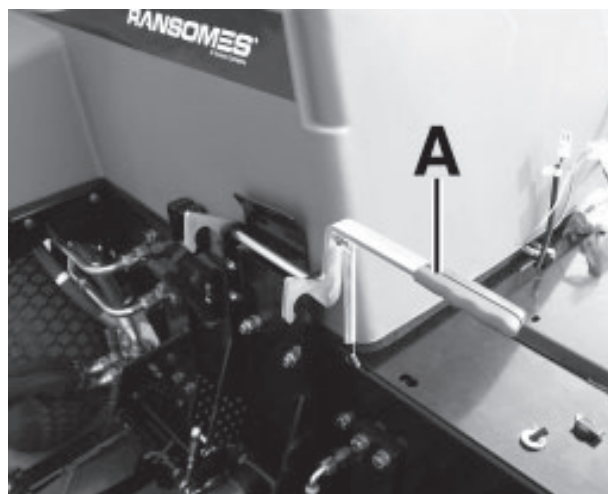
The speed limiter (B) is operated by sliding the black knob to the right or left. When slid to the right the machine is limited to cutting speed, when slid to the left, transport speed is available. In transport mode, reverse is not available.

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.



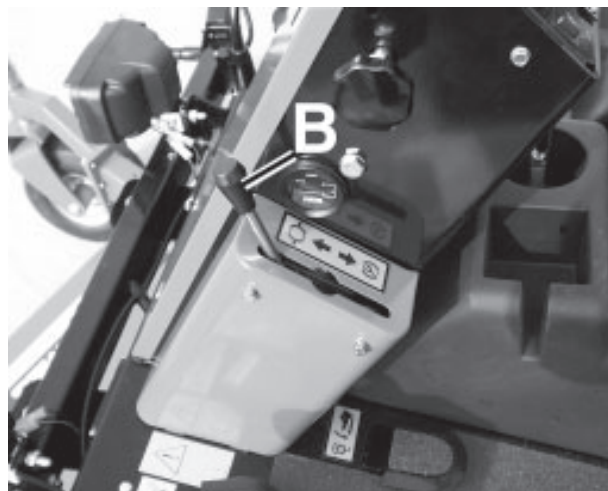
6.6 TRANSPORT LATCHES

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

**6.7 PARKING BRAKE**

The parking brake (B) is engaged when the lever is moved toward the operator. The brake is fitted with a micro switch that senses 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 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



6.9 HYDRAULIC LIFT LEVERS

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

Centre lever controls Centre Cutting Deck. (B)
Right hand lever controls R.H. Cutting Deck. (C)
Left hand lever controls L.H. Cutting Deck. (A)

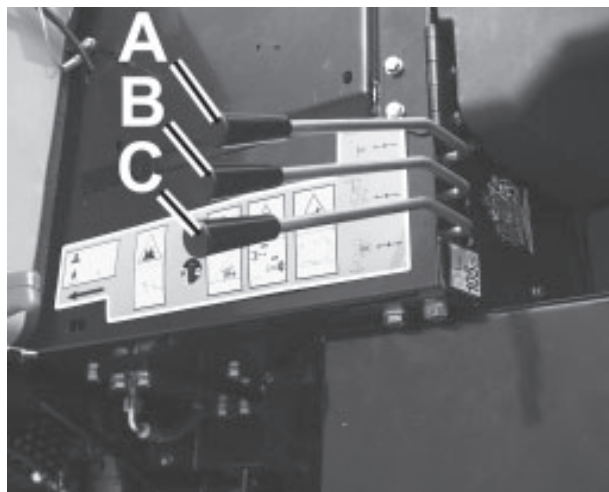
NOTE: If any unit is raised out of work then lowered into work again the cylinder will not rotate until the mow foot switch is depressed.

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

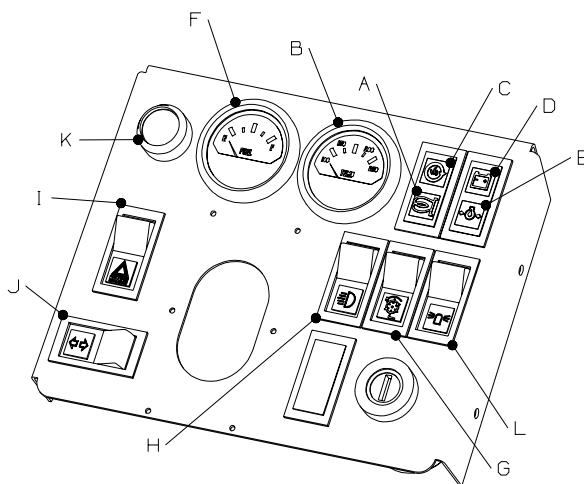
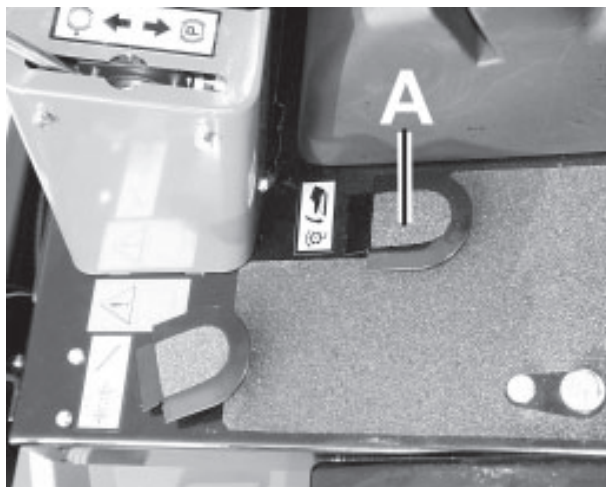
To lower: Move the lever(s) fully forwards and release, the unit(s) will lower to ground level. DO NOT hold lever in forward position.

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

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

**6.10 CUTTING UNIT SWITCHES**

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



6.11 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 TEMPERATURE GAUGE

Indicates current temperature of engine, whilst running.

C. HYDRAULIC OIL WARNING LAMP

Colour red, on when the hydraulic oil temperature reaches a preset level. If the lamp comes on bring the machine to a stop, disengage the cutting units, apply the parking brake and stop the engine. The lamp will also turn on when the charge filter is blocked.

D. CHARGING WARNING LAMP

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

E. ENGINE OIL PRESSURE WARNING LAMP

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

F. FUEL GAUGE

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

G: PTO SWITCH

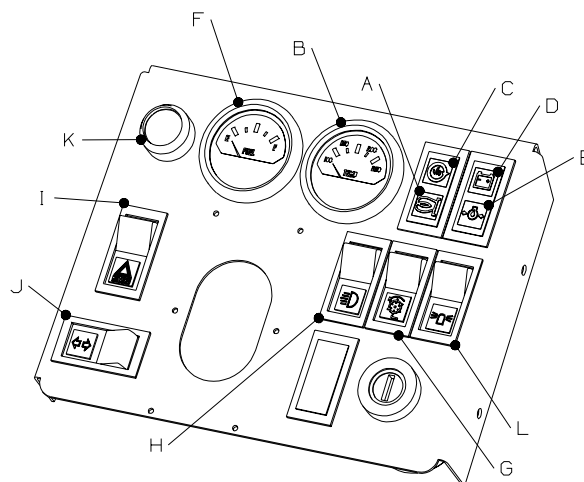
To commence cutting ensure the decks have been lowered Push bottom of the rocker switch (A) and depress foot switch. Push top of rocker switch to stop cutter unit rotation. (Cutting units stop rotating automatically when raised.)

H: HEADLIGHT SWITCH

(Optional equipment) - Push switch half way for running lights. Push down fully for headlights

I: HAZARD LIGHT SWITCH

(Optional equipment) - Push down for flashing hazard lights.

**J: TURN SIGNAL LIGHTS SWITCH**

(Optional equipment) - rotate switch handle counterclockwise for L.H. turn and clockwise for a R.H. turn.

K: HORN

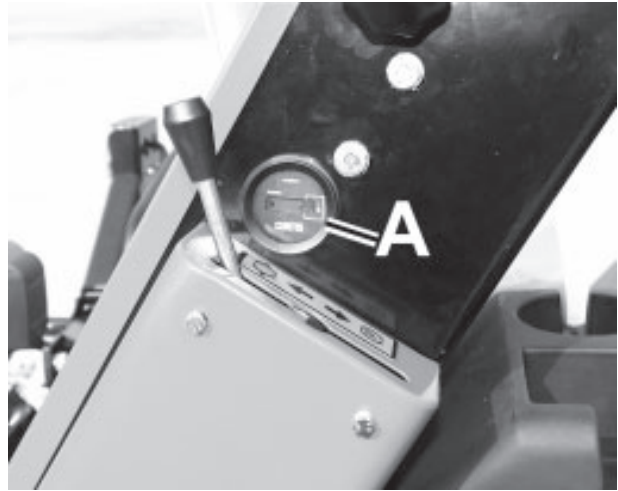
(Optional equipment) press switch to operate the horn.

L: ROTATING BEACON

(Optional equipment) Press the bottom half of the switch to activate the flashing beacon.

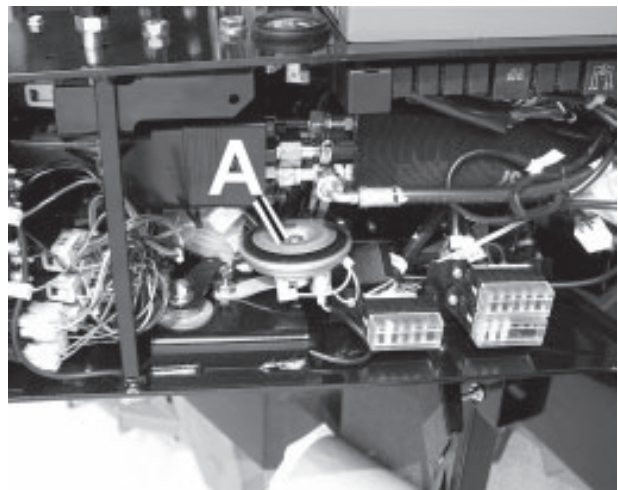
6.12 HOURMETER

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

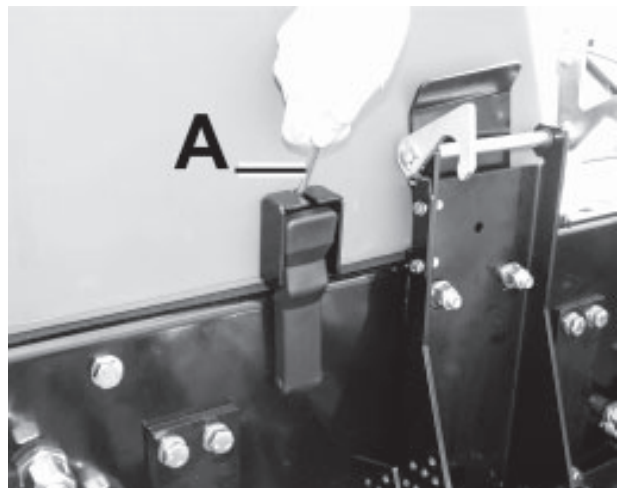
**6.13 HORN**

The horn is an audible alarm for the following situations:

- a) Horn (A) sounds continuously-this indicates a high engine coolant temperature condition. If this occurs, turn off the engine immediately and resolve the problem.
- b) Horn (A) sounds intermittently-this indicates a low engine oil pressure condition. If this occurs, turn off the engine immediately and resolve the problem.

**6.14 BONNET RELEASE KEY**

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





7.1 DAILY INSPECTION



CAUTION



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

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



7.2 OPERATOR PRESENCE AND SAFETY INTERLOCK SYSTEM

- 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 in the seat. The system also stops the engine if the operator leaves the seat with the mowing device engaged or the park brake not applied or the emergency brake valve lever is operated.



- 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;
- The engine **continues** to run during test 4.

- Refer to the chart below for each test and follow the check tick 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.

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

Test 3: The engine must not start if the park brake is not applied.

Test 4: Start the engine in the normal manner, push speed governor into Cut position, engage mower switch on dash, engage cutting blades 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	✓	*	✓		✓		*	
* Lift your weight off seat. The cutting units must stop rotating within seven (7) seconds								

7.3 OPERATING PROCEDURE**CAUTION**

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

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

**CAUTION**

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

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

**WARNING**

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

**WARNING****DO NOT USE ON SLOPES GREATER THAN 15°**

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

OPERATION OF THE MACHINE

*Read the Safety Instructions.*

BEFORE OPERATING FOR THE FIRST TIME

- Check and adjust tyre pressure, if necessary, see specifications.
- Add diesel fuel to tank if necessary.
- Check engine oil and top-up, if necessary.
- Check radiator coolant and top-up, if necessary (50% antifreeze solution).
- Make sure you understand the information contained in the proceeding 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 (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.
- **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 decks 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.

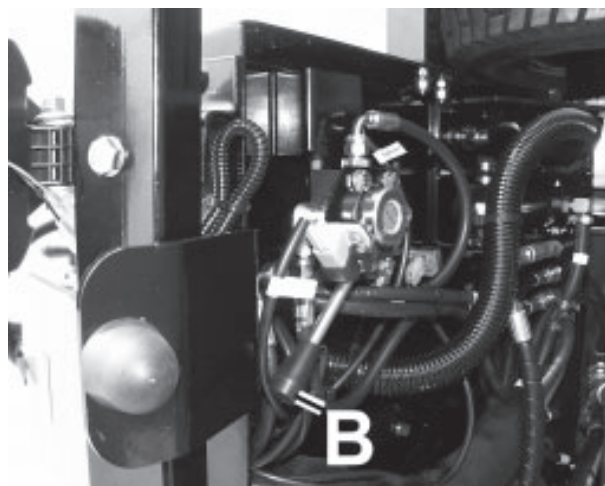
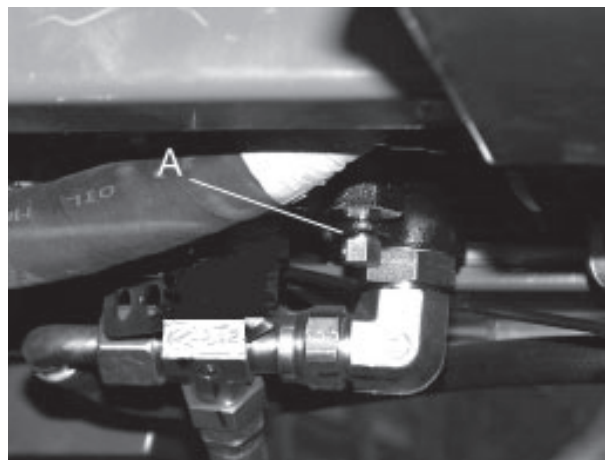
NOTE: Always set the throttle to full for mowing, even when the grass is heavy. When the engine is labouring, reduce forward speed by easing up on the FWD/RVS foot pedal.

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.

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. Under the LH front corner of the operator platform turn the emergency brake valve lever (B) towards the back of the machine.
4. Turn the steering wheel to the left until resistance can be detected. The machine is now ready to be pushed. 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.



8.1 SEAT (GS85/90)

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

1. ADJUSTMENT FOR OPERATOR WEIGHT

To Adjust:

The position of the adjusting knob (A) is on the front of the seat, in the centre below the seat cushion.

By rotating the knob clockwise the weight capacity is increased and by rotating the knob anticlockwise the weight capacity is decreased.

**2. FORE AND AFT ADJUSTMENT**

To Adjust:

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

**3. BACK REST ADJUSTMENT**

The back rest has three preset positions

To Adjust:

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

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

8.2 HEIGHT OF CUT ADJUSTMENT

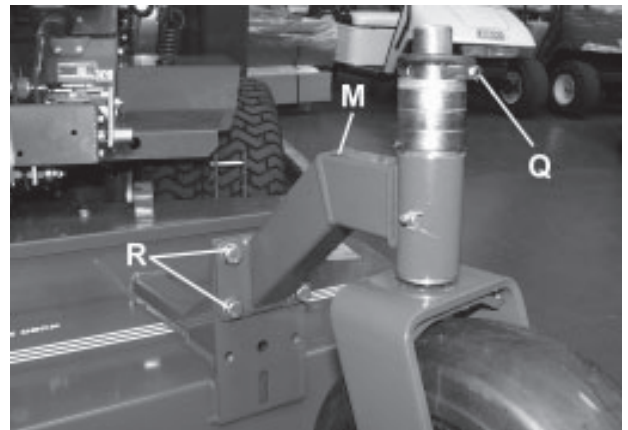
The cutting height is determined by the position of the blades in relation to the caster wheels. Changes to this height are made at (4) points and can be made in any order. Make adjustment selections for each deck from the height of cut chart for that deck included in this section.

NOTES

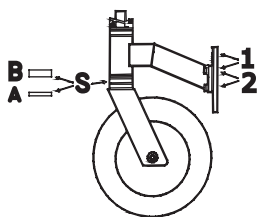
- Cutting height must be set the same for all three decks.
- The actual height may vary slightly from the chart value because of tire pressure or condition.

HEIGHT OF CUT ADJUSTMENT (CENTRE DECK)

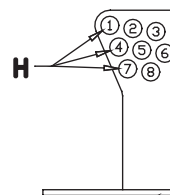
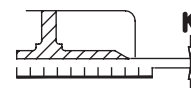
1. Raise the deck.
2. Remove the quick pin **Q** from the top of the caster wheel pivot spindle.
3. Remove the caster wheel from caster support **M**.
4. Select either Position 1 or Position 2 for wheel mounting bracket. To change, remove (4) mounting bolts **R**, move to the alternate location and bolt in place.
5. Place the selected size and number of spacers below the caster support. Both A-size (6.5 mm) and B-size (12.5 mm) spacers are provided. Place the remaining spacers above the caster support.
6. Replace the quick pin.
7. Place pin **P** into the proper hole of bracket for the selected height of cut.

**CENTER DECK HEIGHT OF CUT CHART**

1 - 2	S	H	K
1	0	1	25
1	A (1)	1	32
1	B (1)	2	38
1	A (1) + B (1)	2	45
1	B (2)	3	51
1	A (1) + B (2)	3	57
1	B (3)	4	63
1	A (1) + B (3)	4	70
2	0	5	76
2	A (1)	5	82
2	B (1)	6	89
2	A (1) + B (1)	6	95
2	B (2)	7	102
2	A (1) + B (2)	7	108
2	B (3)	8	114
2	A (1) + B (3)	8	121



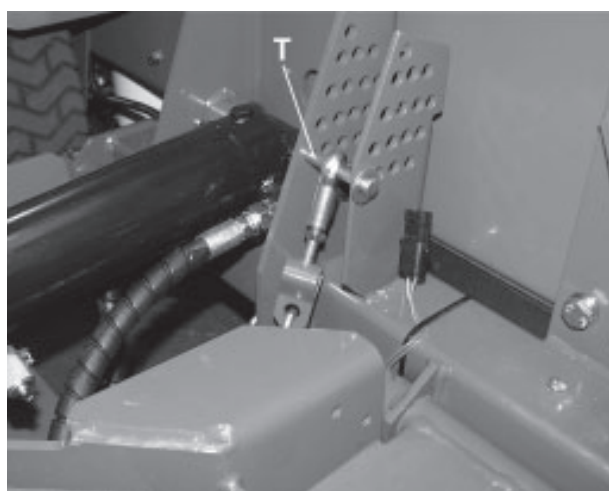
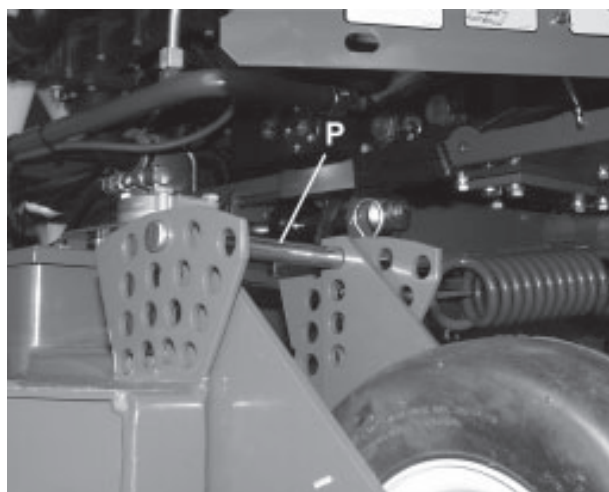
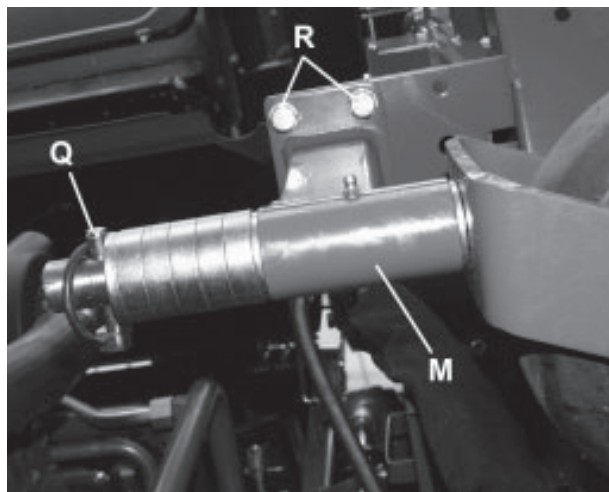
009239270

2212186
2212187

**HEIGHT OF CUT ADJUSTMENT (WING DECKS)**

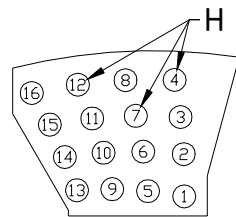
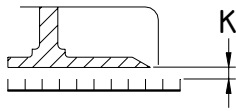
The cutting height is determined by the position of the blades in relation to the caster wheels. Changes to this height are made at (4) points and can be made in any order. Make selections for each adjustment below from the accompanying height of cut charts .

1. Raise the deck.
2. Remove the quick pin **Q** from the top of the caster wheel pivot spindle.
3. Remove the caster wheel from caster support **M**.
4. Select either Position 1 or Position 2 for wheel mounting bracket. To change, remove (4) mounting bolts **R**.
5. Place the selected size and number of spacers below the caster support. Both A-size (6.5 mm) and B-size (12.5 mm) spacers are provided. Place the remaining spacers above the caster support.
6. Replace the quick pin.
7. Place pin **P** into proper hole of front caster bracket for the selected height of cut.
8. Place chain pin **T** into the proper hole of chain adjustment bracket for the selected height of cut.



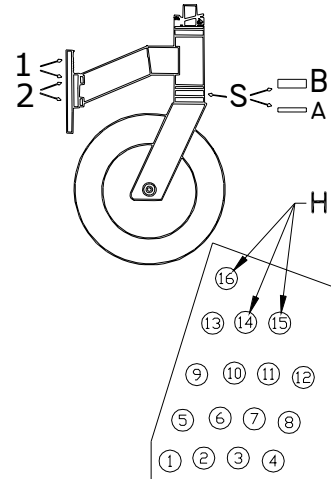
GB

WING DECK HEIGHT OF CUT CHARTS

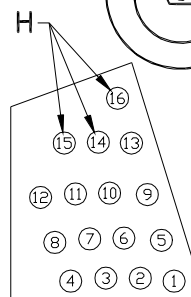
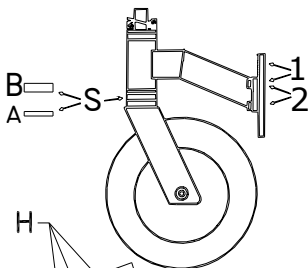


009239720

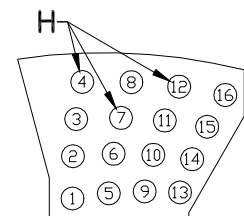
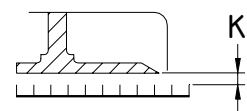
1 - 2	S	H	K
1	0	1	25
1	A <1>	2	32
1	B <1>	3	38
1	A <1> + B <1>	4	45
1	B <2>	5	51
1	A <1> + B <2>	6	57
1	B <3>	7	63
1	A <1> + B <3>	8	70
2	0	9	76
2	A <1>	10	82
2	B <1>	11	89
2	A <1> + B <1>	12	95
2	B <2>	13	102
2	A <1> + B <2>	14	108
2	B <3>	15	114
2	A <1> + B <3>	16	121



LEFT HAND DECK HEIGHT OF CUT CHART



1 - 2	S	H	K
1	0	1	25
1	A <1>	2	32
1	B <1>	3	38
1	A <1> + B <1>	4	45
1	B <2>	5	51
1	A <1> + B <2>	6	57
1	B <3>	7	63
1	A <1> + B <3>	8	70
2	0	9	76
2	A <1>	10	82
2	B <1>	11	89
2	A <1> + B <1>	12	95
2	B <2>	13	102
2	A <1> + B <2>	14	108
2	B <3>	15	114
2	A <1> + B <3>	16	121



009239730

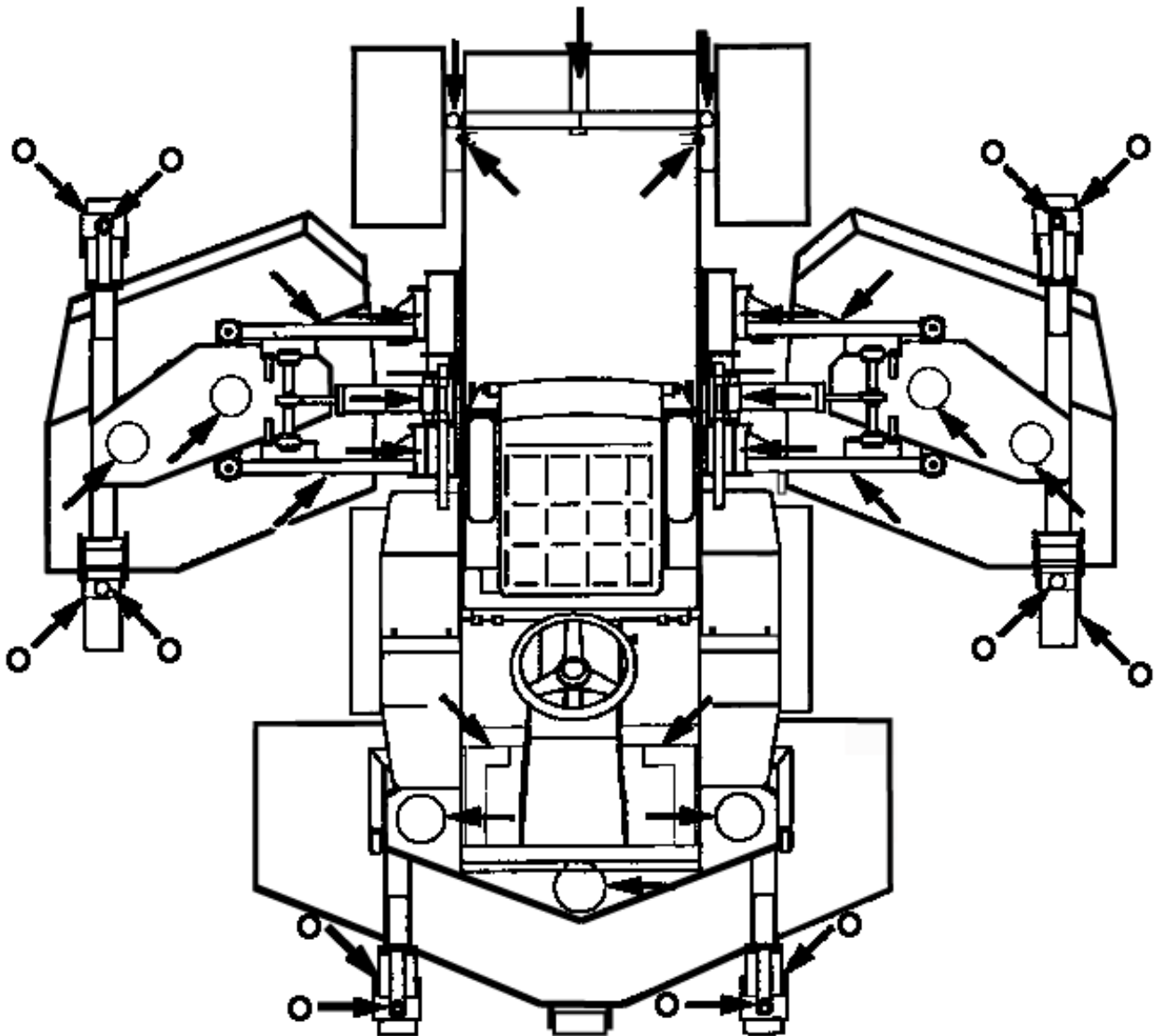
RIGHT HAND DECK HEIGHT OF CUT CHART



9.1 LUBRICATION AND MAINTENANCE CHART

Black bullet points are operator checks and white bullet points are workshop maintenance procedures							
	First 50 hours	Daily	Every 50 hours	Every 250 hours	Every 400 hours	Every 600 hours	End of Season
ENGINE (Service As Per Engine Manual)							
Check/Top-up Oil Level		●					
Change Oil	●			●			●
Clean Air Filter Element & Particle Collector			●				
Change Air Filter Element					●		●
Change Oil Filter Cartridge	●			●			●
Replace Fuel Filters					●		●
MACHINE							
Check Interlock System		●					
Check/Top-up Coolant Level		●					
Check Tyre Pressure		●					
Check/Top-up Hydraulic Fluid		●					
Check/Clean & Remove Grass from Engine Compartment, Pump Compartment, Bug Screen & Radiator		●					
Check Nuts & Bolts For Tightness			●				
Check Hydraulic Fittings For Tightness			●				
Check Rear Wheel Toe-in					●		
Check Battery Condition			●				
Check Fan Belt Tension	●		●				
Change Hydraulic Oil & Filter	●				●		●
Drain & Clean Fuel Tank						●	●
Drain & Flush Cooling System						●	
*Service more often in dirty conditions							
Lubricate the Grease Fittings with Shell Darina R2 grease weekly (SEE CHART)							

GB



- Lubricate every 40 working hours at arrows

FLUID REQUIREMENTS		
	QUANTITY	TYPE
ENGINE OIL (with filter)	10.6 Litres	10W 30 (SE/SF/SG)
HYDRAULIC OIL (with filter)	37.0 Litres	Shell Tellus 46
RADIATOR COOLANT	5.5 Litres	50% ANTI-FREEZE

9.2 DAILY CHECKS (Every 8 working hours) Oil Level.

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

Hydraulic Oil Level.

Check hydraulic oil level in tank. The level of oil should be maintained in the green mark, halfway between the red marks on the sight glass (C). Top up (D) with Shell Tellus 46 hydraulic oil or equivalent if necessary. The oil level should be checked cold with the machine parked on level ground.

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

Cooling System.

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

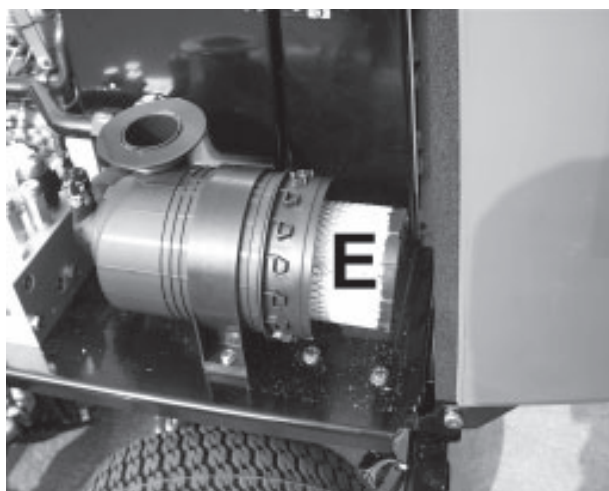
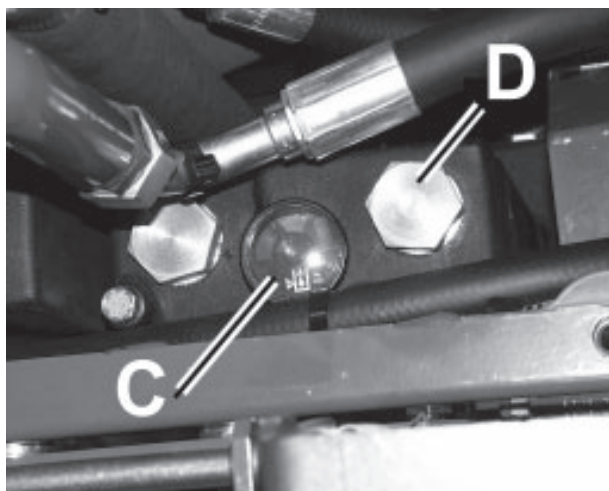
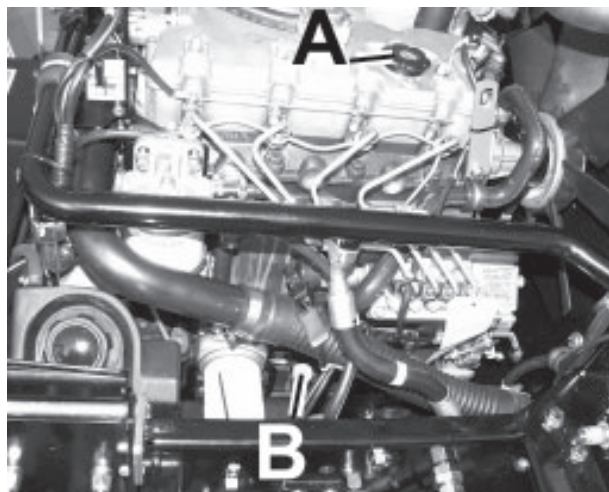
Air Filter.

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

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.

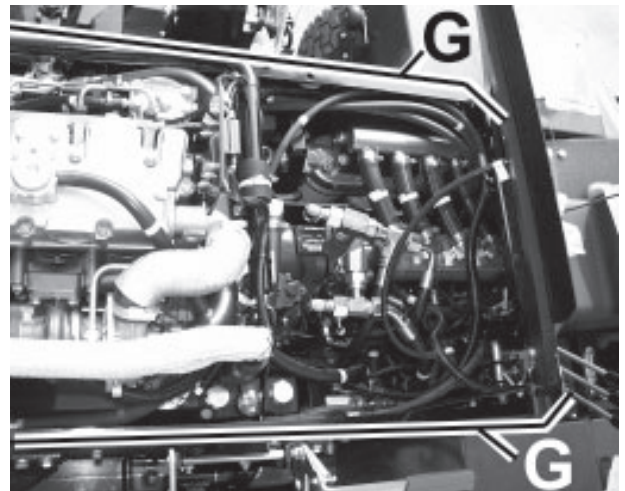
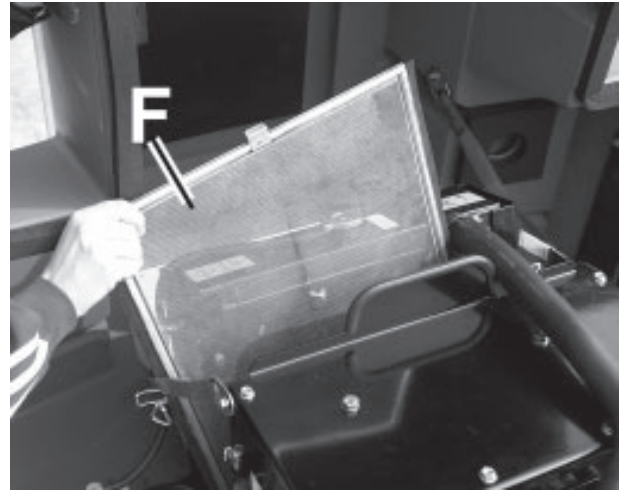


Cooling System.

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

Machine Maintenance.

Fire Hazard: Remove all debris from under the seat plate and from within the engine compartment. Area. (G)



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.

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 :-

	TABLE DES MATIERES	PAGE
2	INTRODUCTION	
2.1	IMPORTANT	2
2.2	IDENTIFICATION DU PRODUIT	2
3	CONSIGNES DE SECURITE	
3.1	NOTICE DE FONCTIONNEMENT	3
3.2	VIGNETTES DE SECURITE	3
3.3	DEMARRAGE DU MOTEUR	3
3.4	CONDUITE DE LA MACHINE	3
3.5	TRANSPORT	3
3.6	AVANT DE QUITTER LE POSTE DE CONDUITE	4
3.7	PENTES	4
3.8	BLOCAGE DES PLATEAUX DE COUPE	4
3.9	REGLAGES, GRAISSAGE ET MAINTENANCE	4/5
4	SPECIFICATIONS	
4.1	SPECIFICATIONS DU MOTEUR	6
4.2	SPECIFICATIONS DE LA MACHINE	6
4.3	DIMENSIONS	6
4.4	NIVEAU DES VIBRATIONS	6
4.5	PENTES	6
4.6	LUBRIFIANTS RECOMMANDES	7
4.7	RENDEMENT DE COUPE (SURFACE)	7
4.8	CERTIFICATS DE CONFORMITE	8
5	VIGNETTES	
5.1	VIGNETTES DE SECURITE	9
5.2	VIGNETTES D'INSTRUCTION	9
6	COMMANDES	
6.1	DEMARREUR	10
6.2	LEVIER DE COMMANDE DES GAZ	10
6.3	REGLAGE DE L'ANGLE DU VOLANT DE DIRECTION	10
6.4	PEDALE D'ACCELERATEUR	10
6.5	LIMITEUR DE VITESSE	10
6.6	VERROUS DE TRANSPORT	11
6.7	FREIN DE STATIONNEMENT	11
6.8	COMMANDE DE BLOCAGE DU DIFFERENTIEL	11
6.9	LEVIER DE LEVAGE HYDRAULIQUES	12
6.10	INTERRUPTEURS DES UNITES DE COUPE	12
6.11	PUPITRE DES INSTRUMENTS	13
6.12	HORAMETRE	14
6.13	KLAXON	14
6.14	CLE DE CAPOT	14
7	FONCTIONNEMENT	
7.1	CONTROLE QUOTIDIEN	15
7.2	SYSTEME DE PRESENCE DE L'OPERATEUR ET D'INTERVERROUILLAGE DE SECURITE	16
7.3	FONCTIONNEMENT	17
7.4	DEMARRAGE DU MOTEUR	18
7.5	CONDUITE	18
7.6	TONTE	19
7.7	ARRET DU MOTEUR	19
7.8	POUSSEE DE LA MACHINE AVEC LE MOTEUR ARRETE	19
8	REGLAGES	
8.1	SIEGE	20
8.2	REGLAGE DE LA HAUTEUR DE COUPE	21/22/23
9	MAINTENANCE	
9.1	TABEAU DE MAINTENANCE ET DE GRAISSAGE	24/25
9.2	CONTROLES QUOTIDIENS	26/27
10	GARANTIE/VENTES & SERVICE APRES-VENTE	28

2.1 IMPORTANT

IMPORTANT : Il s'agit d'une machine de précision et le service qu'elle rend dépend de la manière dont elle est exploitée et entretenue.

Ce MANUEL DE SECURITE ET DE L'OPERATEUR doit être considéré comme faisant partie de la machine. Il est conseillé aux fournisseurs de machines neuves et de machines d'occasion de conserver une preuve documentaire comme quoi ce manuel a été fourni avec la machine.

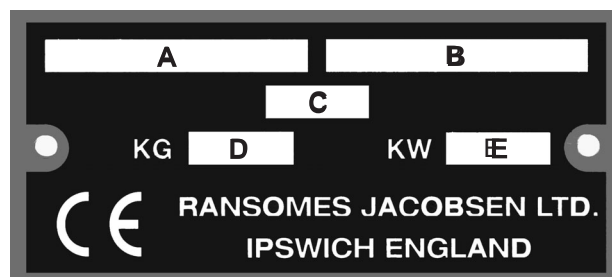
Cette machine est exclusivement destinée aux opérations de tonte habituelle. Tout autre usage est considéré comme contraire à l'utilisation prévue. Le respect et la stricte observation des conditions d'exploitation, d'entretien et de réparation définies par le fabricant constituent des éléments essentiels à l'usage prévu.

Avant de tenter d'utiliser cette machine, **TOUS** les opérateurs **DOIVENT** prendre connaissance de ce manuel et se familiariser entièrement avec les instructions de sécurité, les commandes, le graissage et la maintenance.

Observez tout le temps les réglementations sur la prévention des accidents, toutes les autres réglementations généralement admises sur la sécurité et la santé professionnelle ainsi que toutes les réglementations du code de la route.

Toute modification arbitraire effectuée sur cette machine peut décharger le fabricant de sa responsabilité vis-à-vis des dommages ou des accidents qui en résultent.

2.2 IDENTIFICATION DU PRODUIT



- A Nom de la machine
- B Numéro de série
- C Date de fabrication
- D Poids de la machine
- E Puissance moteur



Ce symbole représente les consignes de sécurité principales à suivre. Lorsque vous voyez ce symbole, soyez conscient des risques de blessures, lisez attentivement sa consigne et prévenez les autres opérateurs.

3.1 NOTICE DE FONCTIONNEMENT

- Ce manuel doit être lu et assimilé.
- Les personnes ne connaissant parfaitement les commandes et les consignes de sécurité ne sont pas autorisées à conduire la machine.
- N'autorisez jamais l'utilisation de cette machine par des enfants ou personnes n'ayant pas bien pris connaissance de ces consignes. Il se peut que des réglementations locales limitent l'âge de l'opérateur.

3.2 VIGNETTES DE SECURITE

- Il est essentiel que les vignettes de sécurité soient lisibles. Si tel n'est pas le cas ou si certaines vignettes manquent, celles-ci doivent être remplacées. Si une pièce de la machine est remplacée, sa vignette de sécurité doit être remplacée et placée sur la pièce de rechange. Vous pouvez vous procurer ce genre de vignettes auprès du Service de Pièces Rechange de Ransomes.

3.3 DEMARRAGE DU MOTEUR

- Avant de mettre le moteur en route vérifiez que les freins sont serrés, qu'il est au point mort, que les protections sont en place et en bon état et que personne ne se trouve à proximité de la machine.
- Ne faites pas tourner le moteur dans un local fermé et mal ventilé.

3.4 CONDUITE DE LA MACHINE

- Avant d'utiliser la machine, vérifiez que toutes les pièces sont en bon état en faisant particulièrement attention aux freins, aux pneus, à la direction et aux lames de coupe.
- Remplacez les silencieux défectueux, et ne tondez que lorsqu'il fait jour ou sous une lumière artificielle adéquate.
- Respectez toujours les règles du Code de la Route aussi bien sur les routes qu'en dehors. Soyez toujours vigilant.

- Arrêtez la rotation des lames avant de traverser des surfaces non herbues.
- Rappelez-vous que certaines personnes sont sourdes ou aveugles et que les enfants et animaux sont imprédictibles.
- Faites très attention aux passants. Ne roulez jamais trop vite pour qu'un arrêt d'urgence reste toujours possible.
- Avant de tondre, enlevez du terrain les objets pouvant se transformer en projectile et vous blesser ou blesser des passants.
- Faites particulièrement attention en marche arrière. NE TRANSPORTEZ JAMAIS de passagers.
- N'oubliez jamais que l'opérateur ou l'utilisateur est responsable des accidents dont peuvent être victimes d'autres personnes ou leurs biens, ainsi que des risques auxquels ces personnes ou leurs biens peuvent être exposés.
- Lorsque la machine doit être garée, entreposée ou laissée sans surveillance, abaissez les dispositifs de coupe, sauf si les blocages de transport sont utilisés.
- Lorsque vous tondez, portez toujours des chaussures appropriées et un pantalon long. N'utilisez pas le matériel alors que vous vous trouvez pieds nus ou en sandales ouvertes.
- Vérifiez souvent le collecteur d'herbe pour vous assurer qu'il n'est ni usé ni endommagé. Quand vous heurtez un objet qui n'aurait pas dû se trouver sur la pelouse, examinez la tondeuse pour vous assurer qu'elle n'est pas endommagée, et réparez tous les dégâts éventuels avant de redémarrer et d'utiliser le matériel.
- Si la machine se met à vibrer excessivement, essayez d'en trouver immédiatement la cause.

3.5 TRANSPORT

- Vérifiez que les unités de coupe soient bien verrouillées. Ne roulez jamais quand les cylindres de coupe en rotation.
- Conduisez en tenant toujours compte de l'état des surfaces et dénivelés.
- Une décélération ou freinage brusques risquent de soulever les roues arrière.
- Notez que la stabilité de l'arrière de la machine diminue au fur et à mesure de la consommation en carburant.

3.6 AVANT DE QUITTER LE POSTE DE CONDUITE

- Garez la machine sur un sol plat.
- Arrêtez le moteur et vérifiez que les organes mobiles soient bien arrêtés. Serrez les freins et débrayez. Retirez la clé de contact.

3.7 PENTES**ATTENTION AUX PENTES**

- Les déclivités locales affectent les pentes. Evitez les surfaces qui risquent de faire glisser la machine.
- Roulez lentement sur les pentes et dans les virages serrés.
- Une décélération ou un freinage brusques risquent de soulever les roues arrière.
- Souvenez-vous qu'une pente «sans risque» n'existe pas.

NE PAS UTILISER SUR DES PENTES SUPERIEURES A 15°

IMPORTANT : Pour travailler sur les pentes, utilisez le stabilisateur quand son réglage est au maximum (+).

3.8 BLOCAGE DES PLATEAUX DE COUPE

- Arrêtez le moteur et assurez-vous que toutes les pièces mobiles soient arrêtées.
- Serrez les freins et débrayez.
- Faites très attention lorsque vous débloquez les cylindres. Eloignez-vous des lames. Veillez à ce que l'énergie résiduelle ne provoque pas la rotation soudaine des lames dès qu'elles sont débloquentes.
- Eloignez toute personne des unités de coupe car la rotation d'un cylindre peut entraîner la rotation des autres.

3.9 REGLAGES, GRAISSAGE ET MAINTENANCE

- Arrêtez le moteur et assurez-vous que les pièces mobiles soient arrêtées. Serrez les freins et débrayez.
- Serrez les freins et désembrayez l'ensemble des entraînements
- Lisez les consignes de sécurité.
- N'utilisez que les pièces de rechange du fabricant d'origine
- Veillez à ce que personne ne touche les cylindres de coupe car la rotation d'un cylindre peut entraîner la rotation des autres.

- Pour réduire le risque d'incendie, ne laissez ni herbe, ni feuilles, ni excès de graisse s'accumuler sur le moteur, le silencieux ou la batterie.
- Pour des raisons de sécurité, remplacez les pièces usées ou endommagées.
- Quand il faut travailler sous des composants ou machine levés, veillez à utiliser un support stable.
- Ne démontez pas la machine sans avoir auparavant fait chuter les tensions résiduelles qui risquent d'activer les pièces.
- Ne modifiez pas la vitesse du moteur au-delà de la vitesse maximale spécifiée dans les données techniques du moteur. Ne modifiez pas les réglages du régulateur du moteur et n'emballez pas le moteur. En faisant tourner le moteur à une vitesse excessive, vous augmentez les risques de blessures.
- Pour faire le plein de carburant, **ARRETEZ LE MOTEUR, NE FUMEZ PAS.** Remplissez toujours le réservoir de carburant avant de démarrer le moteur. Ne faites jamais de remplissage d'appoint alors que le moteur tourne.
- Utilisez un entonnoir quand vous remplissez avec un bidon.
- Le remplissage du réservoir de carburant ne doit pas dépasser le point de repère du goulot de remplissage.
- Remettez soigneusement en place tous les bouchons du réservoir et des récipients de carburant.
- Conservez le carburant dans des récipients spécialement prévus à cet effet.
- Le remplissage de carburant doit toujours se faire à l'extérieur. Ne fumez pas pendant cette opération.
- Si de l'essence se renverse, n'essayez pas de démarrer le moteur ; éloignez la machine de la zone où l'essence s'est renversée, et évitez de créer des sources inflammables tant que les vapeurs d'essence ne se sont pas dissipées.
- Laissez le moteur refroidir avant de ranger la machine dans un local quelconque.
- Lorsqu'il reste de l'essence dans le réservoir, n'entrez jamais le matériel dans un bâtiment où les vapeurs risquent d'entrer en contact avec une flamme ou une étincelle nue.
- S'il s'avère nécessaire de vidanger le réservoir de carburant, faites-le dehors.
- Utilisez un entonnoir pour verser le carburant d'un jerrican sans en répandre sur les parties chaudes.

- Lors de l'entretien de la batterie, NE FUMEZ PAS, et éloignez-vous des flammes nues.
- Ne placez jamais d'objets métalliques sur les terminaux.

DANGER - Indique un danger immédiat avec **RISQUE** de mort ou de blessures graves.

AVERTISSEMENT - Indique un danger avec **RISQUE EVENTUEL** de mort ou de blessures graves.

ATTENTION - Indique un danger possible avec **RISQUE EVENTUEL** de légères blessures ou d'endommagement de la machine ou des biens. Il sert également à signaler des opérations dangereuses.

AVERTISSEMENT

Le fluide hydraulique s'échappant sous pression risque de pénétrer la peau et de provoquer de graves blessures. En cas de contact, appeler immédiatement un docteur.

AVERTISSEMENT

INTERDIT SUR PENTES DE PLUS DE 15°.

AVERTISSEMENT

Les unités de coupe doivent être totalement relevées avant de desserrer les verrous de transport.

1. Garer la machine sur une surface nivelée.
2. Alors que le moteur tourne au régime de service, lever les unités de coupe au maximum avec le levier de levage tout en restant assis en position de conduite.
3. Désembrayer les entraînements, arrêter le moteur et veiller à ce que les pièces mobiles soient toutes arrêtées. Serrer les freins et retirer la clé de contact.
4. Desserrer les verrous de transport.

IMPORTANT : Les vitesses de conduite ne s'appliquent qu'aux routes principales. N'utilisez jamais ces vitesses pour rouler sur des terrains herbeux, irréguliers ou sur des routes non macadamisées.

AVERTISSEMENT

Avertissement – Proposition 65
La Californie tient à vous informer que les fumées moteur de cette machine, ou de certains de ses composants, renferment des produits chimiques susceptibles de provoquer des cancers, déformités natales et séquelles.

AVERTISSEMENT

Les batteries produisent des gaz explosifs, renferment de l'acide corrosif et génèrent un courant électrique assez élevé risquant de causer des brûlures.

4.1 SPECIFICATIONS DU MOTEUR

TYPE :	Perkins 45 kW @ 2 800 tr/min, moteur diesel, 4 cylindres (en ligne), 4 courses, refroidi par eau, 2 200 cc avec démarrage électrique 12 V.
Modèle :	404C-22T
Régime maxi :	3 000 ± 25 tr/min (à vide)
Régime ralenti :	1 250 ± 50 tr/min
Volume du carter d'huile :	10,6 litres
Carburant :	Diesel No. 2-D (ASTM D975)

4.2 SPECIFICATIONS DE LA MACHINE

Structure du châssis :	Châssis en acier formé rails de caisse-poutre.
Entraînement de l'unité de coupe :	Les moteurs hydrauliques à cylindrée constante couplés aux unités de coupe offrent une courroie d'entraînement directe.
Transmission :	4 roues motrices permanentes. Pompe à cylindrée variable couplée à 280 cc aux moteurs des roues avant et à 237 cc aux moteurs des roues arrière.
Vitesses :	
Coupe :	0 - 12 km/h MARCHE AVANT
Transport :	0 - 22 km/h MARCHE AVANT
Marche arrière :	0 - 12 km/h
Direction :	Servodirection hydrostatique et angle de volant de direction réglable.
Pneus :	
Avant -	Avant - 24 x 13 - 12 4 plis (gazon)
Arrière -	Arrière - 20 x 10,00 - 8 6 plis (gazon)
Pression :	Pneus avant - 1,4 kg/cm ² Pneus arrière - 1 kg/cm ²
Pression au sol :	1 kg/cm ²
Freins, Service :	Freinage hydrostatique positif.
stationnement :	Freins à disques humides immergés dans l'huile.
Réservoir carburant	
Volume :	45,4 litres
Réservoir hydraulique	
Volume :	18,8 litres
Batterie :	Exide 065

4.3 DIMENSIONS

Largeur de coupe :	
Modèle 9'8" :	2,95 m
Modèle 10'7" :	3,23 m
Largeur hors tout : (transport)	1,55 m
Hauteur hors tout :	1,35 m
Longueur hors tout :	3,1 m
Poids hors tout de la machine :	
Modèle 9'8" :	1 554 kg
Modèle 10'7" :	1 577 kg

4.4 NIVEAU DES VIBRATIONS

La machine a été testée pour des niveaux de vibration sur tout le corps et les mains / les bras. L'opérateur était assis en position d'utilisation normale, les deux mains sur le volant. Le moteur tournait et le dispositif de coupe était en rotation avec la machine immobile.

Norme ISO 5349 : Vibrations mécaniques 1986.
Guides pour mesurer et évaluer l'exposition du corps et des mains aux vibrations.

FRONTLINE 960 Série LQ Niveau d'accélération des bras/mains	Accélérations maximales G ou D (m/s ²)		
	X Aeq	Y Aeq	Z Aeq
	0,64	0,33	0,19
Valeur dominante	0,64		

Norme ISO 2631-1 : Evaluation des vibrations au niveau du corps entier 1985 - Section 1 :
Prescriptions générales.

FRONTLINE 960 Série LQ Accélération au niveau du corps	Niveau du plancher Accélération m/s ²			Niveau du siège Accélération m/s ²		
	x	y	z	x	y	z
Moyenne	0,06	0,05	0,18	0,05	0,05	0,02

4.5 PENTES

N'UTILISEZ PAS LA MACHINE SUR DES PENTES SUPERIEURES A 15°.

La pente de 15° a été calculée en utilisant des mesures de stabilité statique conformes aux prescriptions de la norme EN 836.

4.6 LUBRIFIANTS RECOMMANDES

Huile moteur : MIL-L-2104C ou catégorie A.P.I.
Grades SE/SF/SG. [10W-30]

Huile hydraulique : Shell Tellus 46

Graisse : Shell Darina R2 ou équivalente.

4.7 RENDEMENT DE COUPE (SURFACE)

Modèle 9'8" :
3,2 ha/h à 12 km/h.

Modèle 10'7" :
3,5 ha/h à 12 km/h.

Un pourcentage de 10 % est réservé aux
chevauchements normaux et contours après chaque
coupe.

4.8 CERTIFICATS DE CONFORMITE

Déclaration de Conformité CE**Nous, soussignés :**

Ransomes Jacobsen Limited
Central Avenue, Ransomes Europark,
Ipswich IP3 9QG, Angleterre

Certifions que la machine suivante :

Nom & Type : **Ransomes Frontline 960**
Modèle : **Rotofaucheuse à conducteur assis 4RM**
Série : **LQ**
Moteur : **Perkins**
Type : **404C-22T**
Puissance nette : **44,7 KW**
Largeur de coupe : **295 et 323 cm**

Est conforme aux prescriptions des normes, modifications et règles européennes suivantes :

Directive de sécurité des machines : **98/37/CE**

Directive de compatibilité électromagnétique : **89/336/CE**

Directive ROPS : **86/298/CE**

Directive : **2000/14/CE**

Niveau de puissance sonore assuré : **104 dB(A) LWA**

Niveau de puissance sonore assuré : **105 dB(A) LWA**

Procédure de conformité/évaluation : **Annexe VI, Partie I**

Institut britannique à notifier (No.1088) : **Sound Research Laboratories Limited**
Holbrook House, Little Waldingfield
Sudbury, Suffolk CO10 0TH

Bruit au niveau des oreilles de l'opérateur : **89,3dB(A)Leq(98/37/CE)**

est conforme aux normes harmonisées :

Sécurité des machines **EN836**
Vibrations transmises aux mains **ISO5349: 1986**
Vibrations du corps entier **ISO2631-1:1985**

Lieu & Date de déclaration :

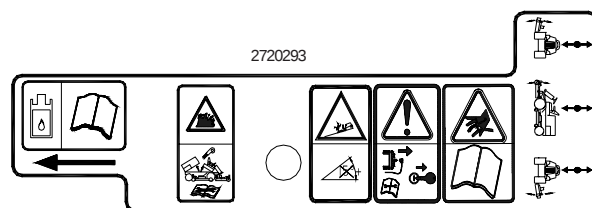
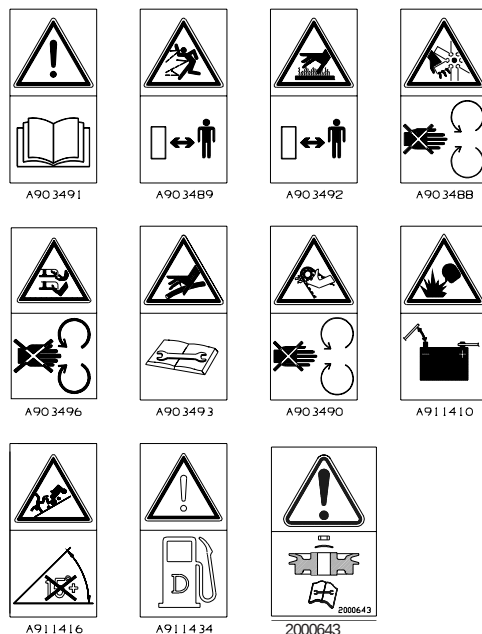
Monsieur le Directeur Général
Ransomes Jacobsen Limited
Central Avenue, Ransomes Europark,
Ipswich IP3 9QG, Angleterre
Le 1er avril 2003


S. Chicken
Directeur Général

Numéro du certificat : **4128198-GB**

5.1 VIGNETTES DE SECURITE

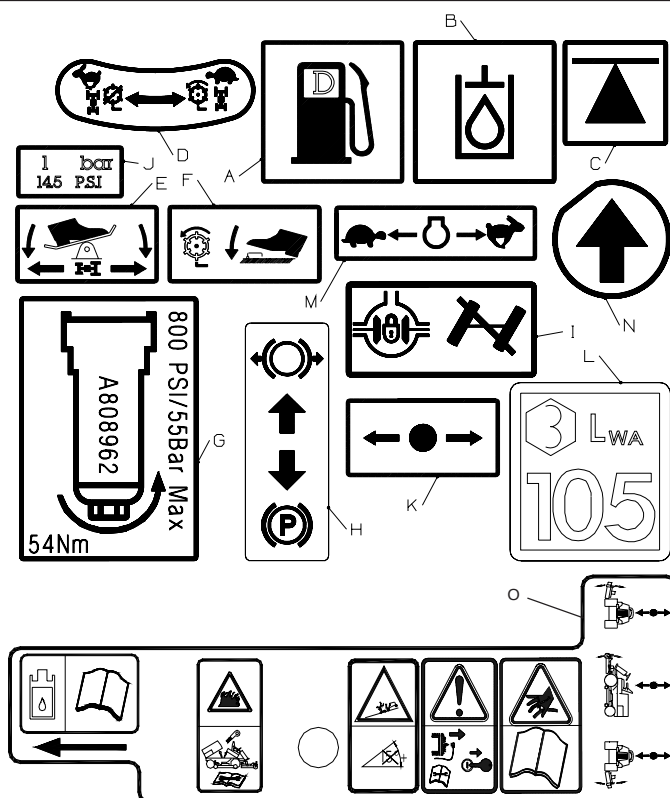
- A903491 Lire le Manuel de l'Opérateur.
- A903489 Attention à la machine.
- A903492 Ne pas toucher aux surfaces chaudes.
- A903488 Interdiction d'ouvrir ou d'enlever les protections pendant que le moteur tourne.
- A903496 Attention aux lames rotatives.
- A903493 Attention aux fuites de fluides sous pression. Voir le Manuel Technique pour les révisions.
- A903490 Interdiction d'enlever les protections pendant que le moteur tourne.
- A911410 Risque d'explosion quand les bornes de la batterie sont court-circuitées.
- A911416 Pente de travail maximale autorisée.
- A911434 Attention Diesel.
- 2000643 Installation des boulons de lames. Installer la rondelle conique, telle qu'illustrée. Voir le manuel.
- 2720293 Voir ci-dessus. Quand applicable et - Huile hydraulique: Voir le manuel. Risque d'incendie : Eliminer les déchets sous la plaque du siège et dans le compartiment moteur. Révision/Maintenance : Il faut arrêter le moteur, retirer la clé et la bougie de préchauffage avant d'effectuer toute révision ou intervention de maintenance.



5.2 VIGNETTES D'INSTRUCTION

Description

- A. Diesel
- B. Huile hydraulique
- C. Position du cric
- D. Position de limiteur de vitesse
- E. Pédale d'accélérateur
- F. Tonte
- G. Filtre à huile hydraulique
- H. Frein de stationnement
- I. Interrupteur de blocage du différentiel
- J. Pression des pneus
- K. Pression: Huile hydraulique
- L. Niveau de puissance sonore maximum
- M. Tr/min du moteur
- N. Autocollant vertical de chapeau d'extrémité du filtre à air
- O. Commandes diverses de levage/descente des plateaux et de sécurité



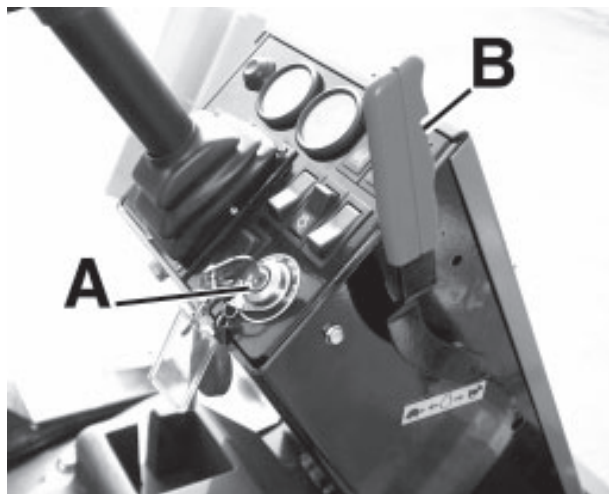
6.1 DEMARREUR

Il faut tourner la clé de démarrage (A) dans le sens des aiguilles d'une montre et la mettre sur "Préchauffer" (No. 2) pour chauffer les bougies de préchauffage. Dès que le témoin lumineux vert s'éteint, placez la clé que vous faites tourner dans le sens des aiguilles d'une montre sur "Démarrer" (No. 3) pour mettre le moteur en marche. Relâchez la clé dès que le moteur tourne et laissez-la retourner automatiquement sur "Marche" (No. 1).

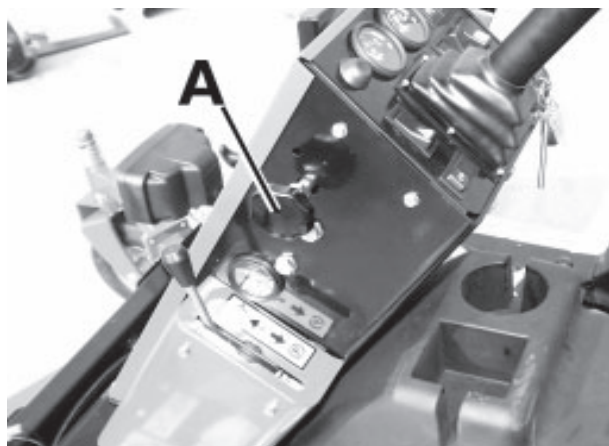
6.2 LEVIER DE COMMANDE DES GAZ

Il faut éloigner le levier (B) de l'opérateur pour augmenter le régime moteur et le rapprocher de l'opérateur pour le diminuer.

REMARQUE : Le moteur doit être utilisé à plein régime.

**6.3 REGLAGE DE L'ANGLE DU VOLANT DE DIRECTION**

L'angle du volant de direction est réglable. Le bouton de réglage (A) se trouve sur le côté gauche de la console de commande. Faites-le tourner dans le sens contraire des aiguilles d'une montre pour le desserrer, faites pivoter en avant et en arrière le volant jusqu'à ce que vous obteniez la position idéale puis resserrez le bouton en le faisant tourner dans le sens des aiguilles d'une montre.

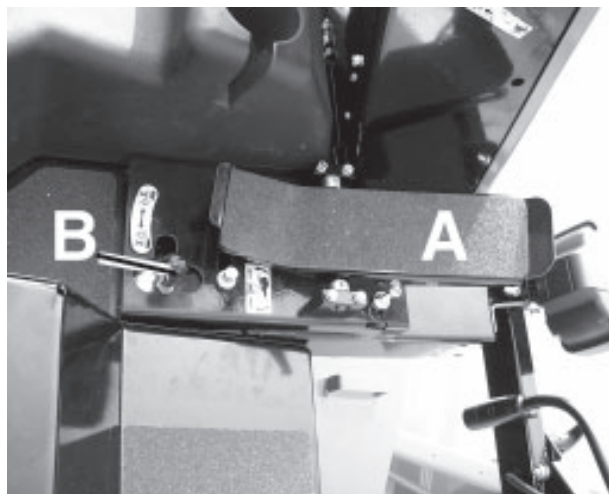
**6.4 PEDALE D'ACCELERATEUR**

Appuyez sur l'avant de la pédale (A) pour faire avancer la machine et sur l'arrière de la pédale pour faire marche arrière. La pédale retourne au point mort dès qu'elle est relâchée.

6.5 LIMITEUR DE VITESSE

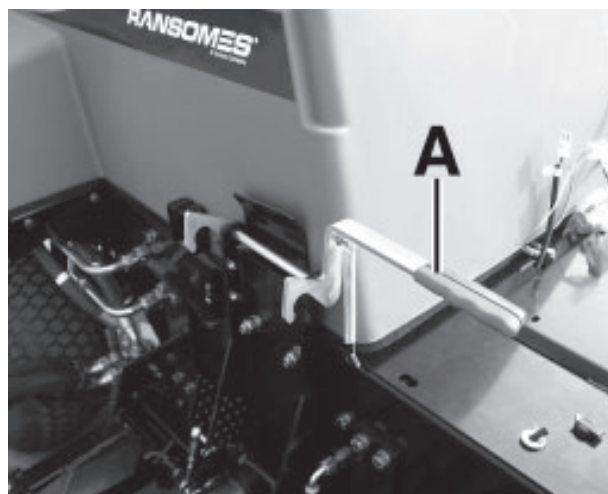
Faites tourner le bouton noir du limiteur de vitesse (B) à droite ou à gauche pour limiter la vitesse. Quand vous le faites glisser à droite, la machine est limitée à la vitesse de coupe ; à gauche, vous obtenez la vitesse de transport. Il n'est pas possible de faire marche arrière quand vous utilisez la vitesse de transport.

IMPORTANT : Avant de procéder à la tonte, le limiteur de vitesse doit se trouver en position de coupe. Si les unités de coupe tournent, le fait de placer le limiteur de vitesse entre la tonte et le transport entraîne l'embrayage et le désembrayage de la rotation des cylindres.



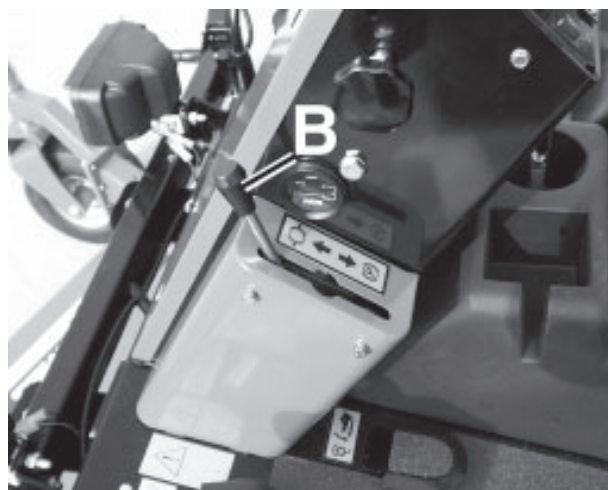
6.6 VERROUS DE TRANSPORT

Quand vous transportez la machine, assurez-vous que les unités de coupe soient relevées et que les verrous de transport (A) soient serrés.

**6.7 FREIN DE STATIONNEMENT**

Le frein de stationnement (B) est serré quand le levier est proche de l'opérateur. Il comprend un microrupteur qui détecte la position du frein. Le frein doit être serré pour démarrer la machine, l'arrêter et quitter le siège de conduite.

ATTENTION : Il ne faut pas serrer le frein de stationnement quand la machine roule.

**6.8 COMMANDE DE BLOCAGE DU DIFFERENTIEL**

Le blocage du différentiel (A) fonctionne en appuyant sur la pédale d'accélérateur. Dès que la pédale est relâchée, le blocage du différentiel cesse de fonctionner. Il ne doit être utilisé qu'en cas d'urgence et jamais sur du macadam ou en changeant de sens de direction.



6.9 LEVIERS DE LEVAGE HYDRAULIQUES

Les trois leviers de commande (A, B, C), situés à droite du siège de l'opérateur, permettent de lever et descendre les unités de coupe. Ils fonctionnent comme suit :

Le levier central commande l'unité de coupe centrale (B).

Le levier droit commande l'unité de coupe droite (C).

Le levier gauche commande l'unité de coupe gauche (A).

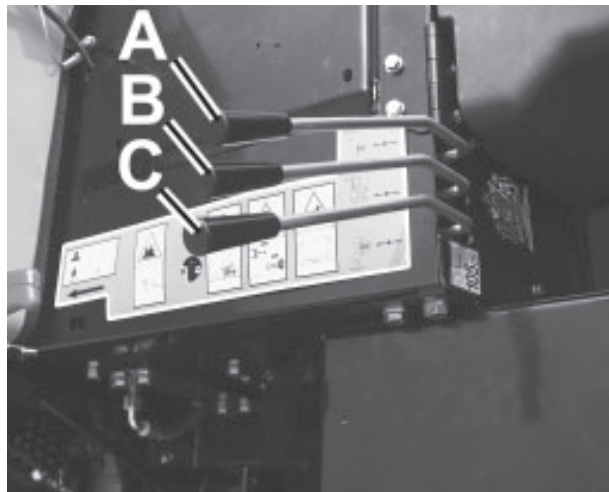
REMARQUE : Quand une unité de coupe est relevée en position de repos puis est redescendue pour retravailler, le cylindre ne tourne pas tant que vous n'appuyez pas sur la pédale de tonte.

Levage : Placez le/les leviers en arrière et maintenez-les ainsi jusqu'à ce que les unités atteignent la hauteur désirée.

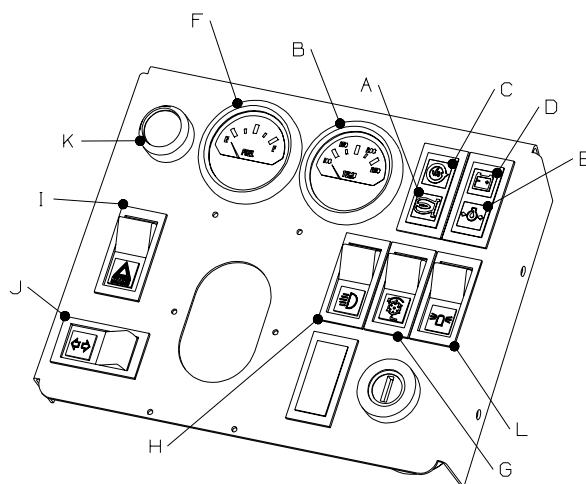
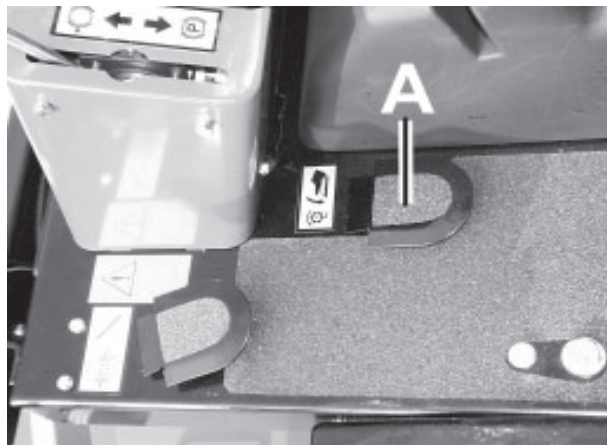
Descente : Placez le/les leviers en avant et relâchez-les ; les unités s'abaissent. IL NE FAUT PAS maintenir le levier en position avant.

REMARQUE : Les unités ne se lèvent et ne s'abaissent que lorsque le moteur tourne.

IMPORTANT : Si, au cours de la coupe, le levier de commande de levage est accidentellement poussé en arrière, les unités de coupe ne flottent pas quand le terrain est irrégulier tant que le levier n'est pas remis en avant et ne retourne pas au point mort.

**6.10 INTERRUPTEURS DES UNITES DE COUPE**

Le limiteur de vitesse doit se trouver sur la tonte et les unités de coupe doivent être abaissées avant de commencer la coupe. Poussez la partie inférieure du basculeur (G) et appuyez sur la pédale (A). Poussez la partie supérieure du basculeur pour arrêter la rotation des unités de coupe. (Elles s'arrêtent de tourner automatiquement dès qu'elles sont relevées).



6.11 PUPITRE DES INSTRUMENTS

A. TEMOIN LUMINEUX DE PRECHAUFFAGE DU MOTEUR

Il est vert quand vous tournez la clé de contact dans le sens des aiguilles d'une montre, sur le préchauffage. Dès qu'il s'éteint, vous pouvez démarrer le moteur.

B. JAUGE DE TEMPERATURE DU MOTEUR

Elle indique la température du moteur alors qu'il tourne.

C. TEMOIN LUMINEUX D'HUILE HYDRAULIQUE

Il est rouge quand la température de l'huile hydraulique atteint le niveau pré réglé. Dès qu'il s'allume, arrêtez la machine, désembrayez les unités de coupe, serrez le frein de stationnement et arrêtez le moteur. Il s'allume aussi quand le filtre de charge est colmaté.

D. TEMOIN LUMINEUX DE CHARGE

Il est rouge quand le contact est mis et s'éteint dès que le moteur tourne. S'il s'allume alors que le moteur marche, la courroie de ventilateur peut avoir glissé/être cassée ou le circuit électrique risque d'être défectueux. Il faut alors repérer et corriger le problème. **ARRETEZ IMMEDIATEMENT.**

E. TEMOIN AVERTISSEUR DE PRESSION D'HUILE MOTEUR

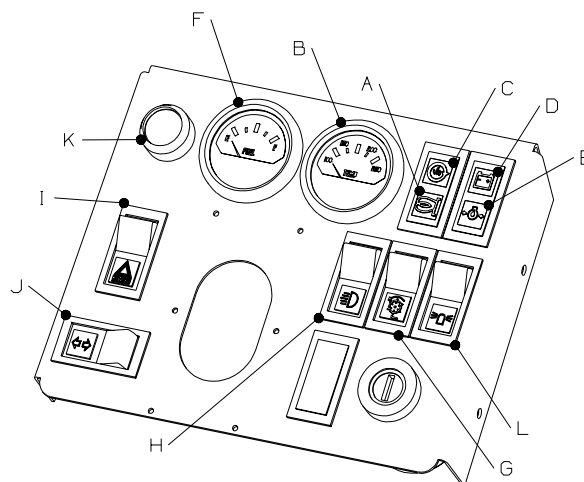
Il est rouge quand le contact est mis et s'éteint dès que le moteur tourne. S'il s'allume alors que le moteur marche, **ARRETEZ IMMEDIATEMENT** car la pression de l'huile moteur est trop basse. Vérifiez le niveau d'huile du carter et rétablissez-le, s'il y a lieu. Vérifiez l'interrupteur de distribution de pression d'huile. Vous pouvez endommager sérieusement le moteur si vous continuez de le laisser tourner.

F. JAUGE DE CARBURANT

Elle indique le niveau de carburant et se trouve à gauche de la jauge de température du moteur.

G. INTERRUPTEUR DE PRISE DE FORCE

Les unités de coupe doivent être abaissées avant de commencer la coupe. Poussez la partie inférieure du basculeur (A) et appuyez sur la pédale. Poussez la partie supérieure du basculeur pour arrêter la rotation des unités de coupe. (Elles s'arrêtent de tourner automatiquement dès qu'elles sont relevées).

**H. INTERRUPTEUR DE PHARES**

(Option) - Placez l'interrupteur à mi-chemin pour utiliser les feux de route et tout en bas pour utiliser les phares.

I. INTERRUPTEUR DES FEUX DE DANGER

(Option) - Placez-le en bas pour utiliser les feux de danger clignotants.

J. INTERRUPTEUR DES CLIGNOTANTS

(Option) - Placez la tige de l'interrupteur à gauche pour tourner à gauche et à droite pour tourner à droite.

K. KLAXON

(Option) - Appuyez dessus pour le faire retentir.

L. GYROPHARE

(Option) - Appuyez sur la moitié inférieure de l'interrupteur pour utiliser le gyrophare.

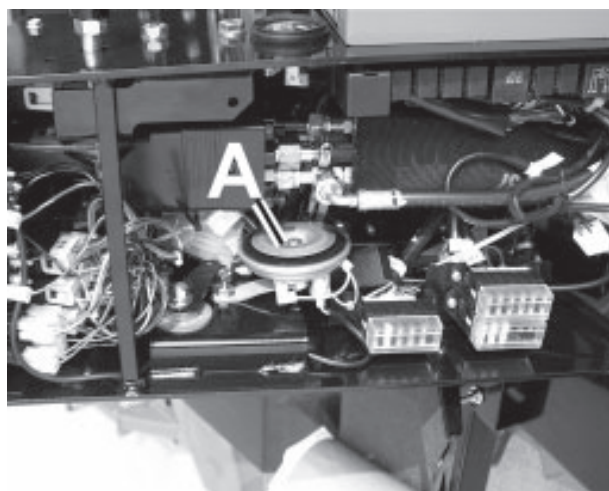
6.12 HORAMETRE

Il se trouve à gauche de la colonne de direction, au-dessus du frein de stationnement (A) et enregistre le nombre d'heures de fonctionnement du moteur.

**6.13 KLAXON**

Il est audible et est utilisé dans les cas suivants :

- a) Le klaxon (A) retentit en permanence pour signaler une haute température du liquide de refroidissement du moteur. Dans ce cas, arrêtez immédiatement le moteur et corrigez le problème.
- b) Le klaxon (A) retentit périodiquement pour signaler une basse pression d'huile moteur. Dans ce cas, arrêtez immédiatement le moteur et corrigez le problème.

**6.14 CLE DE CAPOT**

Insérez la clé (A) dans le verrou pour ouvrir le capot.



7.1 CONTROLE QUOTIDIEN

**ATTENTION**

Il faut couper le moteur et laisser refroidir les fluides avant d'effectuer toute vérification quotidienne. Abaissez les accessoires au sol, serrez le frein de stationnement, arrêtez le moteur et retirez la clé de contact.

1. Examinez l'ensemble de la machine, veillez à l'absence d'usure, de composants desserrés, manquants ou endommagés. Vérifiez l'absence de fuites d'huile ou de carburant en vue d'assurer des raccordements étanches de même que de garder les flexibles et tuyaux en bon état.
2. Vérifiez le niveau de carburant, du liquide de refroidissement du radiateur, d'huile du carter moteur et l'épurateur d'air. Quand le moteur est froid, les points de repère des fluides doivent se trouver sur "Maxi".
3. Retirez l'herbe de la machine.
4. Veillez au réglage uniforme de la hauteur des unités de coupe.
5. Vérifiez la pression des pneus.
6. Testez le système de présence de l'opérateur et d'interverrouillage de sécurité.

7.2 SYSTEME DE PRESENCE DE L'OPERATEUR ET D'INTERVERROUILLAGE DE SECURITE

1. Le système de présence de l'opérateur et d'interverrouillage de sécurité empêchent le démarrage du moteur sans que le blocage de neutre ne soit relâché et que le dispositif de tonte ne soit arrêté. Ils arrêtent aussi le moteur quand l'opérateur quitte son siège au cours de la tonte ou si le blocage de neutre est enfoncé.



AVERTISSEMENT



Ne jamais utiliser la machine quand le capteur de présence de l'opérateur ou le système de verrouillage de sécurité fonctionnent mal ou sont débranchés. Il ne faut jamais débrancher ou dériver les interrupteurs.

2. Réalisez les essais suivants pour vous assurer que les systèmes de présence de l'opérateur et d'interverrouillage de sécurité fonctionnent correctement. Arrêtez l'essai et faites inspecter le système en présence de l'une des **défaillances** suivantes :
- Le moteur **démarre**, essai 1.
 - Le moteur **ne démarre pas**, au cours des essais 2 ou 3.
 - Le moteur **continue** de tourner au cours de l'essai 4.

3. Reportez-vous au tableau suivant pour les essais et suivez les coches (ü) du tableau. Coupez le moteur entre chaque essai.

Essai 1 : Il représente un démarrage normal. L'opérateur est assis, le blocage de neutre est relâché, les pieds de l'opérateur ne sont pas sur les pédales et le dispositif de tonte est hors de service. Le moteur doit démarrer.

Essai 2 : Le moteur ne doit pas démarrer quand le dispositif de tonte est en marche.

Essai 3 : Le moteur ne doit pas démarrer quand le frein de stationnement n'est pas serré.

Essai 4 : Démarrez normalement le moteur, placez le régulateur de vitesse en position de coupe, l'interrupteur de tonte sur le trait, embrayez les lames de coupe en appuyant sur l'interrupteur au pied et soulevez-vous du siège.

Essai	Opérateur assis		Frein de stationnement serré		Interrupteur de tonte		Moteur démarre	
	Oui	Non	Oui	Non	Marche	Arrêt	Oui	Non
1	✓		✓			✓	✓	
2	✓		✓		✓			✓
3	✓			✓		✓		✓
4	✓	*	✓		✓		*	
* Se soulever du siège. Les unités de coupe doivent s'arrêter de tourner dans les sept (7) secondes.								

7.3 FONCTIONNEMENT

**ATTENTION**

Le port de lunettes de sécurité, chaussures ou bottes en cuir, d'un casque et de protège-oreilles est obligatoire.

1. Il ne faut jamais faire démarrer le moteur quand le contrôle de présence de l'opérateur est enclenché.
2. Il ne faut pas se servir de la machine quand ses accessoires sont desserrés, endommagés ou manquent. Dans la mesure du possible, tondez quand l'herbe est sèche.
3. Commencez par un essai en tondant une petite surface afin de vous familiariser aux fonctionnement et leviers de commande de la machine.
4. Etudiez la surface à tondre pour déterminer les conditions d'utilisation les meilleures et les plus sûres. Considérez la hauteur du gazon, le type de terrain et l'état de la surface. Chaque état nécessite certains ajustements ou précautions.
5. Ne déchargez jamais les déchets de tonte en direction de personnes environnantes et ne laissez jamais personne à proximité de la machine quand elle est en marche. Le propriétaire / l'opérateur est responsable des accidents infligés aux passants et des dommages matériels que ceux-ci peuvent subir.

**ATTENTION**

Retirer les débris avant de tondre. Rouler prudemment sur une surface non familière. Adapter toujours les vitesses pour garder le contrôle de la machine.

6. Faites attention lorsque vous tondez près des graviers (routes, aires de stationnement, chemins de campagne, etc.). Les pierres projetées par les accessoires risquent de blesser les passants et/ou endommager la machine.
7. Débrayez les moteurs d'entraînement et levez les accessoires si vous devez traverser des routes ou chemins. Surveillez la circulation.
8. Arrêtez et examinez immédiatement la machine si vous heurtez un objet ou si la machine se met à vibrer excessivement. En cas d'endommagement, faites réparer la machine avant de vous remettre à tondre.

**AVERTISSEMENT**

Risque de blessures : débrayer les entraînements, abaisser les accessoires au sol, serrer le frein de stationnement, arrêter le moteur et retirer la clé de contact avant tout entretien, réglage ou toute réparation de la machine.

**AVERTISSEMENT****NE PAS UTILISER SUR DES PENTES
SUPERIEURES A 15°.**

9. Ralentissez et soyez vigilant sur les pentes (paragraphe 3.7). Faites attention lorsque vous travaillez près de ravins ou déclivités.
10. Ne vous servez jamais des mains pour nettoyer les unités de coupe. Utilisez une brosse pour retirer l'herbe des lames. Les lames sont tranchantes et risquent de blesser gravement.

FONCTIONNEMENT DE LA MACHINE

*Lire les consignes de sécurité.*

AVANT D'UTILISER LA MACHINE

- Vérifiez et ajustez la pression des pneus, s'il y a lieu (reportez-vous aux spécifications).
- Ajoutez de la gazoline dans le réservoir, s'il y a lieu.
- Vérifiez l'huile moteur et rétablissez-la, s'il y a lieu.
- Vérifiez le liquide de refroidissement du radiateur et rétablissez-le, s'il y a lieu (solution se composant de 50 % d'antigel).
- Assurez-vous de comprendre les informations se trouvant dans les chapitres traitant des consignes générales, instruments et commandes.

7.4 DEMARRAGE DU MOTEUR

Démarrage à froid

1. Veillez à ce que la pédale AV/AR se trouve au point mort, le limiteur de vitesse doit se trouver en position de transport, l'interrupteur de tonte doit être arrêté, la commande des gaz doit se trouver à mi-chemin de sa plage et le frein de stationnement doit être serré.
2. Placez la clé de contact sur le No. 2 et maintenez-la ainsi jusqu'à ce que le témoin des bougies de préchauffage s'éteigne (5 à 10 s).
3. Tournez dans le sens des aiguilles d'une montre la clé de contact que vous placez sur démarrage et utilisez le starter jusqu'à ce que le moteur tourne (quelques secondes suffisent).
4. Quand le moteur démarre, relâchez immédiatement la clé qui revient automatiquement sur ROULER.
5. Si le moteur ne démarre pas, réchauffez les bougies de préchauffage et essayez de nouveau.

REMARQUES:

- **Chauffage du moteur** - Quand le moteur est chaud en raison de la température ambiante ou d'un récent fonctionnement, vous pouvez ignorer l'étape No. 2 de démarrage à froid (les bougies de préchauffage ne doivent pas être utilisées).
- Si le moteur ne démarre pas après deux tentatives de démarrage (avec le préchauffage, s'il y a lieu), patientez 20 secondes et essayez de nouveau.
- Le starter ne doit pas fonctionner en permanence plus de 30 secondes car il risque de tomber en panne.

7.5 CONDUITE

- **Desserrage de frein** - Le frein de stationnement doit être desserré avant de faire marche avant ou arrière.
- **Marche avant** - Appuyez doucement sur la partie supérieure de la pédale Marche AV/AR pour obtenir la vitesse optimale.
- **Marche arrière** - Appuyez doucement sur la partie inférieure de la pédale Marche AV/AR pour obtenir la vitesse optimale.
- **Arrêt** - Replacez doucement la pédale Marche AV/AR au point mort.

REMARQUES:

- Utilisez le pied complet pour faire fonctionner la marche avant et arrière.
- N'utilisez pas brusquement la pédale – utilisez-la toujours lentement et doucement. Ne passez jamais brutalement de la marche avant à la marche arrière ou vice versa.
- Le pied doit toujours reposer fermement sur la pédale – dans la négative, la machine risque de rebondir.

7.6 TONTE

1. Abaissez les unités de coupe en utilisant leur commande de levage.
2. Veillez à ce que le limiteur de vitesse se trouve en position de tonte.
3. Embrayez le mécanisme de coupe en poussant sur la moitié inférieure de l'interrupteur de l'unité de coupe et en vous servant de l'interrupteur au sol.
4. Desserrez le frein de stationnement et avancez.

REMARQUE:

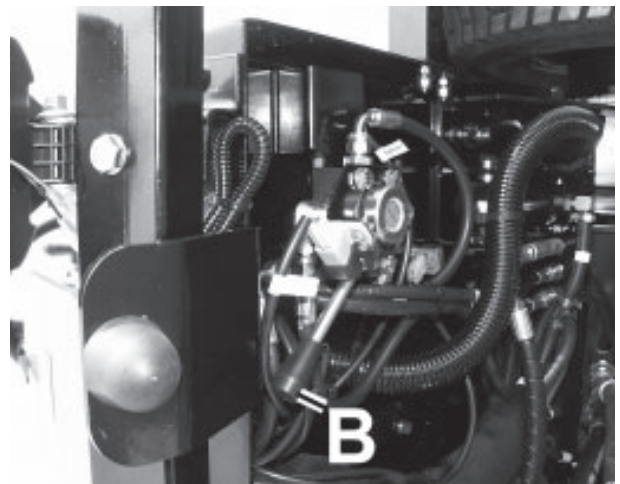
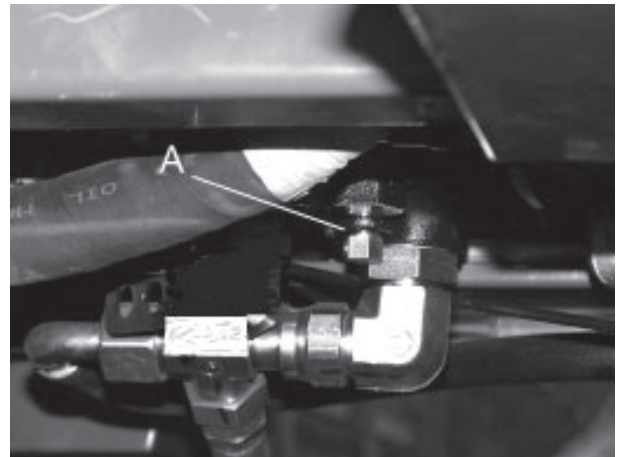
La commande des gaz doit toujours être au plein régime pour tondre même si l'herbe est dense. Quand le moteur peine, ralentissez en relâchant légèrement la pédale de Marche AV/AR.

7.7 ARRET DU MOTEUR

1. Désembrayez les unités de coupe à l'aide de leur interrupteur.
2. Retirez le pied de la pédale de Marche AV/AR.
3. Serrez le frein de stationnement.
4. Placez le levier de commande des gaz sur RALENTI.
5. Placez la clé de contact sur ARRET.

7.8 POUSSEE DE LA MACHINE AVEC LE MOTEUR ARRETE

1. Desserrez le frein de stationnement pour pousser la machine.
2. Faites tourner dans le sens contraire des aiguilles d'une montre et d'un tour seulement la vis (A) située sous la pompe de transmission. Placez le volant de manière à ce que les roues arrière soient alignées.
3. Sous le coin avant gauche de la plateforme de l'opérateur, placez le levier de la soupape de frein d'urgence (B) vers l'arrière de la machine.
4. Tournez le volant à gauche jusqu'à ce que vous ressentiez une résistance. Vous pouvez alors pousser la machine. Si vous n'arrivez pas à la pousser, tournez davantage le volant à gauche. **Il ne faut jamais forcer excessivement le volant pour le tourner.** Si les roues arrière se mettent à tourner, le volant est soumis à trop de force.
5. Quand vous avez terminé de pousser la machine, reposez la soupape (B) et revissez la vis (A) selon leurs positions préalables.



8.1 SIEGE (GS85/90)

Le siège se règle en fonction du poids et de la longueur des jambes de l'opérateur afin d'assurer son confort quand il utilise la machine.

1. REGLAGE EN FONCTION DU POIDS DE L'OPERATEUR

Réglage :

Le bouton de réglage (A) se trouve à l'avant du siège, au centre, sous le coussin du siège. Si vous faites tourner dans le sens des aiguilles d'une montre le bouton, vous augmentez la capacité de poids et, dans le sens contraire des aiguilles d'une montre, vous la réduisez.

**2. REGLAGES AVANT ET ARRIERE**

Réglage :

Le levier de réglage se trouve à droite sous le coussin du siège (B). Si vous rapprochez le levier du siège, vous pouvez faire glisser ce dernier en avant ou en arrière. Dès que vous obtenez la position désirée, relâchez le levier qui s'enclenche dans l'un des crans prévus.

**3. REGLAGE DU DOSSIER**

Il a trois positions pré-réglées.

Réglage :

Le levier de réglage se trouve à gauche du dossier du siège (C). Placez-le vers le haut pour le faire avancer et vers le bas pour le reculer.

REMARQUE : Le siège comprend un microrupteur servant à détecter la présence de l'opérateur. Quand la machine est munie d'une protection au retournement ou d'une ceinture de sécurité deux points, cette dernière doit toujours être serrée.

8.2 REGLAGE DE LA HAUTEUR DE COUPE

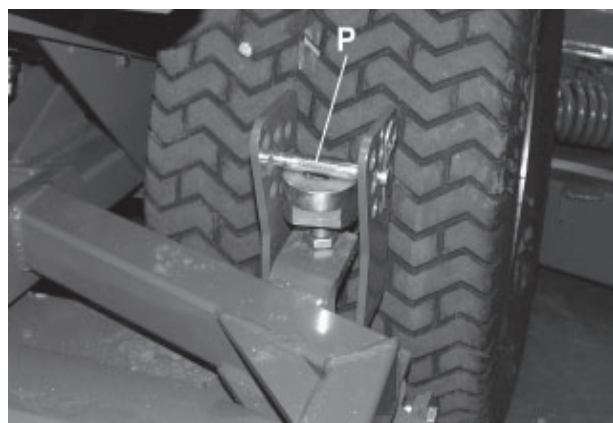
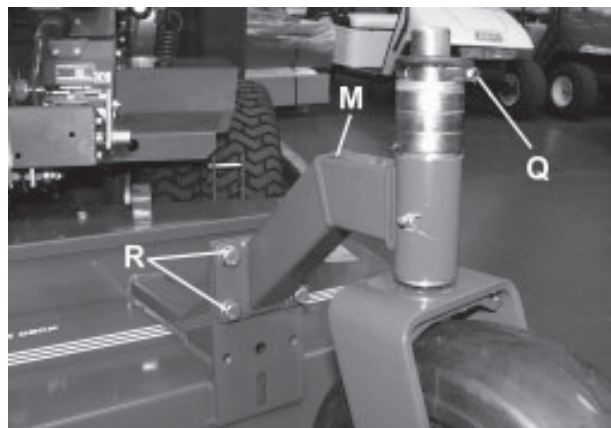
La hauteur de coupe est déterminée par la position des lames par rapport aux roulettes. La hauteur peut être réglée selon quatre (4) réglages, sans ordre précis. Les réglages de hauteur de chaque unité de coupe doivent correspondre au tableau applicable à l'unité et figurant dans le présent chapitre.

REMARQUES

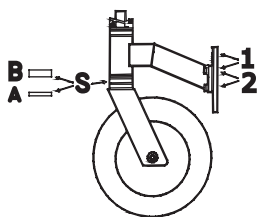
- Les trois unités de coupe doivent toutes avoir la même hauteur de coupe.
- La hauteur actuelle peut varier légèrement de celle du tableau en raison de la pression des pneus ou de leur état.

REGLAGE DE LA HAUTEUR DE COUPE (UNITE DE COUPE CENTRALE)

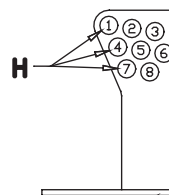
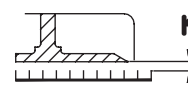
1. Relevez l'unité.
2. Retirez la goupille rapide **Q** du sommet de l'axe d'articulation de la roulette.
3. Retirez la roulette de son support **M**.
4. Sélectionnez la Position 1 ou Position 2 pour la bride de fixation de la roulette. Vous changez la position en dévissant les quatre (4) boulons de fixation **R** puis en les revissant dès que vous obtenez la hauteur requise.
5. Placez les entretoises, selon leur nombre et leurs dimensions sous le support de la roulette. Des entretoises A de 6,5 mm et B 12,5 mm sont fournies. Placez les entretoises restantes au-dessus du support de la roulette.
6. Reposez la goupille rapide.
7. Placez la goupille **P** dans l'orifice de la bride afin d'obtenir la hauteur de coupe désirée.

**TABEAU DE HAUTEUR DE COUPE DU PLATEAU CENTRAL**

1 - 2	S	H	K
1	0	1	25
1	A (1)	1	32
1	B (1)	2	38
1	A (1) + B (1)	2	45
1	B (2)	3	51
1	A (1) + B (2)	3	57
1	B (3)	4	63
1	A (1) + B (3)	4	70
2	0	5	76
2	A (1)	5	82
2	B (1)	6	89
2	A (1) + B (1)	6	95
2	B (2)	7	102
2	A (1) + B (2)	7	108
2	B (3)	8	114
2	A (1) + B (3)	8	121



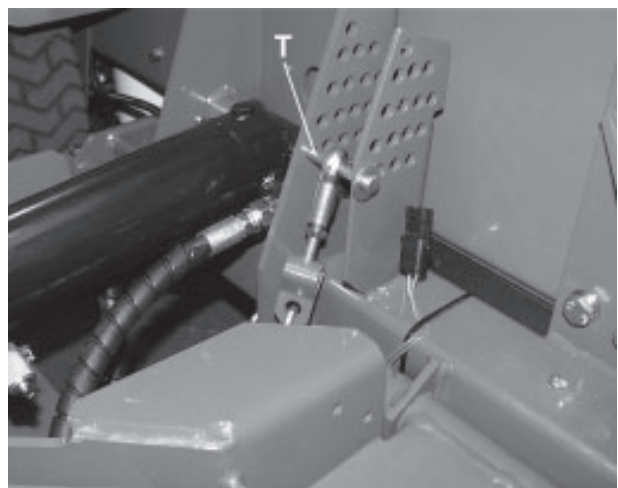
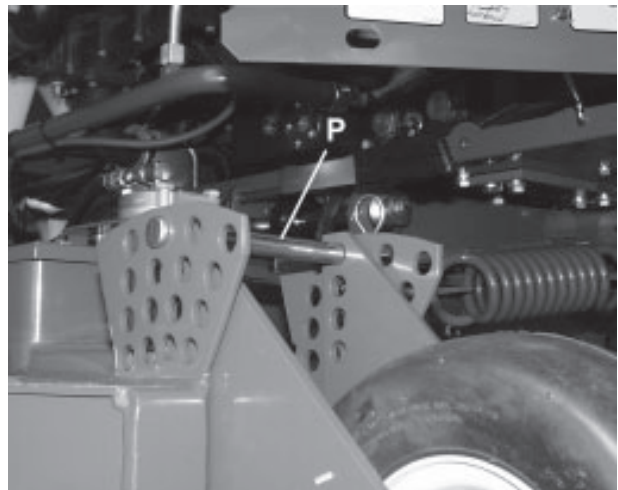
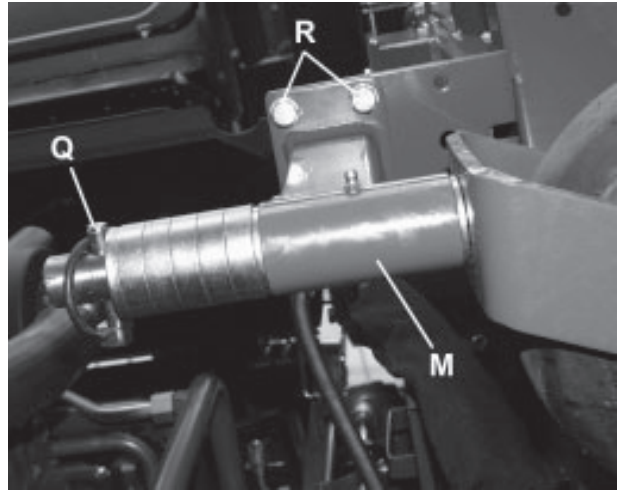
009239270

2212186
2212187

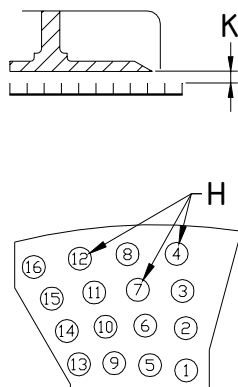
REGLAGE DE LA HAUTEUR DE COUPE (UNITES DE COUPE LATERALES)

La hauteur de coupe est déterminée par la position des lames par rapport aux roulettes. La hauteur peut être réglée selon quatre (4) réglages, sans ordre précis. Les réglages de hauteur de chaque unité de coupe doivent correspondre au tableau applicable à l'unité et figurant dans le présent chapitre.

1. Relevez l'unité.
2. Retirez la goupille rapide **Q** du sommet de l'axe d'articulation de la roulette.
3. Retirez la roulette de son support **M**.
4. Sélectionnez la Position 1 ou Position 2 pour la bride de fixation de la roulette. Vous changez la position en dévissant les quatre (4) boulons de fixation **R** puis en les revissant dès que vous obtenez la hauteur requise.
5. Placez les entretoises, selon leur nombre et leurs dimensions sous le support de la roulette. Des entretoises A de 6,5 mm et B 12,5 mm sont fournies. Placez les entretoises restantes au-dessus du support de la roulette.
6. Reposez la goupille rapide.
7. Placez la goupille **P** dans l'orifice de la bride de la roulette avant afin d'obtenir la hauteur de coupe désirée.
8. Placez la goupille de la chaîne **T** dans l'orifice de la bride avant de réglage de la chaîne afin d'obtenir la hauteur de coupe désirée.



TABLEAUX DE HAUTEUR DE COUPE DES PLATEAUX LATERAUX



009239720

1 - 2	S	H	K
1	0	1	25
1	A (1)	2	32
1	B (1)	3	38
1	A (1) + B (1)	4	45
1	B (2)	5	51
1	A (1) + B (2)	6	57
1	B (3)	7	63
1	A (1) + B (3)	8	70
2	0	9	76
2	A (1)	10	82
2	B (1)	11	89
2	A (1) + B (1)	12	95
2	B (2)	13	102
2	A (1) + B (2)	14	108
2	B (3)	15	114
2	A (1) + B (3)	16	121

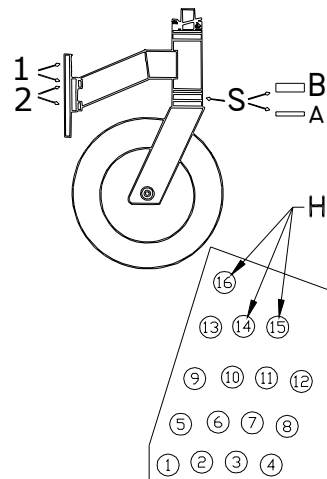
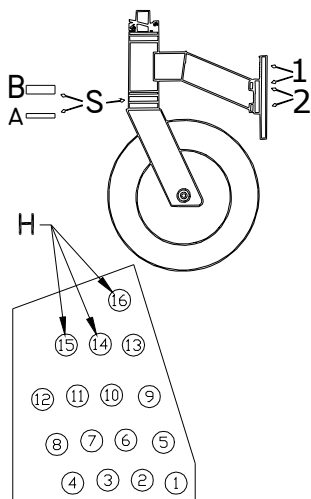
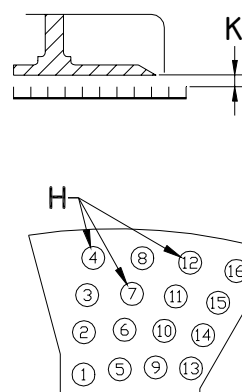


TABLEAU DE HAUTEUR DE COUPE DU PLATEAU GAUCHE



1 - 2	S	H	K
1	0	1	25
1	A (1)	2	32
1	B (1)	3	38
1	A (1) + B (1)	4	45
1	B (2)	5	51
1	A (1) + B (2)	6	57
1	B (3)	7	63
1	A (1) + B (3)	8	70
2	0	9	76
2	A (1)	10	82
2	B (1)	11	89
2	A (1) + B (1)	12	95
2	B (2)	13	102
2	A (1) + B (2)	14	108
2	B (3)	15	114
2	A (1) + B (3)	16	121

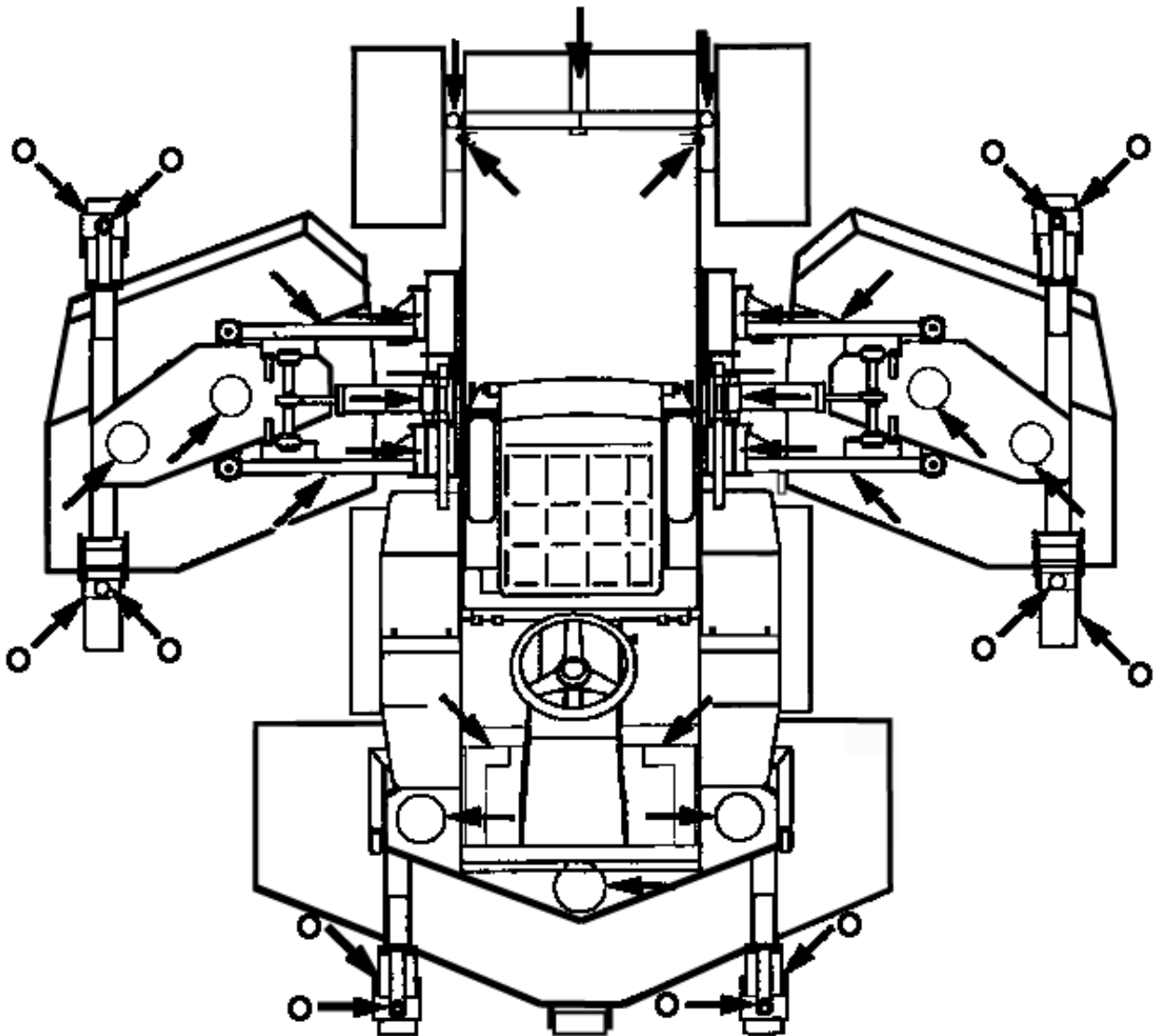


009239730

TABLEAU DE HAUTEUR DE COUPE DU PLATEAU DROIT

9.1 TABLEAU DE MAINTENANCE ET DE GRAISSAGE

Les points noirs représentent les contrôles devant être effectués par l'opérateur alors que les blancs sont destinés à la maintenance de la machine.							
	Les 50 premières heures	Tous les jours	Toutes les 50 heures	Toutes les 100 heures	Toutes les 400 heures	Toutes les 600 heures	En fin de saison
MOTEUR (Révisions selon le Manuel Moteur)							
Vérifier/rétablir le niveau d'huile		●					
Changer l'huile	●			●			●
Entretenir l'élément filtre à air et le collecteur de particules			●				
Changer l'élément de filtre à air					●		●
Changer la cartouche de filtre à huile	●			●			●
Remplacer les filtres carburant					●		●
MACHINE							
Vérifier le circuit d'interverrouillage		●					
Vérifier/Rétablir le niveau du refroidisseur		●					
Vérifier la pression des pneus		●					
Vérifier/rétablir le fluide hydraulique		●					
Vérifier/entretenir le compartiment moteur, logement de la pompe, filtre à insectes et radiateur		●					
Contrôle du serrage des boulons et écrous			●				
Contrôle du serrage des raccords hydrauliques			●				
Vérifier le pincement des roues arrière					●		
Vérifier l'état de la batterie			●				
Vérifier la tension de la courroie	●		●				
Changer l'huile et le filtre hydraulique	●				●		●
Vidanger et entretenir le réservoir carburant						●	●
Vidanger et rincer le circuit de refroidissement						●	
*Rapprocher les intervalles de maintenance quand les conditions de travail sont malpropres							
Lubrifier hebdomadairement les composants à graisser avec de la graisse Shell Darina R2 (VOIR LE TABLEAU)							



- Lubrifier selon les flèches toutes les 40 heures d'horamètre

FLUIDES RECOMMANDES

	QUANTITE	TYPE
HUILE MOTEUR (avec filtration)	10,6 litres	10W 30 (SE/SF/SG)
HUILE HYDRAULIQUE (avec filtration)	37,0 litres	Shell Tellus 46
REFROIDISSEUR DE RADIATEUR	5,5 litres	50 % ANTIGEL

9.2 CONTROLES QUOTIDIENS (Toutes les 8 heures d'horamètre)

Niveau d'huile

Vérifiez le niveau d'huile du carter. Retirez la jauge (B) que vous essuyez puis reposez afin d'obtenir le niveau d'huile qui doit se trouver sur le point de repère Maxi. Dans la négative, rétablissez le niveau d'huile avec de l'huile 10W30, s'il y a lieu (A). Cette vérification doit se faire quand le moteur est froid et que la machine est garée sur une surface plate.

Niveau d'huile hydraulique

Vérifiez le niveau d'huile hydraulique du réservoir qui doit se situer dans la partie verte, à mi-chemin entre les lignes rouges de la jauge transparente (C). Rétablissez-le (D), s'il y a lieu, avec de l'huile hydraulique Shell Tellus 46 ou une huile équivalente. Cette vérification doit se faire quand le moteur est froid et que la machine est garée sur une surface plate.

IMPORTANT : Il faut respecter la propreté pour remplir le réservoir hydraulique. L'huile doit être filtrée par un filtre de 25 microns avant de s'acheminer dans le réservoir.

Circuit de refroidissement

Vérifiez le niveau du liquide de refroidissement du vase d'expansion qui doit se situer entre les points de repère indiqués sur le vase. Rétablissez-le, s'il y a lieu, avec une solution se composant de 50 % d'antigel.

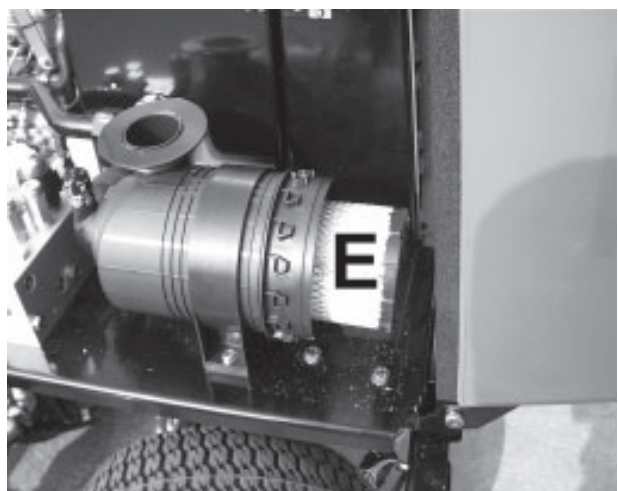
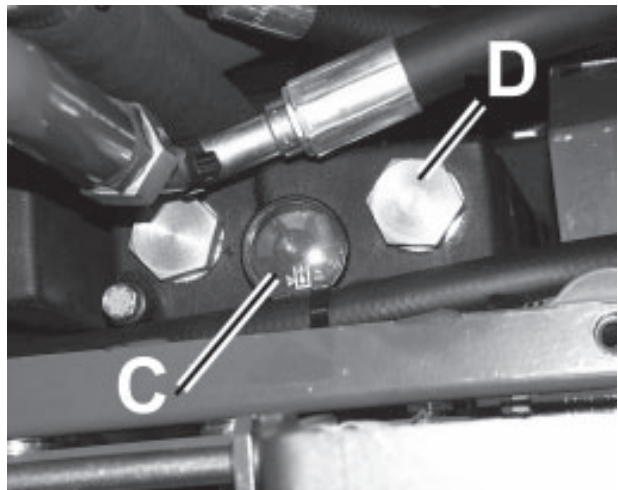
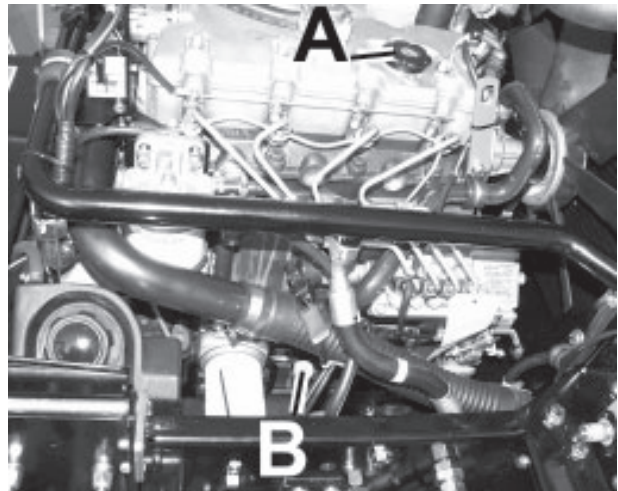
Filtre à air

Il faut examiner, nettoyer/remplacer toutes les 8 heures d'horamètre (E) le filtre à air quand les conditions d'exploitation sont poussiéreuses.

Entretien du filtre à air

Utilisez un jet d'air comprimé pour éliminer les saletés de l'élément à partir du côté le plus propre pour terminer par le plus sale.

Remarque : La pression de l'air comprimé ne doit pas dépasser 6 bars ; son injecteur doit se trouver à 50 mm de l'élément. Remplacez l'élément après 6 entretiens.

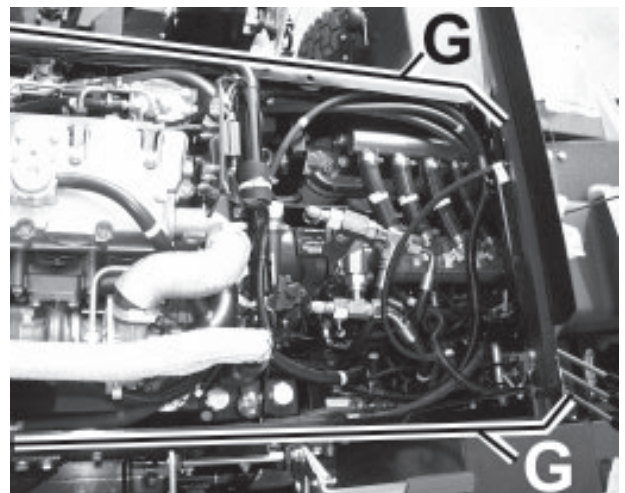
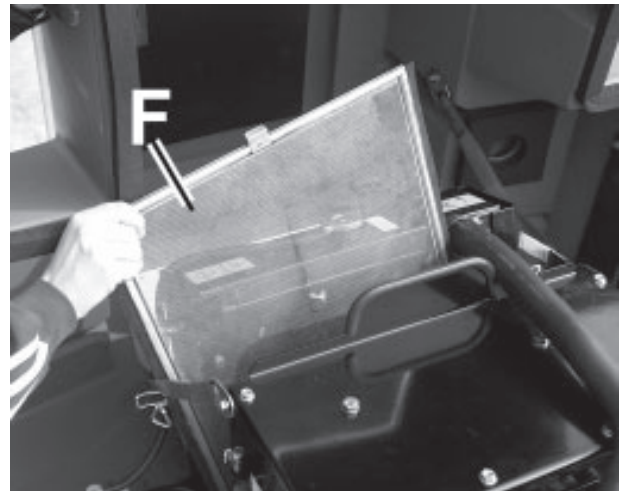


Circuit de refroidissement

Vérifiez l'absence de poussières/déchets du filtre à insectes (F) du radiateur et du refroidisseur d'huile ; l'air doit pouvoir circuler librement autour du moteur. Les mailles du filtre doivent se trouver à l'avant de la machine. Utilisez une brosse douce pour éliminer les déchets éventuels.

Maintenance de la machine

Risque d'incendies : Il faut éliminer toutes les saletés du dessous de la plaque du siège et à l'intérieur du compartiment moteur (G).



GARANTIE

Nous GARANTISSONS que toutes nos machines neuves, sauf spécifications contraires sur la facture, bénéficient d'une garantie de DEUX ANS ou, pour les machines dotées d'un compteur horaire, les deux mille heures qui suivent la date d'achat.

Les produits concernant l'aération sont garantis DEUX ANS ou cinq cent heures (quand les modèles sont munis d'un compteur horaire), en fonction de ce qui vient en premier.

Nous nous engageons à effectuer les réparations, selon nos termes, et à remplacer les pièces défectueuses sans facturation des frais de main-d'oeuvre ou des pièces du moment que la demande de remboursement passe par un concessionnaire Ransomes agréé et que les pièces défectueuses sont, sur demande, renvoyées au concessionnaire ou Ransomes.

La présente garantie est supplémentaire et n'exclut pas celles des droits des consommateurs. Elle ne garantit pas, toutefois, les pièces ayant été mal utilisées, entretenues ou dont l'usure est normale. Elle exclut l'installation des pièces de rechange, remplacements ou composants supplémentaires qui ne sont pas livrés ou agréés par Ransomes. L'utilisation d'huiles ou de graisses non recommandées annule la garantie.

Nous ne garantissons pas les dommages pouvant résulter de l'expédition ou de l'usure normale des pièces.

La garantie n'est valable que pour l'acquéreur d'origine et ne peut être transférée à d'autres acquéreurs éventuels. La période de garantie date à partir du jour de livraison à l'acquéreur (client) à moins qu'indiqué différemment par le fabricant. Le propriétaire doit faire réviser la machine, par un concessionnaire agréé, à la fin de la première année afin de pouvoir bénéficier de la seconde année de garantie.

VENTES & SERVICE APRES-VENTE

Un réseau de revendeurs et de personnel après-vente a été mis en place et votre fournisseur se fera un plaisir de vous donner leurs coordonnées.

Lorsqu'il faut effectuer un service d'entretien ou remplacer des pièces de rechange, dans ou hors la période de garantie, contactez votre revendeur ou concessionnaire agréé.

Citez toujours le numéro d'enregistrement de la machine.

En cas d'endommagement lors de la livraison, signalez-le de suite à votre fournisseur.

NUMEROS DES CLES. Il est recommandé de noter, ci-dessous, les numéros des clés.

Clé de contact :

Réservoir à carburant :

Il est recommandé de noter les numéros de la machine et du moteur. Le numéro de série de la machine se trouve sur la plaque signalétique et celui du moteur sous le pot d'échappement, au-dessus du starter moteur.

N° de la Machine :

N° du Moteur :

	INHOUDSOPGAVE	PAGINA
2	INTRODUCTIE	
2.1	BELANGRIJK	2
2.2	PRODUCTIDENTIFICATIE	2
3	VEILIGHEIDSVOORSCHRIFTEN	
3.1	BEDIENINGSVOORSCHRIFTEN	3
3.2	VEILIGHEIDSINDICATIES	3
3.3	DE MOTOR STARTEN	3
3.4	DE MACHINE BESTUREN	3
3.5	DE MACHINE VERVOEREN	3
3.6	HET VERLATEN VAN DE BESTUURDERSPLAATS	4
3.7	HELLINGEN	4
3.8	GEBLOKKEERDE MAAIDЕКKEN	4
3.9	AFSTELLINGEN, SMERING EN ONDERHOUD	4/5
4	SPECIFICATIES	
4.1	MOTORSPECIFICATIE	6
4.2	MACHINESPECIFICATIE	6
4.3	AFMETINGEN/GEWICHT	6
4.4	TRILLINGSNIVEAU	6
4.5	HELLINGEN	6
4.6	AANBEVOLEN SMEERMIDDELEN	7
4.7	MAAIPRESTATIE (GEBIED)	7
4.8	CONFORMITEITSCERTIFICATEN	8
5	STICKERS	
5.1	VEILIGHEIDSTICKERS	9
5.2	INSTRUCTIESTICKERS	9
6	BEDIENINGEN	
6.1	STARTSCHAKELAAR	10
6.2	GASHENDEL	10
6.3	SCHUINTEVERSTELLING STUURWIEL	10
6.4	TRACTIEVOETPEDAAL	10
6.5	SNELHEIDSBEGRENZER	10
6.6	TRANSPORTVERGRENDELING	11
6.7	PARKEERREM	11
6.8	DIFFERENTIEELGRENDelBESTURING	11
6.9	HYDRAULISCHE HEFHENDELS	12
6.10	MAAIEENHEIDSchAKELAARS	12
6.11	INSTRUMENTENPANEEL	13
6.12	URENTeller	14
6.13	CLAXON	14
6.14	ONTGRENDelSLEUTel MOTORKAP	14
7	BEDIENING	15
7.1	DAGELIJKSE INSPECTIE	15
7.2	BEDIENERSAANWEZIGHEIDSCONTROLE (OPC) & VEILIGHEIDSVergRENDELINGSSysteem	16
7.3	BEDIENINGSPROCEDURE	17
7.4	STARTEN VAN DE MOTOR	18
7.5	RIJDEN	18
7.6	MAAIEN	19
7.7	STILZETTEN VAN DE MOTOR	19
7.8	HET DUWEN VAN DE MACHINE MET STILGEZETTE MOTOR	19
8	AFSTELLINGEN	20
8.1	ZITTING	20
8.2	MAAIHOOGTEAFSTELLING	21/22/23
9	ONDERHOUD	24
9.1	SMEER- EN ONDERHOUDSSCHEMA	24/25
9.2	DAGELIJKSE CONTROLES	26/27
10	GARANTIE / VERKOOP EN KLANTENSERVICE	28

2.1 BELANGRIJK

BELANGRIJK: Dit is een precisiemachine, waarvan het nuttig gebruik afhangt van de mate van bediening en onderhoud ervan.

Deze VEILIGHEIDS-, EN BEDIENINGSHANDLEIDING moet worden beschouwd als deel van de machine. Leveranciers van nieuwe en tweedehands machines wordt geadviseerd om documentair bewijs te behouden dat deze handleiding met de machine werd meegeleverd.

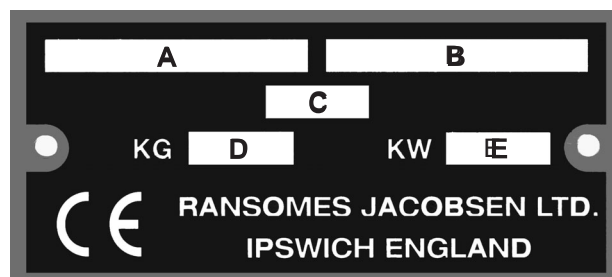
Deze machine is uitsluitend ontworpen voor normale grasmaaiwerkzaamheden. Al het hiervan afwijkende gebruik wordt beschouwd als strijdig met het voorbestemde gebruik. Strikte opvolging van alle instructies en aanwijzingen betreffende bediening, service en reparatie zoals gespecificeerd door de fabrikant vormt eveneens een essentieel element van het voorbestemde gebruik.

Alvorens de machine te gaan bedienen **MOET IEDERE** bestuurder deze handleiding aandachtig lezen en zichzelf volledig vertrouwd maken met de veiligheidsvoorschriften, besturing, smering en onderhoudswerkzaamheden.

Ongevallenpreventiebepalingen, alle overige algemeen erkende verordeningen betreffende veiligheid en beroepsrisico's en alle verkeersreglementen moeten te allen tijde in acht worden genomen.

Enige eigenmachtig aan deze machine uitgevoerde verandering kan de fabrikant ontslaan van aansprakelijkheid voor enige beschadiging of enig lichamelijk letsel als gevolg daarvan.

2.2 PRODUCTIDENTIFICATIE



- A Machinenaam
- B Serienummer
- C Productiejaar
- D Machinegewicht
- E Motorvermogen



Door dit veiligheidssymbool worden belangrijke veiligheidsmeldingen in dit handboek aangegeven. Als u dit symbool ziet, wees u dan bewust van fysieke risico's. Altijd de bijbehorende instructies goed lezen en ook andere bedieners op de hoogte brengen.

3.1 BEDIENINGSVOORSCHRIFTEN

- Zorg ervoor dat alle machinebedieners de voorschriften in dit boek lezen en volledig begrijpen.
- Machinebedieners mogen deze machine pas bedienen wanneer ze alle bedieningsinrichtingen en veiligheidsprocedures kennen. Nooit kinderen of mensen die niet bekend zijn met deze instructies, deze machine laten gebruiken.
- Het is mogelijk dat door plaatselijke wettelijke bepalingen wordt gesteld dat personen onder een bepaalde leeftijd, deze machine niet mogen gebruiken.

3.2 VEILIGHEIDSINDICATIES

- Het is essentieel dat alle veiligheidsetiketten goed leesbaar blijven. Als dergelijke etiketten niet aanwezig zijn, of onleesbaar worden, dan moeten die altijd worden vervangen. Als een onderdeel van de machine wordt vervangen, waarop oorspronkelijk een veiligheidsetiket was aangebracht, een dergelijk etiket ook altijd weer aanbrengen op het nieuwe onderdeel. Nieuwe veiligheidsetiketten kunnen worden aangevraagd bij de Afdeling Onderdelen van Ransomes.

3.3 DE MOTOR STARTEN

- Controleer, voordat de motor wordt gestart, of de remmen zijn aangehaald, de aandrijfmechanismen in de neutrale stand staan, de beveiligingsmiddelen zijn aangebracht en intact zijn en er geen omstanders in de buurt van de machine staan.
- Start de motor niet in een gebouw zonder goede ventilatie.

3.4 DE MACHINE BESTUREN

- Controleer, voordat de machine wordt verplaatst, of alle onderdelen goed functioneren. Let daarbij vooral op de remmen, de banden, de stuurinrichting en de beveiliging van snijcilinders.

- Defecte dempers vervangen. Uitsluitend maaïen bij daglicht of als goed kunstlicht beschikbaar is.
- Neem altijd de verkeersvoorschriften in acht, zowel op openbare wegen als elders. Blijf altijd alert. In de buurt van wegen of gedurende het oversteken van wegen, altijd letten op andere weggebruikers.
- Voordat over andere oppervlakken dan gras wordt gereden, de maaibladen altijd stilzetten.
- Denk eraan dat sommige mensen doof of blind zijn en dat kinderen en dieren onvoorspelbaar kunnen reageren.
- Houd een rijsnelheid aan die laag genoeg is om te allen tijde en onder alle omstandigheden een effectieve en veilige noodstop te kunnen maken.
- Verwijder of vermijd obstakels in het gebied dat wordt gemaaid, om te voorkomen dat uzelf en/of omstanders letsel oplopen.
- Let extra goed op obstakels en/of omstanders wanneer de machine achteruitrijdt. NOOIT passagiers meevoeren.
- Nooit vergeten dat de bediener of gebruiker verantwoordelijk blijft voor ongevallen of risico's waaraan andere personen of hun eigendommen kunnen worden blootgesteld.
- Als de machine wordt geparkeerd, opgeslagen of onbewaakt wordt achtergelaten, de maaïenheid altijd laten zakken tenzij de transport-vergrendeling wordt gebruikt.
- Gedurende het maaïen, altijd stevig schoeisel en een lange pantalon dragen. De uitrusting nooit op blote voeten bedienen. Ook nooit open sandalen dragen.
- De grasopvangbak regelmatig controleren. Altijd letten op tekenen die wijzen op slijtage of beschadiging. Als een voorwerp wordt geraakt, altijd een controle uitvoeren. De maaïemachine controleren op tekenen die wijzen op beschadiging. Vóór het starten of bedienen van de machine altijd eerst de noodzakelijke reparaties uitvoeren.
- Als de machine zeer sterk gaat trillen, altijd onmiddellijk controleren.

3.5 DE MACHINE VERVOEREN

- Zorg ervoor dat de maaïeenheden stevig zijn vergrendeld in de transportstand. Vervoer de machine niet met een draaiende maaï-inrichting.
- Let bij het vervoer van de machine op de conditie van het wegdek, hellingen en plaatselijke oneffenheden.

- Door plotseling snelheid te verminderen of te remmen kunnen de achterwielen omhoog komen.
- Onthoud dat de stabiliteit van de achterkant van de machine vermindert naarmate de brandstof wordt verbruikt.

3.6 HET VERLATEN VAN DE BESTUURDERSPLAATS

- Parkeer de machine op een horizontaal vlak.
- Alvorens de bestuurdersplaats te verlaten, moet de motor worden stilgezet en dient u zich ervan te overtuigen dat alle bewegende delen stationair zijn. Trek de parkeerrem aan en ontkoppel alle aandrijvingen. Verwijder de contactsleutel.

3.7 HELLINGEN

WEES EXTRA VOORZICHTIG TIJDENS HET WERKEN OP HELLINGEN

- Plaatselijke terreingolving en -verzakking veranderen de globale hellingshoek. Vermijd bodemomstandigheden die verschuiving van de machine kunnen veroorzaken.
- Op hellingen en bij het nemen van nauwe bochten moet met lage snelheid worden gereden.
- Plotseling versnellen of remmen kan omhoogbrenging van de achterwielen veroorzaken. Onthoud dat er geen 'veilige' helling bestaat.
- Neem u bijzonder in acht tijdens het rijden op grashellingen.

VERMIJD HELLINGEN STEILER DAN 15°

BELANGRIJK: Wanneer op een helling wordt gewerkt dient, waar aangebracht, de gewichtsverplaatsing in de maximumstand (+) te worden gezet.

3.8 GEBLOKKEERDE MAAIDEEKKEN

- Zet de motor stil en overtuig u ervan dat alle bewegende delen stationair zijn.
- Trek de parkeerrem aan en ontkoppel alle aandrijvingen.
- Verwijder de blokkering zorgvuldig. Houd alle lichaamsdelen op veilige afstand van de snijrand. Wees attent op energie in de aandrijving die rotatie kan veroorzaken zodra de blokkering is opgeheven.
- Houd omstanders op veilige afstand van de maaieenheden aangezien draaiing van een van de cilinders hetzelfde bij de andere kan teweegbrengen.

3.9 AFSTELLINGEN, SMERING EN ONDERHOUD

- Zet de motor stil en overtuig u ervan dat alle bewegende delen stationair zijn.
- Trek de handrem aan en ontkoppel alle aandrijvingen.
- Lees alle toepasselijke onderhoudsvoorschriften aandachtig door.
- Gebruik uitsluitend de vervangingsonderdelen die door de oorspronkelijke fabrikant zijn geleverd.
- Zorg ervoor dat niemand de maaieenheden aanraakt, aangezien draaiing van een van de cilinders hetzelfde bij de andere kan teweegbrengen.
- Om brandgevaar te verminderen dienen de motor, geluiddemper en accuhouder vrij van gras, bladeren en overmatig veel vet te blijven.
- Vervang versleten of beschadigde delen uit veiligheidsoverwegingen.
- Tijdens werkzaamheden onder geheven onderdelen of machines moet worden verzekerd dat sprake is van voldoende ondersteuning.
- Demonteer de machine niet zonder voorafgaande ontspanning of beheersing van krachten die er de oorzaak van kunnen zijn dat onderdelen plotseling bewegen.
- Verander het motortoerental niet tot boven het maximum dat in de motorspecificatie wordt aangegeven. Ook de afstelling van de motorreguleur mag niet worden veranderd en de motor mag nooit worden overbelast. Het laten lopen van de motor met een te hoog toerental kan het gevaar van lichamelijk letsel doen toenemen.
- Bijvullen van brandstof: MOTOR STILZETTEN EN NIET ROKEN. Bijvullen moet dus gebeuren voordat de motor wordt gestart en nooit terwijl de motor loopt.
- Gebruik een trechter wanneer brandstof uit een jerrycan of blik in de tank wordt gegoten.
- Vul de brandstoftank nooit hoger dan tot de onderkant van de vulhals.
- Plaats de brandstofdop en de afsluiting van de houder zorgvuldig terug.
- Bewaar brandstof in specifiek voor dat doel bestemde houders.
- Bijvulling van brandstof mag uitsluitend in de openlucht gebeuren waarbij niet mag worden gerookt.

- Na het morsen van brandstof mag de motor niet worden gestart maar dient de machine van de betreffende plaats te worden weggeduwd. Vermijd het ontstaan van enige ontstekingsbron totdat het gemorste is opgenomen en de brandstofdampen zijn vervlogen.
- Laat de motor eerst afkoelen voordat de machine overdekt wordt gestald.
- Stal de machine nooit met brandstof in de tank in een ruimte waar de dampen een open vlam of vonk kunnen bereiken.
- Als de brandstoftank moet worden afgetapt, dient dit altijd in de openlucht te gebeuren.
- Mors geen brandstof op hete onderdelen.
- Tijdens het onderhoud van accu's **MAG NIET WORDEN GEROOKT** en moeten open licht op veilige afstand worden gehouden.
- Leg nooit een metalen voorwerp op de polen.

GEVAAR - Aanduiding van een dreigende gevaarlijke situatie die, indien niet vermeden, **ZAL** resulteren in dodelijke verwonding of ernstig letsel.

WAARSCHUWING - Aanduiding van een potentieel gevaarlijke situatie die, indien niet vermeden, **KAN** resulteren in dodelijke verwonding of ernstig letsel.

VOORZICHTIG - Aanduiding van een potentieel gevaarlijke situatie die, indien niet vermeden, **KAN** resulteren in licht tot middelmatig letsel en beschadiging van eigendommen. Kan tevens worden gebruikt om de aandacht op onveilige praktijken te vestigen.

WAARSCHUWING

Het is belangrijk dat alle maaieenheden volledig zijn geheven voordat de transportgrendels worden losgezet.

1. Parkeer de machine op vlakke, horizontale grond.
2. Met de motor op werksnelheid en de bediener op de bestuurdersplaats dienen de maaieenheden tot hun maximumstand te worden omhooggebracht met behulp van de hefhendels.
3. Schakel de aandrijvingen uit, zet de motor stil en overtuig u ervan dat alle bewegende delen stationair zijn. Trek de rem aan en verwijder de contactsleutel.
4. De transportgrendels kunnen nu worden ontspannen.

BELANGRIJK: Rijsnelheid is uitsluitend bestemd voor gebruik op openbare weg. Kies de rijsnelheid nooit op grasgebieden noch op oneffen of onbestrate/ongeasfalteerde wegen/paden.

WAARSCHUWING

Onder druk ontsnappende hydraulische vloeistof kan door de huid dringen en ernstige verwondingen veroorzaken. Altijd onmiddellijk medische hulp inroepen.

WAARSCHUWING

Accu's produceren explosieve gassen en bevatten bijtende zuren. Ook wordt hierdoor elektriciteit geleverd die sterk genoeg is om ernstige brandwonden te veroorzaken.

WAARSCHUWING

Californië Mededeling 65
Motoruitlaatgassen, sommige bestanddelen ervan en bepaalde voertuigonderdelen bevatten of emitteren chemicaliën ten aanzien waarvan de Staat Californië weet dat ze kanker en aangeboren afwijkingen of andere reproductieve defecten veroorzaken.

WAARSCHUWING

GEBUIK DEZE MACHINE NIET OP HELLINGEN GROTER DAN 15 GRADEN.

4.1 MOTORSPECIFICATIE

Type: Perkins 45 kW @ 2800 rpm, viercilinder (in lijn) dieselmotor, viertakt, watergekoeld, 2200 cc, 12 V elektrische start

Model: 404C-22T

Maximum-toerental: 3000 ± 25 rpm (onbelast)

Stationair toerental: 1250 ± 50 rpm

Inhoud oliecarter: 10,6 liter

Brandstof: Nr. 2-D diesel (ASTM D975)

4.2 MACHINESPECIFICATIE

Frameconstructie: Profielstalen chassis voor zwaar gebruik, met kokerfram rails.

Aandrijving maaieenheden: Hydraulische motoren met vaste capaciteit, rechtstreeks gekoppeld aan maaieenheid.

Transmissie: Permanente vierwielaandrijving. Rechtstreeks gekoppelde, regelbare hydropomp naar rechtstreeks gekoppelde voorwiel- en achterwielmotoren, resp. 280 cc en 237 cc.

Snelheden:

Maaien: 0-12 km/uur VOORUIT

Transport: 0-22 km/uur VOORUIT

Achteruit: 0-12 km/uur

Besturing: Hydrostatische stuurbeheersing, met verstelbare stuurwielkanteling

Banden:

Voor - 24x13-12 4 koordlagen, gras

Achter - 20x10-8 6 koordlagen, gras

Spanning: Voorbanden 1,4 kg/cm²
Achterbanden 1 kg/cm²

Gronddruk: 1 kg/cm²

Remmen:

Bedrijfsrem: positief-hydrostatische remkracht.

Parkeerrem: faalveilige, oliebadschijfrem.

Brandstoftank

Inhoud: 45,4 liter

Hydraulische tank

Inhoud: 18,8 liter

Accu: Exide 065

4.3 AFMETINGEN/GEWICHT

Maaibreedte:

9'8" Model: 2,95 meter

10'7" Model: 3,23 meter

Totale transportbreedte: 1,55 meter

Totale hoogte: 1,35 meter

Totale lengte: 3,1 meter

Totaal machinegewicht:

9'8" Model: 1554 kg

10'7" Model: 1577 kg

4.4 TRILLINGSNIVEAU

De machine is getest op trillingsniveaus voor het hele lichaam en hand/arm. De bestuurder zat daarbij in de normale bedieningspositie, met beide handen aan het stuur. De motor liep en de maai-inrichting draaide, met de machine in stationaire stand.

Norm ISO 5349: 1986 Mechanische trilling. Richtlijnen voor meting en beoordeling van menselijke blootstelling aan via de hand doorgegeven trilling.

FRONTLINE 960 Serie LQ Hand/Arm versnellingsniveau	Max. versnellingen links en rechts m/s ²		
	X Aeq	Y Aeq	Z Aeq
	0,64	0,33	0,19
Dominante waarde	0,64		

Norm ISO 2631-1: 1985 Evaluatie van menselijke blootstelling aan trilling van het hele lichaam - Deel 1: Algemene eisen.

FRONTLINE 960 Serie LQ Versnellings- niveau hele lichaam	Vloerlokatie Versnellingen m/s²			Zittinglokatie Versnellingen m/s²		
	x	y	z	x	y	z
Gemiddelde	0,06	0,05	0,18	0,05	0,05	0,02

4.5 HELLINGEN

NIET GEBRUIKEN OP HELLINGEN STEILER DAN 15°.

De helling van 15 graden werd berekend met behulp van statische stabiliteitsmetingen volgens de eisen van EN 836.

4.6 AANBEVOLENSMEERMIDDELEN

Motorolie: Behoort MIL-L-2104C te zijn of overeenkomstig A.P.I. classificatie, SE/SF/SG kwaliteit [10W-30].

Hydrauliekolie: Shell Tellus 46

Smeervet: Shell Darina R2, of equivalent.

4.7 MAAIPRESTATIE (GEBIED)

9'8" Model:
3,2 ha/uur bij een snelheid van 12 km/uur.

10'7" Model:
3,5 ha/uur bij een snelheid van 12 km/uur.

Inclusief 10% speling voor normale overlapping en draaiing aan het eind van iedere baan.

4.8 CONFORMITEITSCERTIFICATEN

EG Conformiteits-Declaratie

Wij, ondergetekenden

Ransomes Jacobsen Limited
Central Avenue, Ransomes Europark,
Ipswich, IP3 9QG, Engeland

verklaren dat onderstaand beschreven machine:

Merk & Type: **Ransomes Frontline 960 4WD**
Categorie: **Rotatiezitmaaier**
Serie: **LQ**
Motor: **Perkins**
Type: **404C-22T**
Netto geïnstalleerd vermogen: **44,7 KW**
Maaibreedte: **295 & 323 cm**

voldoet aan de bepalingen van de volgende Europese Richtlijnen en Amendementen, alsmede aan de verordeningen die deze omzetten in nationale wetgeving:

Richtlijn Machineveiligheid: **98/37/EG**EMC Richtlijn: **89/336/EG**ROPS Richtlijn: **86/298/EG**Richtlijn Milieulawaai: **2000/14/EG**Gemeten geluidsvermogeniveau: **104 dB(A) LWA**Gegarandeerd geluidsvermogeniveau: **105 dB(A) LWA**Conformiteitsbeoordelingsprocedure: **Bijlage VI, Onderdeel I**

Britse onderzoeksinstantie (No.1088): **Sound Research Laboratories Limited**
Holbrook House, Little Waldingfield
Sudbury, Suffolk CO10 0TH

Geluidsniveau op oorhoogte bediener: **89,3dB(A)Leq (98/37/EG)**

Voldoet aan de volgende geharmoniseerde norm of technische bepalingen:

Machineveiligheid **EN836**
Via de hand overgebrachte trilling ... **ISO5349: 1986**
Trilling hele lichaam **ISO2631-1:1985**

Plaats & datum verklaringsaflegging:

Managing Director
Ransomes Jacobsen Limited
Central Avenue, Ransomes Europark,
Ipswich, IP3 9QG, Engeland
1 april 2003

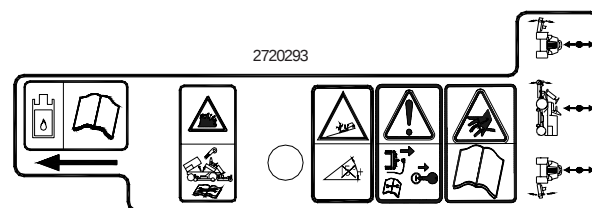
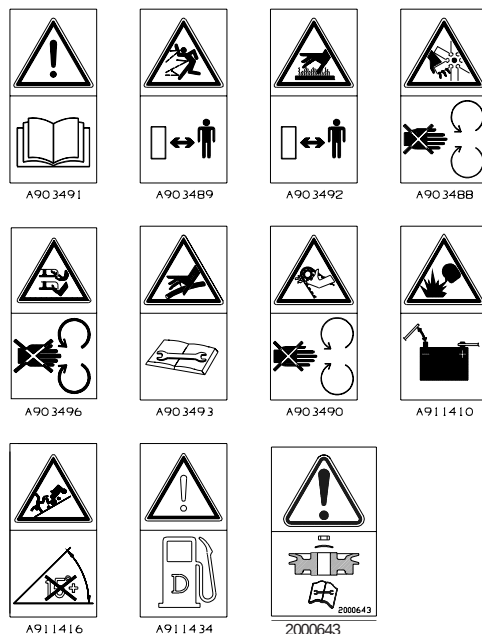


S. Chicken
Managing Director

Certificaatnummer: **4128198-GB**

5.1 VEILIGHEIDSTICKERS

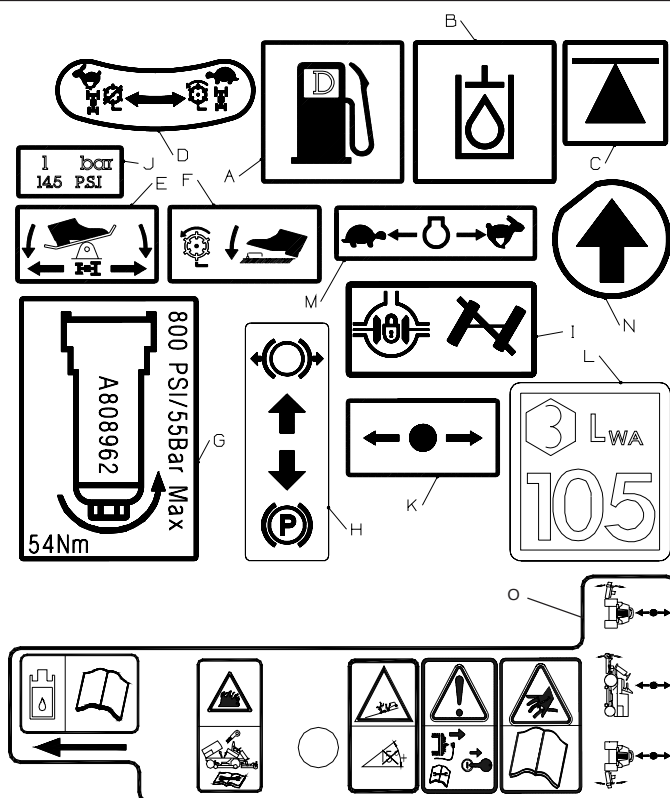
- A903491 Lees de bedieningshandleiding.
- A903489 Blijf op veilige afstand van de machine.
- A903492 Blijf uit de buurt van hete oppervlakken.
- A903488 Zolang de motor loopt mogen de veiligheidsafschermingen niet worden verwijderd.
- A903496 Voorzichtig! Draaiende messen.
- A903493 Vermijd onder druk ontsnappende vloeistof. Raadpleeg technische handleiding voor onderhoudsprocedures.
- A903490 De veiligheidsafschermingen niet verwijderen zolang de motor loopt.
- A911410 Explosiegevaar als de accupolen worden kortgesloten.
- A911416 Maximaal toegestane werkhelling.
- A911434 Voorzichtig! Diesel.
- 2000643 Installatie van bladmoeren. Plaats conische sluitring zoals afgebeeld. Raadpleeg de handleiding.
- 2720293 Zie hierboven. Waar van toepassing en -
Hydraulische olie: raadpleeg de handleiding.
Brandgevaar: verwijder al het vuil onder de zittingplaat en in het motorgedeelte.
Onderhoud: zet de motor af, verwijder de sleutel en bougie alvorens onderhoud uit te voeren.



5.2 INSTRUCTIESTICKERS

Beschrijving

- A. Dieselbrandstof
- B. Hydrauliekolie
- C. Opkrikpunt
- D. Positie snelheidsbegrenzer
- E. Tractiepedaal voor vooruit- en achteruitrijden
- F. Inschakeling maaimechanisme
- G. Hydrauliekoliefilter
- H. Parkeerrem
- I. Voetschakelaar Diff-vergrendeling
- J. Bandenspanning
- K. Spanning: Hydrauliekolie
- L. Maximum geluidsvermogeniveau
- M. Motortoerental
- N. Verticaal plaatje op eindstop van luchtfilter
- O. Verschillende veiligheids- en hef-/stijkbedieningen.



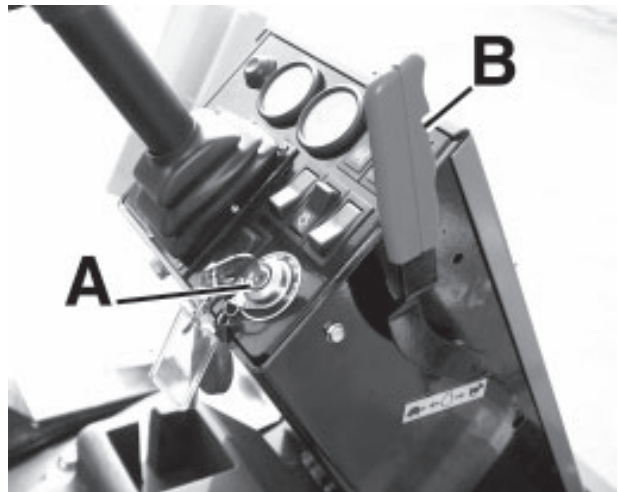
6.1 STARTSCHAKELAAR

De contactsleutel (A) dient rechtsom te worden gedraaid naar de 'voorverwarmingsstand (nr. 2) om de gloeibougies te verwarmen wanneer het groene lampje uitgaat op de waarschuwinglampjes-displaymodule. Draai de contactsleutel rechtsom naar de 'startstand' (nr.3) om de motor aan te zetten. Na het starten moet de sleutel worden losgelaten waarna deze automatisch naar de 'aan' stand (nr.1) terugkeert voor normale motorwerking.

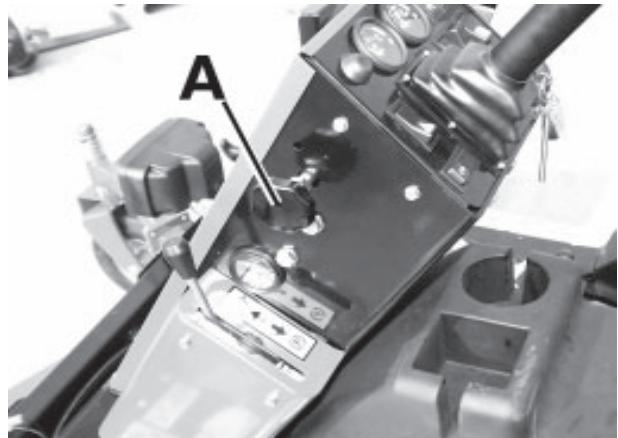
6.2 GASHENDEL

De bestuurder dient de hendel (B) weg te drukken om het motortoerental op te voeren en naar zich toe te trekken om het te verminderen.

N.B. De motor moet 'volgas' worden gebruikt.

**6.3 SCHUINTEVERSTELLINGSTUURWIEL**

De hoek van het stuurwiel kan worden versteld. De klemontkoppelingsknop (A) bevindt zich aan de linkerkant van de bedieningsconsole. Voor bijstelling dient de knop linksom te worden gedraaid waarna het stuurwiel voorwaarts en achterwaarts kan worden bewogen tot de gewenste stand is bereikt, die vervolgens wordt geborgd door de klemknop weer rechtsom te draaien.

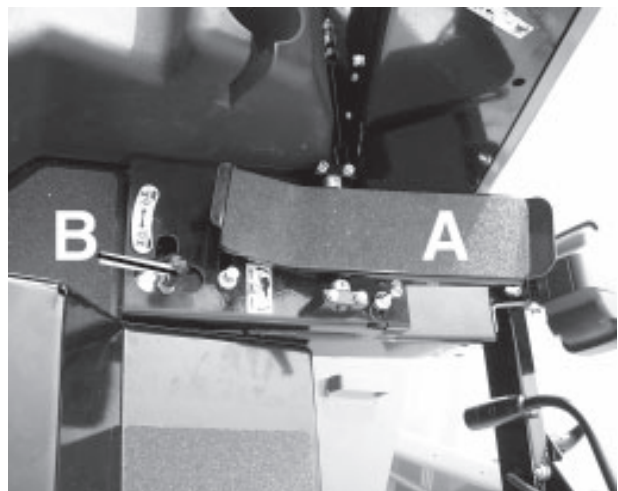
**6.4 TRACTIEVOETPEDAAL**

Om de machine vooruit te laten rijden dient de bovenkant van de voetpedaal (A) te worden ingedrukt. Om achteruit te rijden dient de onderkant van de pedaal te worden ingedrukt. Wanneer de pedaal wordt losgelaten keert hij terug naar de vrijstand.

6.5 SNELHEIDSBEGRENZER

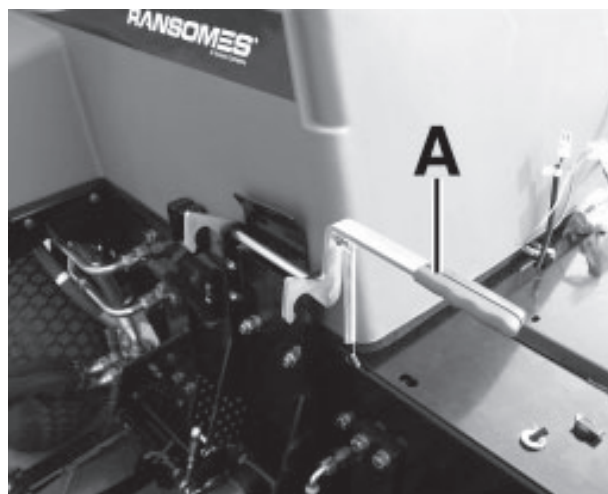
De snelheidsbegrenzer (B) wordt bediend door de zwarte knop naar rechts of links te schuiven. In de rechterstand wordt de machine beperkt tot de maaissnelheid terwijl in de rechterstand transportsnelheid mogelijk is. In de transportstand kan niet worden achteruitgereden.

BELANGRIJK: Om maaierinschakeling mogelijk te maken moet de snelheidsbegrenzer in de maaissnelheid-stand staat. Als de maaieenheden draaien, zal het verzetten van de snelheidsbegrenzer tussen de maa- en transportstanden de cilinderrotatie in- en uitschakelen.



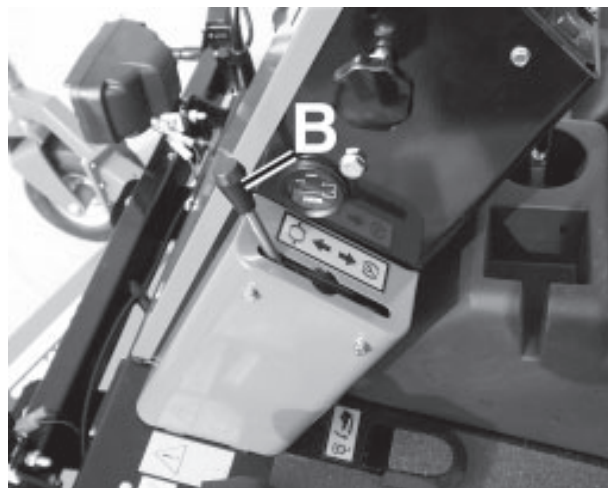
6.6 TRANSPORTVERGRENDELING

Bij het transporteren van de machine moet worden gezorgd dat de maaieenheden zijn geheven en dat de transportgrendels (A) zijn ingeschakeld.

**6.7 PARKEERREM**

De parkeerrem (B) wordt aangetrokken wanneer de bestuurder de hendel naar zich toetrekt. De rem is voorzien van een microschakelaar die de rempositie registreert. De rem moet worden ingeschakeld bij het starten van de machine en tevens na het stoppen en verlaten van de bestuursplaats.

VOORZICHTIG: De parkeerrem mag nooit worden aangetrokken zolang het voertuig in beweging is.

**6.8 DIFFERENTIEELGRENDelBESTURING**

De differentieelgrendel (A) wordt bediend door de voetschakelaar in te drukken. Wanneer de schakelaar wordt losgelaten, stopt de werking van de differentieelgrendel, die uitsluitend in zware omstandigheden mag worden ingeschakeld en nooit behoort te worden gebruikt op teeracadam of tijdens besturing.



6.9 HYDRAULISCHE HEFHENDELS

De maaieenheden kunnen omhoog en omlaag worden gebracht door drie bedieningshendels (A,B,C) die zich aan de rechterkant van de bestuurdersplaats bevinden en als volgt worden bediend:

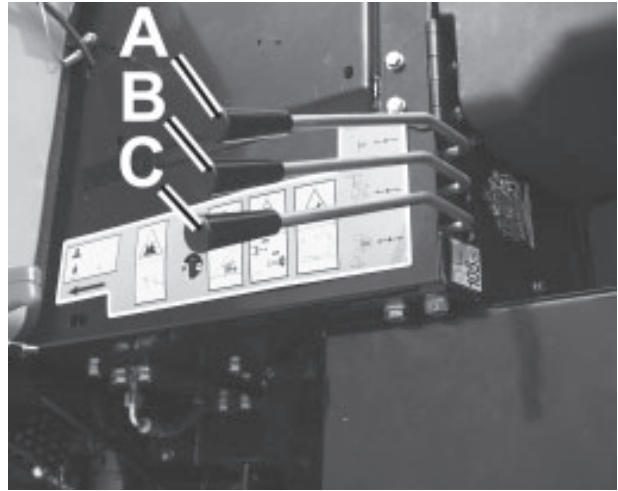
Middelste hendel bedient middelste maaidek. (B)
Rechterhendel bedient rechtermaaidek. (C)
Linkerhendel bedient linkermaaidek. (A)

N.B. Wanneer een eenheid buiten werking omhoog is gebracht en vervolgens in werking omlaag wordt gebracht, draait de cilinder niet totdat de maaivoetschakelaar wordt ingedrukt.

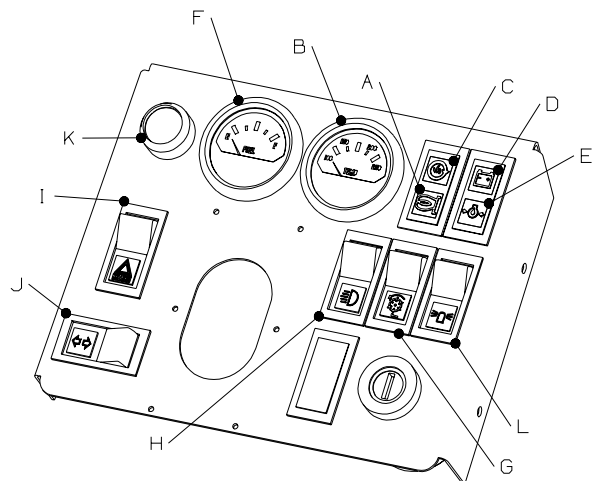
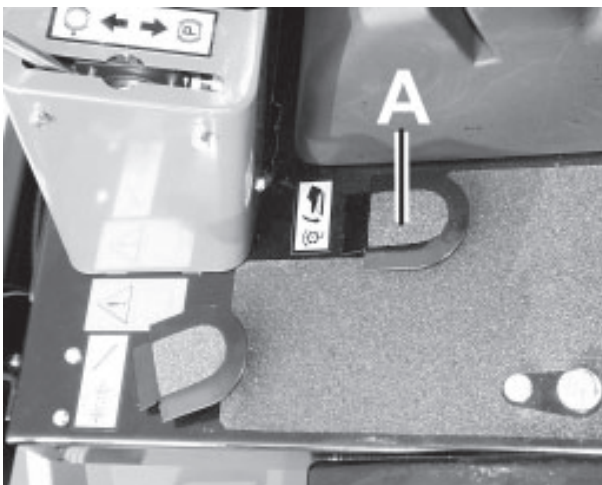
Heffen: beweeg de hendel(s) naar achteren en houd deze daar in positie tot de maaieenheden de gewenste hoogte hebben bereikt.

Strijken: beweeg de hendels geheel omlaag en laat ze los om de maaieenheden op de grond te laten zakken. N.B. De eenheden kunnen uitsluitend worden geheven en neergelaten als de motor loopt.

BELANGRIJK: Als tijdens het maaien een hefhendel per ongeluk naar achteren wordt bewogen, zullen de maaieenheden niet over terreingolven zweven totdat de hendel volledig naar voren is gebracht en in staat wordt gesteld naar de neutraalstand terug te keren.

**6.10 MAAIEENHEIDSCHAKELAARS**

Om met maaien te beginnen moet eerst worden gezorgd dat de snelheidsbegrenzer in de maaipositie staat en dat de maaieenheden zijn neergelaten. Druk op de onderkant van de wipschakelaar (G) en op de voetschakelaar (A). (Bij heffing stoppen de maaieenheden automatisch met draaien).



6.11 INSTRUMENTENPANEEL

**A. VERKLIKKERLAMPJE
MOTORVOORVERWARMING**

Gaat groen branden wanneer de contactschakelaar rechtsom wordt gedraaid naar de voorverwarmingsstand. Wanneer het lampje uitgaat kan de motor worden gestart.

B. MOTORTEMPERATUURMETER

Geeft de huidige motortemperatuur tijdens werking aan.

**C. WAARSCHUWINGSLAMPJE
HYDRAULIEKOLIE**

Gaat rood branden wanneer de temperatuur van de hydrauliekolie een tevoren ingesteld niveau bereikt. Als het lampje gaat branden moet het volgende worden gedaan: breng de machine tot stilstand, schakel de maaieenheden uit, trek de parkeerrem aan en zet de motor stil. De lamp gaat ook aan wanneer de vulfilter geblokkeerd is.

D. LAADSTROOMCONTROLELAMPJE

Gaat rood branden wanneer wordt gestart en gaat uit zodra de motor aanslaat. Als het gaat branden terwijl de motor loopt kan de ventilatorriem slippen of zijn gebroken, of sprake zijn van een storing in het elektrisch systeem. **ONMIDDELIJK STOPPEN EN ONDERZOEKEN.**

**E. WAARSCHUWINGSLAMPJE
MOTOROLIEDRUK**

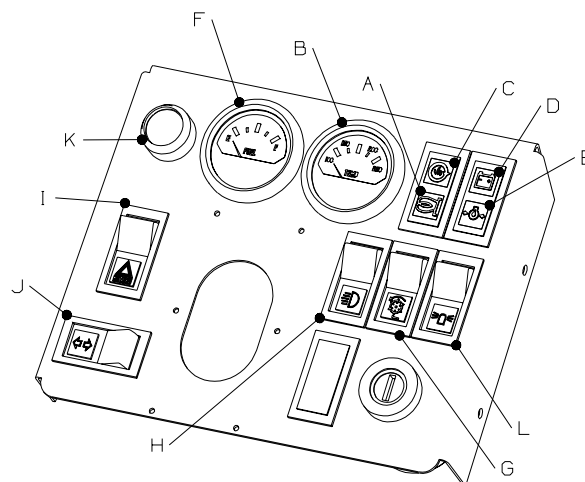
Gaat rood branden wanneer wordt gestart en gaat uit zodra de motor aanslaat. Als het gaat branden terwijl de motor loopt moet **ONMIDDELIJK WORDEN GESTOPT** aangezien dit erop wijst dat de motoroliedruk te laag is. Controleer het oliepeil in het carter: zonodig bijvullen. Controleer de oliedrukschakelaar. Voortgezette werking zonder het bovenstaande te doen kan de motor ernstig beschadigen.

F. BRANDSTOFMETER

Bevindt zich links van de motortemperatuurmeter en registreert het brandstofniveau.

G: AKA-SCHAKELAAR

Zorg er bij het beginnen met maaien voor dat de maaieenheden omlaag gebracht zijn. Druk op de onderkant van de wipschakelaar (A) en druk de voetschakelaar in. Door op de bovenkant van de wipschakelaar te drukken, wordt de draaibeweging van de maaieenheid gestopt. (Bij heffing stoppen de maaieenheden automatisch met draaien).

**H: KOPLAMPSCHAKELAAR**

(Optioneel) - Duw de schakelaar half in voor de werklichten. Volledig induwen voor de koplampen.

I: GEVARENLICHTSCHAKELAAR

(Optioneel) - Naar beneden duwen voor knipperende gevaarlichten.

J: RICHTINGAANWIJZERSCHAKELAAR

(Optioneel) - Draai de hendel van de schakelaar tegen de klok in om linksaf te slaan en met de klok mee om rechtsaf te slaan.

K: CLAXON

(Optioneel) - Duw de schakelaar in om de claxon te bedienen.

L: ZWAAILICHT

(Optioneel) - Druk op de onderste helft van de schakelaar om het zwaailicht te activeren (waar aangebracht).

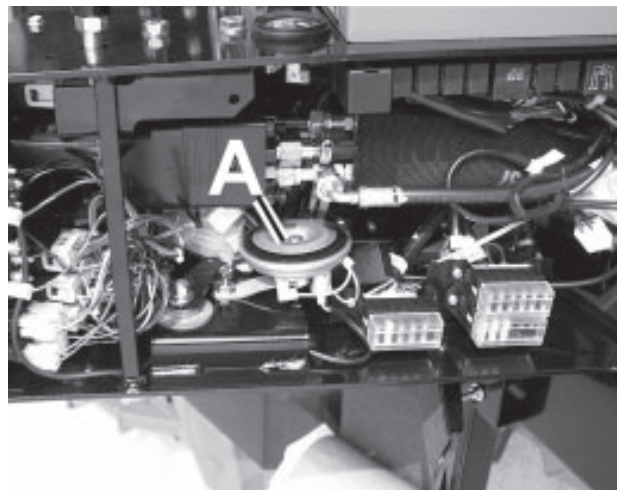
6.12 URENTELLER

Bevindt zich links van de stuurtoeren, boven de parkeerrem. (A) Registreert de bedrijfsuren van de motor.

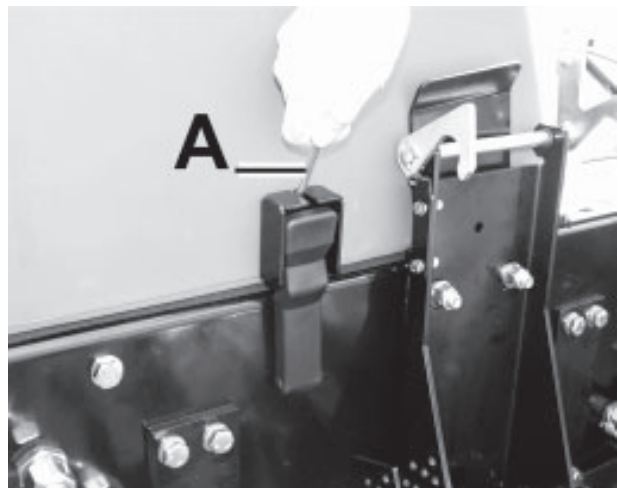
**6.13 CLAXON**

De claxon bestaat uit een akoestisch alarm voor de volgende situaties:

- a) Claxon (A) klinkt continu – dit duidt op een hoge temperatuur van de motorkoelvloeistof. Zet de motor onmiddellijk uit wanneer dit alarm klinkt en los het probleem op.
- b) Claxon (A) klinkt intermitterend – dit duidt op een lage motoroliedruk. Zet de motor onmiddellijk uit en los het probleem op.

**6.14 ONTGRENDELSLEUTEL MOTORKAP**

Maak de motorkap los door de sleutel (A) in de vergrendeling te steken.



7.1 DAGELIJKSE INSPECTIE



VOORZICHTIG

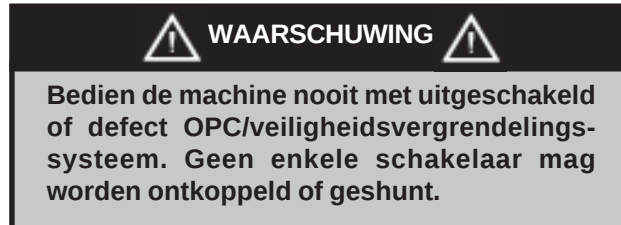


De dagelijkse inspectie mag alleen worden uitgevoerd wanneer de motor is afgezet en alle vloeistoffen koud zijn. Laat de hulpstukken op de grond neer, trek de parkeerrem aan, stop de motor en verwijder de contactsleutel.

1. Voer een visuele inspectie van de hele machine uit, let op tekenen van slijtage, losse schroeven/bouten en ontbrekende of beschadigde onderdelen. Controleer op eventuele brandstof- en olielekage en zorg ervoor dat de aansluitingen strak zitten en dat slangen en buizen in goede conditie verkeren.
2. Controleer de brandstoftoevoer, het koelmiddelpeil in de radiator, het carteroliepeil en het luchtfilter. Alle vloeistoffen moeten tot het vol-streepje komen wanneer de motor koud is.
3. Verwijder al het losse gras van de machine.
4. Overtuig u ervan dat alle maaieenheden op dezelfde maaahoogte zijn afgesteld.
5. Controleer of alle banden de vereiste spanning hebben.
6. Beproof het OPC/veiligheidsvergrendelingssysteem.

7.2 BEDIENERSAANWEZIGHEIDSCONTROLE (OPC) & VEILIGHEIDSVERGRENDELINGSSYSTEEM

1. Het OPC/veiligheidsvergrendelingssysteem voorkomt het starten van de motor tenzij de neutrale vergrendeling is vrijgezet en het maaimechanisme is uitgeschakeld. Verder zet het systeem de motor stil als de bediener de bestuurderszitting verlaat terwijl het maaimechanisme is ingeschakeld of de neutrale vergrendeling is ingedrukt.



2. Voer alle onderstaande tests uit om te verzekeren dat het OPC/veiligheidsvergrendelingssysteem goed functioneert. Stop met testen en laat het systeem inspecteren en repareren zodra een van deze tests **faalt** zoals navolgend aangegeven:

- De motor **start** tijdens test 1.
- De motor **start niet** tijdens test 2 of 3.
- De motor **blijft lopen** tijdens test 4.

3. Raadpleeg onderstaande tabel bij iedere test en volg de vinkjes (✓). Tussen twee tests moet de motor worden stilgezet.

Test 1: Vertegenwoordigt de normale startprocedure. De bediener is gezeten, de neutrale vergrendeling is vrijgezet, de voeten zijn van de pedalen en het maaimechanisme is uitgeschakeld. De motor behoort te starten.

Test 2: De motor mag niet starten als het maaimechanisme is ingeschakeld.

Test 3: De motor mag niet starten als de parkeerrem niet is aangetrokken.

Test 4: Start de motor op de normale manier, duw de snelheidsregelaar in de Maai-stand, schakel de maaischakelaar in op het dashboard en schakel de maaibladen in door op de voetschakelaar te drukken en uw gewicht van de zitting te halen.

Test	Bediener gezeten		Parkeerrem is aangetrokken		Maaischakelaar		Motor start	
	Ja	Nee	Ja	Nee	Aan	Uit	Ja	Nee
1	✓		✓			✓	✓	
2	✓		✓		✓			✓
3	✓			✓		✓		✓
4	✓	*	✓		✓		*	
* Haal uw gewicht van de zitting. De maaieenheden moeten binnen zeven (7) seconden ophouden met draaien.								

7.3 BEDIENINGSPROCEDURE

**VOORZICHTIG**

Om persoonlijk letsel te helpen voorkomen, dient altijd een veiligheidsbril te worden gedragen, evenals leren werkschoenen of laarzen, een helm en oorbescherming.

1. Onder geen enkele omstandigheid mag de motor worden gestart met ingeschakeld bedienersaanwezigheidssysteem.
2. Bedien de machine of aanzetstukken niet wanneer sprake is van losse, beschadigde of ontbrekende onderdelen. Waar mogelijk dient alleen te worden gemaaid wanneer het gras droog is.
3. Maai eerst een proefgebied om volledig vertrouwd te raken met de werking van de tractor en de bedieningshendels.
4. Inspecteer het gebied om de beste en veiligste werkprocedure te bepalen. Betrek hierbij de grashoogte, het type terrein en de conditie van het oppervlak in uw overwegingen. Ieder gebied vereist zijn eigen afstellingen en voorzorgsmaatregelen.
5. Grasuitworp mag nooit op omstanders zijn gericht. Er mag zich tijdens het werk niemand in de buurt van de machine bevinden. De eigenaar/bestuurder is verantwoordelijk voor letsel dat door omstanders wordt opgelopen en/of beschadiging van hun eigendom.

**VOORZICHTIG**

Ruim vóór het maaien al het afval weg dat u kunt vinden. Ga een nieuw gebied voorzichtig binnen en handhaaf altijd snelheden waarbij u complete controle over de tractor kunt houden.

6. Wees voorzichtig tijdens het maaien in de buurt van grind (wegen, parkeerplaatsen, karrensporen enz.). Door hulpstukken weggeworpen stenen kunnen omstanders ernstig letsel toebrengen en/of de machine beschadigen.
7. Schakel de aandrijfmotoren uit en breng de hulpstukken omhoog tijdens het oversteken van paden of wegen. Let goed op het aankomend verkeer.
8. Na het raken van een obstructie of als de machine abnormaal begint te trillen, dient onmiddellijk te worden gestopt voor een nadere inspectie. Ingeval van beschadiging of een defect, dient de machine te worden gerepareerd alvorens het gebruik ervan wordt voortgezet.

**WAARSCHUWING**

Voordat wordt begonnen met schoonmaken, bijstellen of reparatie van de machine, moeten alle aandrijvingen worden uitgeschakeld en de hulpstukken op de grond worden neergelaten. Verder moet de parkeerrem worden aangetrokken, de motor worden stilgezet en de contactsleutel worden verwijderd, teneinde mogelijk lichamelijk letsel te voorkomen.

**WAARSCHUWING**

**GEBRUIK DE MACHINE NIET OP HELLINGEN
GROTER DAN 15 GRADEN.**

9. Rijd langzamer en wees extra voorzichtig op heuvels. Lees deel 3.7. Neem u vooral goed in acht tijdens het werken bij steile hellingen.
10. Maaieenheden mogen nooit met de handen worden schoongemaakt. Gebruik altijd een borstel om grasknipsels weg te vegen aangezien de messen uiterst scherp zijn en ernstig lichamelijk letsel kunnen veroorzaken.

BEDIENING VAN DE MACHINE



Lees de veiligheidsvoorschriften.

VOORDAT DE MACHINE VOOR HET EERST IN GEBRUIK WORDT GENOMEN

- Controleer de bandenspanning, waar nodig, raadpleeg de specificaties.
- Vul de brandstoftank waar nodig bij met dieselolie.
- Controleer het motoroliepeil, waar nodig bijvullen.
- Controleer het koelmiddelniveau in de radiator, waar nodig bijvullen (50% antivriesoplossing).
- Zorg ervoor dat u de informatie begrijpt in de volgende hoofdstukken over Algemene Instructies en Instrumenten & Bediening.

7.4 STARTEN VAN DE MOTOR

De volgende procedure geldt voor het starten van een koude motor.

1. Zorg ervoor dat de vooruit/achteruit pedaal in de vrijstand staat, met de snelheidsbegrenzer in de transportstand, de maaischakelaar in de uitstand, de gashendel in de middenpositie en de parkeerrem aangetrokken.
2. Zet de contactschakelaar in stand nr.2. Vasthouden tot het gloeibougielampje uitgaat (5-10 seconden).
3. Draai de contactsleutel geheel rechtsom naar de startpositie en bedien de startmotor tot de motor aanslaat (dit dient na enkele seconden te gebeuren).
4. Zodra de motor start moet de sleutel onmiddellijk worden losgelaten die dan naar de AAN-stand terugkeert.
5. Als de motor niet start dienen de gloeibougies opnieuw te worden voorverwarmd en moet dezelfde procedure worden herhaald.

OPMERKINGEN:

- **Warme motor.** Wanneer de motor warm is vanwege de omgevingstemperatuur of recente werking, kan stap nr.2 van de startprocedure voor een koude motor worden overgeslagen (geen noodzaak om de gloeibougies voor te verwarmen).
- Als de motor na twee pogingen nog niet start (waar nodig met voorverwarming), wacht dan 20 seconden alvorens het opnieuw te proberen.
- De startmotor mag nooit langer dan 30 seconden achtereen worden bediend, aangezien hij anders defect kan raken.

7.5 RIJDEN

- **Ontspan de rem.** Zorg ervoor dat de parkeerrem wordt ontspannen voordat vooruit of achteruit wordt gereden.
- **Vooruit.** Druk de bovenkant van de vooruit/achteruit pedaal rustig in om de gewenste rijsnelheid te bereiken.
- **Achteruit.** Druk de onderkant van de vooruit/achteruit pedaal rustig in om de gewenste rijsnelheid te bereiken.
- **Stoppen.** Laat de vooruit/achteruit pedaal rustig terugkeren naar de vrijstand.

OPMERKINGEN:

- Gebruik de hele voet tijdens de bediening van de pedaal, zowel bij vooruit- als achteruitrijden.
- Beweeg de pedaal niet haastig maar pas altijd langzame, soepele bediening toe. Ga nooit plotseling of ruw van vooruit naar achteruit en vice versa.
- Houd de voet altijd stevig op de pedaal aangezien een te ontspannen voetbediening schokkerig rijden tengevolge kan hebben.

7.6 MAAIEN

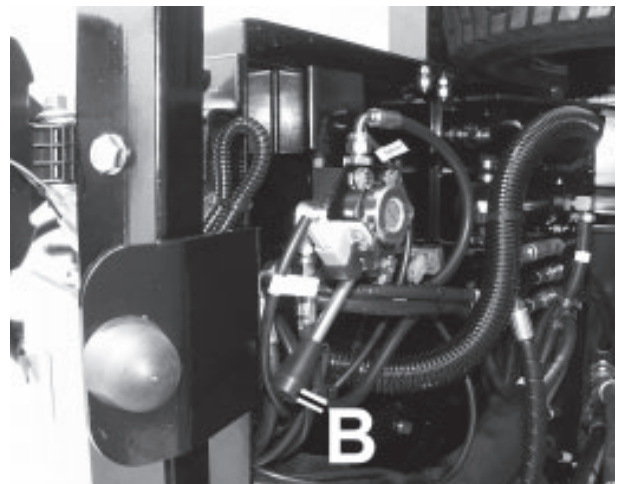
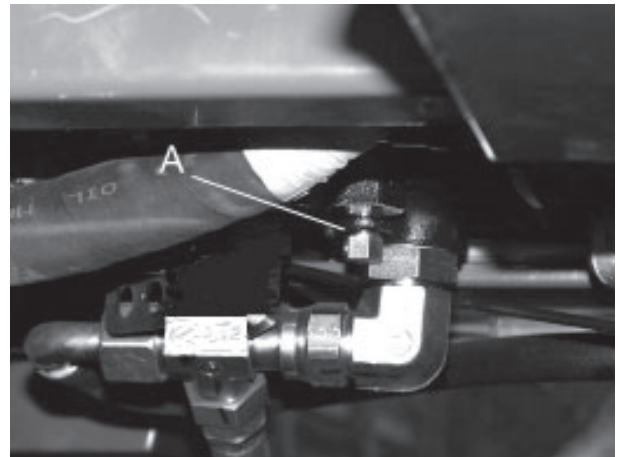
1. Laat de maaieenheden op de grond neer met behulp van de hefhandel.
 2. Zorg ervoor dat de snelheidsbegrenzer in de maaistand staat.
 3. Schakel het maaimechanisme in door op de onderste helft van de maaieenhedschakelaar te drukken en de op de vloer gemonteerde schakelaar te bedienen.
 4. Ontspan de parkeerrem en begin voorwaarts te rijden.
- N.B.** Zet tijdens het maaien de gashendel altijd geheel open, ook wanneer het gras zwaar is. Wanneer de motor gaat zwoegen moet de voorwaartse snelheid worden verminderd door de vooruit/achteruit pedaal iets te laten opkomen.

7.7 STILZETTEN VAN DE MOTOR

1. Schakel de voeding van de maaieenheden uit met de maaieenhedschakelaar.
2. Haal de voet van de vooruit/achteruit pedaal.
3. Trek de parkeerrem aan.
4. Zet de gashendel in de LANGZAAM-stand.
5. Draai de contactsleutel naar de UIT-stand

7.8 HET DUWEN VAN DE MACHINE MET STILGEZETTE MOTOR

1. Om de machine te kunnen duwen moet eerst de parkeerrem worden ontspannen.
2. Draai schroef (A) aan de onderkant van de transportpomp een slag linksom. Draai het stuurwiel zodanig dat de achterwielen recht naar voren wijzen.
3. Draai, onder de linkervoorhoek van het bedienersplatform de klephendel van de noodrem (B) richting de achterzijde van de machine.
4. Draai het stuurwiel naar links totdat weerstand wordt gevoeld. De machine is nu gereed om te worden geduwd.. Als er nog geen beweging mogelijk is moet meer druk op het stuurwiel worden uitgeoefend.
Er mag nooit overmatige druk op het stuurwiel worden gebruikt. Als de achterwielen beginnen te draaien, is sprake van teveel druk.
5. Na het duwen moeten klep (B) en schroef (A) weer in hun vorige stand worden gezet.



8.1 ZITTING (GS85/90)

De zitting kan worden versteld om, rekening houdend met het gewicht en de beenlengte van de bestuurder, te voorzien in de meest comfortabele positie voor de bediening van de machine.

1. AANPASSING AAN BESTUURDERSGEWICHT

Ga als volgt te werk:

De stelknop (A) bevindt zich aan de voorkant van de zitting, in het midden onder het zitkussen. Door de knop rechtersom te draaien wordt het draagvermogen vergroot, terwijl linksom draaien vermindering van het draagvermogen tengevolge heeft.

**2. VOORUIT/ACHTERUIT VERSTELLING**

Ga als volgt te werk:

De stelhendel (B) bevindt zich aan de rechterkant van de zitting, onder het zitkussen. Door de hendel naar de zitting toe te bewegen, wordt het mogelijk om de zitting naar achteren en naar voren te schuiven. Wanneer de gewenste stand is bereikt, heeft loslaten van de hendel tengevolge dat de zitting in een van de vooringestelde posities wordt geborgd..

**3. VERSTELLING RUGLEUNING**

De rugleuning kent drie vooringestelde posities

Ga als volgt te werk:

De ontkoppelhendel bevindt zich aan de linkerkant van de zitting (C). Trek de hendel omhoog om het bovenste gedeelte van de rugsteun naar voren te bewegen. Duw de hendel omlaag om het bovenste gedeelte van de rugsteun naar achteren te bewegen.

N.B. De zitting is voorzien van een microschakelaar om de aanwezigheid van de bestuurder te registreren. Wanneer de machine is uitgerust met een ROPS frame (rolbeugelsysteem) of cabine, is er ook een veiligheidsriem aangebracht die te allen tijde moet worden gebruikt.

8.2 MAAIHOOGTEAFSTELLING

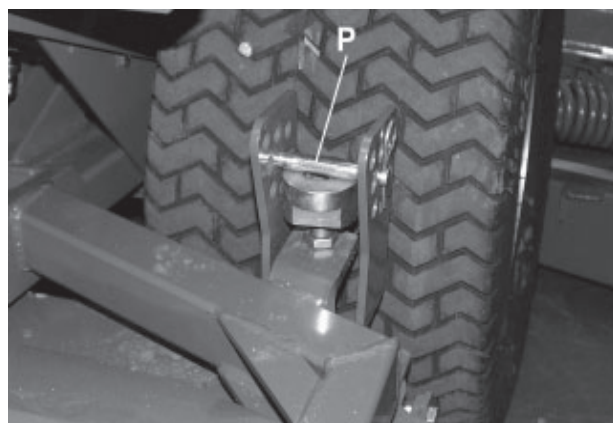
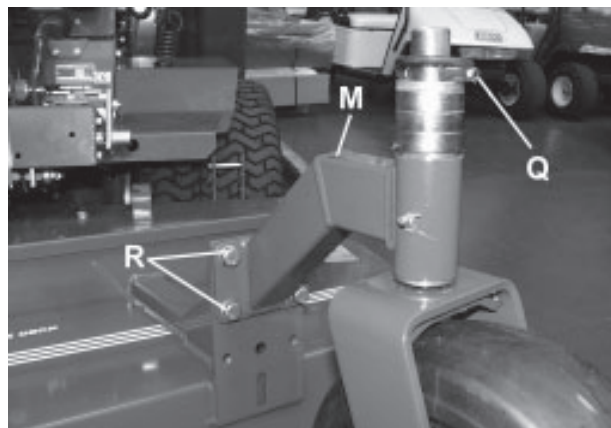
De maaihoogte wordt bepaald aan de hand van de positie van de bladen in verhouding tot de zwenkwielen. De hoogte kan veranderd worden op (4) punten en kan in elke willekeurige volgorde uitgevoerd worden. Selecteer de afstelling voor elk dek in het schema met de maaihoogte voor dat specifieke dek in dit hoofdstuk.

OPMERKINGEN

- De maaihoogte moet bij alle drie de dekken gelijk zijn.
- De werkelijke hoogte kan enigszins verschillen van het schema door de bandendruk of omstandigheden.

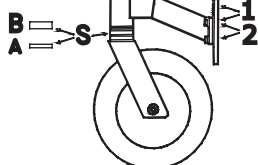
MAAIHOOGTEAFSTELLING (MIDDENDEK)

1. Breng het dek omhoog.
2. Verwijder de veiligheidspen **Q** uit de bovenzijde van de zwenkas van de zwenkwielen
3. Verwijder het zwenkwiel van de zwenkconstructie **M**.
4. Selecteer Positie 1 of Positie 2 voor de montagebeugel van het wiel. Verander de (4) montagebouten **R** om de positie te veranderen, neem de andere positie en maak de bouten weer vast.
5. Plaats de geselecteerde afmeting en het aantal sluitringen onder de zwenkconstructie. Zowel sluitringen met een A-afmeting (6,5 mm) als een B-afmeting (12,5 mm) zijn geleverd. Plaats de resterende sluitringen boven de zwenkconstructie.
6. Plaats de veiligheidspen weer terug.
7. Plaats pen **P** in het juiste gat in de beugel voor de geselecteerde maaihoogte.

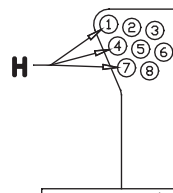
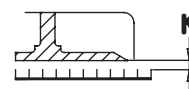


SCHEMA MAAIHOOGTE MIDDENDEK

1 - 2	S	H	K
1	0	1	25
1	A (1)	1	32
1	B (1)	2	38
1	A (1) + B (1)	2	45
1	B (2)	3	51
1	A (1) + B (2)	3	57
1	B (3)	4	63
1	A (1) + B (3)	4	70
2	0	5	76
2	A (1)	5	82
2	B (1)	6	89
2	A (1) + B (1)	6	95
2	B (2)	7	102
2	A (1) + B (2)	7	108
2	B (3)	8	114
2	A (1) + B (3)	8	121



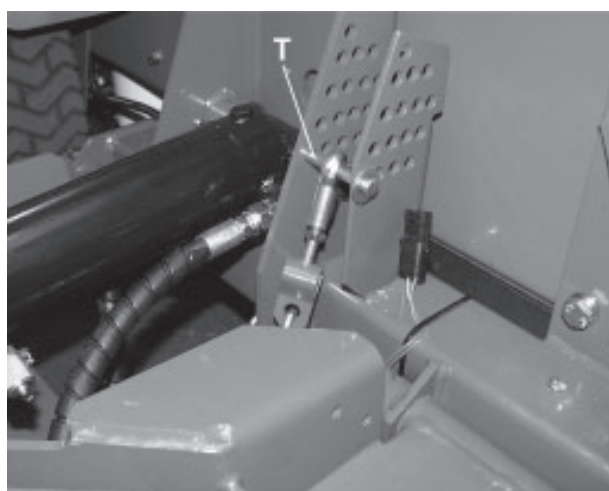
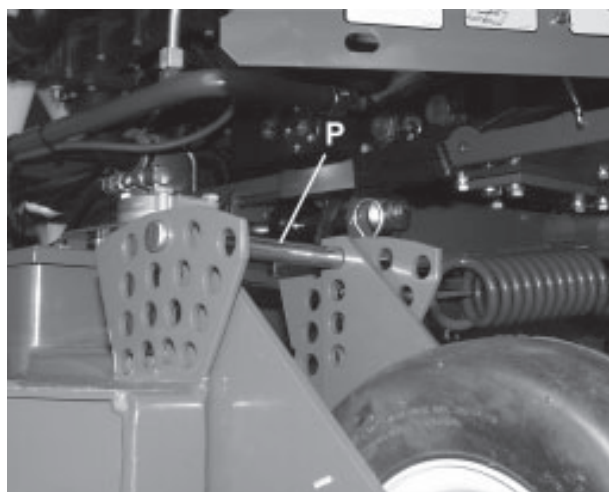
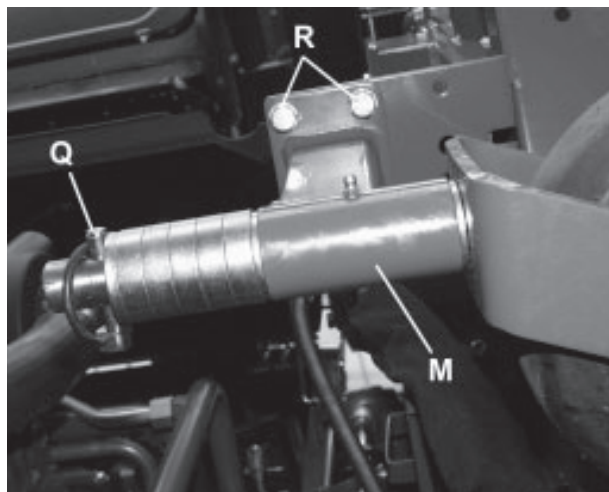
009239270

2212186
2212187

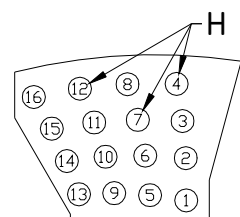
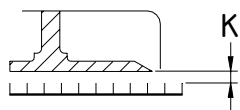
MAAIHOOGTEAFSTELLING (ZIJDEKKEN)

De maaahoogte wordt bepaald aan de hand van de positie van de bladen in verhouding tot de zwenkwielen. De hoogte kan veranderd worden op (4) punten en kan in elke willekeurige volgorde uitgevoerd worden. Selecteer de afstelling voor elk dek in het schema met de maaahoogte voor dat specifieke dek in dit hoofdstuk.

1. Breng het dek omhoog.
2. Verwijder de veiligheidspen **Q** uit de bovenzijde van de zwenkas van de zwenkwielen
3. Verwijder het zwenkwiel van de zwenkconstructie **M**.
4. Selecteer Positie 1 of Positie 2 voor de montagebeugel van het wiel. Verander de (4) montagebouten **R** om de positie te veranderen, neem de andere positie en maak de bouten weer vast.
5. Plaats de geselecteerde afmeting en het aantal sluitringen onder de zwenkconstructie. Zowel sluitringen met een A-afmeting (6,5 mm) als een B-afmeting (12,5 mm) zijn geleverd. Plaats de resterende sluitringen boven de zwenkconstructie.
6. Plaats de veiligheidspen weer terug.
7. Plaats pen **P** in het juiste gat in de beugel voor de geselecteerde maaahoogte.
8. Plaats de kettingpen **T** in het juiste gat in de hoogteafstellingsbeugel voor de gewenste maaahoogte.

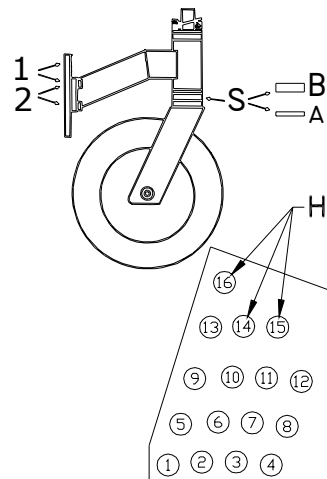


SCHEMA'S MAAIHOOGTE ZIJDEKKE

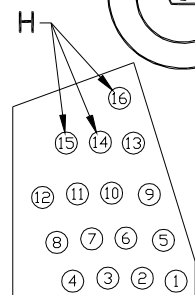
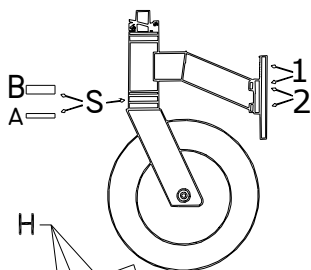


009239720

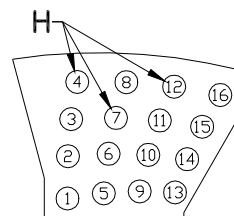
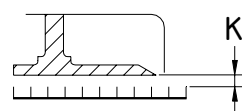
1 - 2	S	H	K
1	0	1	25
1	A <1>	2	32
1	B <1>	3	38
1	A <1> + B <1>	4	45
1	B <2>	5	51
1	A <1> + B <2>	6	57
1	B <3>	7	63
1	A <1> + B <3>	8	70
2	0	9	76
2	A <1>	10	82
2	B <1>	11	89
2	A <1> + B <1>	12	95
2	B <2>	13	102
2	A <1> + B <2>	14	108
2	B <3>	15	114
2	A <1> + B <3>	16	121



SCHEMA MAAIHOOGTE LINKERDEK



1 - 2	S	H	K
1	0	1	25
1	A <1>	2	32
1	B <1>	3	38
1	A <1> + B <1>	4	45
1	B <2>	5	51
1	A <1> + B <2>	6	57
1	B <3>	7	63
1	A <1> + B <3>	8	70
2	0	9	76
2	A <1>	10	82
2	B <1>	11	89
2	A <1> + B <1>	12	95
2	B <2>	13	102
2	A <1> + B <2>	14	108
2	B <3>	15	114
2	A <1> + B <3>	16	121



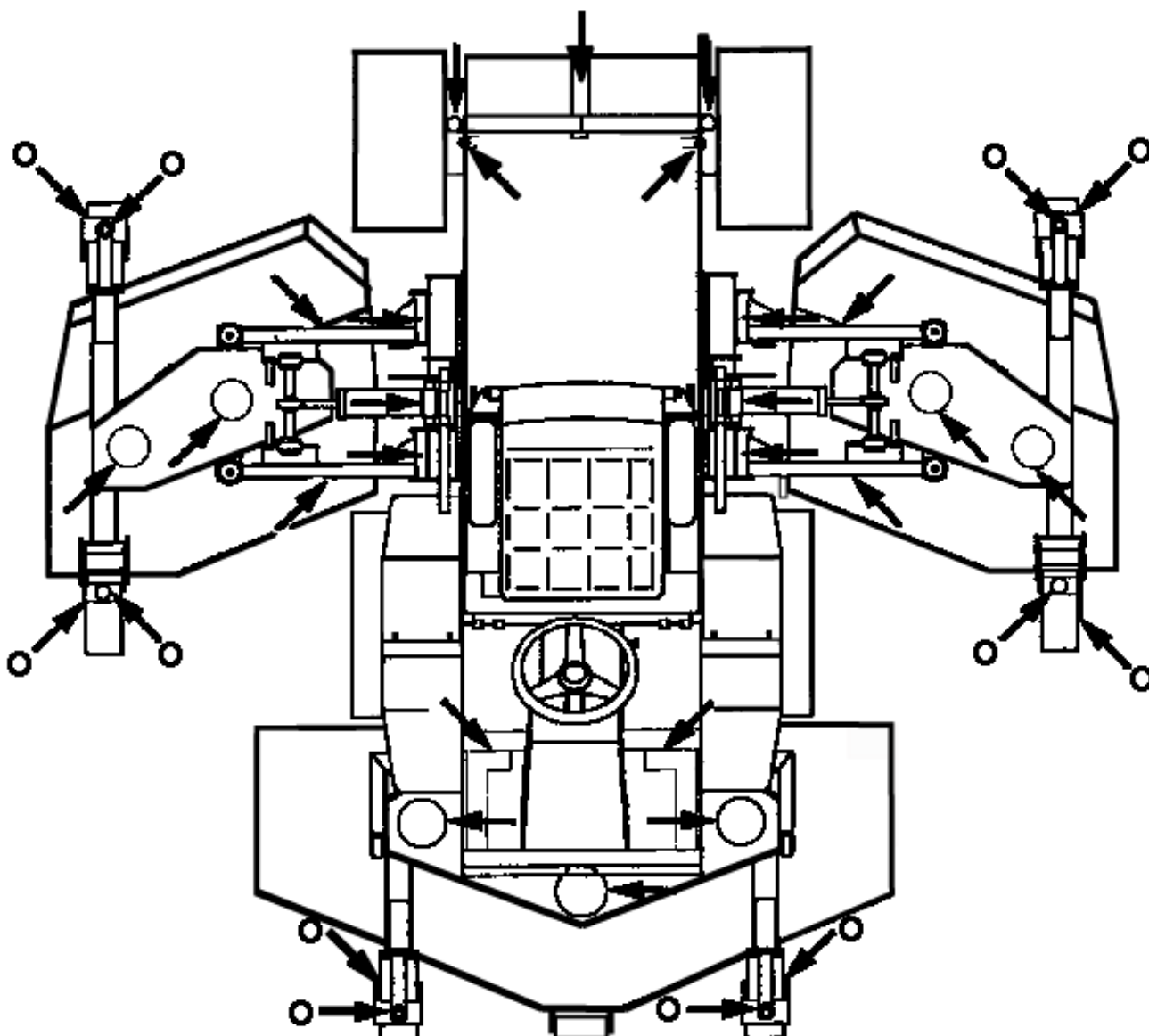
009239730

SCHEMA MAAIHOOGTE RECHTERDEK



9.1 SMEER- EN ONDERHOUDSSCHEMA

Zwarte bulletpoints hebben betrekking op controles door de bediener en witte bulletpoints op onderhoudsprocedures in de werkplaats							
	Na eerste maand of 50 bedrijfs-uren	Dagelijks	Na eerste maand of 50 bedrijfs-uren	Na iedere maand of 100 bedrijfs-uren	Na iedere maand of 400 bedrijfs-uren	Na iedere maand of 600 bedrijfs-uren	Aan het eind van het seizoen
MOTOR (Onderhoud zoals in Motorhandleiding)							
Oliepeil controleren/bijvullen		•					
Olieverversing	•			•			•
Luchtfilterelement & Deeltjescollector schoonmaken			•				
Vervanging luchtfilterelement					•		•
Vervanging filterpatroon	•			•			•
Brandstoffilters verwisselen					•		•
MACHINE							
Vergrendelsysteem controleren		•					
Koelmoeistofniveau controleren & bijvullen		•					
Bandenspanningscontrole		•					
Hydraulische vloeistof controleren/bijvullen		•					
Motorgedeelte, pompgedeelte, insectenscherm & radiator controleren/schoonmaken & gras verwijderen		•					
Controle moeren en bouten op vastzitten			•				
Controle hydraulische aansluitingen op vastzitten			•				
Controleer de achterwieltoespoor					•		
Accustaaf controleren			•				
Ventilatorbandspanning controleren	•		•				
Hydrauliekoliefilter vervangen	•				•		•
Brandstoftank leeg laten lopen & schoonmaken						•	•
Koelmoeistofsysteem leeg laten lopen & doorspoelen						•	
*In vuile of stoffige omstandigheden frequenter servicen							
Smeerpunten wekelijks smeren met Shell Darina R2 vet (ZIE TABEL)							



- Smeren bij pijltjes iedere 40 bedrijfsuren

VLOEISTOFEISEN		
	HOEEVEELHEID	TYPE
MOTOROLIE (met filter)	10,6 liter	10W 30 (SE/SF/SG)
HYDRAULIEKOLIE (met filter)	37,0 liter	Shell Tellus 46
RADIATEUR- KOELVLOEISTOF	5,5 liter	50% ANTIVRIES

9.2 DAGELIJKSE CONTROLES
(na iedere 8 bedrijfsuren)**Oliepeil**

Controleer het oliepeil in het carter. Verwijder de peilstok (B). Vervolgens schoonvegen, terugplaatsen en opnieuw verwijderen om te controleren of het maximumstreepje wordt bereikt. Zo nodig bijvullen met 10W30 (A). Het is belangrijk dat deze test wordt uitgevoerd als de motor koud is en de machine op vlakke, horizontale grond staat geparkeerd.

Hydrauliekoliepeil

Controleer het hydrauliekoliepeil in de tank. Het oliepeil moet binnen de groene markering blijven, dit is halverwege de rode markeringen op het peilglas (C). Waar nodig bijvullen (D) met Tellus 46 of equivalent. Het oliepeil moet worden gecontroleerd terwijl de motor koud is en het voertuig op een horizontaal vlak staat geparkeerd.

BELANGRIJK: Bij het vullen van de hydraulische tank moet worden gezorgd voor volmaakt reine omstandigheden. De olie moet door een 25 micron filter worden gefiltreerd alvorens de hydraulische tank binnen te stromen.

Koelsysteem

Controleer het koelmiddelpeil in de expansietank. Het behoort zich tussen de streepjes op de expansiefles te bevinden. Waar nodig bijvullen met een 50% antivriesoplossing.

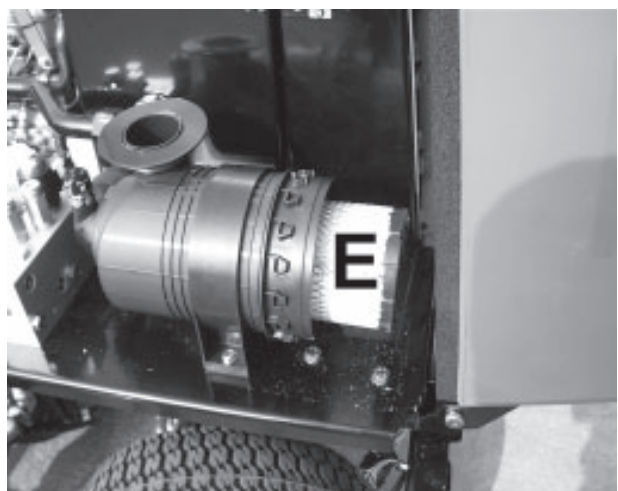
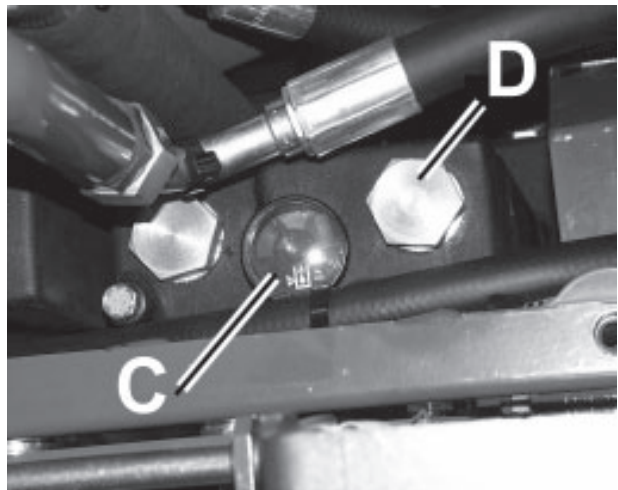
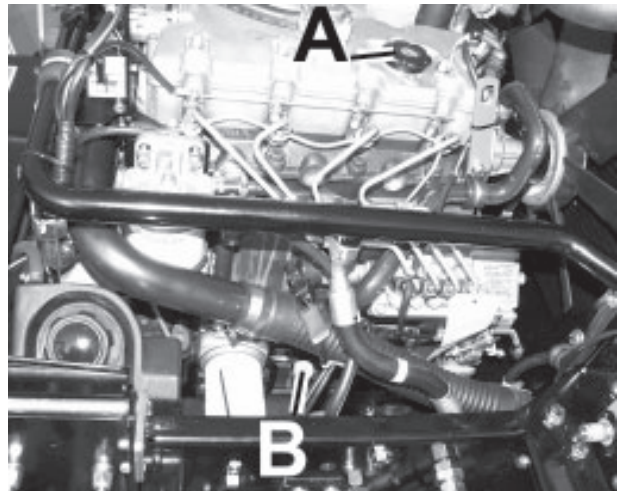
Luchtfilter

Wanneer onder stoffige omstandigheden wordt gewerkt, dient het luchtfilter na iedere acht bedrijfsuren te worden gecontroleerd en gereinigd resp. vervangen (E).

Reiniging van het luchtfilter

Verwijder het losse vuil van het element met behulp van perslucht waarbij van de 'schone' naar de 'vuile' kant moet worden gwerkt.

N.B. Perslucht mag geen hogere druk dan 6 bar hebben en het mondstuk moet op 50 mm afstand van het element blijven. Na zes schoonmaakbeurten moet het element worden vervangen.



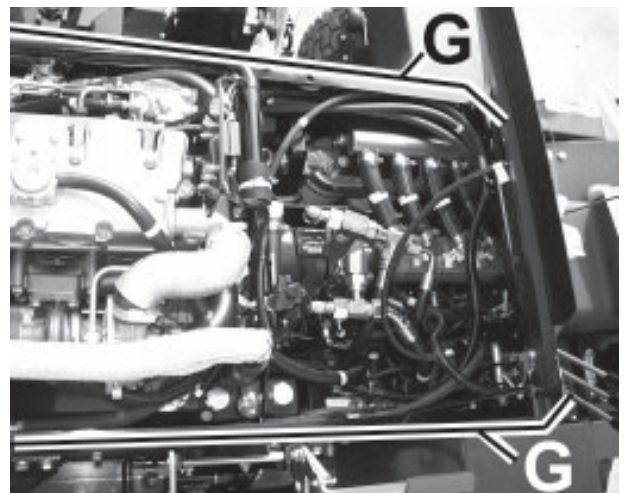
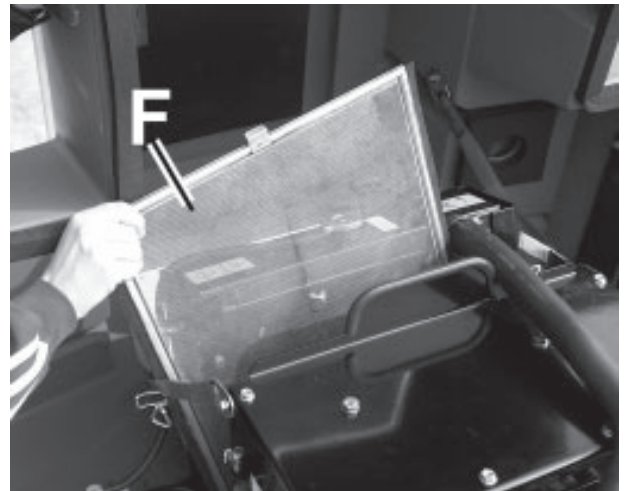
Koelsysteem

Controleer of het insectenscherm (F), de radiator en de oliekoeler vrij zijn van stof en vuil en of sprake is van een onbelemmerde luchtstroom naar de motor.

Het scherm moet worden gemonteerd met het plaatgaas richting voorzijde van de machine. Eventueel vuil dient te worden verwijderd met een zachte borstel. Eventueel vuil dient te worden verwijderd met een zachte handborstel.

Machineonderhoud

Brandgevaar: verwijder al het vuil onder de zittingplaat en in het motorgedeelte. (G)





GARANTIE

Wij GARANDEREN dat wanneer er fouten optreden bij de constructie of de materialen van de goederen binnen TWEE JAAR of na twee duizend uur (op modellen die voorzien zijn van een urenteller), of welke zich eerder voordoet, wij zullen het defecte onderdeel repareren of vervangen. Hierbij worden geen arbeidsloon, materiaalkosten in rekening gebracht, op voorwaarde dat de vordering onder deze garantie wordt ingediend via een erkende dealer en het defecte onderdeel, op ons verzoek, naar ons of naar de dealer wordt teruggezonden. Uitzondering op deze garantie zijn de beluchtingsproducten, welke een garantieperiode hebben van TWEE JAAR of vijf honderd uur (op modellen voorzien van een urenteller), of welke zich eerder voordoet.

Deze garantie is een aanvulling op en geen uitsluiting van de wettelijke garantiebepalingen, op voorwaarde dat wij geen aansprakelijkheid accepteren voor gebruikte / tweedehands goederen of voor defecten die naar ons oordeel zijn te wijten aan misbruik, onzorgvuldige behandeling of normale slijtage, of voor het monteren van reserveonderdelen, vervangingsdelen of extra onderdelen die niet door ons worden geleverd of zijn goedgekeurd voor dat doeleinde. Bij gebruik van andere olie of smeermiddelen dan de aanbevolen middelen vervalt deze garantie.

Transportschade en normale slijtage vallen niet onder deze garantie.

De garantie is alleen geldig voor de oorspronkelijke aankoper en is niet overdraagbaar aan volgende eigenaren. De garantieperiode begint op de leveringsdatum van het product aan de eindgebruiker (klant), tenzij anders overeengekomen met de fabrikant. Aan het einde van het eerste jaar moet de eigenaar het product laten onderhouden bij een erkende dealer voordat deze aanspraak kan maken op het tweede garantiejaar.

VERKOOP EN KLANTENSERVICE

In het Verenigd Koninkrijk en Ierland is een netwerk opgezet van erkende verkoop- en klantenservicepunten, waarvan u de adressen kunt opvragen bij uw leverancier. Wanneer u service of reserve-onderdelen nodig hebt voor de machine, binnen of na de garantieperiode, kunt u het beste contact opnemen met uw leverancier of een erkende dealer. Vermeld daarbij altijd het registratienummer van de machine.

Als u schade vaststelt bij ontvangst van de machine, moet u dit onmiddellijk melden bij uw leverancier.

SLEUTELNUMMERS

U kunt alle sleutelnummers het beste hier noteren:

Contactsleutel:-

Dieseltanksleutel:-

Verder verdient het aanbeveling de serienummers van de machine en de motor te noteren. Het serienummer van de machine staat op het nummerbord en het serienummer van de motor staat op het uitlaatspruitstuk boven de startmotor.

Serienummer Machine:-

Serienummer Motor:-

	INHALT	SEITE
2	EINLEITUNG	
2.1	WICHTIG	2
2.2	PRODUKTIDENTIFIKATION	2
3	SICHERHEITSHINWEISE	
3.1	BEDIENUNGSANLEITUNGEN	3
3.2	SICHERHEITSAUFKLEBER	3
3.3	ANLASSEN DES MOTORS	3
3.4	FAHREN DER MASCHINE	3
3.5	TRANSPORT	3
3.6	VERLASSEN DES FAHRERSITZES	4
3.7	GEFÄLLE	4
3.8	BLOCKIERTE SCHNEIDVORRICHTUNGEN	4
3.9	EINSTELLUNGEN, SCHMIERUNG UND WARTUNG	4/5
4	TECHNISCHE DATEN	
4.1	TECHNISCHE BESCHREIBUNG DES MOTORS	6
4.2	TECHNISCHE BESCHREIBUNG DER MASCHINE	6
4.3	ABMESSUNGEN	6
4.4	SCHWINGUNGSVERHALTEN	6
4.5	GEFÄLLE	6
4.6	EMPFOHLENE SCHMIERMITTEL	7
4.7	SCHNITTLLEISTUNG (FLÄCHE)	7
4.8	ÜBEREINSTIMMUNGSERKLÄRUNGEN	8
5	AUFKLEBER	
5.1	SICHERHEITSAUFKLEBER	9
5.2	ANWEISUNGS-AUFKLEBER	9
6	BEDIENELEMENTE	
6.1	ZÜNDSCHLOSS	10
6.2	HANDGASHEBEL	10
6.3	EINSTELLUNG DER LENKRADNEIGUNG	10
6.4	FUSSGASPEDAL	10
6.5	GESCHWINDIGKEITSBEGRENZER	10
6.6	TRANSPORTSPERREN	11
6.7	FESTSTELLBREMSE	11
6.8	STEUERUNG DER SPERRE DES DIFFERENTIALGETRIEBES	11
6.9	HYDRAULIKHEBEL ZUM ANHEBEN	12
6.10	SCHALTER DER SCHNEIDVORRICHTUNGEN	12
6.11	ARMATURENTAFEL	13
6.12	BETRIEBSSTUNDENZÄHLER	14
6.13	HUPE	14
6.14	SCHLÜSSEL ZUM ÖFFNEN DER MOTORHAUBE	14
7	BETRIEB	
7.1	TÄGLICHE ÜBERPRÜFUNGEN	15
7.2	FAHRERANWESENHEITS- UND SICHERHEITSVERRIEGELUNGSSYSTEM	16
7.3	BETRIEBSVERFAHREN	17
7.4	MOTOR ANLASSEN	18
7.5	FAHREN	18
7.6	MÄHEN	19
7.7	MOTOR AUSSCHALTEN	19
7.8	MASCHINE BEI AUSGESCHALTETEM MOTOR SCHIEBEN	19
8	EINSTELLUNGEN	
8.1	SITZ	20
8.2	EINSTELLUNG DER SCHNITTHÖHE	21/22/23
9	WARTUNG	
9.1	SCHMIER- UND WARTUNGSTABELLE	24/25
9.2	TÄGLICH ZU PRÜFEN	26/27
10	GARANTIE / VERKAUF & KUNDENDIENST	28

2.1 WICHTIG

WICHTIG: Es handelt sich um eine Präzisionsmaschine, dessen erzielte Leistung davon abhängig ist, wie sie betrieben und instandgehalten wird.

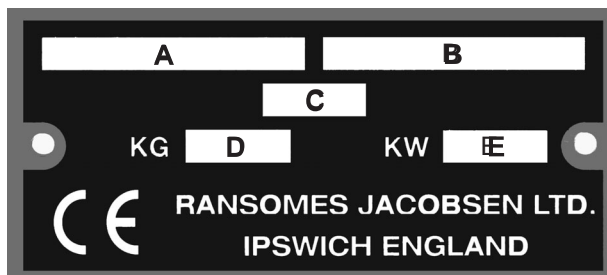
Dieses SICHERHEITS- UND BETRIEBSHANDBUCH muß als Teil der Maschine angesehen werden. Lieferanten von neuen und gebrauchten Maschinen wird empfohlen, urkundliche Beweise dafür aufzubewahren, daß dieses Handbuch mit der Maschine geliefert wurde.

Diese Maschine ist ausschließlich zur Verwendung beim üblichen Schneiden von Gras konstruiert. Eine Verwendung auf irgendeine andere Weise gilt als Gegensatz zum bestimmungsgemäßen Gebrauch. Eine Übereinstimmung mit den vom Hersteller festgesetzten Betriebs-, Instandhaltungs- und Reparaturbedingungen und ihre strikte Einhaltung stellen ebenfalls wesentliche Elemente des bestimmungsgemäßen Gebrauchs dar.

Vor dem Betrieb dieser Maschine **MÜSSEN ALLE** Bediener dieses Handbuch durchlesen und sich mit der Sicherheitsanleitung, den Steuervorrichtungen, der Schmierung und Wartung selbst vollständig vertraut machen.

Vorschriften, die der Unfallverhütung dienen, alle anderen allgemein anerkannten Vorschriften bezüglich Sicherheit und Arbeitsmedizin sowie die Straßenverkehrsordnung müssen jederzeit befolgt werden.

Etwaige willkürlich an dieser Maschine vorgenommenen Änderungen könnten den Hersteller von der Haftung für daraus folgende Schäden oder Verletzungen befreien.

2.2 PRODUKTIDENTIFIKATION

- A Maschinenbezeichnung
- B Seriennummer
- C Herstellungsjahr
- D Gewicht der Maschine
- E Motorleistung



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

3.1 BEDIENUNGSANLEITUNGEN

- Lesen und verstehen Sie alle Anweisungen in diesem Handbuch.
- Diese Maschine darf nur von Personen bedient werden, die mit allen Bedienelementen und den Sicherheitsbestimmungen völlig vertraut sind.
- Die Maschine niemals durch Kinder oder mit der Bedienung nicht vertraute Personen bedienen lassen. In verschiedenen Ländern ist für die Bedienung dieser Maschine ein Mindestalter vorgeschrieben.

3.2 SICHERHEITSaufKLEBER

- Alle Sicherheitsaufkleber müssen lesbar sein, fehlende und unleserlich gewordene sind unverzüglich zu ersetzen. Falls ein Teil der Maschine ausgetauscht wird, und das Originalteil einen Sicherheitsaufkleber trug, so muß auf dem Ersatzteil ebenfalls ein Sicherheitsaufkleber angebracht werden. Neue Sicherheitsaufkleber sind bei Ihrem Ransomes-Händler erhältlich.

3.3 ANLASSEN DES MOTORS

- Vergewissern Sie sich vor dem Anlassen des Motors, daß die Bremsen angezogen sind, die Antriebe auf Leerlauf geschaltet sind, die Schutzvorrichtungen richtig angebracht und intakt sind und sich keine Personen in der Nähe der Maschine aufhalten.
- Motor niemals in geschlossenen Räumen ohne ausreichende Belüftung laufen lassen.

3.4 FAHRENDER MASCHINE

- Vergewissern Sie sich vor dem Fahren der Maschine, daß sich alle Teile in einwandfreiem Zustand befinden. Besonders sorgfältig müssen Bremsen, Reifen, Lenkung und die Messer der Schneidzylinder überprüft werden.
- Ersetzen Sie defekte Schalldämpfer, mähen Sie nur bei Tageslicht oder ausreichender künstlicher Beleuchtung.

- Beachten Sie die Straßenverkehrsordnung auch abseits der Straße. Seien Sie jederzeit wachsam und konzentriert. Achten Sie auf den Verkehr, wenn Sie Straßen kreuzen oder neben ihnen fahren.
- Schalten Sie die Schneidzylinder aus, wenn Sie Flächen ohne Grasbewuchs passieren.
- Denken Sie daran, daß manche Leute taub oder blind sind und daß Kinder und Tiere unberechenbar sind.
- Wählen Sie Ihre Fahrgeschwindigkeit so, daß Sie jederzeit und unter allen Bedingungen eine sichere Notbremsung vornehmen können.
- Entfernen Sie alle Fremdkörper von der Arbeitsfläche und umfahren Sie Hindernisse. Dadurch verringert sich die Verletzungsgefahr für den Bediener und Nebenstehende.
- Vergewissern Sie sich vor dem Rückwärtsfahren, daß sich hinter der Maschine keine Hindernisse befinden und sich dort niemand aufhält. **NEHMEN SIE KEINE BEIFAHRE MIT.**
- Denken Sie daran, daß der Bediener für Unfälle mit Personen oder Beschädigungen der Arbeitsfläche verantwortlich ist.
- Beim unbeaufsichtigten Abstellen der Maschine senken Sie die Schneideinheiten ab oder benutzen die Transportsicherungen.
- Tragen Sie während des Mähens immer festes Schuhwerk und lange Hosen. Benutzen Sie die Maschine nicht barfuß oder mit offenen Sandalen.
- Prüfen Sie regelmäßig die Grasfangkörbe auf Verschleiß oder Zustandsänderung. Nach einer Kollision mit Fremdkörpern überprüfen Sie die Maschine auf Beschädigungen und führen die notwendigen Reparaturen vor der weiteren Benutzung durch.
- Bei auftretenden außergewöhnlichen Vibrationen unverzüglich die Ursache feststellen und beseitigen.

3.5 TRANSPORT

- Schneideinheiten in Transportstellung mit den Transportsicherungen sichern.
- Die Maschine niemals mit drehenden Schneidzylindern transportieren. Berücksichtigen Sie beim Fahren die Straßen- und Bodenbeschaffenheit, Steigungen und einzelne Unebenheiten.
- Durch plötzliche Geschwindigkeitsverringerung oder Bremsen kann das Hinterrad vom Boden abheben.
- Daran denken, daß beim Verbrauch des Kraftstoffs die Stabilität des hinteren Maschinenteils reduziert wird.

3.6 VERLASSEN DES FAHRERSITZES

- Die Maschine auf einem ebenen Boden parken.
- Vor Verlassen des Fahrersitzes den Motor abstellen und sicherstellen, daß alle beweglichen Teile stillstehen. Die Bremsen anziehen und alle Antriebe deaktivieren. Den Zündschlüssel abziehen.

3.7 GEFÄLLE**BEI DER ARBEIT AUF GEFÄLLEN IST BESONDERE VORSICHTIG ANGEBRACHT**

- Lokalisierte Unebenheiten und Senkungen ändern das allgemeine Gefälle. Bodenzustände, die ein Rutschen der Maschine verursachen könnten, sind zu vermeiden.
- Auf Gefällen und beim Fahren von engen Kurven ist eine langsame Maschinengeschwindigkeit erforderlich.
- Ein plötzliches Beschleunigen oder Bremsen kann ein Anheben der Hinterräder verursachen. Daran denken: Ein 'sicheres' Gefälle gibt es nicht.
- Beim Fahren auf mit Gras bedeckten Gefällen ist besondere Vorsicht geboten.

NICHT AUF GEFÄLLEN MIT EINER NEIGUNG VON MEHR ALS 15° VERWENDEN.

WICHTIG: Beim Arbeiten auf einem Abhang die Raddruckverstärkung auf die maximale (+) Einstellung setzen, falls angebracht.

3.8 BLOCKIERTE SCHNEIDEVORRICHTUNGEN

- Den Motor abstellen und sicherstellen, daß alle beweglichen Teile stillstehen.
- Die Bremsen anziehen und alle Antriebe deaktivieren.
- Die Blockierung vorsichtig entfernen. Alle Körperteile von der Schneidkante fernhalten. Vor Energie im Antrieb acht nehmen, die nach Entfernen der Blockierung ein Rotieren verursachen könnte.
- Andere Personen von den Schneidvorrichtungen fernhalten, da das Drehen eines Zylinders ein Rotieren der anderen Zylinder verursachen könnte.

3.9 EINSTELLUNGEN, SCHMIERUNG UND WARTUNG

- Den Motor abstellen und sicherstellen, daß alle beweglichen Teile stillstehen.
- Die Bremsen anziehen und alle Antriebe deaktivieren.

- Alle entsprechenden Anweisungen zur Wartung lesen.
- Nur vom ursprünglichen Hersteller gelieferte Ersatzteile verwenden.
- Sicherstellen, daß keine anderen Personen irgendwelche Schneidvorrichtungen berühren, da ein Drehen eines Zylinders ein Rotieren der anderen Zylinder verursachen könnte.
- Zum Reduzieren der Brandgefahr müssen Motor, Schalldämpfer und Batteriefächer frei von Gras, Blättern oder übermäßiger Schmiere sein.
- Verschlissene oder beschädigte Teile aus Sicherheitsgründen auswechseln.
- Sicherstellen, daß bei der Arbeit unter angehobenen Teilen oder Maschinen diese ausreichend abgestützt sind.
- Bei der Demontage der Maschine müssen Kräfte, die eine plötzliche Bewegung von Teilen verursachen könnten, immer deaktiviert oder festgehalten werden.
- Die Maschinendrehzahl darf nicht über die in den technischen Daten für den Motor angegebenen Höchstwerte eingestellt werden. Weder die Einstellungen des Motorregulators ändern noch die Maschine mit zu hoher Drehzahl betreiben. Ein Betrieb des Motors mit zu hoher Drehzahl könnte die Gefahr einer Personenverletzung erhöhen.
- Beim Tanken DEN MOTOR ABSTELLEN UND NICHT RAUCHEN. Kraftstoff vor dem Anlassen des Motors und niemals, während der Motor läuft, einfüllen.
- Beim Einfüllen von Kraftstoff von einem Kanister in den Tank ist ein Trichter zu verwenden.
- Den Kraftstofftank nicht über den unteren Teil des Tankeinfüllstutzens hinaus füllen.
- Den Einfüllverschluß des Tanks und die Deckel des Behälters wieder sicher anbringen.
- Kraftstoff in eigens für diesen Zweck bestimmten Behältern lagern.
- Nur im Freien tanken und beim Tanken nicht rauchen.
- Wenn Kraftstoff verschüttet wurde, nicht versuchen, den Motor anzulassen, sondern die Maschine von diesem Bereich entfernen und verhindern, daß eine Zündquelle geschaffen wird, bevor sich die Kraftstoffdämpfe zerstreut haben.
- Den Motor abkühlen lassen, bevor er in einem eingeschlossenen Bereich gelagert wird.
- Während Kraftstoff im Tank ist, die Maschine niemals in einem Gebäude lagern, in denen die Dämpfe eine offene Flamme oder Funken erreichen können.
- Wenn der Kraftstofftank geleert werden muß, muß das im Freien geschehen.

- Keinen Kraftstoff auf heiße Komponenten verschütten.
- Beim Warten von Batterien NICHT RAUCHEN und offene Flammen fernhalten.
- Keine Metallgegenstände auf die Anschlußklemmen legen.

GEFAHR - Weist auf eine unmittelbare Gefahrensituation hin, die, wenn nicht vermieden, zu Tod oder ernsthafter Verletzung **FÜHRT**.

ACHTUNG - Weist auf eine unmittelbare Gefahrensituation hin, die, wenn nicht vermieden, zu Tod oder ernsthafter Verletzung führen **KÖNNTE**.

WARNUNG - Weist auf eine mögliche Gefahrensituation hin, die, wenn nicht vermieden, zu leichten oder mittelschweren Verletzungen und Sachschaden führen **KÖNNTE**. Der Hinweis kann zudem verwendet werden, um auf unsichere Praktiken aufmerksam zu machen.

WICHTIG: Die Transportgeschwindigkeit ist nur für Einsatz im Straßenverkehr gedacht. Wählen Sie die Transport-geschwindigkeit nie auf Grasflächen oder unebenen Straßen oder solche ohne Straßendecke oder Wegen.



ACHTUNG

Bevor die Transportsperren gelöst werden dürfen, ist zu überprüfen, ob alle Schneidvorrichtungen vollständig angehoben sind.

1. Die Maschine auf einer ebenen Fläche parken.
2. Die Schneidvorrichtungen bei mit Betriebsgeschwindigkeit laufendem Motor auf ihre maximale Stellung anheben. Dazu vom Fahrersitz aus die Hebel zum Anheben der Schneidvorrichtungen bedienen.
3. Die Antriebe auskuppeln, den Motor ausschalten und prüfen, dass sich keines der beweglichen Teile mehr bewegt. Die Bremsen anziehen und den Zündschlüssel abziehen.
4. Nun können die Transportsperren gelöst werden.



ACHTUNG



NICHT AUF GEFÄLLEN MIT EINER NEIGUNG VON MEHR ALS 15° VERWENDEN.



ACHTUNG



Unter Druck entweichendes Hydrauliköl kann in die Haut eindringen und eine ernsthafte Verletzung verursachen. Sofort ärztliche Hilfe hinzuziehen.



ACHTUNG



Hinweis für Kalifornien 65
Die Abgase des Motors, einige Bestandteile davon und bestimmte Komponenten des Fahrzeugs enthalten oder erzeugen Chemikalien, die dem Staat Kalifornien als krebserregend und Verursacher von Geburtsfehlern und anderen genetischen Gefahren bekannt sind.



ACHTUNG



Batterien erzeugen zündfähige Gase und enthalten korrodierende Säuren sowie Stromstärken, die hoch genug sind, um Brandwunden zu verursachen.

4.1 TECHNISCHE BESCHREIBUNG DES MOTORS

TYP:	Perkins 45 kW bei 2800 U/min, 4-Zylinder-Turbodiesel-(Reihen)motor, 4-Takt-Motor, wassergekühlt, 2200 ccm bei 12 V Elektrostart
Modell:	404C-22T
Max. Drehzahl:	3000 ± 25 U/min (ohne Last)
Leerlaufdrehzahl:	1250 ± 50 U/min
Fassungsvermögen der Ölwanne:	10,6 Liter
Kraftstoff:	Dieselmotorkraftstoff Nr. 2-D (ASTM D975)

4.2 TECHNISCHE BESCHREIBUNG DER MASCHINE

Rahmenkonstruktion:	Fahrgestell aus Hochleistungsformstahl mit Kastenrahmenschielen.
Antrieb der Schneidvorrichtung:	Direkt an die Schneidvorrichtung angekoppelte hydraulische Konstantmotoren
Getriebe:	konstanter Vierradantrieb; direkt gekoppelte Verstellpumpe auf direkt gekoppelte 280 cc Vorderrad, 237 cc Hinterradmotoren.
Geschwindigkeiten:	
Mähen:	0-12 km/h VORWÄRTS
Fahren:	0-22 km/h VORWÄRTS
Rückwärtsfahren:	0-12 km/h
Lenkung:	Hydrostatische Servolenkung, Lenkrad mit verstellbarer Neigung
Reifen:	
Vorderreifen	Vorn: 24 x 13-12; Reifenfestigkeit 4 für Rasenböden.
Hinterreifen	hinten: 20 x 10,00-8; Reifenfestigkeit 6 für Rasenböden.
Drücke:	Vorderreifen: 1,4 kg/cm ² . Hinterreifen: 1 kg/cm ² .
Bodendruck:	1 kg/cm ² .
Bremsen:	
Betriebsbremse:	Positives hydrostatisches Bremsen.
Feststellbremse:	Ausfallsicher, in Öl getauchte nasse Scheibenbremsen.
Fassungsvermögen des Kraftstofftanks:	45,4 Liter

Fassungsvermögen des Hydrauliktanks:	18,8 Liter
Batterie:	Exide 065

4.3 ABMESSUNGEN

Schnittbreite:	
9'8"-Modell:	2,95 Meter
10'7"-Modell:	3,23 Meter
Gesamtbreite:	1,55 Meter
(beim Fahren)	
Gesamthöhe:	1,35 Meter
Gesamtlänge:	3,1 Meter
Gesamtgewicht der Maschine:	
9'8"-Modell:	1554 kg
10'7"-Modell:	1577 kg

4.4 SCHWINGUNGSVERHALTEN

ISO-Norm 5349:1986 Mechanische Schwingung. Richtlinien zur Messung und Beurteilung der Einwirkung von Schwingungen auf das Hand-Arm-System des Menschen.

FRONTLINE 960 Serie LQ Hand- / Armbeschleunigungsebene	Max. LH- oder RH- Beschleunigung m/s ²		
	X Aeq	Y Aeq	Z Aeq
	0,64	0,33	0,19
Dominanzwert	0,64		

ISO-Norm 2631-1: 1985 Bewertung der Fahrerbelastung durch Ganzkörperschwingungen - Teil 1: Allgemeine Anforderungen.

FRONTLINE 960 Serie LQ Intensität der Ganzkörper- beschleunigung	in Bodenhöhe Beschleunigung m/s ²			in Sitzhöhe Beschleunigung m/s ²		
	x	y	z	x	y	z
Mittelwert	0,06	0,05	0,18	0,05	0,05	0,02

4.5 GEFÄLLE**NICHT AUF GEFÄLLEN MIT EINER NEIGUNG VON MEHR ALS 15° VERWENDEN**

Die Neigung von 15° wurde mit Hilfe von statischen Stabilitätsmessungen gemäß den Anforderungen von EN 836.

4.6 EMPFOHLENE SCHMIERMITTEL

Motoröl:	muss MIL-L-2104C oder den Graden SE/SF/SG der A.P.I.- Klassifikation entsprechen [10W-30]
Hydrauliköl:	Shell Tellus 46
Schmierfett:	Shell Darina R2 oder äquivalent

4.7 SCHNITTLLEISTUNG (FLÄCHE)

9'8"-Modell:
3,2 Hektar/h bei 12 km/h.

10'7"-Modell:
3,5 Hektar/h bei 12 km/h.

Ein 10%iger Zusatz ist für normale Überlappungen
und Wenden am Ende einer jeden Schnittbahn
eingerechnet.

4.8 ÜBEREINSTIMMUNGSERKLÄRUNGEN

EG-Konformitätsbescheinigung

Wir, die Unterzeichnenden,

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

erklären, dass die nachfolgend beschriebene Maschine:

Marke und Typ: **Ransomes Frontline 960**
 Kategorie: **Rotationsmäher mit Fahrersitz**
 Serie: **LQ**
 Motor: **Perkins**
 Typ: **404C-22T**
 installierte Antriebsleistung: **44,7 KW**
 Schnittbreite: **295 & 323 cm**

den Bestimmungen der folgenden Europa-Richtlinien einschließlich aller Änderungen und Ergänzungen sowie den Vorschriften, die diese in das nationale Recht umsetzen, entspricht:

Richtlinie zur Maschinensicherheit: **98/37/EG**EMK-Richtlinie: **89/336/EG**ROPS-Richtlinie: **86/298/EG**Richtlinie zum Umgebungslärm: **2000/14/EG**Garantierter Schallleistungspegel: .. **104 dB(A) LWA**Garantierter Schallleistungspegel: .. **105 dB(A) LWA**Verfahren zur Beurteilung
der Konformität: **Anlage VI, Teil I**

in GB zu informierende Institution
 (No.1088): **Sound Research Laboratories Limited**
Holbrook House, Little Waldingfield
Sudbury, Suffolk CO10 0TH

Schallpegel am Ohr des Fahrers: **89,3dB(A)Leq (98/37/EG)**

Diese Maschine entspricht den folgenden harmonisierten Normen oder technischen Bestimmungen:

Maschinensicherheit **EN836**
 Auf das Hand-Arm-System
 übertragene Schwingungen **ISO5349: 1986**
 Auf den gesamten Körper
 übertragene Schwingungen **ISO2631-1:1985**

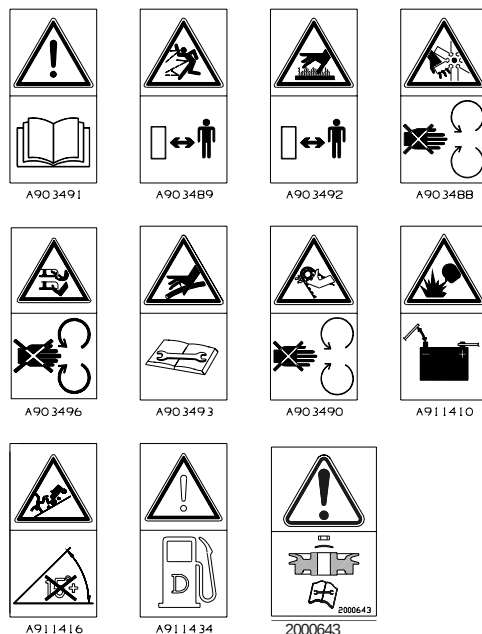
Ort und Datum dieser Erklärung:

Geschäftsführer
Ransomes Jacobsen Limited
Central Avenue, Ransomes Europark,
Ipswich, IP3 9QG, England
1 April 2003


S. Chicken
GeschäftsführerZertifikat Nummer: **4128198-GB**

5.1 SICHERHEITS-AUFKLEBER

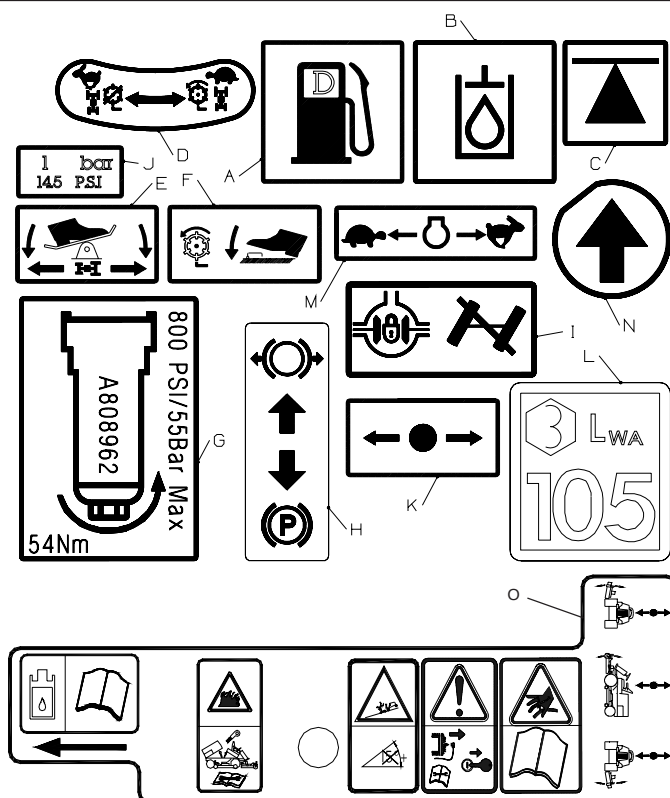
- A903491 Bedienungshandbuch lesen.
- A903489 Von der Maschine einen sicheren Abstand halten.
- A903492 Von heißen Flächen Abstand halten.
- A903488 Die Schutzschilde nicht bei laufendem Motor öffnen oder entfernen.
- A903496 Vorsicht, rotierende Messer!
- A903493 Unter Druck darf keine Flüssigkeit austreten. Zu den Wartungsverfahren siehe das technische Handbuch.
- A903490 Bei laufendem Motor keine Schutzvorrichtungen öffnen oder entfernen.
- A911410 Bei Kurzschluss der Batterieklemmen besteht Explosionsgefahr.
- A911416 Maximal zulässige Arbeitsböschung.
- A911434 Vorsicht, Dieseldieselfeststoff!
- 2000643 Einsetzen der Schraube für das Messer. Konische Unterlegscheibe wie dargestellt einsetzen. Siehe Handbuch.
- 2720293 Siehe oben. Wo zutreffend und -
Hydrauliköl: Siehe Handbuch.
Brandgefahr: Entfernen Sie unter der Auflageplatte und im Motorraum befindliche Fremdstoffe.
Service / Wartung: Vor Beginn jeglicher Service- oder Wartungsarbeiten Motor stoppen, Schlüssel ziehen und Zündkerze herausnehmen.



5.2 ANWEISUNGS-AUFKLEBER

Beschreibung

- A. Dieseldieselfeststoff
- B. Hydrauliköl
- C. Aufbockpunkt
- D. Position des Geschwindigkeitsbegrenzers
- E. Pedal Vorwärts-/Rückwärtsschleppen
- F. Kuppelschalter der Schneidvorrichtung
- G. Hydraulikölfilter
- H. Feststellbremse
- I. Fußschalter Differentialsperre
- J. Reifendruck
- K. Druck: Hydrauliköl
- L. Maximaler Schallleistungspegel
- M. Motordrehzahlen
- N. Abziehbild für Senkrechtposition
Abschlusskappe Luftfilter
- O. Verschiedene Sicherheitssteuerungen
sowie Steuerung zum Anheben /
Absenken des Vorrichtung



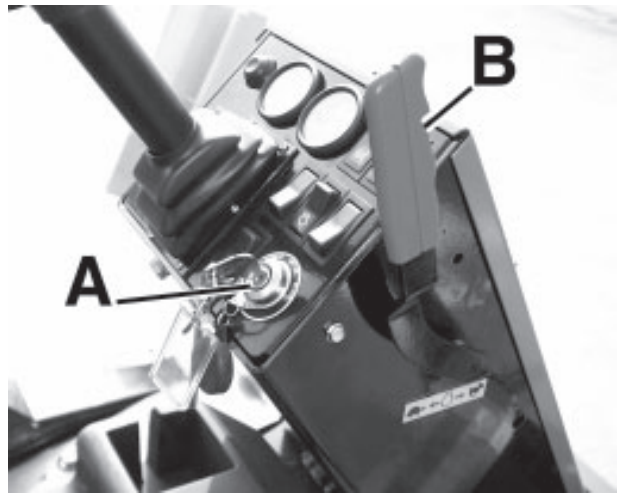
6.1 ZÜNDSCHLOSS

Der Zündschlüssel (A) ist zunächst im Uhrzeigersinn auf die Stellung „Vorglühen“ (Nr. 2) zu drehen, um die Glühkerzen vorzuwärmen. Sobald die grüne Warnleuchte auf der Warnleuchtenanzeige erloschen ist, den Zündschlüssel weiter im Uhrzeigersinn auf die Stellung „Starten“ (Nr. 3) drehen, um den Motor anzulassen. Ist der Motor angesprungen, den Schlüssel loslassen. Dieser kehrt automatisch in die Stellung „Ein“ (Nr. 1) für den Normalbetrieb zurück.

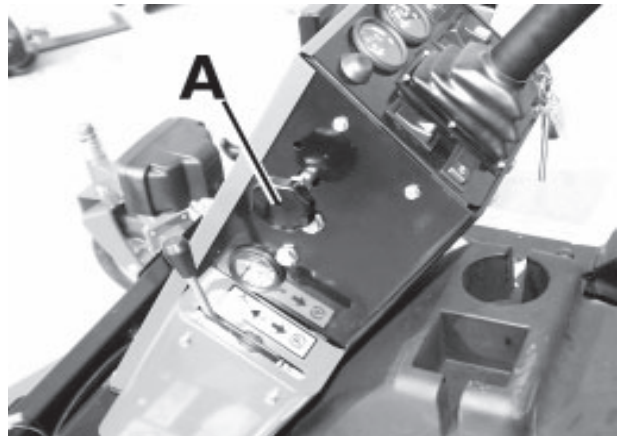
6.2 HANDGASHEBEL

Den Hebel (B) vom Fahrer weg drücken, um die Motordrehzahl zu erhöhen, und zum Fahrer hin ziehen, um die Motordrehzahl zu verringern.

HINWEIS: Der Motor muss bei voller Drehzahl laufen.

**6.3 EINSTELLUNG DER LENKRADNEIGUNG**

Der Neigungswinkel des Lenkrads lässt sich verstellen. Der Freigabeknopf für die Spannvorrichtung (A), den Sie hierzu benötigen, befindet sich seitlich links am Bedienpult. Um den Neigungswinkel einzustellen, diesen Spannkopf durch Drehen entgegen dem Uhrzeigersinn lösen. Nun kann das Lenkrad weiter nach hinten oder vorn verlagert werden, bis die gewünschte Stellung erreicht ist, in der es anschließend durch Drehen des Spannkopfes im Uhrzeigersinn wieder verriegelt wird.

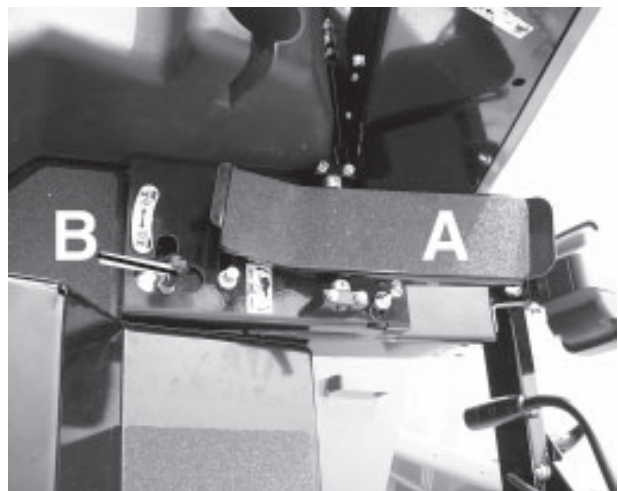
**6.4 FUSSGASPEDAL**

Um vorwärts zu fahren, das Fußpedal (A) vorn nach unten drücken. Um rückwärts zu fahren, das Fußpedal hinten niedertreten. Wird dieses Pedal losgelassen, kehrt es in die neutrale Stellung zurück.

6.5 GESCHWINDIGKEITSBEGRENZER

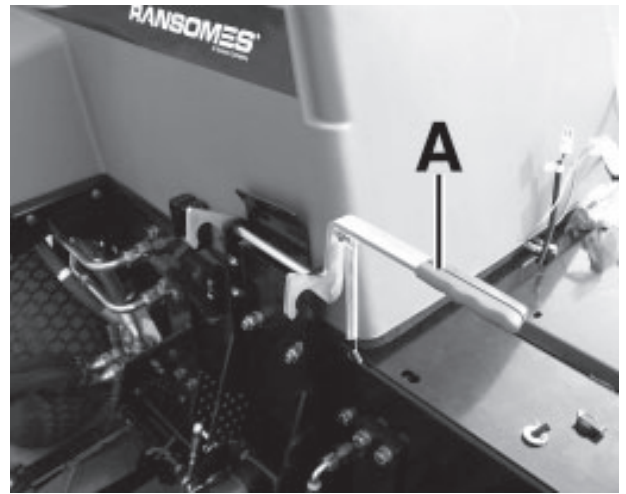
Der Geschwindigkeitsbegrenzer (B) wird durch Schieben des schwarzen Knopfs nach rechts oder links bedient. Wenn er nach rechts geschoben wird, ist die Maschine auf die Schneidgeschwindigkeit begrenzt; wenn er nach links geschoben wird, steht die Transportgeschwindigkeit zur Verfügung. Im Transportmodus ist kein Rückwärtsfahren möglich.

WICHTIG: Zum Aktivieren des Mähens muß der Geschwindigkeitsbegrenzer auf Position Schneidgeschwindigkeit sein. Wenn sich die Schneidvorrichtungen drehen, wird die Drehung der Zylinder durch Hin- und Herbewegen des Geschwindigkeitsbegrenzers zwischen der Mäh- und Fahrstellung aktiviert bzw. deaktiviert.



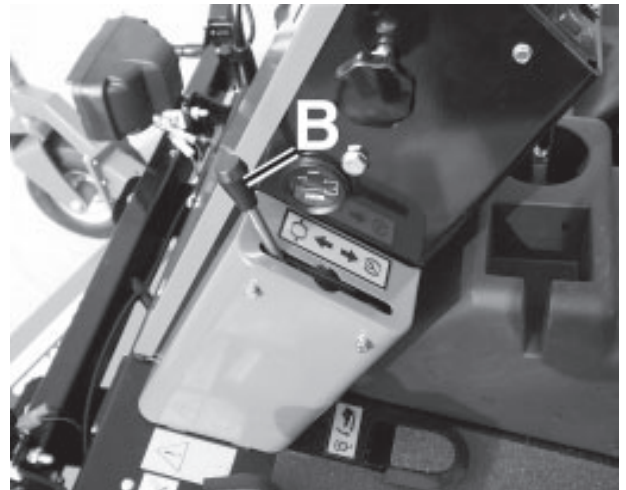
6.6 TRANSPORTSPERREN

Beim Transportieren der Maschine ist sicherzustellen, daß die Schneidvorrichtungen angehoben und die Transportsperren (A) angebracht sind.

**6.7 FESTSTELLBREMSE**

Die Feststellbremse (B) ist angezogen, wenn der Hebel in Richtung Bediener geschoben wird. Die Bremse ist mit einem Mikroschalter ausgestattet, der die Bremsposition feststellt. Die Bremse muß beim Anlassen der Maschine und beim Anhalten und Verlassen des Fahrersitzes angezogen werden.

ACHTUNG! Die Feststellbremse darf nicht angezogen werden, während das Fahrzeug in Bewegung ist.

**6.8 STEUERUNG DER SPERRE DES DIFFERENTIALGETRIEBES**

Die Sperre des Differentialgetriebes (A) wird durch Drücken des Fußschalters betätigt. Wenn der Fußschalter losgelassen wird, wird die Sperre des Differentialgetriebes nicht mehr betätigt. Die Sperre des Differentialgetriebes darf nur in ernsthaften Situationen und niemals auf Teer oder während des Lenkens verwendet werden.



6.9 HYDRAULIKHEBEL ZUM ANHEBEN

Die Schneidvorrichtungen können mit drei Bedienungshebeln (A,B,C) angehoben und gesenkt werden, die sich auf der rechten Seite des Fahrersitzes befinden und wie folgt betätigt werden können:

Der mittlere Hebel steuert die mittlere Schneidvorrichtung (B).

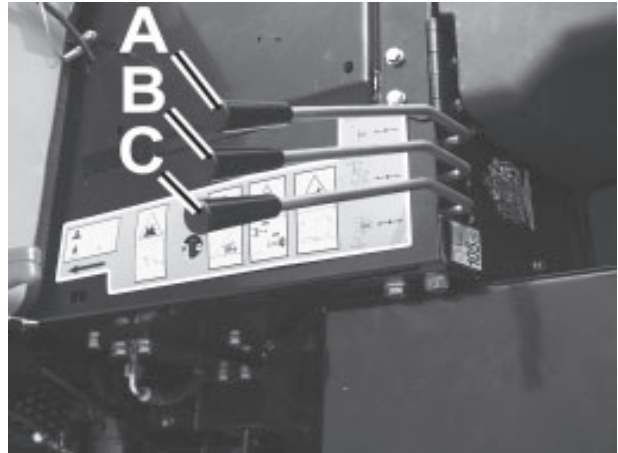
Der rechte Hebel steuert die rechte Schneidvorrichtung (C).

Der linke Hebel steuert die linke Schneidvorrichtung (A).

HINWEIS: Wenn eine Vorrichtung von der Arbeitsposition weggehoben und anschließend wieder zur Arbeitsposition gesenkt wird, dreht sich der Zylinder erst, wenn der Fußschalter zum Mähen gedrückt wird.

Zum Anheben: Den (die) Hebel nach oben ziehen und an ihrem Platz halten, bis sich die Vorrichtungen auf der gewünschten Höhe befinden.

Zum Absenken: Den (die) Hebel ganz nach unten schieben und loslassen. Die Vorrichtungen senken sich dann auf Bodenebene. Den Hebel NICHT in der vorwärts Position festhalten.

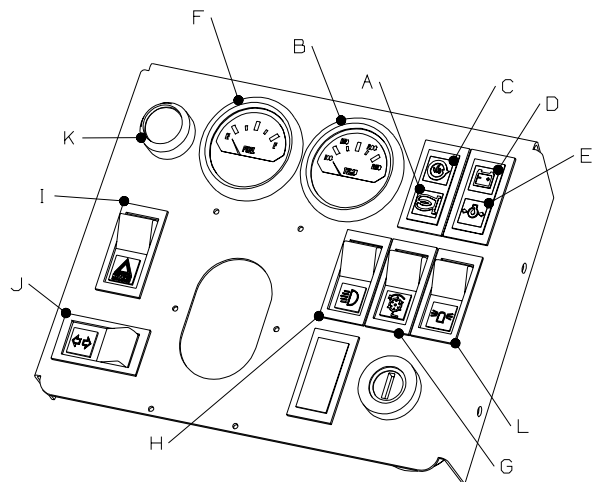
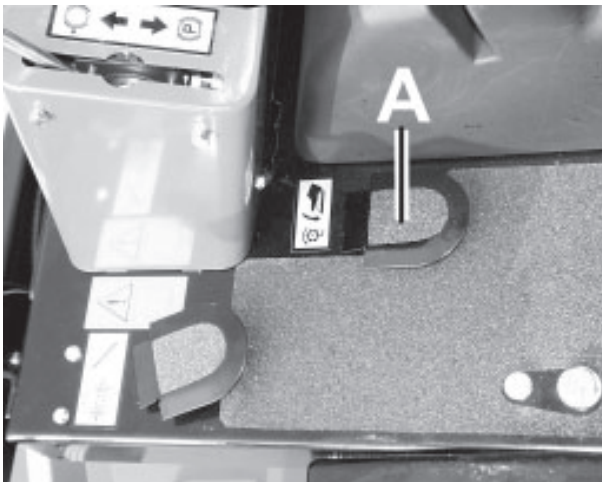


HINWEIS: Die Schneidvorrichtungen werden nur angehoben und gesenkt, wenn der Motor läuft.

WICHTIG: Wenn während des Mähens ein Bedienungshebel zum Anheben versehentlich nach oben gezogen wird, werden die Schneidvorrichtungen erst über den Unebenheiten des Bodens festgehalten, wenn der Hebel ganz nach vorne geschoben wird und wieder auf Leerlauf zurückkehren kann.

6.10 SCHALTER DER SCHNEIDVORRICHTUNGEN

Bevor Sie mit dem Mähen beginnen, ist zu prüfen, dass sich der Drehzahlbegrenzer in der Mähstellung befindet und die Schneidvorrichtungen abgesenkt wurden. Auf den unteren Teil des Kippschalters (G) drücken und den Fußschalter (A) niedertreten. Um das Rotieren der Schneidvorrichtungen zu unterbrechen, auf den oberen Teil des Kippschalters drücken. (Die Schneidvorrichtungen hören automatisch auf zu rotieren, wenn sie angehoben werden).



6.11 ARMATURENTAFEL**A. KONTROLLLEUCHTE MOTORVORHEIZEN**

Farbe grün, leuchtet, wenn der Zündschlüssel im Uhrzeigersinn auf die Stellung Vorheizen gedreht wird. Sobald diese Leuchte erlischt, kann der Motor angelassen werden.

B. MOTORTEMPERATURANZEIGE

Zeigt die derzeitige Temperatur des laufenden Motors an.

C. WARNLEUCHTEHYDRAULIKÖL

Farbe rot, leuchtet, wenn die Temperatur des Hydrauliköls einen voreingestellten Wert erreicht. Sollte sich diese Leuchte einschalten, die Maschine anhalten, die Schneidvorrichtungen auskuppeln, die Feststellbremse einlegen und den Motor ausschalten. Die Lampe leuchtet ebenfalls auf, wenn der Ladefilter verstopft ist.

D. WARNLEUCHTEBATTERIELADUNG

Farbe rot, leuchtet, wenn die Zündung eingeschaltet wird, und erlischt, wenn der Motor gestartet wird. Sollte sich diese Leuchte einschalten, während der Motor läuft, ist möglicherweise der Keilriemen verrutscht oder gerissen oder in der Elektrik ein Fehler aufgetreten, der untersucht werden muss. **SOFORT ANHALTEN.**

E. WARNLEUCHTE MOTORÖLDRUCK

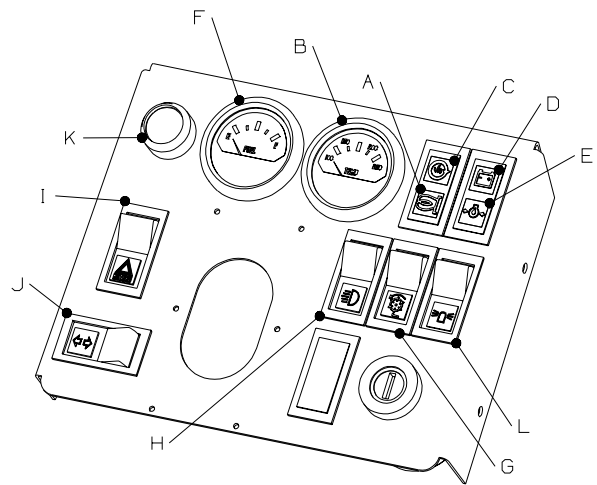
Farbe rot, leuchtet, wenn die Zündung eingeschaltet wird, und erlischt, sobald der Motor anspringt. Sollte sich diese Leuchte einschalten, während der Motor läuft - **SOFORT ANHALTEN**, da dies anzeigt, dass der Motoröldruck zu niedrig ist. Den Ölstand in der Ölwanne prüfen und bei Bedarf auffüllen. Den Öldrucksenderschalter prüfen. Wird der Betrieb trotz brennender Warnleuchte fortgesetzt, kann dies zu erheblichen Motorschäden führen.

F. KRAFTSTOFFANZEIGE

Befindet sich links von der Motortemperaturanzeige. Überwacht den Kraftstofffüllstand.

G: SCHALTER ZAPFWELLENANTRIEB

Vor Beginn des Schneidevorgangs prüfen, dass die Vorrichtungen abgesenkt sind. Den unteren Teil des Wippschalters (A) drücken und den Fußschalter treten. Um das Rotieren der Schneidvorrichtung zu unterbrechen, auf den oberen Teil des Kippschalters drücken (Die Schneidvorrichtungen hören automatisch auf zu rotieren, wenn sie angehoben werden).

**H: SCHALTERSCHEINWERFER**

(Optionale Ausstattung) - Den Schalter zum Einschalten der Positionslichter bis in die Mitte schieben. Zum Zuschalten der Scheinwerfer ist der Schalter vollständig zu betätigen.

I: SCHALTERWARNBLINKLEUCHTEN

(Optionale Ausstattung) - Zum Einschalten der Warnblinkleuchten vollständig hinabschieben.

J: SCHALTERBLINKLEUCHTEN

(Optionale Ausstattung) - Den Schaltgriff beim Abbiegen nach links entgegengesetzt zum Uhrzeigersinn drehen und beim Abbiegen nach rechts im Uhrzeigersinn.

K: HUPE

(Optionale Ausstattung) - Zur Betätigung der Hupe Schalter drücken.

L: RUNDUMLEUCHTE

(Optionale Ausstattung) - Zum Aktivieren der blinkenden Rundumleuchte die untere Hälfte des Schalters drücken (falls angebracht).

6.12 BETRIEBSSTUNDENZÄHLER

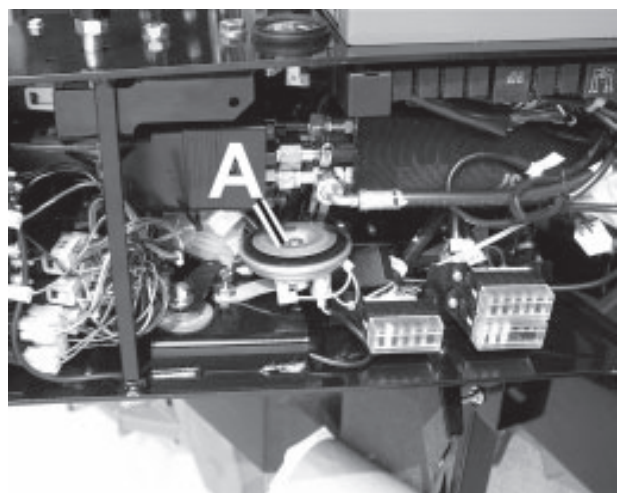
Befindet sich links neben der Lenksäule über der Feststellbremse. (A) Erfasst die Betriebsstunden des Motors.



6.13 HUPE

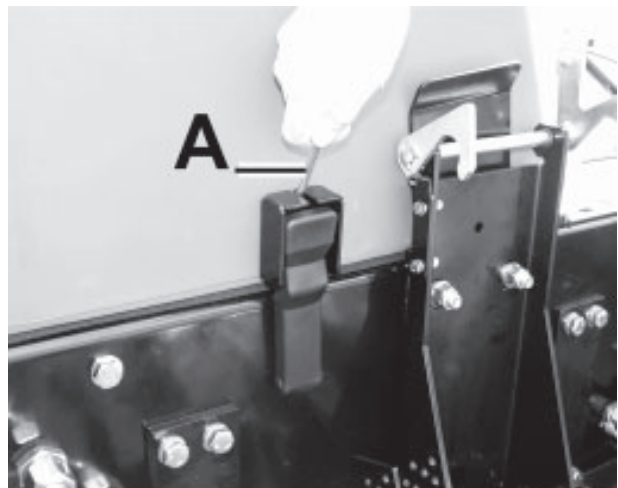
Die Hupe ist ein akustischer Alarm für folgende Situationen:

- a) Die Hupe (A) ertönt durchgehend - Dies weist auf eine zu hohe Temperatur der Motorkühlflüssigkeit hin. Stellen Sie in einem solchen Fall sofort den Motor ab und beheben Sie die Störung.
- b) Die Hupe (A) ertönt mit Unterbrechungen - Dies weist auf einen zu niedrigen Motoröldruck hin. Stellen Sie in einem solchen Fall sofort den Motor ab und beheben Sie die Störung.



6.14 SCHLÜSSEL ZUM ÖFFNEN DER MOTORHAUBE

Den Schlüssel (A) in das Unterteil des Verriegelungsbügels stecken, um die Motorhaube zu öffnen.



7.1 TÄGLICHE ÜBERPRÜFUNGEN

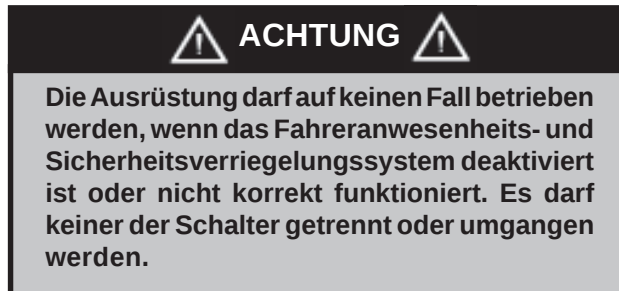
**WARNUNG**

Die täglichen Überprüfungen sollten nur bei abgeschaltetem Motor und wenn alle Flüssigkeiten abgekühlt sind, durchgeführt werden. Die Geräte auf den Boden herablassen, die Feststellbremse anlegen, den Motor abschalten und den Zündschlüssel

1. Die ganze Einheit visuell überprüfen und nach auf Anzeichen von Verschleiß, loser Teile oder fehlender oder beschädigte Teile untersuchen. Auf Kraftstoff- und Ölauslauf prüfen und sicherstellen, daß Anschlüsse fest sitzen und Schläuche und Rohre in gutem Zustand sind.
2. Die Kraftstoffzufuhr, den Kühlmittelstand im Kühler, den Ölstand im Kurbelgehäuse und den Luftreiniger prüfen. Alle Flüssigkeiten müssen bei kaltem Motor an der Füllstandsmarke sein.
3. Entfernen Sie alle Grasrückstände von der Maschine.
4. Sicherstellen, daß alle Schneideinheiten auf dieselbe Schnitthöhe eingestellt sind.
5. Alle Reifen auf ordnungsgemäßen Druck prüfen.
6. Das Fahreranwesenheits- und Sicherheitsverriegelungssystem testen.

7.2 FAHRERANWESENHEITS- UND SICHERHEITSVERRIEGELUNGSSYSTEM

1. Das Fahreranwesenheits- und Sicherheitsverriegelungssystem verhindert das Anspringen des Motors, bis die Neutralsperre gelöst und die Mähvorrichtung ausgeschaltet ist. Ebenso schaltet dieses System den Motor ab, sobald der Fahrer bei eingekuppelter Mähvorrichtung oder niedergedrückter Neutralsperre den Fahrersitz verlässt.



2. Führen Sie jeden der folgenden Tests aus um zu prüfen, ob das Fahreranwesenheits- und Sicherheitsverriegelungssystem korrekt funktioniert. Sollte einer dieser Tests wie unten beschrieben **nicht** bestanden werden, ist abubrechen und das System prüfen und reparieren zu lassen:

- Der Motor springt in Test 1 an.
- Der Motor springt in Test 2 oder 3 **nicht** an.
- Der Motor läuft in Test 4 **ununterbrochen** weiter.

3. Richten Sie sich bei jedem der genannten Tests nach der nachstehenden Tabelle und folgen Sie den einzelnen Kontrollmarken (ü) in dieser Tabelle. Den Motor zwischen den einzelnen Tests abschalten.

Test 1: Prüft den normalen Anlassvorgang des Motors. Der Fahrer sitzt auf dem Fahrersitz, das Pedal der Neutralsperre ist freigegeben, die Füße des Fahrers stehen auf keinem der Pedale, und die Kupplung der Mähvorrichtung ist auf „Aus“ gestellt. Der Motor muss anspringen.

Test 2: Der Motor darf nicht anspringen, wenn die Kupplung der Mähvorrichtung auf „Ein“ gestellt ist.

Test 3: Der Motor darf nicht anspringen, wenn die Feststellbremse nicht angezogen ist.

Test 4: Den Motor normal starten, den Geschwindigkeitsregler in die Schneideposition drücken, den Mähschalter beim Anlaufen betätigen, die Schneidmesser durch Drücken des Fußschalters betätigen und ihr Gewicht vom Sitz heben.

Test	Bediener sitzt		Feststellbremse angelegt		Schalter der Mähvorrichtung		Motor springt an	
	Ja	Nein	Ja	Nein	Ein	Aus	Ja	Nein
1	✓		✓			✓	✓	
2	✓		✓		✓			✓
3	✓			✓		✓		✓
4	✓	*	✓		✓		*	
* Erheben Sie sich vom Fahrersitz. Die Schneidvorrichtungen müssen innerhalb von sieben (7) Sekunden aufhören zu rotieren.								

7.3 BETRIEBSVERFAHREN

**WARNUNG**

Um Verletzungen zu vermeiden, sollten Sie immer Schutzbrille, Lederarbeitsschuhe oder Stiefel, einen Schutzhelm und Ohrenschutz tragen.

1. Unter keinen Umständen darf der Motor gestartet werden, wenn das Bediener-Totmannsystem aktiviert wurde.
2. Die Maschine oder die Zubehörteile nicht mit lockeren, beschädigten oder fehlenden Komponenten betreiben. Soweit es möglich ist, trockenes Gras mähen.
3. Mähen Sie zunächst einen Testbereich, damit Sie sich mit dem Betrieb des Traktors und der Schalthebel vertraut machen.
4. Den Bereich überprüfen, um das beste und sicherste Betriebsverfahren zu bestimmen. Die Graslänge, Art des Geländes und den Zustand des Bodens mit einbeziehen. Bei jedem spezifischen Zustand sind bestimmte Einstellungen oder Vorsichtsmaßnahmen erforderlich.
5. Niemals den Auswurf auf Umstehende richten und während des Betriebs der Maschine keine Personen in die Nähe der Maschine lassen. Der Besitzer bzw. Bediener ist für Verletzungen von umstehenden Personen bzw. für eine Sachbeschädigung verantwortlich.

**WARNUNG**

Lesen Sie alle auffindbaren Abfallstoffe auf, bevor Sie mit dem Mähen beginnen. Fahren Sie vorsichtig in neue Bereiche. Arbeiten Sie immer bei Geschwindigkeiten, die Ihnen komplette Kontrolle über den Traktor.

6. Seien Sie beim Mähen in Nähe von Kiesbereichen (Straßen, Parkplätzen, Wegen usw.) vorsichtig. Steine, die aus dem Gerät herausgeschleudert werden, können Umstehende ernsthaft verletzen und/oder das Gerät beschädigen.
7. Kuppeln Sie beim Überqueren von Wegen oder Straßen die Antriebsmotoren aus und heben Sie die Geräte an. Achten Sie auf den Verkehr.
8. Stoppen Sie nach Auftreffen auf ein Hindernis oder wenn die Maschine beginnt, abnormal zu vibrieren, das Gerät sofort und untersuchen Sie es. Lassen Sie das Gerät vor Wiederinbetriebnahme reparieren.

**ACHTUNG**

Bevor Sie dieses Gerät reinigen, nachstellen oder reparieren, kuppeln Sie immer zunächst alle Antrieb aus, senken Sie die Einrichtungsteile auf den Boden, legen Sie die Feststellbremse an, schalten Sie den Motor ab und ziehen den Zündschlüssel ab, um Verletzungen zu vermeiden.

**ACHTUNG****NICHT AN BÖSCHUNGEN VON ÜBER 15° VERWENDEN**

9. Fahren Sie an Hängen langsamer und seien Sie extra vorsichtig. Lesen Sie Abschnitt 3.7. Seien Sie beim Arbeiten in Nähe von abfallenden Stellen vorsichtig.
10. Reinigen Sie Schneideinheiten niemals mit der Hand, benutzen Sie zur Entfernung von Grasresten von den Klingen eine Bürste. Die Klingen sind sehr scharf und können ernsthafte Verletzungen verursachen.

BETRIEB DER MASCHINE

*Sicherheitsanweisungen aufmerksam lesen.*

BETRIEB DER MASCHINE VOR DEM ERSTEN BETRIEB

- Prüfen Sie den Reifendruck gemäß Spezifikation und korrigieren Sie ihn bei Bedarf.
- Soweit erforderlich, Dieselöl in den Tank füllen.
- Den Motorölstand prüfen und bei Bedarf auffüllen.
- Die Kühlflüssigkeit des Kühlers prüfen und falls erforderlich auffüllen (50-prozentige Frostschutzlösung).
- Stellen Sie sicher, dass Sie die in den weiterführenden Kapiteln Allgemeine Anweisungen sowie Instrumente und Bedienelemente enthaltenen Informationen verstanden haben.

7.4 MOTOR ANLASSEN

Das folgende Verfahren gilt für das Anlassen kalter Motoren.

1. Sicherstellen, daß das Vorwärts-/ Rückwärtspedal im Leerlauf, der Geschwindigkeitsbegrenzer auf Fahrstellung, der Mähschalter ausgeschaltet, die Drosseleinstellung auf mittlerer Position und die Feststellbremse angezogen ist.
2. Den Zündschlüssel auf Stellung Nr. 2 drehen und halten, bis die Leuchten der Glühkerzen erlöschen (5-10 Sekunden).
3. Den Zündschlüssel ganz im Uhrzeigersinn auf die Startposition drehen und den Anlasser betätigen, bis der Motor anspringt (das dürfte nur ein paar Sekunden dauern).
4. Sobald der Motor angesprungen ist, den Zündschlüssel umgehend loslassen. Dieser kehrt in die Stellung „MOTOR LÄUFT“ zurück.
5. Wenn der Motor nicht anspringt, wärmen Sie zunächst die Glühkerzen vor und versuchen es dann erneut.

HINWEISE:

- **Warmer Motor** - Ist der Motor auf Grund der Umgebungstemperatur oder da er nur kurz außer Betrieb war warm, kann Schritt 2 des Verfahrens zum Anlassen kalter Motoren übersprungen werden (brauchen die Glühkerzen nicht vorgewärmt zu werden).
- Sollte der Motor bei zwei Versuchen hintereinander (bei Bedarf mit Vorglühen) nicht anspringen, warten Sie 20 Sekunden und versuchen es dann erneut.
- Der Anlassermotor darf nie länger als 30 Sekunden ununterbrochen betätigt werden, da er dadurch beschädigt werden kann.

7.5 FAHREN

- **Bremse lösen:** Bevor Sie versuchen, vor- oder rückwärts zu fahren, ist zu prüfen, dass die Feststellbremse gelöst ist.
- **Vorwärts:** Die obere Platte des Vorwärts-/ Rückwärtspedals langsam drücken, um die gewünschte Bodengeschwindigkeit zu erreichen.
- **Rückwärts:** Die untere Platte des Vorwärts-/ Rückwärtspedals langsam drücken, um die gewünschte Bodengeschwindigkeit zu erreichen.
- **Anhalten:** Das Vorwärts-/Rückwärtspedals langsam wieder zur Leerlaufposition zurückkehren lassen.

HINWEISE:

- Sowohl zum Vorwärts- als auch zum Rückwärtsfahren den gesamten Fuß vollständig aufsetzen.
- Das Pedal nie ruckhaft bewegen, sondern stets langsam und gleichmäßig bedienen. Das Pedal darf nie riskant vom Vorwärts- in den Rückwärtsgang und umgekehrt geschaltet werden.
- Den Fuß stets fest auf dem Fußpedal halten - wird das Fußpedal zu lässig bedient, kann dies zu ruckhaften Bewegungen führen.

7.6 MÄHEN

1. Mit der Steuerung zum Anheben der Schneidvorrichtung die Schneidvorrichtungen absenken.
2. Prüfen, dass sich der Drehzahlbegrenzer in der Mähstellung befindet.
3. Den Schneidmechanismus einlegen. Dazu auf die untere Hälfte des Schneidvorrichtungsschalters drücken und den am Boden montierten Schalter betätigen.
4. Lösen Sie nun die Feststellbremse und beginnen Sie, vorwärts zu fahren.

HINWEIS:

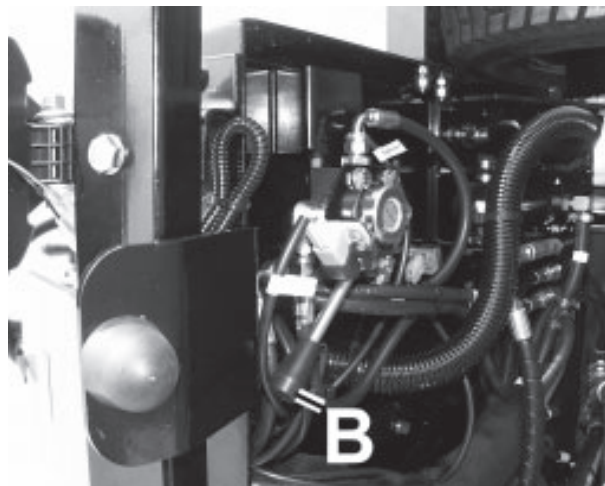
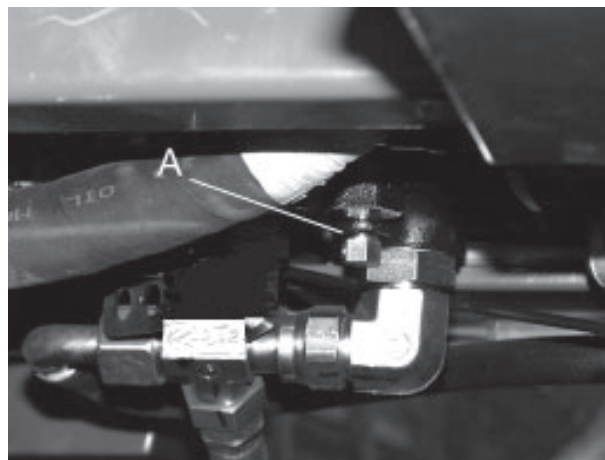
Den Gashebel zum Mähen immer auf Vollgas stellen, auch wenn das Gras schwer ist. Wenn sich der Motor gequält anhört, die Vorwärtsgeschwindigkeit durch Nachlassen am Vorwärts-/Rückwärtspedal reduzieren. Der Vierradantrieb funktioniert nur, wenn der Geschwindigkeitsbegrenzer auf der Mähposition ist.

7.7 MOTOR AUSSCHALTEN

1. Mit dem Schneidvorrichtungsschalter die Leistungszufuhr zu den Schneidvorrichtungen unterbrechen.
2. Den Fuß vom Pedal VORWÄRTS/ RÜCKWÄRTS nehmen.
3. Die Feststellbremse anziehen.
4. Den Handgashebel auf die Stellung LANGSAM schieben.
5. Den Zündschlüssel auf AUS drehen.

7.8 MASCHINE BEI AUSGESCHALTETEM MOTOR SCHIEBEN

1. Zum Schieben die Feststellbremse lösen.
2. Die Schraube (A), die sich an der Unterseite der Transmissionspumpe befindet, einmal entgegen dem Uhrzeigersinn drehen. Das Lenkrad so einstellen, dass die Hinterräder geradeaus zeigen.
3. Unter der linken vorderen Ecke der Bedienplattform Notbremsventilhebel (B) in Richtung hintere Maschine drehen.
4. Das Lenkrad nach links drehen, bis ein Widerstand festgestellt wird. Die Maschine ist nun zum Schieben bereit. Wenn die Maschine nicht bewegt werden kann, einen weiteren Druck auf das Lenkrad ausüben. **Niemals das Lenkrad forcieren.** Wenn sich die Hinterräder zu drehen beginnen, bedeutet das, daß zu viel Kraft aufgetragen wird.
5. Nach dem Schieben Ventil (B) und Knopf (A) auf ihre vorherige Position zurück stellen.



8.1 SITZ (GS85/90)

Der Sitz kann so auf das Gewicht und die Beinlänge des Fahrers eingestellt werden, dass er eine zum Bedienen der Maschine bequeme Stellung erhält.

1. SITZ AUF FAHRERGEWICHT EINSTELLEN

Zum Einstellen:

Die Position des Stellknopfes (A) befindet sich an der Vorderseite des Sitzes mittig unter dem Sitzpolster. Durch Drehen dieses Knopfes im Uhrzeigersinn wird die Gewichtskapazität erhöht, bei Drehen dieses Knopfes entgegen dem Uhrzeigersinn wird sie entsprechend verringert.

**2. VOR-UND ZURÜCKSCHIEBEN**

Zum Einstellen:

Die Position des Stellhebels zum Vor- und Zurückschieben des Sitzes befindet sich rechts am Sitz unter der Sitzpolsterung (B). Wird dieser Hebel zum Sitz vorgedrückt, kann der Sitz nach hinten oder vorn verschoben werden. Sobald der Sitz die gewünschte Stellung erreicht hat, den Hebel loslassen. Der Sitz rastet daraufhin in einer der voreingestellten Positionen ein.

**3. RÜCKENLEHNE EINSTELLEN**

Zum Verstellen der Rückenlehne gibt es drei voreingestellte Positionen.

Zum Einstellen:

Die Position des Freigabehebels befindet sich links an der Rückenlehne des Sitzes (C). Um den oberen Teil der Rückenlehne nach vorn zu verschieben, diesen Hebel nach oben ziehen. Um den unteren Teil der Rückenlehne nach hinten zu verschieben, den Hebel nach unten drücken.

HINWEIS: Der Sitz ist mit einem Mikroschalter ausgestattet, der die Anwesenheit des Fahrers feststellt. Ist die Maschine mit einem Überrollbügel oder Fahrerhaus ausgestattet, befindet sich an dem Sitz auch ein Sicherheitsgurt, der in diesen Fällen jederzeit anzulegen ist.

8.2 EINSTELLUNG DER SCHNITTHÖHE

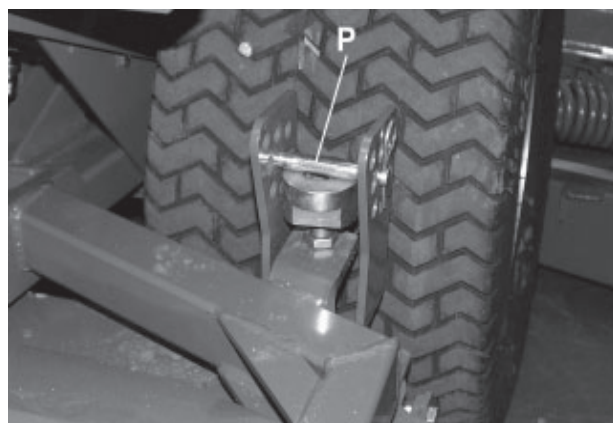
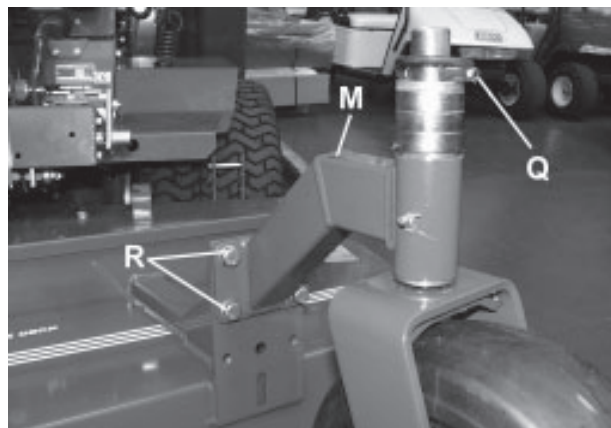
Die Schnitthöhe bestimmt sich durch die Lage der Messer in Bezug auf die Laufräder. Diese Höhe kann an (4) Stellen in beliebiger Reihenfolge geändert werden. Ermitteln Sie den Anpassungswert für jeden Vorrichtung anhand der in diesem Kapitel enthaltenen Schnitthöhenkarte für die jeweilige Vorrichtung.

HINWEISE

- Die Schnitthöhe muss für alle drei Vorrichtungen gleich sein.
- Die tatsächliche Höhe kann auf Grund des Reifendrucks oder des Zustandes des Reifens leicht von dem in der Karte angegebenen Wert abweichen.

EINSTELLUNG DER SCHNITTHÖHE (MITTLERE VORRICHTUNG)

1. Die Vorrichtung anheben.
2. Den Schnellsteckstift Q aus dem Oberteil der Drehspindel der Laufrolle entfernen.
3. Die Laufrolle vom Träger M abnehmen.
4. Für die Radbefestigung entweder die Stellung 1 oder die Stellung 2 wählen. Um die Position zu ändern, (4) Befestigungsschrauben R entfernen, die Radbefestigung in die andere Stellung versetzen und sie dort verschrauben.
5. Die gewünschte Anzahl und Größe von Distanzstücken unter den Laufrollenträger legen. Es werden Distanzstücke sowohl in der Größe A (6,5 mm) als auch in der Größe B (12,5 mm) geliefert. Die übrigen Distanzstücke oberhalb des Laufrollenträgers einsetzen.
6. Den Schnellsteckstift wieder einsetzen.
7. Den Stift P in das entsprechende Loch der Halterung für die gewünschte Schnitthöhe verschrauben.

**SCHNITTHÖHENKARTE MITTLERE VORRICHTUNG**

009239270

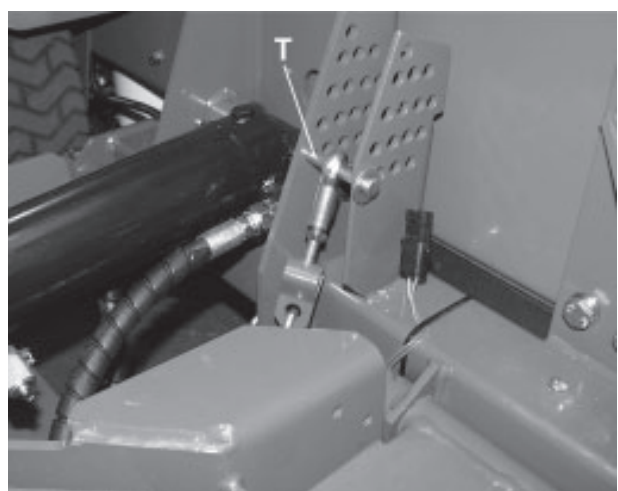
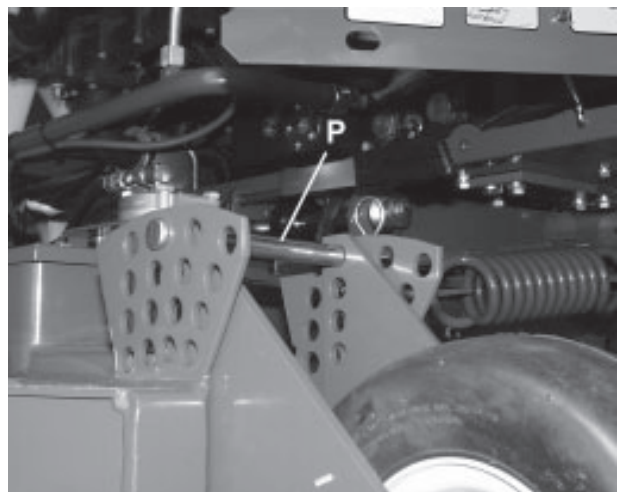
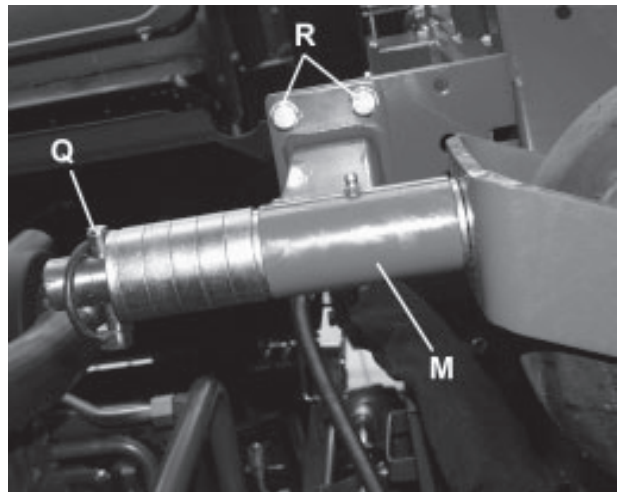
1 - 2	S	H	K
1	0	1	25
1	A (1)	1	32
1	B (1)	2	38
1	A (1) + B (1)	2	45
1	B (2)	3	51
1	A (1) + B (2)	3	57
1	B (3)	4	63
1	A (1) + B (3)	4	70
2	0	5	76
2	A (1)	5	82
2	B (1)	6	89
2	A (1) + B (1)	6	95
2	B (2)	7	102
2	A (1) + B (2)	7	108
2	B (3)	8	114
2	A (1) + B (3)	8	121

2212186
2212187

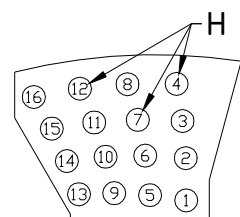
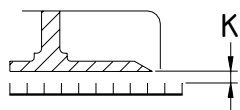
**EINSTELLUNG DER SCHNITTHÖHE
(FLÜGELVORRICHTUNG)**

Die Schnitthöhe bestimmt sich durch die Lage der Messer in Bezug auf die Laufräder. Diese Höhe kann an (4) Stellen in beliebiger Reihenfolge geändert werden. Ermitteln Sie den Anpassungswert für jeden Vorrichtung anhand der in diesem Kapitel enthaltenen Schnitthöhenkarte für die jeweilige Vorrichtung.

1. Die Vorrichtung anheben.
2. Den Schnellsteckstift Q aus dem Oberteil der Drehspindel der Laufrolle entfernen.
3. Die Laufrolle vom Träger M abnehmen.
4. Für die Radbefestigung entweder die Stellung 1 oder die Stellung 2 wählen. Um die Position zu ändern, (4) Befestigungsschrauben R entfernen, die Radbefestigung in die andere Stellung versetzen und sie dort verschrauben.
5. Die gewünschte Anzahl und Größe von Distanzstücken unter den Laufrollenträger legen. Es werden Distanzstücke sowohl in der Größe A (6,5 mm) als auch in der Größe B (12,5 mm) geliefert. Die übrigen Distanzstücke oberhalb des Laufrollenträgers einsetzen.
6. Den Schnellsteckstift wieder einsetzen.
7. Den Stift P in das entsprechende Loch der Halterung für die gewünschte Schnitthöhe stecken.
8. Den Kettenbolzen T in das der gewünschten Schnitthöhe entsprechende Loch der Halterung verschrauben.

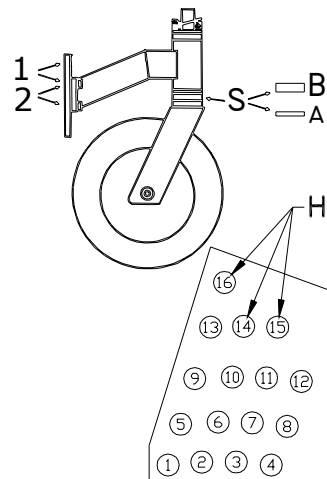


SCHNITTHÖHENKARTENFLÜGELVORRICHTUNG

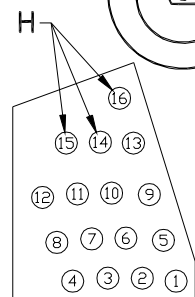
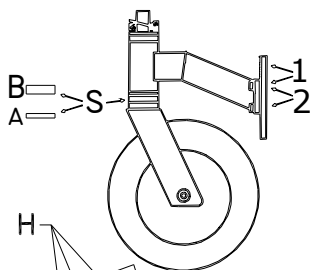


009239720

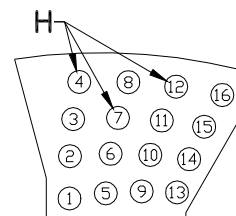
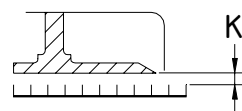
1 - 2	S	H	K
1	0	1	25
1	A <1>	2	32
1	B <1>	3	38
1	A <1> + B <1>	4	45
1	B <2>	5	51
1	A <1> + B <2>	6	57
1	B <3>	7	63
1	A <1> + B <3>	8	70
2	0	9	76
2	A <1>	10	82
2	B <1>	11	89
2	A <1> + B <1>	12	95
2	B <2>	13	102
2	A <1> + B <2>	14	108
2	B <3>	15	114
2	A <1> + B <3>	16	121



SCHNITTHÖHENKARTE LINKER VORRICHTUNG



1 - 2	S	H	K
1	0	1	25
1	A <1>	2	32
1	B <1>	3	38
1	A <1> + B <1>	4	45
1	B <2>	5	51
1	A <1> + B <2>	6	57
1	B <3>	7	63
1	A <1> + B <3>	8	70
2	0	9	76
2	A <1>	10	82
2	B <1>	11	89
2	A <1> + B <1>	12	95
2	B <2>	13	102
2	A <1> + B <2>	14	108
2	B <3>	15	114
2	A <1> + B <3>	16	121

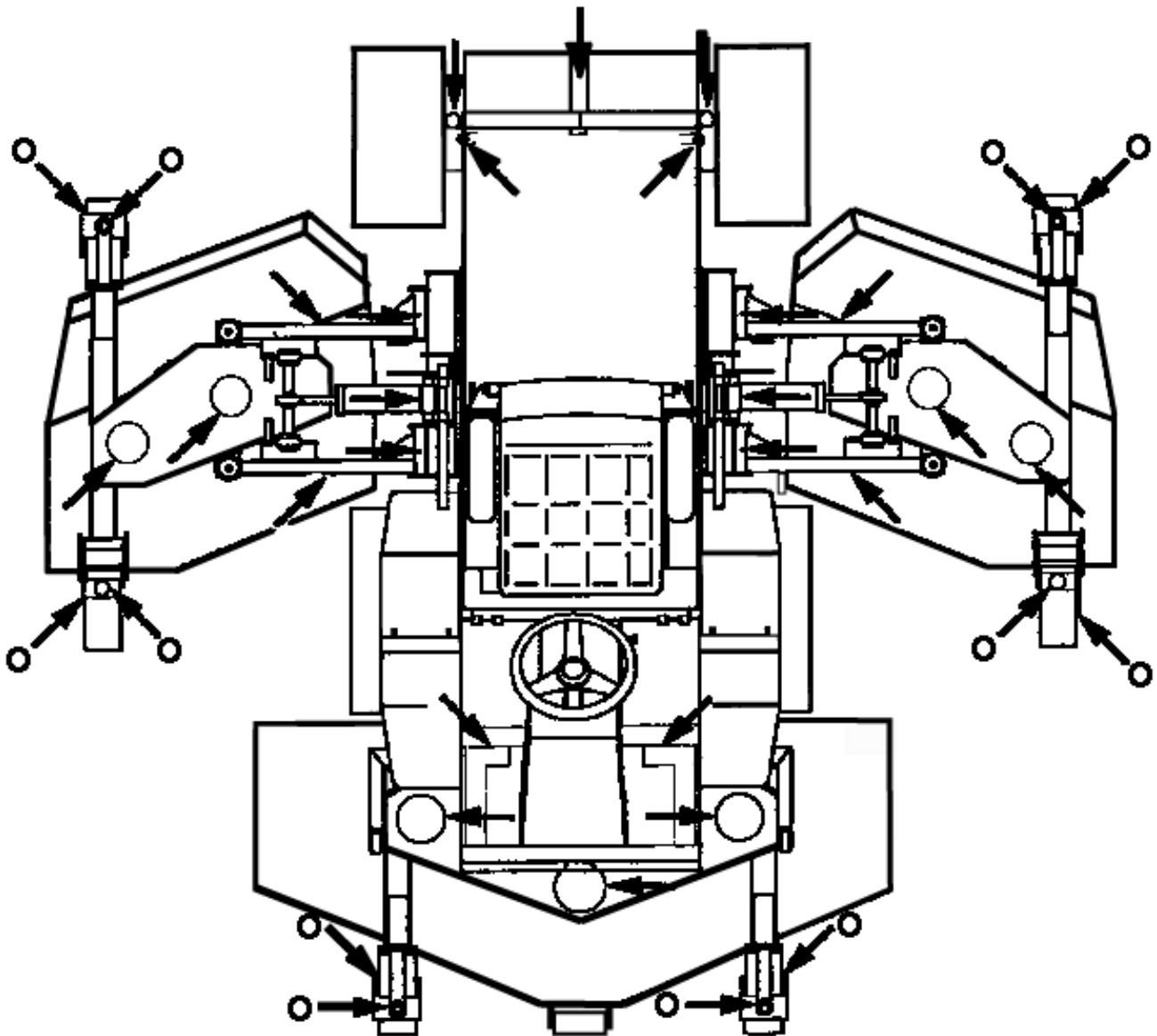


009239730

SCHNITTHÖHENKARTE RECHTER VORRICHTUNG

9.1 SCHMIER- UND WARTUNGSTABELLE

Die mit schwarzen Punkten gekennzeichneten Maßnahmen können vom Bediener durchgeführt werden, während die mit weißen Punkten markierten Maßnahmen von einer Werkstatt vorgenommen werden müssen							
	Wöchen- tl. oder alle 50 Stunden	Täglich	Alle 50 Stunden	Alle 100 Stunden	Alle 400 Stunden	Alle 600 Stunden	Ende der Saison
MOTOR (Instandhaltung gemäß Motorhandbuch) Ölstand prüfen / auffüllen							
Öl wechseln		•					
Luftfilterelement und Partikelsammler reinigen	•			•			•
Luftfilterelement wechseln			•				
Ölfiltereinsatz wechseln					•		•
Kraftstofffilter austauschen	•			•			•
					•		•
MASCHINE							
Verriegelungssystem prüfen							
Kühlmittelstand prüfen / nachfüllen		•					
Reifendruck prüfen		•					
Hydraulikflüssigkeit prüfen / nachfüllen		•					
Motorraum, Pumpenraum, Fehlerschirm und Kühler prüfen, reinigen und anhaftendes Gras entfernen		•					
Muttern und Schrauben auf festen Sitz prüfen		•					
Hydraulikanschlüsse auf Dichtheit prüfen			•				
			•				
Vorspur des hinteren Rades prüfen							
Zustand der Batterie prüfen					•		
Spannung des Lüfterriemens prüfen			•				
Hydrauliköl und Filter wechseln	•		•				
Kraftstofftank ablassen und reinigen	•				•		•
Kühlsystem ablassen und spülen						•	•
						•	
* Bei Arbeiten unter schmutzigen Bedingungen in kürzeren Intervallen warten.							
Die zu schmierenden Verbindungen wöchentlich mit dem Schmierfett Darina R2 von Shell schmieren (SIEHE PLAN).							



- An den Pfeilen schmieren - Alle 40 Betriebsstunden

ANFORDERUNGEN AN DIE FLÜSSIGKEIT

	MENGE	TYP
MOTORÖL (mit Filter)	10,6 Liter	10W 30 (SE/SF/SG)
HYDRAULIKÖL (mit Filter)	37,0 Liter	Shell Tellus 46
KÜHLER-KÜHLFLÜSSIGKEIT	5,5 Liter	50 % ANTIFROSTSCHUTZMITTEL

9.2 TÄGLICH ZUPRÜFEN
(alle 8 Betriebsstunden)**Ölfüllstand**

Den Ölfüllstand in der Ölwanne prüfen. Den Ölmesstab ziehen (B), abwischen und wieder einsetzen. Anschließend prüfen, dass bis zur Markierung „Maximal“ Öl eingefüllt ist. Top up with 10W30 if necessary (A). Dabei ist wichtig, dass dieser Test bei kaltem Motor durchgeführt werden muss. Das Fahrzeug muss dazu auf einer ebenen Fläche geparkt sein.

Füllstand Hydrauliköl

Den Füllstand des Hydrauliköls im Tank prüfen. Der Ölstand sollte sich an der grünen Markierung in der Mitte zwischen den roten Markierungen am Sichtglas (C) befinden. Soweit erforderlich, Tellus 46 oder ein gleichwertiges Produkt nachfüllen (D). Beim Prüfen des Ölfüllstands muss der Motor kalt und die Maschine auf einer ebenen Fläche geparkt sein.

WICHTIG: Beim Füllen des Hydraulikbehälters ist auf absolute Sauberkeit zu achten. Das Öl ist durch einen Filter von 25 Mikron zu filtern, bevor es in den Hydrauliktank eingefüllt werden darf.

Kühlsystem

Den Kühlmittelfüllstand im Ausdehnungsbehälter prüfen. der Kühlmittelfüllstand muss sich zwischen den an dem Ausdehnungsbehälter angegebenen Markierungen befinden. Soweit erforderlich, mit 50 % Gefrierschutzmittel nachfüllen.

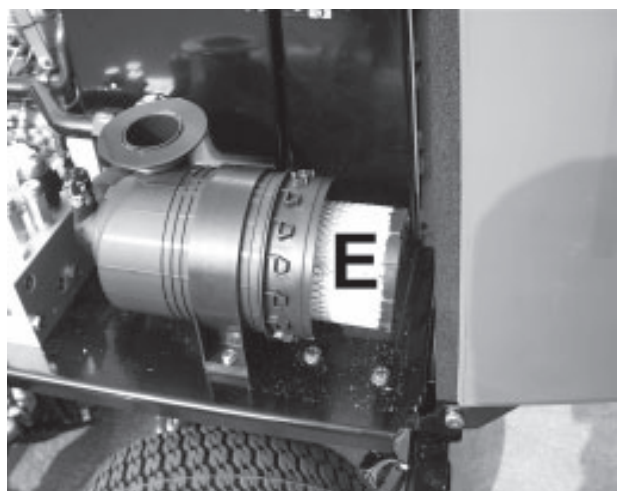
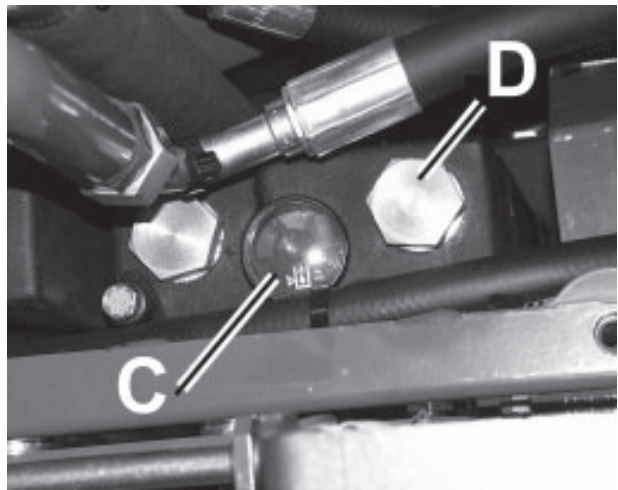
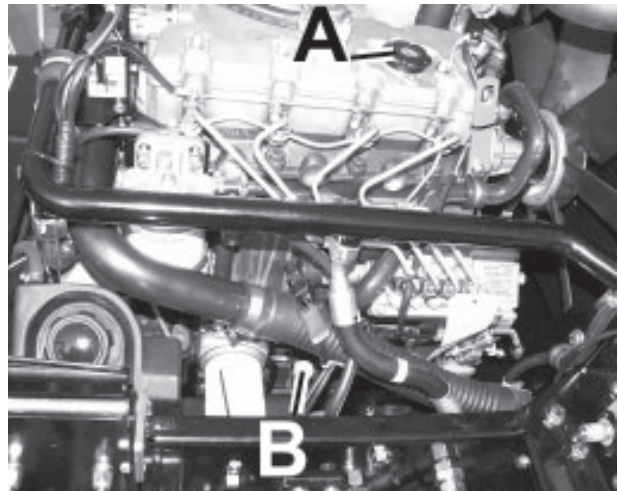
Luftfilter

Bei Arbeiten unter schmutzigen Bedingungen ist alle 8 Betriebsstunden der Luftfilter zu prüfen und zu reinigen bzw. auszuwechseln (E).

Luftfilter reinigen

Lösen Schmutz mit Druckluft von der „sauberen“ zur „schmutzigen“ Seite arbeitend entfernen.

Hinweis: Die Druckluft darf höchstens 6 Bar betragen, wobei sich die Düse in einem Abstand von 50 mm von dem Filter entfernt befinden darf. Wurde der Filter bereits 6 Mal gereinigt, ist er auszuwechseln.

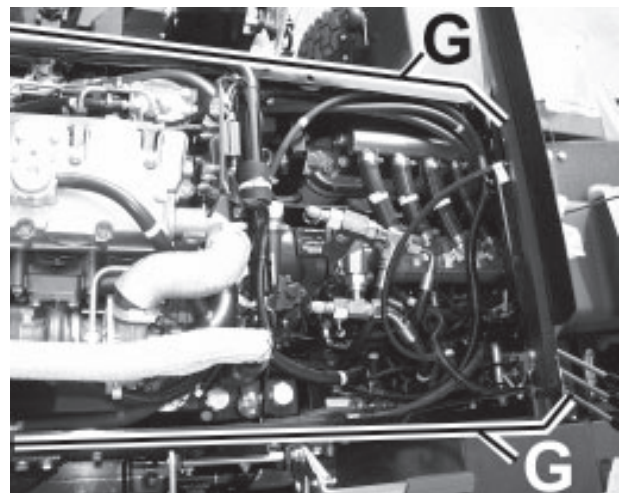
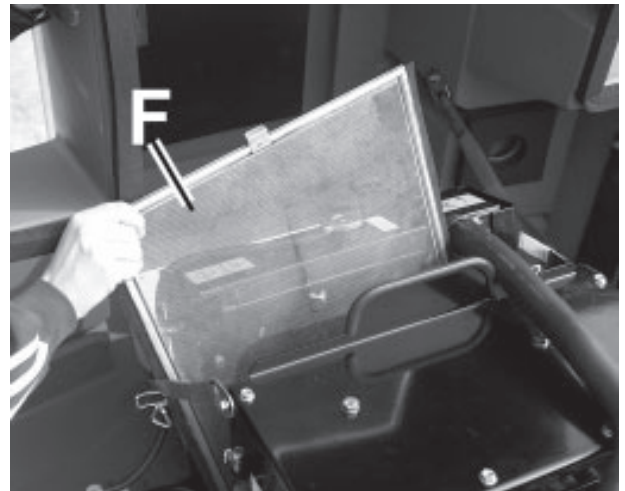


Kühlsystem

Prüfen, dass der Schmutzfänger (F), der Motorkühler und der Ölkühler vollständig frei von Staub und Schmutz sind und die Luft ungehindert in den Motor fließen kann. Der Schmutzfänger ist so zu installieren, dass sein Gitter zur Vorderseite der Maschine zeigt. Sämtliche Verschmutzungen sind mit einer weichen Handbürste zu entfernen.

Maschinenwartung

Brandgefahr: Entfernen Sie alle Fremdstoffe, die sich unter der Auflageplatte und im Motorraum befinden. Bereich. (G)





GARANTIE

Wir gewähren für das Produkt eine GARANTIE für Herstellungs- oder Materialfehler von ZWEI JAHREN oder zweitausend Betriebsstunden (bei Modellen, die mit einem Betriebsstundenzähler ausgestattet sind) bzw. bis zu dem jeweiligen Zeitpunkt, der früher eintritt. Eine Ausnahme zu diesen Garantiebestimmungen bilden Belüftungsprodukte, für die eine Garantie von ZWEI JAHREN oder fünfhundert Betriebsstunden (bei Modellen, die mit einem Betriebsstundenzähler ausgestattet sind) bzw. bis zu dem jeweiligen Zeitpunkt, der früher eintritt, übernommen wird.

Wir werden das defekte Teil entweder reparieren oder nach unserem Ermessen austauschen, ohne dass dem Kunden dafür Kosten für Arbeitsleistung oder Material entstehen. Voraussetzung hierfür ist, dass der entsprechende Gewährleistungsanspruch über einen zugelassenen Händler geltend gemacht und das defekte Teil auf Verlangen an uns oder den Händler zurückgegeben wird.

Diese Garantie gilt neben den gesetzlichen Garantiebestimmungen und schließt diese nicht aus. Ausgenommen sind gebrauchte Waren / Waren aus zweiter Hand oder Defekte, die unserer Meinung nach - in welchem Ausmaß und auf welche Art und Weise auch immer - auf unsachgemäßen Gebrauch, unzureichende Pflege und Wartung oder normale Abnutzungserscheinungen bzw. auf den Einbau von Ersatz-, Neu- oder Zusatzteilen, die weder von uns hergestellt noch für den jeweiligen Zweck empfohlen werden, zurückzuführen sind. Bei Verwendung eines nicht von uns empfohlenen Öls oder Schmiermittels verfällt diese Garantie.

Transportschäden oder normale Abnutzungserscheinungen sind nicht Gegenstand dieser Garantie.

Diese Garantie erstreckt sich nur auf den Erstbesitzer und kann nicht auf nachfolgende Eigentümer übertragen werden. Der Garantiezeitraum beginnt mit dem Tag der Lieferung des Produktes an den Endnutzer (Kunden), sofern keine anderen Vereinbarungen mit dem Hersteller getroffen worden sind. Mit Ablauf des ersten Jahres muss der Besitzer das Produkt von einem zugelassenen Händler warten lassen, um den Garantieanspruch für das zweite Jahr nicht zu verlieren.

VERKAUF & KUNDENDIENST

Etablierte Verkaufs- und Kundendiensthändler innerhalb des Vereinigten Königreichs und der Republik Irland sind im Verkaufs- und Kundendienstverzeichnis aufgeführt, das Sie über Ihren Zulieferer anfordern können.

Sind während oder nach der Garantiezeit Wartungsarbeiten oder Ersatzteile erforderlich, setzen Sie sich bitte mit Ihrem Zulieferer oder einem befugten Händler in Verbindung. Geben Sie bitte immer die Registriernummer Ihrer Maschine an.

Schäden, die nach der Lieferung festgestellt werden, sind dem Zulieferer der Maschine umgehend mitzuteilen.

SCHLÜSSELNUMMERN: Wir empfehlen, daß alle Schlüsselnummern hier notiert werden:

Zündung:-

Dieseltank:-

Wir empfehlen zudem, daß die Maschinen- und Motorennummern notiert werden. Die Seriennummer der Maschine befindet sich auf dem Registrationsschild und die Motorenseriennummer befindet sich unter dem Auspuffverteiler über dem Anlassermotor.

Maschinennummer:-

Motorennummer:-



INDICE	PAGINA
2 INTRODUZIONE	
2.1 IMPORTANTE	2
2.2 IDENTIFICAZIONE DEL PRODOTTO	2
3 ISTRUZIONI PER LA SICUREZZA	
3.1 ISTRUZIONI DI FUNZIONAMENTO	3
3.2 AVVISI DI SICUREZZA	3
3.3 AVVIO DEL MOTORE	3
3.4 GUIDA DELLA MACCHINA	3
3.5 TRASPORTO	3
3.6 AL TERMINE DELLA GUIDA	4
3.7 PENDII	4
3.8 PIANI DI TAGLIO BLOCCATI	4
3.9 REGOLAZIONI, LUBRIFICAZIONE E MANUTENZIONE	4/5
4 DATI TECNICI	
4.1 SPECIFICHE DEL MOTORE	6
4.2 SPECIFICHE DELLA MACCHINA	6
4.3 DIMENSIONI	6
4.4 LIVELLO DI VIBRAZIONE	6
4.5 PENDII	6
4.6 LUBRIFICANTI CONSIGLIATI	7
4.7 PRESTAZIONI DI TAGLIO (AREA)	7
4.8 CERTIFICATI DI CONFORMITÀ	8
5 DECALCOMANIE	
5.1 DECALCOMANIE DI SICUREZZA	9
5.2 DECALCOMANIE DELLE ISTRUZIONI	9
6 COMANDI	
6.1 INTERRUTTORE DI AVVIAMENTO	10
6.2 LEVA DELL'ACCELERATORE	10
6.3 REGOLAZIONE DELL'ANGOLO D'INCLINAZIONE DEL VOLANTE	10
6.4 PEDALE DELLA TRAZIONE	10
6.5 LIMITATORE DI VELOCITÀ	10
6.6 FERMI DI SICUREZZA PER IL TRASPORTO	11
6.7 FRENO DI STAZIONAMENTO	11
6.8 COMANDO DEL BLOCCAGGIO DEL DIFFERENZIALE	11
6.9 LEVE DI SOLLEVAMENTO IDRAULICO	12
6.10 INTERRUTTORI DELL'UNITÀ DI TAGLIO	12
6.11 QUADRO STRUMENTI	13
6.12 CONTAORE	14
6.13 AVVISATORE ACUSTICO	14
6.14 CHIAVE DI RILASCIO DEL COFANO	14
7 FUNZIONAMENTO	15
7.1 ISPEZIONE GIORNALIERA	15
7.2 SISTEMA DI RILEVAMENTO DELLA PRESENZA DELL'OPERATORE E DISPOSITIVO DI SICUREZZA	16
7.3 PROCEDIMENTO PER IL FUNZIONAMENTO	17
7.4 AVVIAMENTO DEL MOTORE	18
7.5 LA GUIDA	18
7.6 TAGLIO	19
7.7 SPEGNERE IL MOTORE	19
7.8 SPINGERE LA MACCHINA A MOTORE SPENTO	19
8 REGOLAZIONE	20
8.1 SEDILE	20
8.2 REGOLAZIONE DELL'ALTEZZA DI TAGLIO	21/22/23
9 MANUTENZIONE	24
9.1 TABELLA DELLA LUBRIFICAZIONE E DELLA MANUTENZIONE	24/25
9.2 CONTROLLI QUOTIDIANI	26/27
10 GARANZIA / VENDITE ED ASSISTENZA	28

2.1 IMPORTANTE

IMPORTANTE: Questa è una macchina di precisione, le cui prestazioni dipendono dal modo in cui viene gestita e mantenuta.

Il MANUALE OPERATIVO E DI SICUREZZA deve essere considerato parte della macchina. I fornitori di macchine nuove ed usate sono pregati di conservare la documentazione comprovante la fornitura del presente manuale insieme alla macchina.

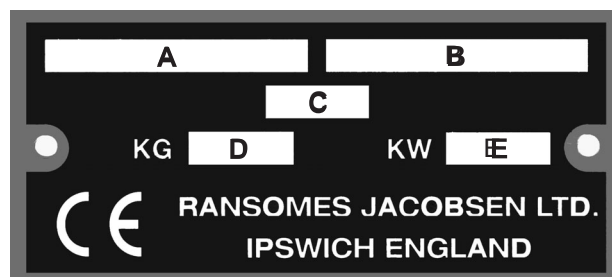
Questa macchina è stata realizzata per il normale taglio del tappeto erboso, ed il suo utilizzo per qualsiasi altra operazione è considerato contrario all'uso previsto. Gli elementi essenziali dell'uso previsto comprendono la rigorosa osservanza delle condizioni d'impiego, manutenzione e riparazione, in conformità alle istruzioni del fabbricante.

Prima di utilizzare questa macchina, **TUTTI** gli operatori **DEVONO** leggere attentamente il presente manuale e familiarizzarsi con le istruzioni per la sicurezza, i comandi, la lubrificazione e la manutenzione.

Si dovranno sempre osservare le norme per la prevenzione degli infortuni, ogni altra norma sulla sicurezza e la medicina del lavoro generalmente riconosciuta, come pure tutte le disposizioni previste dal codice della strada.

Eventuali modifiche arbitrarie apportate a questa macchina potranno esimere il fabbricante dalla responsabilità di danni o infortuni risultanti dalle stesse.

2.2 IDENTIFICAZIONE DEL PRODOTTO



- A Nome della macchina
- B Numero di serie
- C Anno di fabbricazione
- D Peso della macchina
- E Potenza del motore



Questo simbolo di sicurezza indica importanti messaggi per la sicurezza in questo manuale. Questo simbolo allerta gli utenti sulla possibilità di lesioni. Leggere attentamente il messaggio che segue e informare gli utenti.

3.1 ISTRUZIONI DI FUNZIONAMENTO

- Assicurarsi che le istruzioni di questo manuale siano lette e comprese appieno.
- L'uso di questa macchina non deve essere mai consentito a persone non autorizzate e non consapevoli di tutti i controlli e delle procedure di sicurezza.
- L'uso di questa macchina non deve essere mai consentito a bambini e persone che non conoscano le presenti istruzioni. Le norme locali vigenti possono prevedere un limite d'età per l'operatore.

3.2 AVVISI DI SICUREZZA

- Tutte le targhette ed i cartelli di sicurezza devono essere leggibili in tutti i tempi: se mancano o sono illeggibili, devono essere sostituiti. Se qualsiasi componente della macchina cui era originariamente affissa una targhetta di sicurezza viene sostituito, una nuova targhetta deve essere affissa al pezzo di ricambio montato. Nuove targhette di questo tipo sono disponibili presso il Reparto Ricambi Ransomes.

3.3 AVVIO DEL MOTORE

- Prima di avviare il motore, controllare che i freni siano azionati, le marce siano in folle, i ripari siano in posizione ed intatti e che il personale di servizio sia lontano dalla macchina.
- Non far funzionare il motore in locali non adeguatamente ventilati.

3.4 GUIDA DELLA MACCHINA

- Prima di avviare la macchina, controllare per assicurarsi che tutte le sue parti siano in buone condizioni di funzionamento, prestando particolare attenzione ai freni, i pneumatici, lo sterzo e la sicurezza delle lame di taglio.
- Sostituire i silenziatori difettosi, tosare l'erba soltanto durante il giorno od in presenza di una buona illuminazione artificiale.

- Osservare sempre il Codice della Strada, sia su strada che al di fuori di essa. Prestare in tutti i casi il massimo livello d'attenzione e prendere atto delle situazioni circostanti. Prestare attenzione al traffico se si devono attraversare delle strade o si deve lavorare in prossimità di strade.
- Interrompere la rotazione delle lame prima di attraversare superfici non erbose.
- Considerare la possibile presenza di persone non vedenti e non udenti e tenere a mente l'imprevedibilità di bambini e animali.
- Tenere bassa la velocità di marcia, per poter effettuare arresti d'emergenza in tutte le condizioni ed in tutti i casi.
- Eliminare o evitare gli ostacoli nell'area da tosare, riducendo così la possibilità di rischi per l'incolumità sia del personale che degli astanti.
- Durante la retromarcia prestare particolare attenzione per accertarsi che l'area alle spalle dell'operatore sia libera da ostacoli e/o dagli astanti. NON trasportare passeggeri.
- Tenere presente che l'operatore o l'utente è responsabile di eventuali incidenti o pericoli a cui possano essere esposte le altre persone od i loro beni.
- Quando la macchina deve essere parcheggiata, messa in deposito o lasciata incustodita, abbassare i dispositivi di taglio, eccetto nei casi in cui vengano adoperati i dispositivi di bloccaggio per il trasporto.
- Durante il taglio dell'erba, indossare sempre delle calzature robuste e pantaloni lunghi. Non azionare la macchina a piedi nudi od indossando sandali aperti.
- Controllare spesso che il raccoglitore dell'erba non presenti segni di usura o deterioramento. Dopo aver urtato un oggetto estraneo, ispezionare il tosaerba per verificare se vi sono danni ed effettuare le riparazioni eventualmente necessarie prima di avviare ed azionare di nuovo la macchina.
- Se la macchina inizia a vibrare in modo anomalo, controllarla immediatamente.

3.5 TRASPORTO

- Assicurarsi che nella posizione per il trasporto le unità di taglio siano fermate in maniera sicura. Non effettuare il trasporto con il meccanismo di taglio in rotazione.
- Guidare la macchina tenendo conto delle condizioni della strada e delle superfici interessate, delle pendenze e ondulazioni del terreno.

- In caso di decelerazione o frenata improvvisa si può provocare il sollevamento delle ruote posteriori.
- Tenere presente che la stabilità della parte posteriore della macchina diminuisce man mano che si utilizza il carburante.

3.6 AL TERMINE DELLA GUIDA

- Parcheggiare la macchina sopra un terreno livellato.
- Prima di lasciare la posizione di guida, fermare il motore ed accertarsi che tutte le parti in moto si siano fermate. Applicare il freno e disconnettere tutti i sistemi di marcia. Togliere la chiave di accensione.

3.7 PENDII

PRESTARE PARTICOLARE ATTENZIONE QUANDO SI LAVORA IN PENDII

- Le ondulazioni del terreno e l'affondamento fanno cambiare la pendenza generale. Evitare le condizioni di terreno che fanno scivolare la macchina.
- Moderare la velocità della macchina sui tratti in pendenza e nelle curve strette.
- In caso di decelerazione o frenata improvvisa si può causare il sollevamento delle ruote posteriori. Ricordare che non esistono pendenze cosiddette "sicure".
- Quando si lavora su pendii erbosi esercitare particolare attenzione.

NON USARE SU PENDII SUPERIORI A 15°

IMPORTANTE: Quando si lavora su pendii, impostare il trasferimento del peso se montato al valore massimo (+).

3.8 PIANI DI TAGLIO BLOCCATI

- Spegner il motore ed assicurarsi che tutte le parti mobili siano ferme.
- Innestare i freni e scollegare tutte le trasmissioni.
- Eliminare con cura le cause d'inzeppamento. Tenere il corpo lontano dagli spigoli taglienti. Tenere a mente che l'energia di trazione può causare una certa rotazione quando si elimina l'inzeppamento.
- Tenere le altre persone lontane dalle unità di taglio, dato che la rotazione di un cilindro può causare la rotazione anche degli altri cilindri.

3.9 REGOLAZIONI, LUBRIFICAZIONE E MANUTENZIONE

- Spegner il motore ed assicurarsi che tutte le parti mobili siano ferme.
- Innestare i freni e scollegare tutte le trasmissioni.
- Leggere tutte le istruzioni pertinenti all'assistenza.
- Usare solo le parti di ricambio originali fornite dal produttore.
- Assicurarsi che altre persone non tocchino le parti taglienti, perché la rotazione di un tamburo può far girare anche gli altri tamburi.
- Per ridurre i rischi d'incendio, mantenere il motore, i vani del motore, del silenziatore e della batteria sgombri da erba, foglie o grasso in eccesso.
- Sostituire le parti logore o danneggiate per salvaguardare la sicurezza.
- Quando si lavora al di sotto di alcuni componenti o dell'intera macchina, dopo averle sollevate, accertarsi di disporre di un supporto adeguato.
- Non smontare la macchina senza avere liberato o trattenuto le forze che possono causare il movimento improvviso dei componenti.
- Non alterare la velocità del motore al di sopra dei valori massimi stabiliti nella Specifica del Motore. Non modificare le impostazioni del regolatore del motore, né accelerare eccessivamente il motore. L'azionamento del motore a velocità eccessiva può incrementare il rischio di infortuni personali.
- **SPEGNERE IL MOTORE E NON FUMARE** quando si versa il carburante nel serbatoio. Aggiungere il combustibile prima di avviare il motore, non aggiungerlo mai a motore acceso.
- Usare un imbuto durante il travaso del carburante dalla tanica al serbatoio.
- Non riempire il serbatoio del combustibile oltre il fondo del bocchettone di rifornimento.
- Richiudere correttamente i tappi del serbatoio del combustibile e di tutti i contenitori.
- Conservare il carburante in contenitori espressamente costruiti per questo scopo.
- Effettuare i rifornimenti di combustibile soltanto all'aperto e non fumare durante l'operazione di rifornimento.
- Se viene disperso della benzina, non tentare di avviare il motore, ma spostare la macchina lontano dall'area dove è avvenuta la dispersione, evitando di creare qualsiasi fonte di accensione, finché i vapori di benzina non si siano dispersi.
- Lasciar raffreddare il motore prima d'immagazzinare la macchina in un ambiente chiuso.

- Non conservare mai la macchina con della benzina nel serbatoio all'interno di un locale dove i vapori potrebbero venire a contatto con fiamme vive o scintille.
- Se è necessario svuotare il serbatoio del combustibile, farlo all'aperto.
- Non disperdere del carburante sopra componenti caldi.
- **NON FUMARE** e tenere lontane le fiamme vive durante l'assistenza tecnica alle batterie.
- Non collegare alcun oggetto metallico ai terminali.

PERICOLO - Indica una situazione pericolosa imminente, che, se non evitata, **PROVOCHERÀ** certamente morte o gravi lesioni.

AVVISO - Indica una situazione potenzialmente pericolosa che, se non evitata, **POTREBBE** provocare morte o gravi lesioni.

ATTENZIONE - Indica una situazione potenzialmente pericolosa che, se non evitata, **PROBABILMENTE** provocherà lesioni da lievi a moderate e danni a proprietà. Può essere utilizzato anche per allertare contro procedimenti non sicuri.

 AVVISO

Prima di rilasciare i dispositivi di chiusura di trasporto, è importante che tutte le unità di taglio siano completamente sollevate.

1. Parcheggiare la macchina su un terreno in piano.
2. Con il motore in funzione a velocità di funzionamento, sollevare le unità di taglio nella loro massima posizione azionando le leve di sollevamento mentre si sta seduti nella posizione di guida.
3. Disinnestare le leve di comando, arrestare il motore ed assicurarsi che tutti i cinematismi siano fermi. Innestare i freni e togliere la chiave di accensione.
4. Ora, è possibile rilasciare i dispositivi di chiusura di trasporto.

IMPORTANTE: La velocità di trasporto deve essere utilizzata soltanto su strada. Non selezionare mai la velocità di trasporto su aree erbose o sopra superfici stradali o sentieri non livellati o non asfaltati.

 AVVISO

Il fluido idraulico che fuoriesce sotto pressione può penetrare la pelle e causare gravi danni. Consultare immediatamente un medico.

 AVVISO

Proposta 65 della California
Il sistema di scarico del motore, alcune sue parti ed alcuni componenti del veicolo contengono od emettono sostanze chimiche note allo Stato della California per essere cancerogene o causanti difetti ai nascituri od altri danni riproduttivi.

 AVVISO

Le batterie producono gas esplosivi, contengono acidi corrosivi ed erogano alta corrente elettrica in grado di provocare ustioni.

 AVVISO

NON USARE SU PENDII SUPERIORI AI 15°.

4.1 SPECIFICHE DEL MOTORE

TIPO:	Perkins 45KW a 2800 giri/min., motore Diesel 4 cilindri (in linea), 4 tempi, raffreddato ad acqua, 2200 cc con avviamento elettrico a 12V.
Modello:	404C-22T
Velocità massima:	3000 ± 25 giri/min. (senza carico)
minimo:	1250 ± 50 giri/min.
Capacità della coppa dell'olio:	10,6 litri
Carburante:	Gasolio n. 2-D (ASTM D975)

4.2 SPECIFICHE DELLA MACCHINA

Telaio:	Telaio in acciaio formato per servizio pesante con guide telaio a cassone.
Comando dell'unità di taglio:	Motori idraulici a cilindrata fissa direttamente accoppiati all'unità di taglio.
Trasmissione:	Trazione integrale permanente. Pompa di cilindrata variabile accoppiata diretta per dirigere 280 cc accoppiati nei motori delle ruote anteriori, 237 cc in quelli delle ruote posteriori.
Velocità di taglio:	0 - 12 km/h AVANTI
di trasporto:	0 - 22 km/h AVANTI
di retromarcia:	0 - 12 km/h
Sterzo:	Servosterzo idrostatico, con ruota di regolazione inclinazione sterzo.
Pneumatici anteriori -	Anteriori - 24 x 13 - tappeto erboso di categoria 12 4 teli
posteriori -	Posteriori - 20 x 10,00 - tappeto erboso di categoria 8 6 teli
Pressioni:	Pneumatici anteriori - 1,4 kg/cm ² Pneumatici posteriori - 1 kg/cm ²
Pressione sul terreno:	1 kg/cm ²
Freni, di esercizio:	Frenata idrostatica ad azione sicura.
stazionamento:	Freni a disco bagnati d'olio, a sicurezza positiva.
Volume serbatoio carburante:	45,4 litri
Volume serbatoio idraulico:	18,8 litri
Batteria:	Exide 065

4.3 DIMENSIONI

Larghezza di taglio:	
Modello 9'8":	2,95 metri
Modello 10'7":	3,23 metri
Larghezza totale: (trasporto)	1,55 metri
Altezza totale:	1,35 metri
Lunghezza totale:	3,1 metri
Peso totale della macchina:	
Modello 9'8":	1554 kg
Modello 10'7":	1577 kg

4.4 LIVELLO DI VIBRAZIONE

La macchina è stata testata per accertare i livelli di vibrazione dell'intero corpo, delle mani e delle braccia. L'operatore era seduto nella normale posizione di lavoro, con entrambe le mani sul meccanismo di sterzo; il motore era avviato, e l'unità di taglio girava mentre la macchina era ferma.

Standard ISO 5349: 1986 vibrazione meccanica. Linee guida per la misurazione e la valutazione dell'esposizione umana alla vibrazione trasmessa dalla mano.

FRONTLINE 960 Serie LQ Livello di accelerazione della mano/braccio	Accelerazioni massime sinistra o destra m/s ²		
	X Aeq	Y Aeq	Z Aeq
	0,64	0,33	0,19
Valore dominante	0,64		

Standard ISO 2631-1: 1985 Valutazione dell'esposizione umana alla vibrazione dell'intero corpo - Parte 1: Requisiti generali.

FRONTLINE 960 Serie LQ Livello di accelerazione di tutto il corpo	Collocazione del suolo Accelerazioni m/s ²			Collocazione del sedile Accelerazioni m/s ²		
	x	y	z	x	y	z
Media	0,06	0,05	0,18	0,05	0,05	0,02

4.5 PENDII**NON USARE SU PENDII SUPERIORI A 15°**

L'inclinazione di 15° è stata calcolata con misure di stabilità statica, in ottemperanza alle norme EN 836.

4.6 LUBRIFICANTI CONSIGLIATI

Olio motore: Deve essere classificazione MIL-L-2104C o A.P.I. gradi SE/SF/SG. [10W-30].

Olio idraulico: Shell Tellus 46.

Grasso: Shell Darina R2, o equivalente.

4.7 PRESTAZIONI DI TAGLIO (AREA)

Modello 9'8":
3,2 ettari/ora a 12 km/ora.

Modello 10'7":
3,5 ettari/ora a 12 km/ora.

È consentita una tolleranza del 10% per gli overlap normali e le svolte al termine di ogni taglio.



4.8 CERTIFICATI DI CONFORMITÀ

Certificato di Conformità CE

Noi sottoscritti

Ransomes Jacobsen Limited
Central Avenue, Ransomes Europark,
Ipswich, IP3 9QG, Inghilterra

Dichiariamo che la macchina descritta di seguito:

Marca e tipo: **Ransomes Frontline 960 4WD**
 Categoria: **Tosaerba elicoidali con sedile per l'operatore**
 Serie: **LQ**
 Motore: **Perkins**
 Tipo: **404C-22T**
 Potenza installata netta: **44,7 KW**
 Larghezza di taglio: **295 & 323 cm**

soddisfa quanto previsto dalle seguenti direttive ed emendamenti europei e dalle normative che li riportano in legge nazionale:

Direttiva sulla sicurezza del macchinario: **98/37/CE**Direttiva EMC: **89/336/CE**Direttiva ROPS: **86/298/CE**Direttiva sulla rumorosità nell'ambiente: **2000/14/CE**

Livello di potenza del
suono misurato: **104 dB(A) LWA**

Livello di potenza del
suono garantito: **105 dB(A) LWA**

Procedura di valutazione
conformità: **Allegato VI, Parte 1**

Ente notificabile Gran Bretagna:
(No.1088) **Sound Research Laboratories Limited**
Holbrook House, Little Waldingfield
Sudbury, Suffolk CO10 0TH

Livello rumorosità orecchio operatore: **89,3dB(A)Leq (98/37/CE)**

Rispetta il seguente standard armonizzato o requisiti tecnici:

Sicurezza del macchinario **EN836**
 Vibrazione trasmessa
 dalla mano **ISO5349: 1986**
 Vibrazione di tutto il corpo **ISO2631-1:1985**

Luogo e data della dichiarazione:

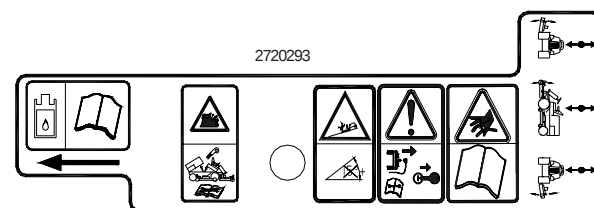
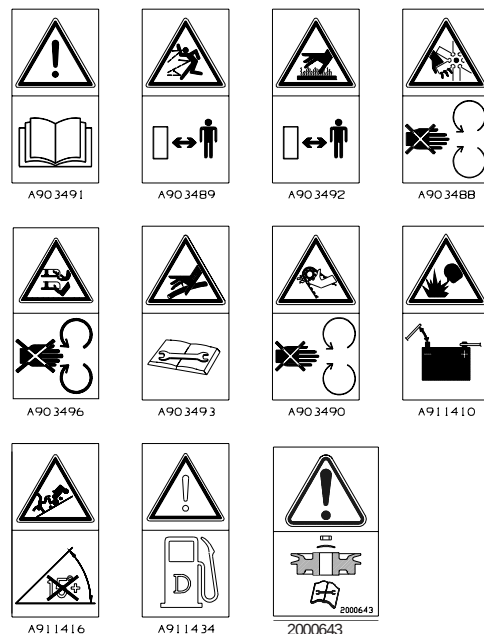
Direttore Generale
Ransomes Jacobsen Limited
Central Avenue, Ransomes Europark,
Ipswich, IP3 9QG, Inghilterra
1 Aprile 2003

S. Chicken
Direttore Generale

Numero certificato: **4128198-GB**

5.1 DECALCOMANIE DI SICUREZZA

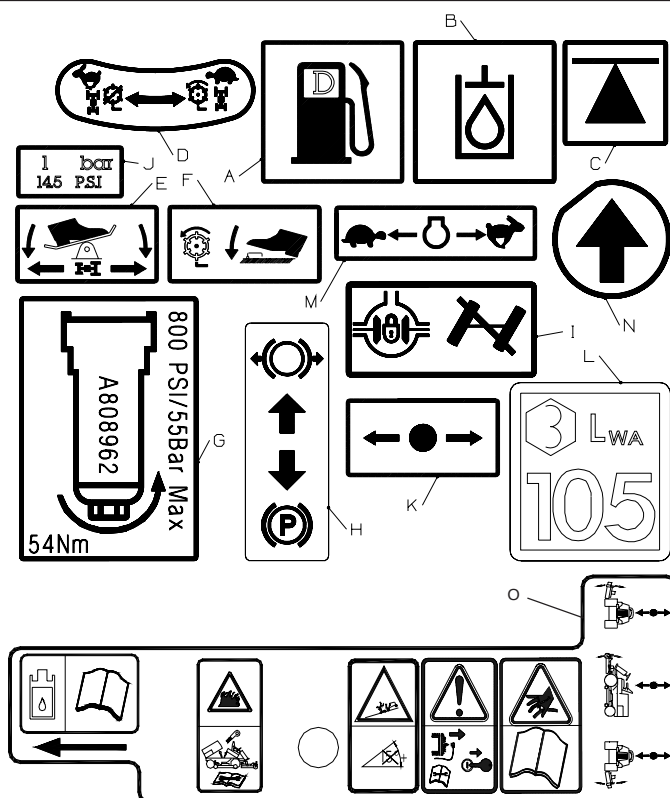
- A903491 Leggere il manuale dell'operatore.
- A9033489 Tenersi ad una distanza di sicurezza dalla macchina.
- A9033492 Tenersi lontano dalle superfici calde.
- A9033488 Non aprire né rimuovere gli schermi di sicurezza mentre il motore è in funzionamento.
- A903496 Attenzione: lame rotanti.
- A903493 Non lasciar uscire il fluido sotto pressione. Consultare il manuale tecnico sui procedimenti di manutenzione.
- A903490 Non rimuovere i ripari di sicurezza mentre il motore è in funzione.
- A911410 Pericolo d'esplosione se i terminali della batteria sono in cortocircuito.
- A911416 Inclinazione massima consentita di lavoro.
- A911434 Attenzione: gasolio.
- 2000643 Installazione bullone della lama. Montare la rondella conica come illustrato. Vedi manuale.
- 2720293 Vedi sopra. Ove applicabile -
Olio idraulico: vedi manuale.
Pericolo incendio: togliere i detriti da sotto la piastra del sedile e dal vano motore.
Assistenza/Manutenzione: Spegner il motore, togliere la chiave di accensione e la candela ad incandescenza prima di realizzare interventi di assistenza o manutenzione.



5.2 DECALCOMANIE DELLE ISTRUZIONI

Descrizione

- A. Gasolio
- B. Olio idraulico
- C. Punto di sollevamento mediante martinetto
- D. Posizione del limitatore di velocità
- E. Pedale di avanzamento/retromarcia
- F. Innesto dispositivo di taglio
- G. Filtro olio idraulico
- H. Freno di stazionamento
- I. Interruttore a pedale di bloccaggio del differenziale
- J. Pressione pneumatici
- K. Pressione: Olio idraulico
- L. Massimo livello di potenza del suono
- M. Giri motore
- N. Decalcomania verticale cappuccio estremità del filtro dell'aria
- O. Vari controlli sicurezza e piano sollevamento/abbassamento.





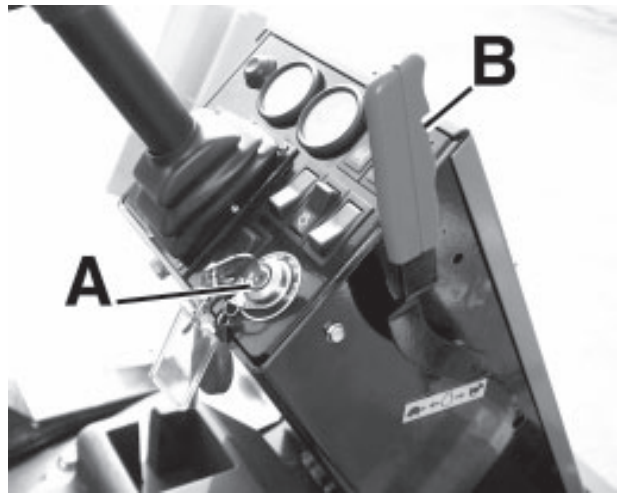
6.1 INTERRUTTORE DI AVVIAMENTO

Girare la chiave di avviamento (A) in senso orario, in posizione 'preriscaldamento' (N.2), per riscaldare le candele ad incandescenza. Quando si spegne la spia verde, sul quadro di segnalazione, girare la chiave in senso orario, in posizione 'avviamento' (N.3), per avviare il motore. Dopo avere avviato il motore, rilasciare la chiave, che ritorna automaticamente in posizione 'on' (N.1) per il normale funzionamento.

6.2 LEVA DELL'ACCELERATORE

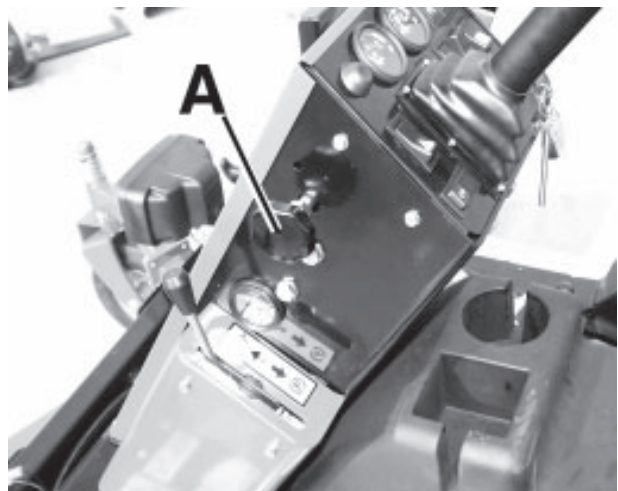
Allontanare la leva (B) dall'operatore per aumentare la velocità del motore, ed avvicinarla all'operatore per ridurre la velocità del motore.

N.B. Il motore deve funzionare alla massima.



6.3 REGOLAZIONE DELL'ANGOLO D'INCLINAZIONE DEL VOLANTE

L'inclinazione del volante viene regolata agendo sulla manopola di sbloccaggio (A), sul fianco sinistro della plancia. Girare in senso antiorario la manopola, quindi spostare il volante avanti e indietro fino ad ottenere la posizione richiesta; per bloccarlo girare la manopola in senso orario.



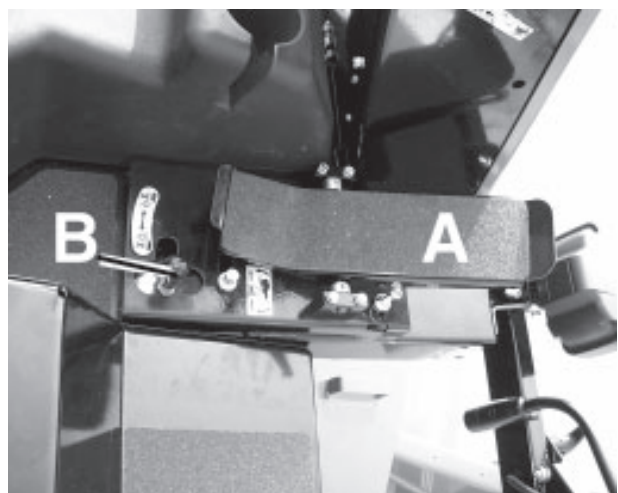
6.4 PEDALE DELLA TRAZIONE

Premere la punta del pedale (A) per fare marcia avanti, ed il tallone del pedale per la retromarcia. Quando si toglie il piede, il pedale ritorna in folle.

6.5 LIMITATORE DI VELOCITÀ

Il limitatore di velocità (B) viene azionato spostando la manopola nera a destra o a sinistra. Spostare la manopola a destra per utilizzare la velocità di taglio, ed a sinistra per la velocità di trasporto; in quest'ultimo caso è preclusa la retromarcia.

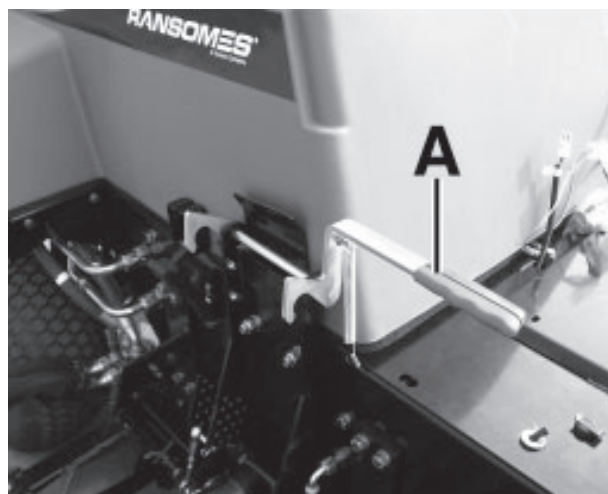
IMPORTANTE: Il limitatore di velocità deve essere in posizione velocità di taglio prima di innestare le unità di taglio. Se le unità di taglio girano, per innestare e disinnestare i cilindri spostare il limitatore di velocità fra le posizioni di taglio e di trasporto.





6.6 FERMIDI SICUREZZA PER IL TRASPORTO

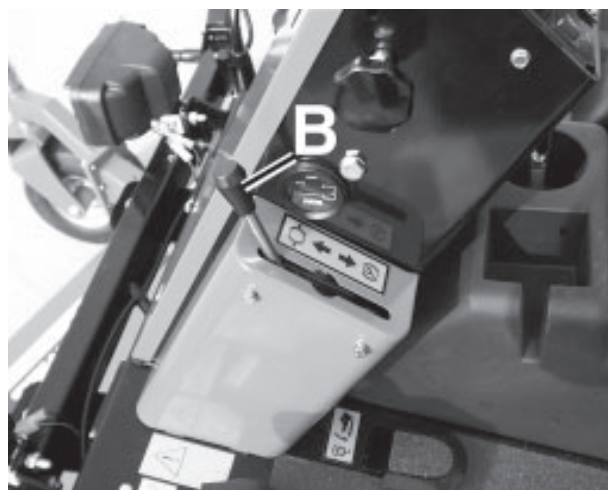
Prima di trasportare la macchina, verificare che le unità di taglio siano sollevate e che siano innestati i fermi di sicurezza per il trasporto (A).



6.7 FRENO DI STAZIONAMENTO

Il freno di stazionamento (B) si innesta spostando la leva verso l'operatore, ed è provvisto di un microinterruttore che rileva la posizione del freno. Utilizzare questo freno per l'avvio della macchina, per fermare la macchina, e prima di lasciare il posto di guida.

ATTENZIONE: Non usare il freno di stazionamento mentre la macchina è in movimento.



6.8 COMANDO DEL BLOCCAGGIO DEL DIFFERENZIALE

Il bloccaggio del differenziale (A) viene azionato premendo l'interruttore a pedale, e viene disattivato rilasciando il pedale. Utilizzare il bloccaggio del differenziale soltanto in gravi situazioni, e mai su macadam o mentre si sterza.



6.9 LEVE DI SOLLEVAMENTO IDRAULICO

Le unità di taglio vengono alzate ed abbassate agendo su tre leve di comando (A, B, C), situate a destra del sedile dell'operatore, come segue:

La leva centrale controlla il piano di taglio centrale (B)

La leva destra controlla il piano di taglio destro (C)

La leva sinistra controlla il piano di taglio sinistro (A)

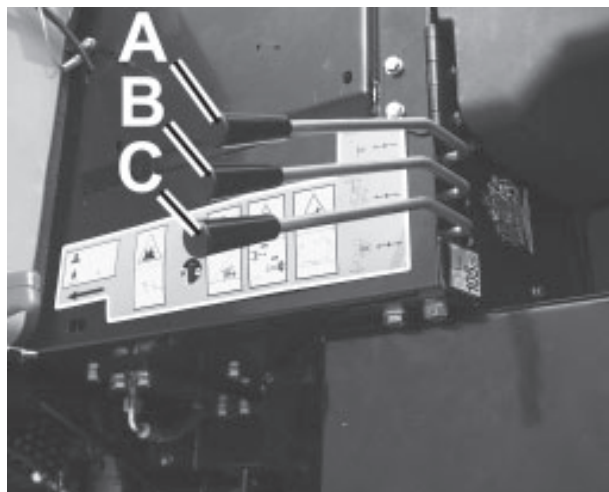
N.B. Se una delle unità venisse alzata (pausa di lavoro) ed abbassata di nuovo (posizione di lavoro), il cilindro non girerà se non dopo avere premuto con il piede l'interruttore di tosatura.

Per sollevare: Alzare la leva (o leve) e tenere in questa posizione finché l'unità non raggiunge l'altezza richiesta.

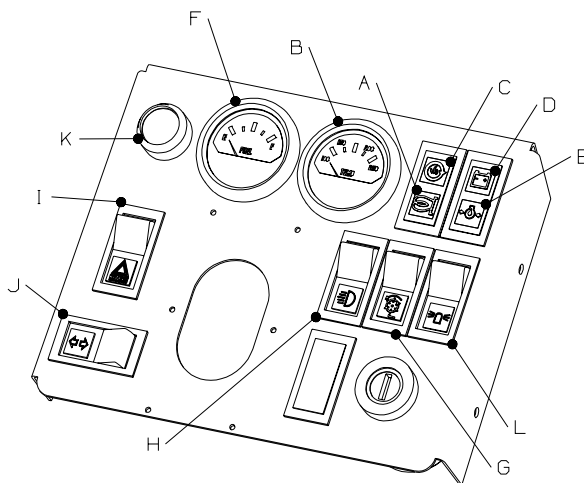
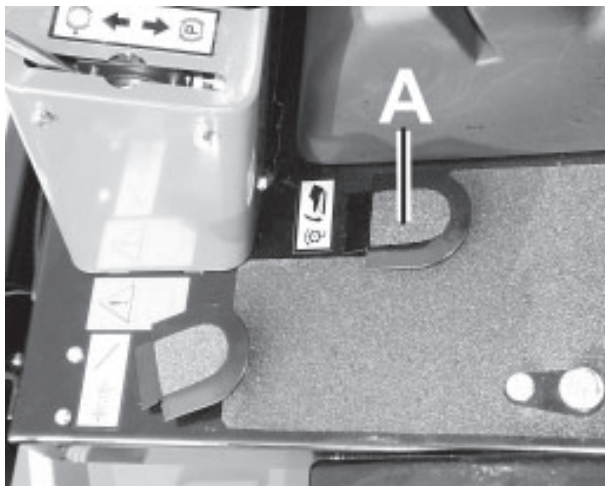
Per abbassare: Abbassare completamente la leva (o leve), e rilasciare. L'unità (o le unità) si abbassa a terra. **NON** tenere abbassata la leva.

N.B. Le unità si alzano ed abbassano soltanto a motore acceso.

IMPORTANTE: Se durante la tosatura si dovesse accidentalmente alzare una leva di sollevamento, le unità di taglio non flatteranno su terreno ondulato se non dopo avere premuto a fondo la leva ed averla lasciata ritornare in folle.

**6.10 INTERRUTTORI DELL'UNITÀ DI TAGLIO**

Prima di iniziare a tosare, verificare che il limitatore di velocità si trovi in posizione di taglio, e che i cilindri siano stati abbassati. Premere la base dell'interruttore a ginocchia (G) e premere l'interruttore a pedale (A). Per interrompere la rotazione dell'unità di taglio, premere la parte superiore dell'interruttore a ginocchia (quando vengono alzate, le unità di taglio cessano automaticamente di girare).



6.11 QUADRO STRUMENTI

A. SPIA DI PRERISCALDAMENTO DEL MOTORE

Spia luminosa verde. Si accende quando si gira l'interruttore di accensione in senso orario, in posizione preriscaldamento. Quando la spia si spegne, si può avviare il motore.

B. INDICATORE DI TEMPERATURA DEL MOTORE

Indica la temperatura attuale del motore in moto.

C. SPIA OLIO IDRAULICO

Di colore rosso, si accende quando la temperatura dell'olio idraulico raggiunge un livello preimpostato. Se la spia si accende, arrestare la macchina, disinnestare le unità di taglio, innestare il freno di stazionamento ed arrestare il motore. La luce si accenderà anche quando il filtro di carica è bloccato.

D. SPIA DI CARICA

Spia luminosa rossa. Si accende quando si gira l'interruttore di accensione, e si spegne quando si avvia il motore. Se la spia si accende mentre il motore gira, è probabile che la cinghia del ventilatore slitti o si sia spezzata, o che sia stata riscontrata un'avaria dell'impianto elettrico. **FERMarsi IMMEDIATAMENTE** e investigare.

E. SPIA DI PRESSIONE DELL'OLIO MOTORE

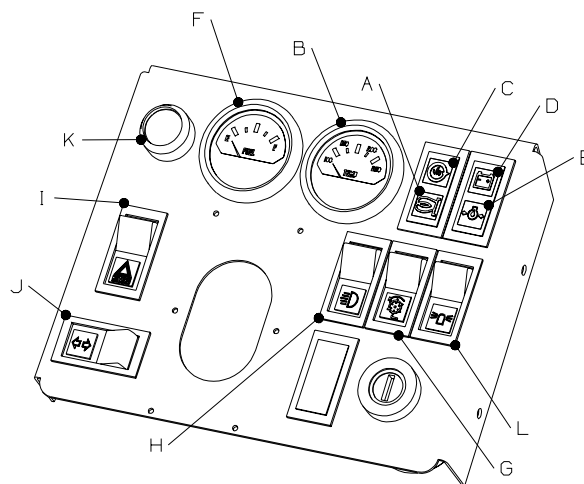
Spia luminosa rossa. Si accende quando si gira l'interruttore di accensione, e si spegne non appena si avvia il motore. Se la spia si accende mentre il motore gira, **FERMarsi IMMEDIATAMENTE**, in quanto la pressione dell'olio motore è troppo bassa. Controllare l'olio nella coppa, e rabboccare. Controllare l'interruttore trasmettente la pressione dell'olio. Continuando ad utilizzare la macchina si potrebbe danneggiare gravemente il motore.

F. INDICATORE DI LIVELLO DEL CARBURANTE

Situato a sinistra della temperatura del motore; monitorizza il livello del carburante.

G. INTERRUITTORE PTO

Per iniziare il taglio, assicurarsi che le unità di taglio siano state abbassate. Spingere la parte inferiore dell'interruttore a bilanciere (A) e premere l'interruttore del pedale. Spingere la parte superiore dell'interruttore a bilanciere per arrestare la rotazione dell'unità di taglio (le unità di taglio arrestano la rotazione automaticamente una volta sollevate).



H. INTERRUITTORE DELL'ALIMENTAZIONE (Apparecchiatura opzionale) - Spingere l'interruttore a metà per mettere in funzione le luci. Spingere completamente in basso per i proiettori

I. INTERRUITTORE LUCI PERICOLO (Apparecchiatura opzionale) - Spingere in basso per far lampeggiare le luci di pericolo.

J. INTERRUITTORE LUCI DI INDICAZIONE DI SVOLTA

(Apparecchiatura opzionale) - Girare la manopola dell'interruttore in senso antiorario per la svolta a sinistra ed in senso orario per la svolta a destra.

K. AVVISATORE ACUSTICO

(Apparecchiatura opzionale) - Premere il pulsante per suonare l'avvisatore acustico.

L. FARO GIREVOLE

(Apparecchiatura opzionale) - Per attivare il faro girevole premere la parte inferiore dell'interruttore.

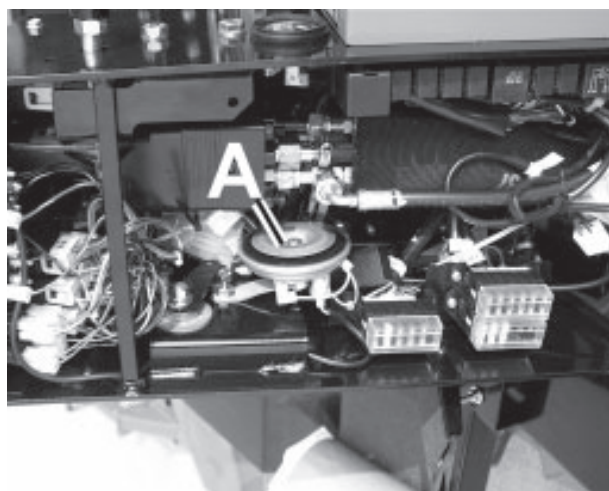
6.12 CONTAORE

Si trova a sinistra della torretta dello sterzo, sopra il freno di stazionamento. (A) Registra le ore di marcia del motore.

**6.13 AVVISATORE ACUSTICO**

L'avvisatore acustico è un allarme acustico per le seguenti situazioni:

- a) L'avvisatore acustico (A) suona in modo continuo – ciò indica una condizione di alta temperatura del liquido del motore. Nel caso in cui si verifichi ciò, spegnere immediatamente il motore e risolvere il problema.
- b) L'avvisatore acustico (A) suona in modo intermittente - ciò indica una condizione di bassa pressione dell'olio motore. Nel caso in cui si verifichi ciò, spegnere immediatamente il motore e risolvere il problema.

**6.14 CHIAVE DI RILASCIO DEL COFANO**

Rilasciare il cofano inserendo la chiave (A) nella base del supporto del dispositivo di chiusura.





7.1 ISPEZIONE GIORNALIERA

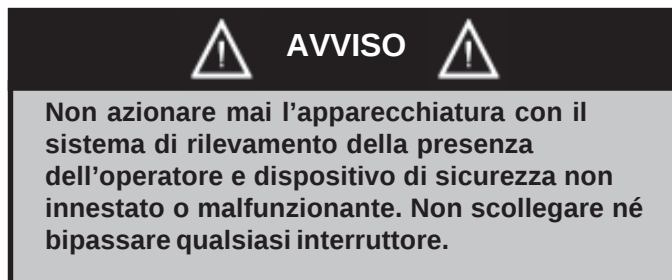
**ATTENZIONE**

Effettuare l'ispezione giornaliera soltanto quando il motore è spento e tutti i fluidi sono freddi. Abbassare gli attrezzi al terreno, applicare il freno di stazionamento, fermare il motore e togliere la chiave d'accensione.

1. Effettuare un'ispezione visiva dell'intera unità, verificare la presenza di eventuali segni di usura, componenti allentati, assenti o danneggiati. Controllare la presenza di perdite di carburante e olio per accertarsi che i raccordi siano serrati e che i tubi e i condotti siano in buone condizioni.
2. Controllare la fornitura del carburante, il livello del refrigerante nel radiatore, il livello dell'olio nella coppa ed il pulitore dell'aria. Tutti i fluidi devono essere al segno di pieno con il motore freddo.
3. Rimuovere tutti i detriti di erba dalla macchina.
4. Accertarsi che tutte le unità di taglio siano regolate alla stessa altezza di taglio.
5. Controllare che tutti i pneumatici siano correttamente gonfi.
6. Testare il sistema di rilevamento della presenza dell'operatore e dispositivo di sicurezza.

7.2 SISTEMA DI RILEVAMENTO DELLA PRESENZA DELL'OPERATORE E DISPOSITIVO DI SICUREZZA

1. Il sistema di rilevamento della presenza dell'operatore e dispositivo di sicurezza previene l'avviamento del motore, a meno che il freno sia innestato, il pedale di trazione sia in folle, il dispositivo di taglio sia disattivato e l'operatore non sia seduto sul sedile. Il sistema arresta inoltre il motore se l'operatore lascia il sedile con il dispositivo di taglio innestato o il pedale di trazione non in folle.



2. Realizzare ciascuna delle seguenti prove per assicurarsi che il sistema di rilevamento presenze operatore e dispositivo automatico di sicurezza funzioni correttamente. Arrestare la prova e far controllare e riparare il sistema nel caso in cui una qualsiasi delle seguenti prove dovesse **fallire**:
- Il motore si avvia nella prova 1;
 - Il motore **non** si avvia durante le prove 2 o 3.
 - Il motore **continua** a funzionare durante la prova 4.
3. Consultare lo schema fornito di seguito per ciascuna prova e seguire i segni di spunta nello schema. Tra ciascuna prova, spegnere il motore.

Prova 1: Rappresenta la normale procedura di avvio. L'operatore si trova seduto, il freno di stazionamento è innestato, i piedi dell'operatore sono fuori dai pedali ed il dispositivo di innesto di taglio è spento. Il motore deve avviarsi.

Prova 2: Il motore non deve avviarsi se il dispositivo di innesto di taglio è acceso.

Prova 3: Il motore non deve avviarsi se il freno di stazionamento è premuto.

Prova 4: Avviare il motore al solito modo, spingere il regolatore di velocità in posizione Cut (Taglio), innestare l'interruttore di taglio sul cruscotto, innestare le lame di taglio premendo l'interruttore a pedale e sollevare il proprio peso dal sedile.

Prova	Operatore seduto		Freno di stazionamento innestato		Interruttore di taglio		Il motore si avvia	
	Sì	No	Sì	No	Acceso	Spento	Sì	No
1	✓		✓			✓	✓	
2	✓		✓		✓			✓
3	✓			✓		✓		✓
4	✓	*	✓		✓		*	
* Sollevare il proprio peso dal sedile. Le unità di taglio devono arrestare la rotazione entro sette (7) secondi.								



7.3 PROCEDIMENTO PER IL FUNZIONAMENTO

**ATTENZIONE**

Per contribuire a prevenire gli infortuni, indossare sempre occhiali protettivi di sicurezza, scarpe o stivali da lavoro di cuoio, un casco protettivo e paraorecchi.

1. Non avviare mai il motore se l'operatore non è seduto sul trattore.
2. Non azionare il trattore o gli attrezzi se contengono componenti allentati, danneggiati o assenti. Se possibile, tosare l'erba quando è asciutta.
3. Tagliare prima in un'area di prova per familiarizzarsi con il funzionamento del trattore e le leve di controllo.
4. Studiare l'area e stabilire la procedura migliore e più sicura da seguire. Prendere in esame l'altezza dell'erba, il tipo di terreno e le condizioni della superficie. Ogni condizione richiede la messa a punto o precauzioni.
5. Non dirigere mai lo scarico dello sfalcio verso gli astanti, e non permettere ad alcuno di avvicinarsi alla macchina quando è in moto. Il proprietario e l'operatore sono responsabili di eventuali infortuni causati agli astanti e/o di danni ad articoli di loro proprietà.

**ATTENZIONE**

Raccogliere tutti i detriti reperiti prima della tosatura. Entrare con cautela in una nuova area. Usare il tosaerba sempre a velocità che consentono il totale controllo del trattore.

6. Prestare particolare attenzione quando si usa la tosaerba vicino ad aree contenente ghiaia (strade, parcheggi, sentieri non asfaltati, ecc.). I sassi scaricati dall'apparecchio possono causare gravi lesioni agli astanti e/o danneggiare l'apparecchio.
7. Disinnestare i motori di comando e sollevare gli attrezzi quando si attraversa la strada o un sentiero. Prestare attenzione al traffico.
8. Fermare ed ispezionare l'apparecchiatura per rilevare i danni eventualmente presenti immediatamente dopo aver colpito un'ostruzione o se la macchina inizia a vibrare in modo anomalo. Far riparare l'apparecchio prima di riprendere il funzionamento.

**AVVISO**

Prima di pulire, regolare o riparare questo apparecchio, scollegare sempre tutti i comandi, abbassare gli attrezzi al terreno, applicare il freno di stazionamento, fermare il motore e rimuovere le chiavi dall'interruttore d'accensione per prevenire lesioni.



AVVISO



NON USARE SU PENDENZE DI OLTRE 15°

9. Rallentare e prestare particolare attenzione su pendii. Leggere la sezione 3.7. Procedere con cautela durante i lavori vicini ai punti di discesa di passeggeri.
10. Non pulire mai le unità di taglio con le mani. Utilizzare una spazzola per rimuovere l'erba tagliata dalle lame. Le lame sono estremamente affilate e possono provocare gravi lesioni.

FUNZIONAMENTO DELLA MACCHINA



Leggere le istruzioni sulla sicurezza.

PRIMA DI UTILIZZARLA PER LA PRIMA VOLTA

- Controllare la pressione dei pneumatici, vedere specifiche.
- All'occorrenza rabboccare il serbatoio carburante.
- Controllare l'olio motore, ed all'occorrenza rabboccare.
- Controllare il refrigerante nel radiatore, ed all'occorrenza rabboccare (soluzione anticongelante al 50%).
- È assolutamente importante comprendere le informazioni riportate nelle sezioni precedenti, sotto i titoli Istruzioni generali, e Strumenti e comandi.

7.4 AVVIAMENTO DEL MOTORE

Per avviare il motore freddo, osservare la seguente procedura.

1. Verificare che il pedale di marcia avanti-retromarcia sia in folle, che il limitatore di velocità sia in posizione di trasporto, che l'interruttore di tosatura sia in posizione "off", che la leva dell'acceleratore sia posizionata al centro, e che il freno di stazionamento sia innestato.
2. Girare l'interruttore di accensione nella posizione N.2, e non spostarlo prima che la spia delle candele ad incandescenza si spenga (5-10 secondi).
3. Girare la chiave di accensione completamente in senso orario, fino alla posizione di avvio, ed azionare il motorino di avviamento finché il motore non si avvia (questa operazione richiede solo pochi secondi).
4. Quando il motore si sarà avviato, rilasciare immediatamente la chiave, che ritorna in posizione di marcia RUN.

5. Se il motore non dovesse avviarsi, preriscaldare le candele ad incandescenza, e avviare di nuovo.

NOTE

- **Motore caldo** - Nei casi in cui il motore è caldo a causa della temperatura ambiente o perché è stato utilizzato di recente, non è necessario preriscaldare le candele ad incandescenza (voce 2. della procedura di avviamento a motore freddo).
- Se dopo due tentativi (all'occorrenza con preriscaldamento) il motore non si avvia, attendere 20 secondi prima di ritentare.
- Non lasciare girare il motorino di avviamento per più di 30 secondi, altrimenti potrebbe guastarsi.

7.5 LA GUIDA

- **Rilasciare il freno** - Prima di fare marcia avanti o retromarcia, verificare che il freno di stazionamento sia stato rilasciato.
- **Marcia avanti** - Premere leggermente la parte superiore del pedale di marcia avanti-retromarcia, fino a raggiungere la velocità richiesta.
- **Retromarcia** - Premere leggermente la parte posteriore del pedale di marcia avanti-retromarcia, fino a raggiungere la velocità richiesta.
- **Arresto** - Riportare lentamente in folle il pedale di marcia avanti-retromarcia.

NOTE

- Durante le operazioni di marcia avanti-retromarcia appoggiare completamente il piede sul pedale.
- Non premere con forza il pedale: premere sempre lentamente e senza scatti. Non premere mai il pedale con violenza per commutare da marcia avanti a retromarcia, o viceversa.
- Tenere sempre il piede saldamente a contatto con il pedale; il piede troppo rilassato può causare movimenti a strappi.

7.6 TAGLIO

1. Abbassare i piani agendo sul comando di sollevamento delle unità di taglio.
2. Verificare che il limitatore di velocità si trovi in posizione di taglio.
3. Innestare il meccanismo di taglio premendo la parte inferiore dell'interruttore delle unità di taglio e l'interruttore sul pianale.
4. Rilasciare il freno di stazionamento e fare marcia avanti.

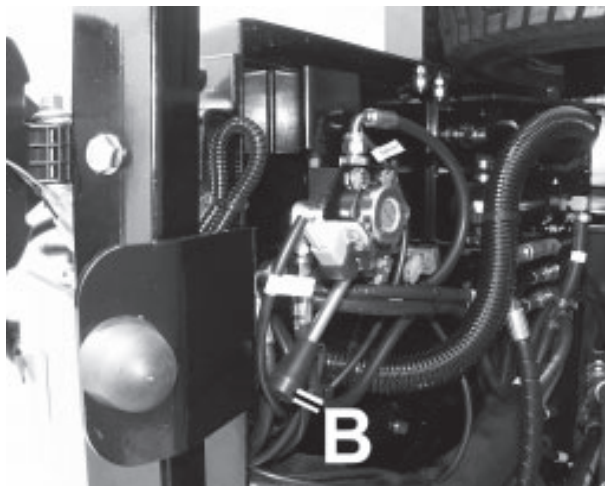
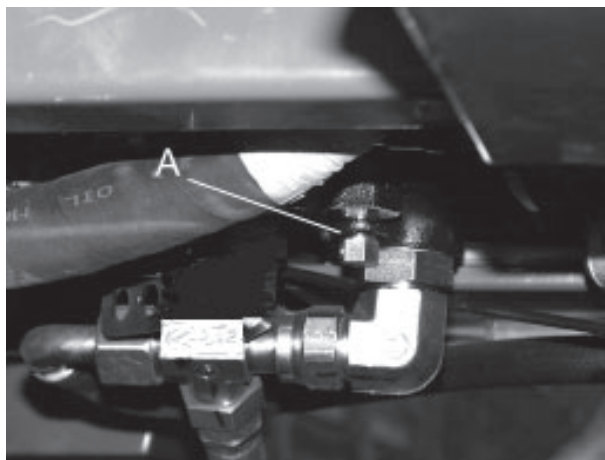
N.B. Durante il taglio, la leva dell'acceleratore deve essere sempre sul "massimo", anche quando l'erba è pesante. Se il motore dovesse dare segni di affaticamento, ridurre la velocità agendo sul pedale di marcia avanti-retromarcia. La trazione integrale interviene soltanto quando il limitatore di velocità è in posizione di taglio.

7.7 SPEGNERE IL MOTORE

1. Scollegare la corrente dalle unità di taglio, agendo sull'interruttore delle unità di taglio.
2. Togliere il piede dal pedale di marcia avanti-retromarcia.
3. Innestare il freno di stazionamento.
4. Spostare la leva dell'acceleratore sulla MINIMA.
5. Girare la chiave di accensione in posizione OFF.

7.8 SPINGERE LA MACCHINA A MOTORE SPENTO

1. Prima di spingere, disinnestare il freno di stazionamento.
2. Girare in senso antiorario la vite (A), situata sotto la pompa di trasmissione 1. Girare il volante in modo che le ruote posteriori siano diritte.
3. Sotto l'angolo anteriore sinistro della piattaforma operatore, girare la valvola del freno di emergenza (B) verso la parte posteriore della macchina.
4. Girare il volante a sinistra finché non si sente una resistenza. A questo punto si può spingere la macchina. Se fosse impossibile spostarla, agire di nuovo sul volante, facendo attenzione a **non forzare mai eccessivamente il volante**. Se le ruote posteriori iniziano a girare, la forza è eccessiva.
5. Dopo avere spinto la macchina, riportare la valvola (B) e la manopola (A) nelle posizioni originarie.



8.1 SEDILE (GS85/90)

Il sedile è regolabile in base al peso ed alla lunghezza delle gambe dell'operatore, proponendo una posizione confortevole per la gestione della macchina.

1. REGOLAZIONE IN BASE AL PESO DELL'OPERATORE

La manopola di regolazione (A) è situata sul davanti del sedile, al centro sotto il cuscino. Girare la manopola in senso orario per aumentare il peso, ed in senso antiorario per ridurlo.

2. REGOLAZIONE AVANTI-INDIETRO

La leva di regolazione si trova a destra del sedile, sotto il cuscino (B). Spostare la leva verso il sedile, e muovere il sedile avanti o indietro. Ottenuta la posizione ottimale, rilasciare la leva in una delle posizioni prefissate.

3. REGOLAZIONE DELLO SCHIENALE

Lo schienale è regolabile in tre posizioni prefissate.

La leva di sbloccaggio si trova a sinistra dello schienale (C). Per spostare in avanti la parte superiore dello schienale alzare la leva, e per spostarla indietro abbassare la leva.

N.B. Il sedile è provvisto di un microinterruttore che rileva la presenza dell'operatore. Se la macchina è dotata di telaio antiribaltamento o di abitacolo, è prevista una cintura addominale di sicurezza, da utilizzare ogni volta che si usa la macchina.





8.2 REGOLAZIONE DELL'ALTEZZA DI TAGLIO

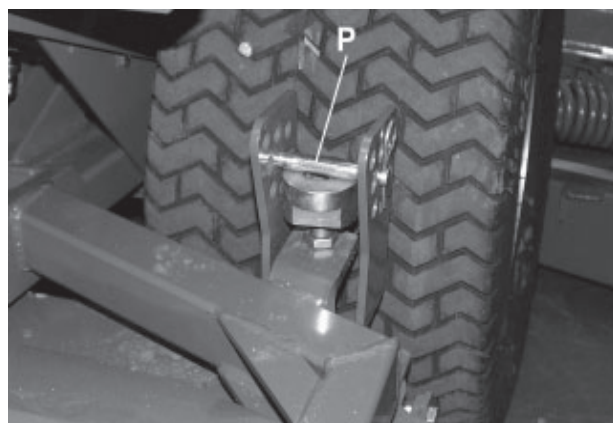
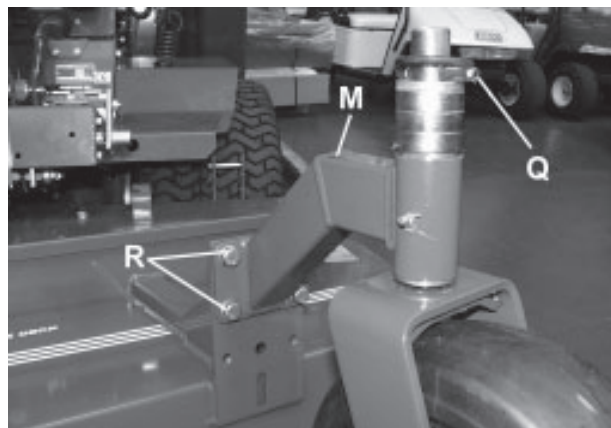
L'altezza di taglio è determinata dalla posizione delle lame rispetto alle ruote orientabili. Le modifiche a tale altezza si realizzano presso i (4) punti seguendo un ordine qualsiasi. Realizzare le selezioni delle regolazioni per ciascun piano dallo schema dell'altezza di taglio incluso in questa sezione.

NOTE

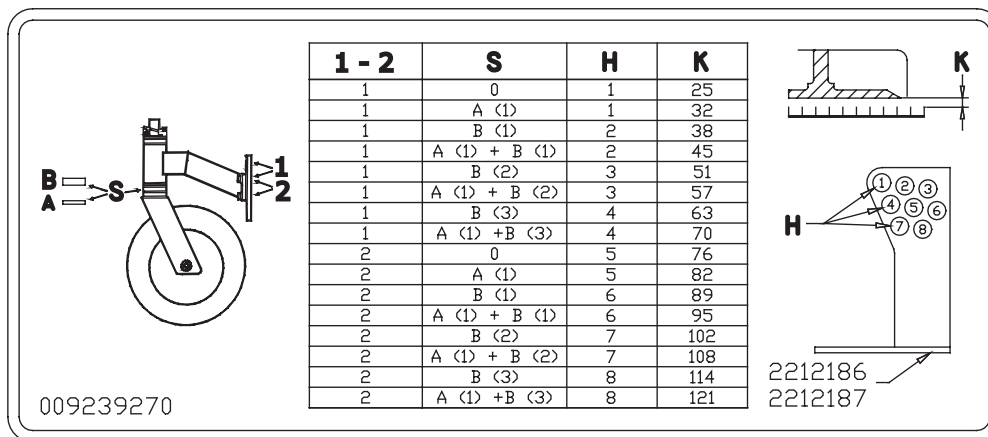
- L'altezza di taglio deve essere impostata sullo stesso livello per tutti e tre i piani.
- L'altezza reale può variare leggermente dal valore dello schema a causa della pressione o della condizione dei pneumatici.

REGOLAZIONE DELL'ALTEZZA DI TAGLIO (PIANO CENTRALE)

1. Sollevare il piano.
2. Togliere il perno a scatto rapido **Q** dalla parte superiore del fuso girevole della ruota orientabile.
3. Togliere la ruota orientabile dal sostegno della ruota **M**.
4. Selezionare la Posizione 1 o la Posizione 2 per il supporto di montaggio della ruota. Per modificare, togliere i (4) bulloni di montaggio **R**, spostare sulla collocazione alternativa ed imbullonare in posizione.
5. Collocare la dimensione selezionata ed il numero di distanziatori sotto il sostegno della ruota orientabile. Si forniscono sia i distanziatori di dimensione A (6,5 mm) sia di dimensione B (12,5 mm). collocare i distanziatori restanti sopra il supporto della ruota orientabile.
6. Rimontare il perno a scatto rapido.
7. Collocare il perno **P** nel foro idoneo del supporto per l'altezza di taglio selezionata.



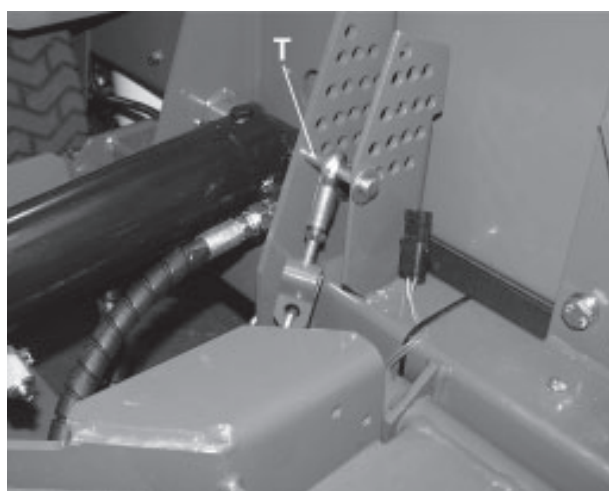
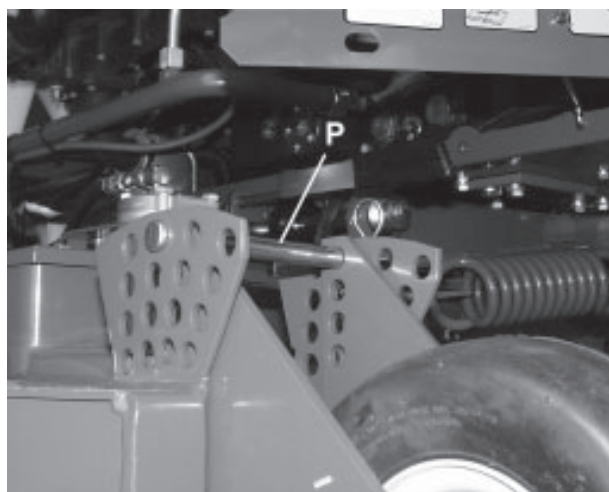
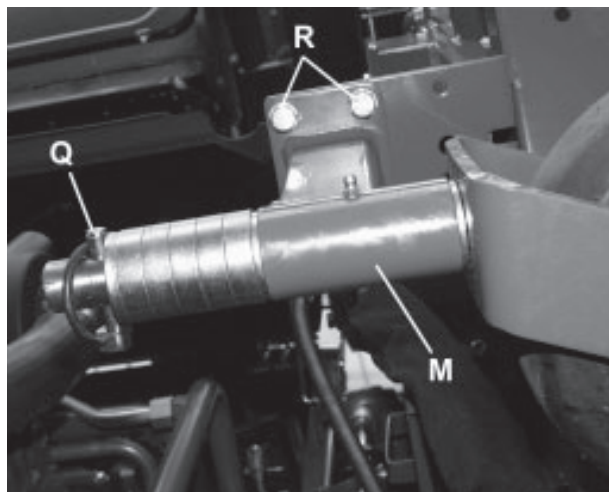
SCHEMA DELL'ALTEZZA DI TAGLIO DEL PIANO CENTRALE



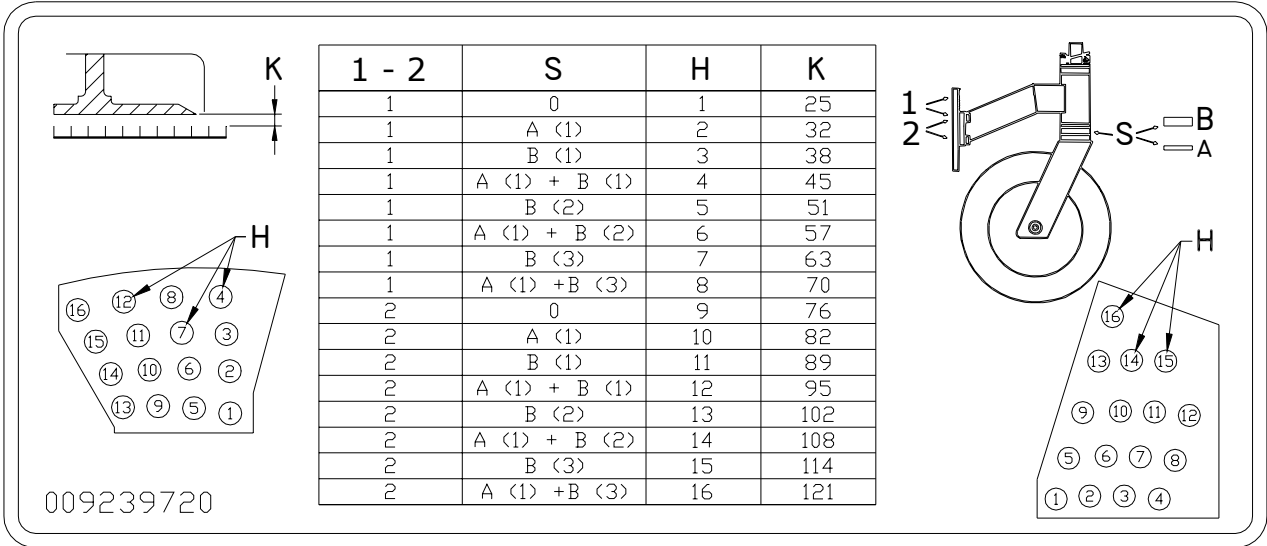
**REGOLAZIONE DELL'ALTEZZA DI TAGLIO
(PIANI LATERALI)**

L'altezza di taglio è determinata dalla posizione delle lame rispetto alle ruote orientabili. Le modifiche a tale altezza si realizzano presso i (4) punti seguendo un ordine qualsiasi. Realizzare le selezioni delle regolazioni per ciascun piano dallo schema dell'altezza di taglio incluso in questa sezione.

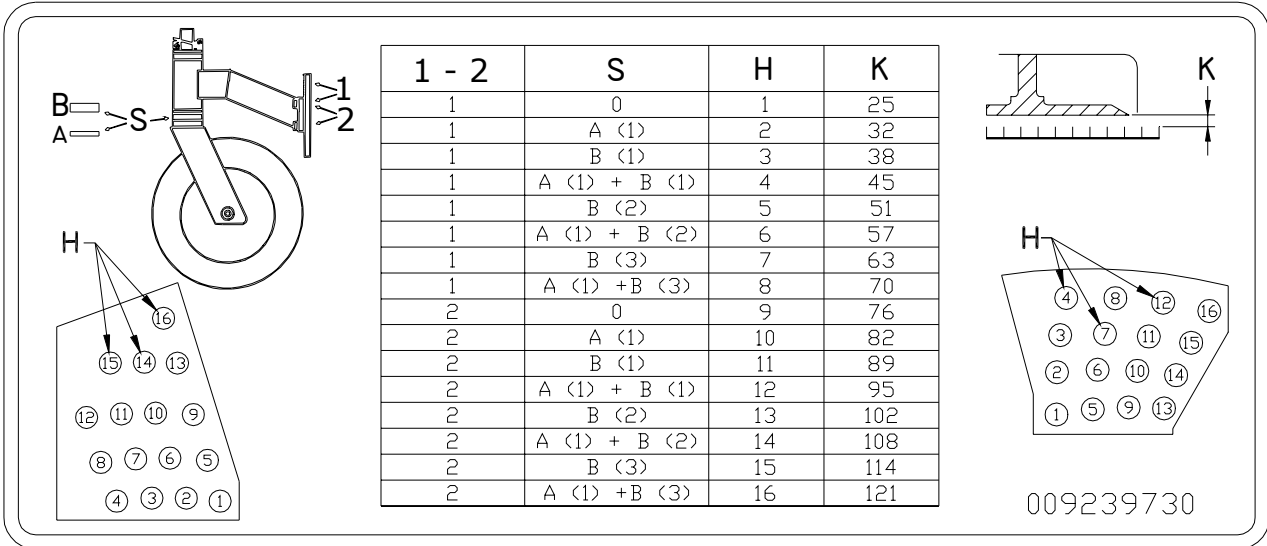
1. Sollevare il piano.
2. Togliere il perno a scatto rapido **Q** dalla parte superiore del fuso girevole della ruota orientabile
3. Togliere la ruota orientabile dal sostegno della ruota **M**.
4. Selezionare la Posizione 1 o la Posizione 2 per il supporto di montaggio della ruota. Per modificare, togliere i (4) bulloni di montaggio **R**, spostare sulla collocazione alternativa ed imbullonare in posizione.
5. Collocare la dimensione selezionata ed il numero di distanziatori sotto il sostegno della ruota orientabile. Si forniscono sia i distanziatori di dimensione A (6,5 mm) sia di dimensione B (12,5 mm). collocare i distanziatori restanti sopra il supporto della ruota orientabile.
6. Rimontare il perno a scatto rapido.
7. Collocare il perno **P** nel foro idoneo del supporto per l'altezza di taglio selezionata.
8. Collocare il perno della catena **T** nel foro idoneo del supporto di regolazione della catena per l'altezza di taglio selezionata.



SCHEMI DELL'ALTEZZA DI TAGLIO DEI PIANI LATERALI



SCHEMA DELL'ALTEZZA DI TAGLIO DEL PIANO SINISTRO

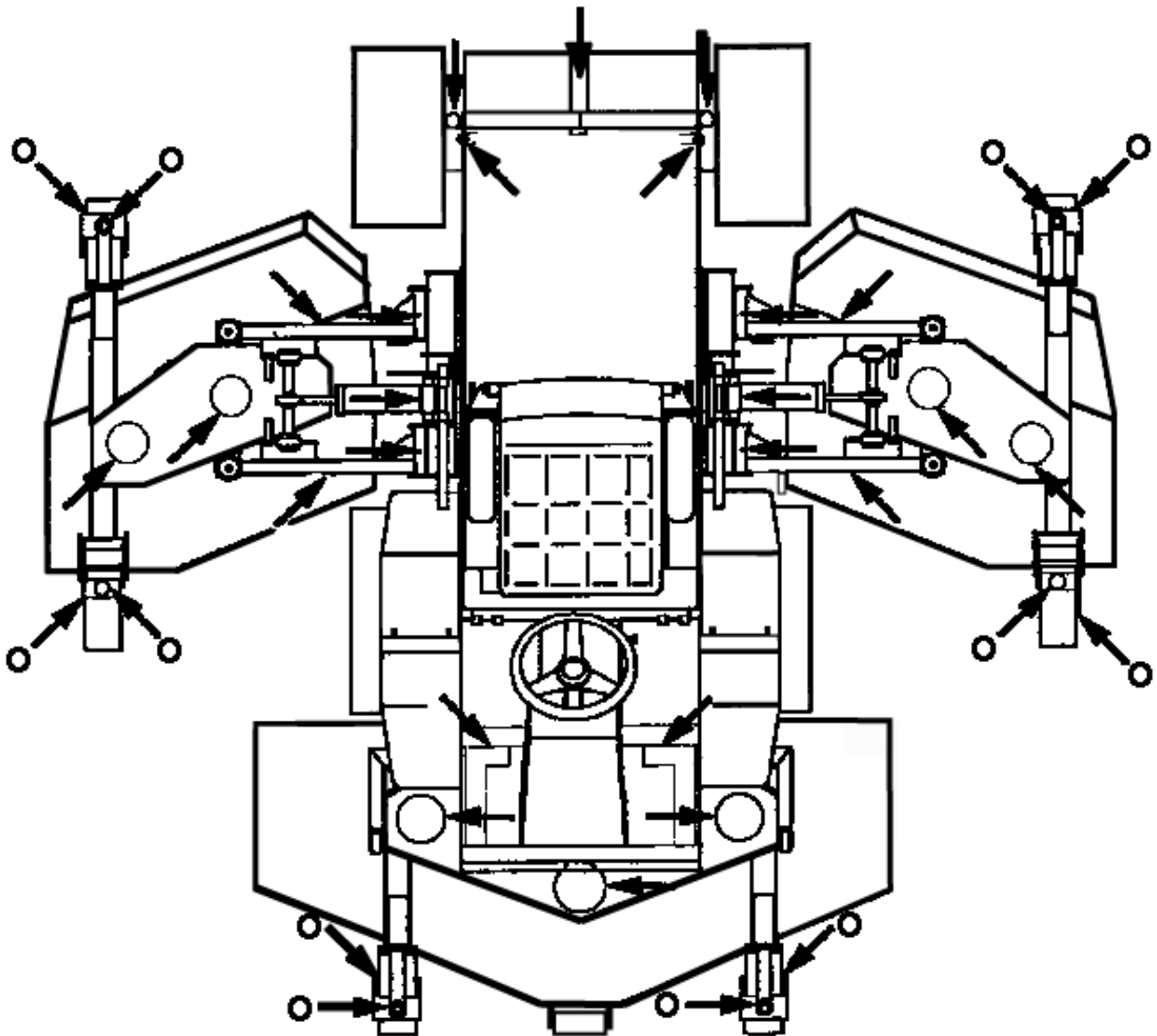


SCHEMA DELL'ALTEZZA DI TAGLIO DEL PIANO DESTRO



9.1 TABELLA DELLA LUBRIFICAZIONE E DELLA MANUTENZIONE

I punti neri sono segni di verifica dell'operatore e quelli bianchi si riferiscono a procedure di manutenzione in officina							
	Prime 50 ore	Ogni giorno	Ogni 50 ore	Ogni 100 ore	Ogni 400 ore	Ogni 600 ore	A fine stagione
Emotore (sottoporre ad assistenza secondo il manuale del motore)							
Verificare/Rabboccare il livello dell'olio		●					
Cambiare l'olio	●			●			●
Pulire l'elemento del filtro dell'aria ed il dispositivo di raccolta delle particelle			●				
Cambiare l'elemento del filtro dell'aria					●		●
Cambiare la cartuccia del filtro dell'olio	●			●			●
Cambiare il filtro carburante					●		●
MACCHINA							
Verificare il sistema automatici di sicurezza		●					
Verificare/Rabboccare il livello del refrigerante		●					
Controllare la pressione dei pneumatici		●					
Verificare/Rabboccare il fluido idraulico		●					
Verificare/Pulire e togliere l'erba dal vano motore, dal vano della pompa, dalla griglia parainsetti e dal radiatore		●					
Controllare se dadi e bulloni sono serrati			●				
Controllare se i raccordi idraulici sono serrati			●				
Verificare la convergenza delle ruote posteriori					●		
Controllare la batteria			●				
Verificare la tensione della cinghia del ventilatore	●		●				
Cambiare del filtro dell'olio idraulico	●				●		●
Scaricare & pulire il serbatoio carburante						●	●
Scaricare & lavare l'impianto di raffreddamento						●	
* Effettuare gli interventi di assistenza più frequente in condizioni di sporco							
Lubrificare gli accessori a grasso con grasso Shell Darina R2 settimanalmente (VEDERE SCHEMA)							



- Lubrificare dove indicato dalle frecce

REQUISITI DEL LIQUIDO		
	QUANTITÀ	TIPO
OLIO MOTORE (con filtro)	10,6 Litri	10W 30 (SE/SF/SG)
OLIO IDRAULICO (con filtro)	37,0 Litri	Shell Tellus 46
LIQUIDO REFRIGERANTE RADIATORE	5,5 Litri	50% ANTIGELO

9.2 CONTROLLI QUOTIDIANI (Ogni 8 ore di servizio)

Livello dell'olio

Controllare il livello dell'olio nella coppa. Togliere l'asta di misurazione del livello (B), tergerla e reinserirla (A). Accertare che l'olio raggiunga la tacca di massimo; all'occorrenza rabboccare con 10W30. Questo controllo deve essere eseguito a motore freddo, con il veicolo parcheggiato su terreno piano.

Livello dell'olio idraulico

Controllare il livello dell'olio idraulico nel serbatoio. L'olio deve essere appena visibile nel vetro spia (C); all'occorrenza rabboccare (D) con Tellus 46 o equivalente. Controllare l'olio quando è freddo, dopo avere parcheggiato la macchina su terreno piano.

IMPORTANTE! Mantenere la pulizia più assoluta quando si riempie il serbatoio idraulico. Filtrare l'olio con un filtro a 25 micron prima di versarlo nel serbatoio.

Sistema di raffreddamento

Controllare il livello del refrigerante nel serbatoio di espansione (D). Il refrigerante deve trovarsi fra le tacche riportate sulla tanica. All'occorrenza rabboccare con una soluzione anticongelante al 50%.

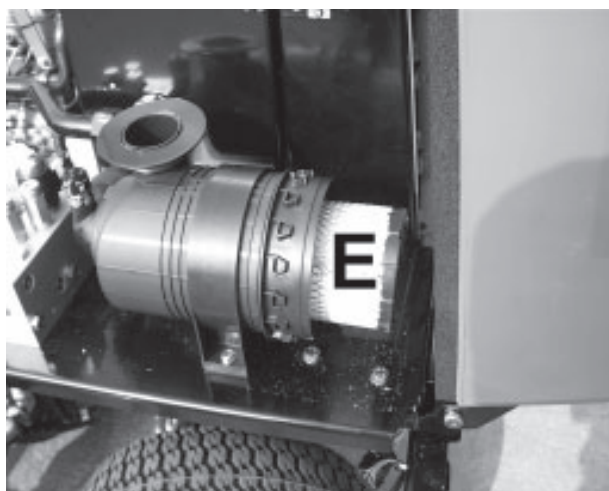
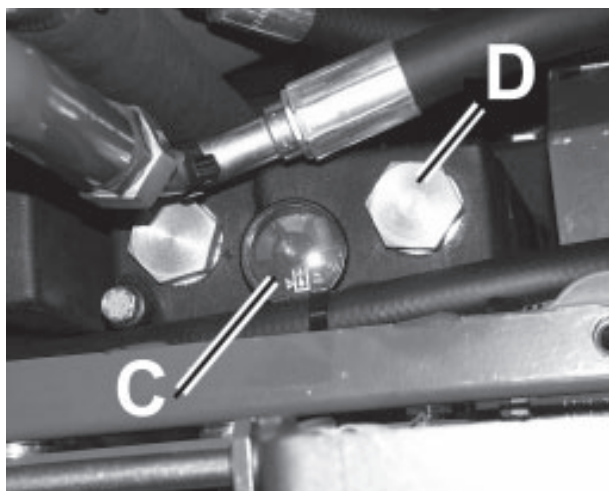
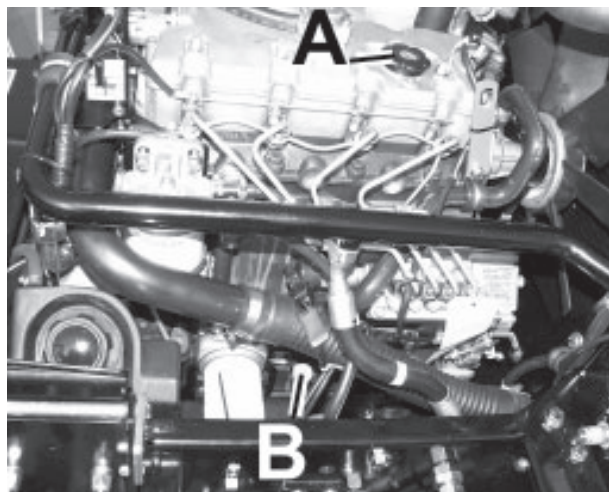
Filtro dell'aria

Se si lavora in condizioni di polvere, occorre esaminare e pulire/sostituire l'elemento del filtro dell'aria ogni 8 ore di lavoro (E).

Pulizia del filtro dell'aria

Togliere lo sporco dall'elemento con l'aria compressa nella direzione dal lato "pulito" a quello "sporco".

Nota: l'aria compressa non deve superare i 6 bar, con l'ugello a 50 mm dall'elemento. L'elemento deve essere sostituito dopo 6 pulizie.

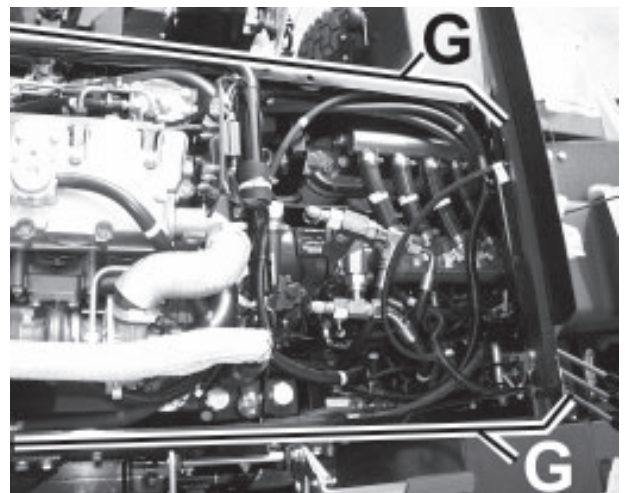
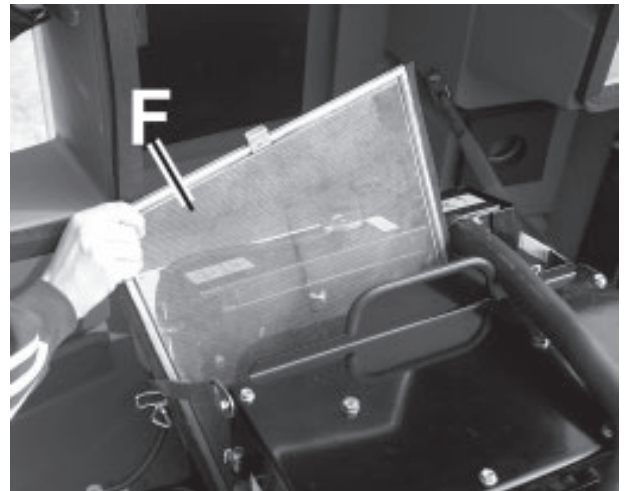


Sistema di raffreddamento

Verificare che la griglia parainsetti (F), radiatore ed il radiatore dell'olio non presentino polvere/sfridi e che esista un flusso ininterrotto d'aria al motore. La griglia deve essere montata con la maglia verso la parte anteriore della macchina. Occorre eliminare eventuali sfridi con una spazzola manuale soffice.

Manutenzione della macchina

Pericolo incendio: togliere i detriti da sotto la piastra del sedile e dal vano motore (G).





GARANZIA

GARANTIAMO che se si dovesse verificare nella merce un qualsiasi difetto di lavorazione o dei materiali entro un periodo di tempo di DUE ANNI o duemila ore (sui modelli dotati di contaore) a seconda di quale delle due condizioni si verifichi per prima [faranno eccezione a questa garanzia i prodotti di aerazione, che sono coperti per un periodo di DUE ANNI o cinquemila ore (sui modelli dotati di contaore) o a seconda di quale delle due condizioni si verifichi per prima], ripareremo, o a nostra scelta, sostituiremo la parte difettosa senza addebitare spesa alcuna di lavorazione o di materiali, purché il reclamo entro i termini di questa garanzia sia fatto attraverso un rivenditore e che la parte difettosa sia rimandata, se richiesto, a noi o al rivenditore. Questa garanzia è in aggiunta a, e non esclude, qualsiasi condizione o garanzia implicita a termine di legge, eccetto che non accettiamo responsabilità alcuna nei confronti di merce usata/di seconda mano, o di difetti che a nostro parere siano in qualsiasi modo ed in qualsiasi misura dovuti a cattivo uso, mancanza di attenzione ragionevole o usura normale di servizio, o all'installazione di parti di ricambio e in sostituzione, o componenti aggiuntivi, che non siano stati forniti o approvati da noi a tale scopo. L'uso di olio o di lubrificanti non raccomandati annulla questa garanzia. Danni derivanti dal trasporto o l'usura normale non sono coperti da questa garanzia. La garanzia è estesa esclusivamente all'acquirente originale e non può essere trasferita ai proprietari successivi. Il periodo di garanzia inizia alla data di consegna del prodotto all'utente finale (cliente), a meno che non sia altrimenti concordato con il fabbricante. Alla fine del primo anno il proprietario deve fare eseguire un intervento di assistenza del prodotto a cura di un rivenditore autorizzato da scegliere per il secondo anno di copertura della garanzia.

VENDITE ED ASSISTENZA

È stata stabilita una rete di Concessionari Autorizzati per la Vendita e l'Assistenza, e questi particolari sono ottenibile dal Vostro fornitore.

Quando si richiedano il servizio di assistenza o parti di ricambio per la macchina, sia entro il periodo di garanzia che al di fuori di esso, occorre contattare il proprio fornitore od un qualsiasi Concessionario Autorizzato. Citare sempre il numero di matricola della macchina. Se si rende evidente un qualsiasi danno al momento della consegna, fare subito un rapporto dei particolari relativi al fornitore della macchina.

NUMERI DELLE CHIAVI. Si raccomanda di prendere qui nota di tutti i numeri delle chiavi.:

Interruttore di Avviamento:-

Serbatoio Diesel:-

Si raccomanda anche di prendere nota dei numeri della macchina e del motore.

Il numero di matricola della macchina si trova sulla piastra di registrazione, ed il numero di matricola del motore si trova sotto il collettore di scarico al di sopra del motorino di avviamento.

Numero della Macchina:-

Numero del Motore:-



World Class Quality, Performance and Support

Equipment from Ransomes Jacobsen Limited is built to exacting standards ensured by ISO 9001 registration at all our manufacturing locations. A worldwide dealer network and factory-trained technicians backed by Ransomes Jacobsen Parts Xpress provide reliable, high-quality product support.



Qualité Totale Mondiale, Performance et Soutien

Les machines Ransomes Jacobsen Limited sont fabriquées, dans toutes nos usines, selon les normes de l'accréditation ISO 9001. Ransomes Jacobsen Parts Xpress offre à sa clientèle un réseau international de concessionnaires et de techniciens formés pour l'Après-vente.



Kwaliteit, prestatie en ondersteuning van wereldklasse

Machines van Ransomes Jacobsen Limited worden gebouwd volgens de hoogste normen, zoals verzekerd door de ISO 9001 registratie die op al onze productielocaties van toepassing is. Een wereldwijd dealernet en technici met een fabriekopleiding voorzien, mede dankzij de back-up van Ransomes Jacobsen Parts Xpress, in een betrouwbare productondersteuning van hoge kwaliteit.



Qualität, Leistung und Support von Weltklasse

Geräte der Firma Ransomes Jacobsen Limited werden nach höchst anspruchsvollen Maßstäben gefertigt. Alle Herstellerwerke sind nach ISO 9001 zertifiziert. Ein weltweites Händlernetz und vor Ort ausgebildete Techniker gewährleisten in Zusammenarbeit mit Ransomes Jacobsen Parts Xpress zuverlässige, hochqualitative Produktunterstützung.



Qualità, prestazioni e assistenza di livello internazionale

Le apparecchiature prodotte dalla Ransomes Jacobsen Limited sono realizzate secondo standard rigorosi previsti dalla registrazione alle norme ISO 9001 presso tutti i nostri stabilimenti. La rete internazionale di rivenditori e tecnici altamente qualificati gode del supporto esclusivo del servizio Ransomes Jacobsen Parts Xpress, unico per affidabilità e qualità dei prodotti.



**RANSOMES
JACOBSEN^{LTD}**
A Textron Company

BOB-CAT BUNTON CUSHMAN JACOBSEN RANSOMES RYAN E-Z-GO

Ransomes Jacobsen Limited
Central Avenue, Ransomes Europark, Ipswich, England, IP3 9QG
English Company Registration No. 1070731
www.textronsolutions.com