



Parts and Maintenance Manual
Nomenclature Des Pieces De Rechange
& Manuel De Maintenance
Onderhouds - En Onderdelenhandleiding
Wartungsanleitung Und Stückliste
Manuale Per La Manutenzione E Dei Ricambi

JACOBSEN[®] **AR 250 TURBO**

Series: CE - Engine type: Kubota V1505-TBB--EC-1-S1
Product code: JHAF030



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.

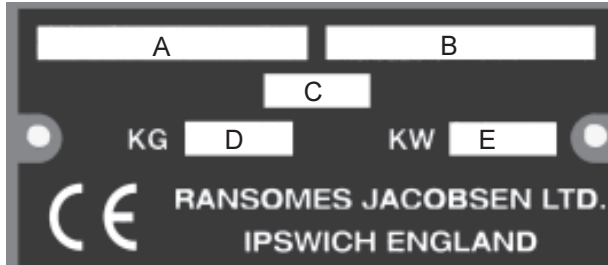


AVVERTENZA: Questa macchina può causare gravi infortuni se viene utilizzata in modo errato. Prima di accingersi ad approntare, usare, mettere a punto o eseguire la manutenzione di questa macchina, coloro che la utilizzano ed i responsabili della manutenzione devono essere addestrati all'impiego della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

1	CONTENTS	
2	INTRODUCTION	
2.1	PRODUCT IDENTIFICATION	2
2.2	SPARES STOCKING GUIDE	2
2.3	HOW TO USE THE PARTS MANUAL	3
3	SAFETY INSTRUCTIONS	
3.1	OPERATING INSTRUCTIONS	4
3.2	SAFETY SIGNS	4
3.3	STARTING THE ENGINE	4
3.4	DRIVING THE MACHINE	4
3.5	TRANSPORTING	4
3.6	LEAVING THE DRIVING POSITION	5
3.7	SLOPES	5
3.8	BLOCKED CUTTING CYLINDERS	5
3.9	ADJUSTMENTS, LUBRICATION AND MAINTENANCE	5/6
4	SPECIFICATION	
4.1	ENGINE SPECIFICATION	7
4.2	MACHINE SPECIFICATION	7
4.3	DIMENSIONS	7
4.4	VIBRATION LEVEL	7
4.5	SLOPES	7
4.6	RECOMMENDED LUBRICANTS	7
4.7	CUTTING UNIT SPECIFICATION	8
4.8	CUTTING PERFORMANCE (AREA)	8
4.9	TORQUES	8
5	LUBRICATION AND MAINTENANCE	
	LUBRICATION AND MAINTENANCE CHART	9/10
5.1	ENGINE: FIRST 50 WORKING HOURS AND EVERY 100 WORKING HOURS	11
5.2	MACHINE: LUBRICATE THE FOLLOWING POINTS WITH SHELL DARINA R2 GREASE WEEKLY (EVERY 40 WORKING HOURS):	11
5.3	MACHINE: EVERY 600 WORKING HOURS	12
5.4	HYDRAULIC TEST PORTS	13
5.5	ENGINE MAINTENANCE: EVERY 100 HRS	14
5.6	ENGINE MAINTENANCE: EVERY 400 HRS	14/15
5.7	MACHINE MAINTENANCE	15
5.8	END OF SEASON SERVICING	16
6	ADJUSTMENTS	
6.1	SPEED LIMITER	17
6.2	REAR WHEEL TOE-IN	17
6.3	STEERING SHAFT	17
6.4	ALTERNATOR	17
6.5	STANDARD FOOT BRAKE & BRAKE BANDS	18
6.6	BLADE CHANGE	19
6.7	BLADE SHARPENING	19
7	TROUBLESHOOTING	
7.1	GENERAL	20
8	SCHEMATICS	
8.1	HYDRAULIC CIRCUIT	21
8.2	ELECTRICAL CIRCUIT INSTRUMENT	22
8.3	ELECTRICAL CIRCUIT MAIN	23
8.4	ELECTRICAL CIRCUIT FUSES/RELAYS	24/25
	PARTS LIST	PARTS-1

GB

2.1 PRODUCT IDENTIFICATION



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

2.2 SPARES STOCKING GUIDE

To keep your equipment fully operational and productive, Ransomes suggests you maintain a stock of the more commonly used maintenance items. We have included part numbers for the additional support materials and training aids.

Service Parts			
Part No	Description	Part No.	Description
16271-3209-0	Engine Oil Filter	W178025	Hydraulic Filter (Suction)
15221-4308-0	Engine Fuel Filter	68851-5203-0	Electric Fuel Pump
2198147-01	Air Cleaner Element	13351-4301-1	In-line Fuel Filter
16286-6360-2	Ignition Switch		

Service Support Material			
Part No	Description	Part No.	Description
97898-04180	Engine Parts Manual	24490G	Machine Maintenance and Parts Manual
16622-8916-2	Engine Operators Manual	24491G	Machine Safety and Operators Manual
-	Engine Service Manual	-	Machine Service Manual

2.3 HOW TO USE THE PARTS MANUAL**ITEM NUMBER**

Each part which is identified in the illustrations has an item number. Parts which do not have an item number may not be readily identified in the illustration but are usually closely associated with the immediately adjacent part.

ASSEMBLIES

A complete assembly, e.g. a wheel motor or hydraulic motor or roll assembly, is listed as a complete item with subsequent individual components listed separately.

The assembly is listed under its part number with component parts being listed offset to the right, e.g.:-

ITEM	RANSOMES PART NO.	DESCRIPTION	QTY	REMARKS
4295	MBG2504	BRACKET	1	
4296	MBG3848	LATCH	2	
4298	450865	SCREW, M8 x 20, SCKT CSK HD	2	
4300	450378	NUT, M8 NYLOC	2	
4301	WI001	Set Of Wheels	1	
4301.1	008162130	• Wheel & Hub Assy	1	(Rear)
4301.2	008170390	•• Tyre	1	
4301.3	008161830	•• Rim	1	
4301.4	008169140	•• Hub Assy.	1	
4301.5	008169150	•• Cap	1	
4301.6	002993010	•• Lubricator	1	
4301.7	008161990	• Wheel & Tyre	2	(Front)
4301.8	008170780	•• Tyre	2	

It may not be possible to illustrate every item. With certain items purchased from outside suppliers some component parts may not be available from Ransomes and may need to be specially ordered from the supplier.

QUANTITIES

Quantities shown are for one assembly or sub-assembly.

USING THE PARTS LIST

Determine the function and application of the part required. Turn to the main index page and select the appropriate section. Locate the part on the illustration and parts list and read off the quantity from the appropriate MODEL column.

NUMERICAL INDEX

This is a summary of all part numbers used in the manual arranged in numerical sequence and showing the page and item number under which the parts appear.

ORDERING OF SPARE PARTS

When ordering replacement parts, it is most important to quote the SERIAL NUMBER of the machine, PART NUMBER, DESCRIPTION and QUANTITY required.

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

ABBREVIATIONS

N/A Not Available
AR As Required



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

3.1 OPERATING INSTRUCTIONS

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

3.2 SAFETY SIGNS

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

3.3 STARTING THE ENGINE

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

3.4 DRIVING THE MACHINE

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

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

3.5 TRANSPORTING

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

3.6 LEAVING THE DRIVING POSITION

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

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

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

DO NOT USE ON SLOPES GREATER THAN 15°

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

3.8 BLOCKED CUTTING CYLINDERS

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

3.9 ADJUSTMENTS, LUBRICATION AND MAINTENANCE

- Stop the engine and make sure all moving parts are stationary.
- Apply brakes and disengage all drives.
- Read all the appropriate servicing instructions.
- Use only the replacement parts supplied by the original manufacturer.
- When adjusting the cutting cylinders take care not to get hands and feet trapped when rotating cylinders.
- Make sure that other people are not touching any cutting units, as rotation of one cylinder can cause the others to rotate.

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

GB

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

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

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

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

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

 **WARNING** 

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

 **WARNING** 

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

 **WARNING** 

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

 **WARNING** 

DO NOT USE ON SLOPES GREATER THAN 15°

 **WARNING** 

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

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



4.1 ENGINE SPECIFICATION

TYPE: Kubota 34.7KW (46.5HP) @ 3000 RPM, 4 cylinder (in line) Turbo charged Diesel engine, 4 stroke, water cooled, 1498cc (91.44 cu.in) with 12V electric start.

Model: V1505-TE

Maximum Speed: 3000 ± 50 RPM (No load)

Idle Speed: 1500 RPM

Oil Sump Capacity: 6.4 litres (11.26 Imp.pints)

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

4.2 MACHINE SPECIFICATION

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

Cutting unit drive: Fixed displacement hydraulic motors directly coupled to cutting unit.

Transmission: Full time 4-wheel drive. Direct coupled variable displacement pump to direct coupled 29 cu in front, 21 cu in rear wheel motors.

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

Transport: 0 - 14km/h (0 - 8.7mph) FORWARD

Reverse: 0 - 6.4km/h (0 - 4 mph)

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

Ground pressure: 14p.s.i. (1 kg/cm²)

Brakes: Hydrostatic braking with mechanical type band parking brakes, 260mm x 45mm (10.25in x 1.75in) on front wheels.

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

Hydraulic Tank Capacity: 37.8 litres (8.3 Imp. galls) 10 US galls

Battery: Exide 093 (SAE 500)

4.3 DIMENSIONS

Width of cut: 2.5 metres (98in)
2.3 metres (90in) Narrow AR

Overall width: 2.6 metres (104in)
2.44 metres (96in) Narrow AR

Overall width: 2.13 metres (84in) (transport)

Overall height: 1.6 metres (63in)

Overall length: 3.1 metres (122in)

Overall weight of machine: 1560kg (3432lb)

4.4 VIBRATION LEVEL

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

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

AR250 TURBO SeriesCE Hand / Arm Acceleration level	Max LH or RH Accelerations m/s ²		
	X Aeq	Y Aeq	Z Aeq
	0.899	0.536	0.546
Dominant Value	0.899		

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

AR250 TURBO SeriesCE Whole Body Acceleration level	Floor Location Accelerations m/s ²			Seat Location Accelerations m/s ²		
	x	y	z	x	y	z
Mean	0.0187	0.0218	0.0254	0.021	0.0303	0.025

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

Grease: Shell Darina R2, or equivalent.

TYRE PRESSURES

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



4.7 CUTTING UNIT SPECIFICATION

General: Five 559mm (22in) rotary mulching/side discharge decks supported by equal ratio lift arms.

Drive: Fixed displacement hydraulic motors directly coupled to cutting unit.

Control: Cutting unit lift lever with automatic shutoff and safety interlock restart.

Construction: Heavy duty, welded pressed steel.

Suspension: Steerable floating head.

Cutting Blades:

Envirodeck
Patent pending twin blades. Lower blade 559mm (22in), upper blade 546mm (21.5in)

Side Discharge

Height of cut:

Adjustable in 6mm (0.25in) increments 19mm(0.75in) to 133mm(5.25in) no tool required.

Rear roller:

102mm (4in) diameter smooth roller.

4.8 CUTTING PERFORMANCE (AREA)

2.7 hectares/hr. at 12 km/hr. (6.67acres/hr at 7.5 mph)

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

4.9 TORQUES

FINE PITCH METRIC THREADS					
Dia (mm)	GRADE 4.6	GRADE 4.8	GRADE 8.8	GRADE 10.9	GRADE 12.9
	(Nm)	(Nm)	(Nm)	(Nm)	(Nm)
6	0	0	0	0	0
8	12	16	32	45	54
10	24	31	63	88	106
12	42	57	113	159	191
14	67	90	179	252	302
16	103	137	274	385	462
20	209	279	557	783	940
22	281	375	750	1055	1266
24	354	472	944	1327	1593
27	514	686	1371	1928	2314
30	715	954	1908	2683	3219
33	964	1286	2572	3616	4340
36	1196	1594	3189	4484	5381

CORSE PITCH METRIC THREADS					
Dia (mm)	GRADE 4.6	GRADE 4.8	GRADE 8.8	GRADE 10.9	GRADE 12.9
	(Nm)	(Nm)	(Nm)	(Nm)	(Nm)
6	5	6	12	17	21
8	11	15	30	42	51
10	22	30	59	84	100
12	39	52	104	146	175
14	62	82	165	232	278
16	96	129	257	362	434
20	188	251	502	706	847
22	256	341	683	960	1152
24	325	434	868	1220	1464
27	476	635	1269	1785	2142
30	646	862	1723	2424	2908
33	822	1097	2193	3084	3701
36	1129	1506	3012	4235	5082

UNC THREADS					
Dia (in)	GRADE A	GRADE S	GRADE T	GRADE V	GRADE X
	(lb. ft)	(lb. ft)	(lb. ft)	(lb. ft)	(lb. ft)
1/4	3.4	9.2	9.9	12.6	15.2
5/16	7	18.9	20.4	25.8	31.3
3/8	12.3	33.5	36.1	45.8	55.5
7/16	19.7	53.5	57.8	73.2	88.7
1/2	30.1	81.6	88	112	135
9/16	43.3	117	127	161	195
5/8	59.8	162	175	222	269
3/4	106	288	310	394	477
7/8	171	464	500	635	769
1	256	695	749	950	1152
1 1/8	363	984	1062	1347	1632
1 1/4	511	1387	1497	1899	2300
1 3/8	670	1820	1963	2490	3017
1 1/2	889	2414	2605	3303	4002

UNF THREADS					
Dia (in)	GRADE A	GRADE S	GRADE T	GRADE V	GRADE X
	(lb. ft)	(lb. ft)	(lb. ft)	(lb. ft)	(lb. ft)
1/4	3.8	10.4	11.3	14.3	17.3
5/16	7.7	20.8	22.5	28.5	34.5
3/8	13.9	37.7	40.7	51.6	62.5
7/16	21.9	59.5	64.2	81.4	98.6
1/2	33.7	91.5	98.7	125	152
9/16	48.2	131	141	179	217
5/8	67.4	183	197	250	303
3/4	118	319	344	437	529
7/8	188	509	550	697	845
1	279	757	817	1036	1255
1 1/8	405	1099	1186	1504	1823
1 1/4	563	1529	1650	2093	2535
1 3/8	759	2061	2224	2821	3418
1 1/2	996	2703	2917	3699	4482

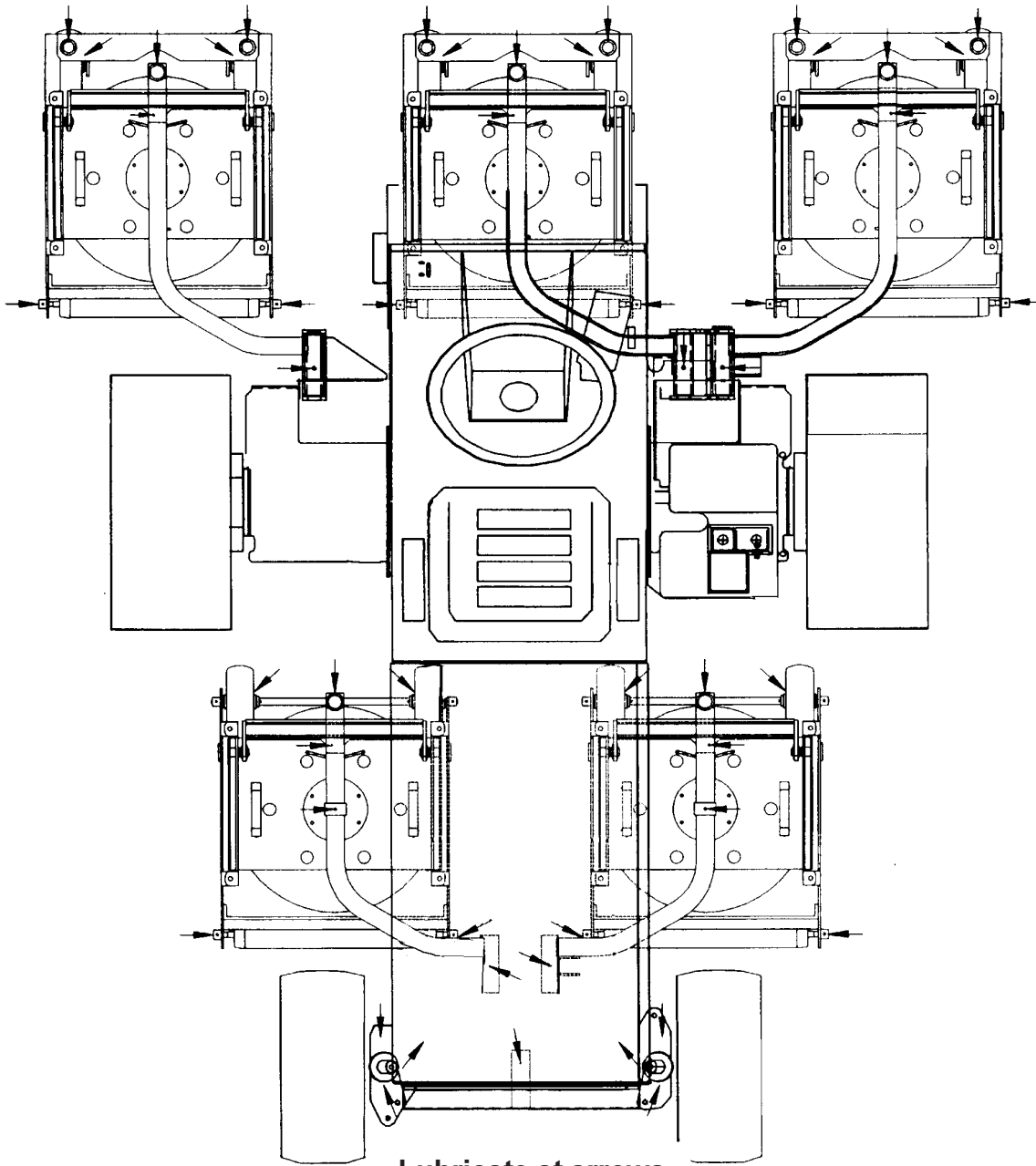


LUBRICATION AND MAINTENANCE CHART

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

LUBRICATION

Fig.3



FLUID REQUIREMENTS

	QUANTITY	TYPE
ENGINE OIL (with filter)	6.4 Litres	10W 30 (SE/SF/SG)
HYDRAULIC OIL (with filter)	37.9 Litres	10w 30 (CE-SF)
RADIATOR COOLANT	5 Litres/6.8 Litres	50% ANTI-FREEZE

LUBRICATION

5.1 ENGINE: First 50 working hours and every 100 working hours.**Change Engine Oil.**

- (a) Warm up the engine first and then shut it off. Remove oil drain plug from the bottom of the crankcase and wipe it off.
- (b) Replace the drain plug and fill engine with 6.4 litres of oil(with filter).

Fig.1 A Oil Fill, B DIPSTICK

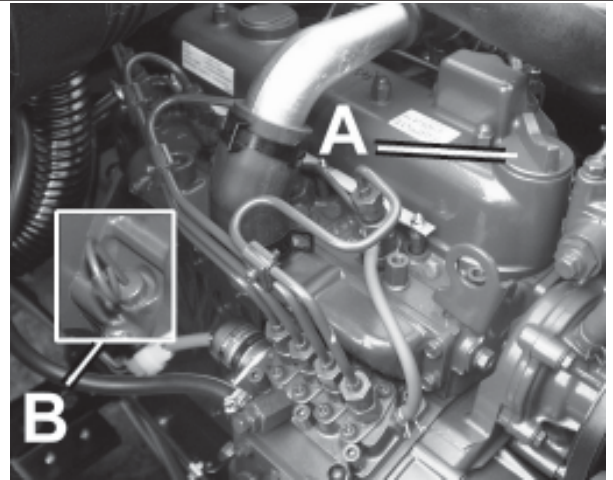


Fig.1

Change Engine Oil Filter (A(Fig.2))

- (a) Remove single-unit cartridge (A)
- (b) Clean area on crankcase.
- (c) Apply thin coat of oil to cartridge gasket before installing.
- (d) Tighten filter by hand only.
- (e) Check for oil leaks around the cartridge gasket after engine is started.

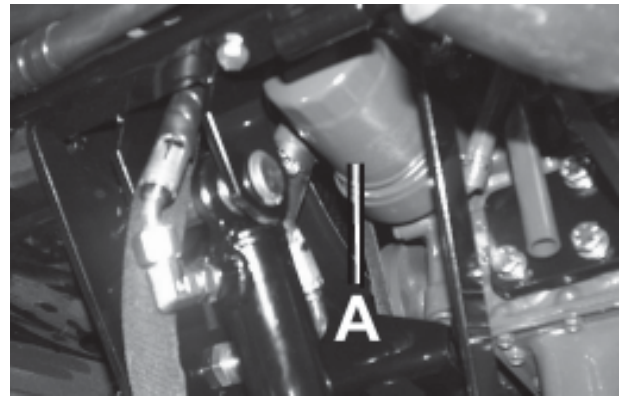


Fig.2

5.2 MACHINE: Lubricate the following points. Weekly or every 40 working hours.

1. Lubricate the following with Shell Darina R2 grease. (Fig.3)

- (a) Lift arm pivots.
- (b) Rear Axle centre pivot.
- (c) Steering rams-inner pivots.
- (d) Steering ram rod end.
- (e) Steering Track Rod, Rod End.
- (f) Cutter deck, roller ends.
- (g) Cutter deck, wheels.
- (h) Lift arm yoke pivots.

LUBRICATION

5.3 MACHINE: Every 600 Working Hours.**Change Hydraulic Oil**

1. Remove drain plug from bottom of Hydraulic tank and wipe off plug. (A(Fig.4))
2. Allow tank to drain and replace plug.
3. Refill tank with approx 38 litres of SAE 10W-30 Oil through one of the brass plugs. (B(Fig.5))
4. Hydraulic Oil should be filled to half way up the sight tube. (A(Fig.5)).

IMPORTANT-Whenever the closed loop transmission circuit has been broken into, it is essential that the circuit is flushed prior to use. Absolute cleanliness must be observed when filling the hydraulic tank. Oil must be filtered through a 25micron filter before entering the hydraulic tank.

Change Hydraulic Oil Filter (A)(Fig.6))

1. Wipe filter canister and housing to remove any dirt present.
2. Place a suitable drip tray under the filter.
3. Unscrew filter and dispose of safely.
4. Replace with new filter canister.
5. Coat the top outside lip of the filter canister with a thin film of oil, fill filter with clean hydraulic fluid and refit the filter canister.
6. Filter should be replaced before refilling hydraulic tank.

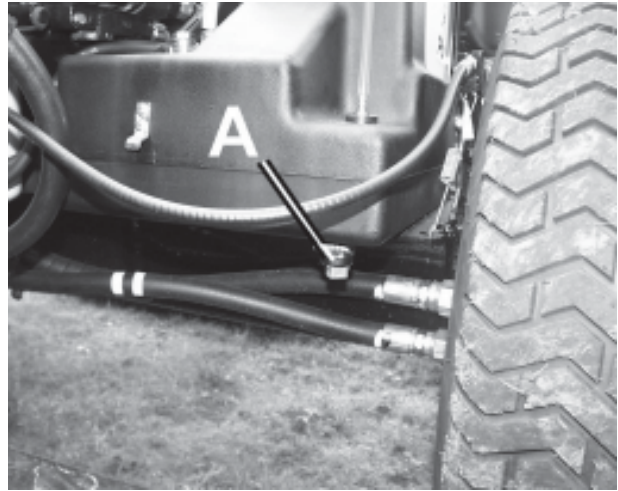


Fig4

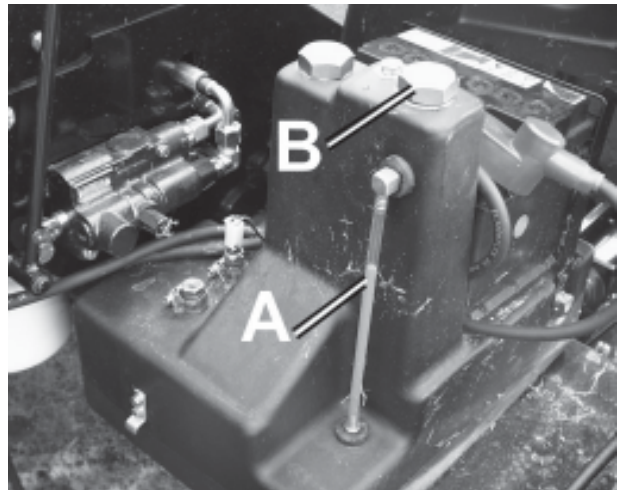


Fig.5

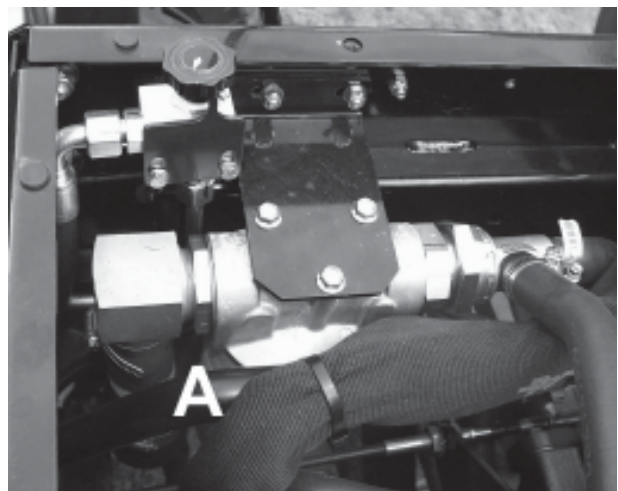


Fig.6

LUBRICATION

5.4 HYDRAULIC TEST PORTS

If any problems are experienced with the hydraulic system service ports are provided to enable pressures to be checked.

All tests, unless stated otherwise, should be carried out with the hydraulic oil at normal working temperature.

TEST PORTS (Fig.7,8,9):

1. Deck drive pressure: 221 bar (3200 psi). (A(Fig.7))
2. Four wheel drive pressure: 207 bar (3000 psi). (A/B(Fig.8)).
3. Lift and power steering pressure: 83 bar (1200 psi). (A(Fig.9)).

NOTE: Any servicing of the hydraulic system must be carried out by trained service personnel.

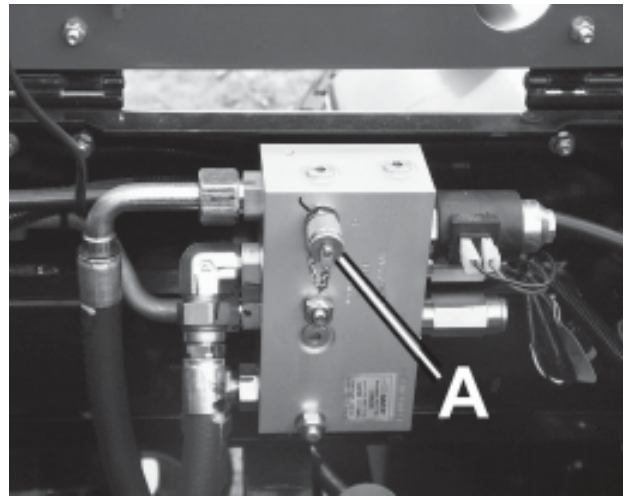


Fig.7

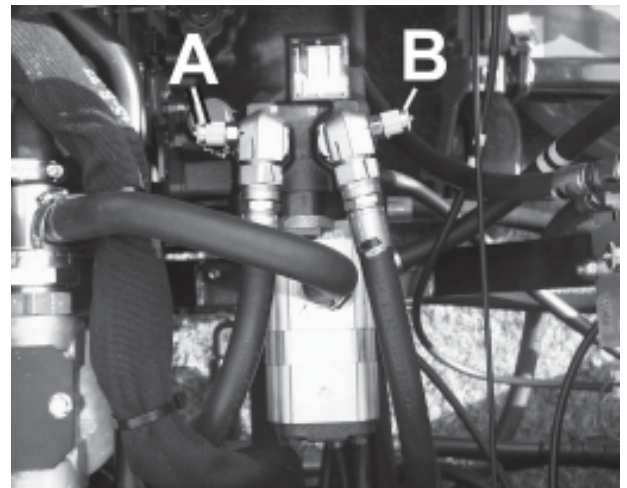


Fig.8

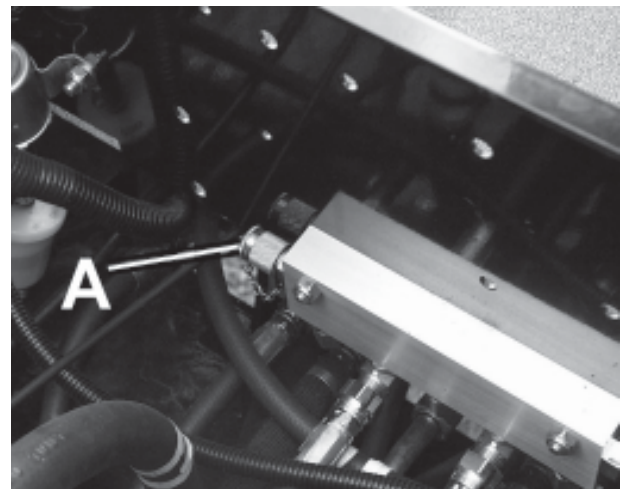


Fig.9

MAINTENANCE

5.5 ENGINE MAINTENANCE: Every 100 hrs

Fuel System:

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

See engine manufacturer's manual for additional information.

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

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

NOTE: Failure to drain water reduces fuel filter efficiency.

Bleeding air from fuel system (Fig.11)

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

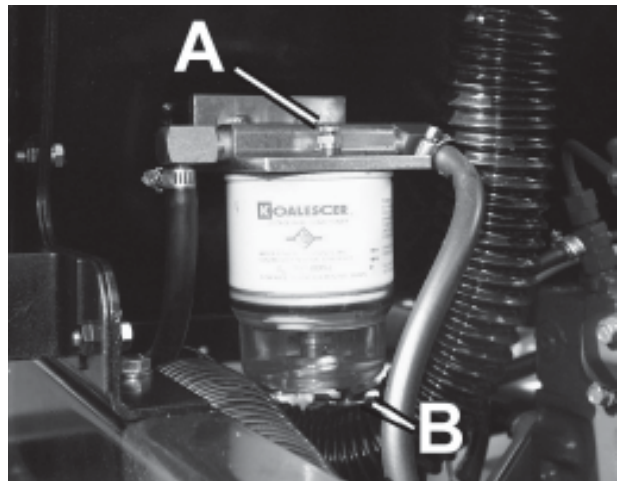


Fig.10

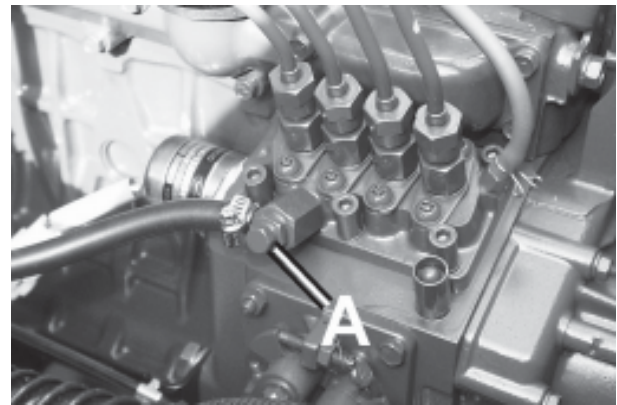


Fig.11

5.6 ENGINE MAINTENANCE: Every 400 hrs

Replace In-line fuel (A) (Fig.12)**Cleaning the air filter**

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

Change air filter (Or every 6 cleanings) (Fig.13)

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

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

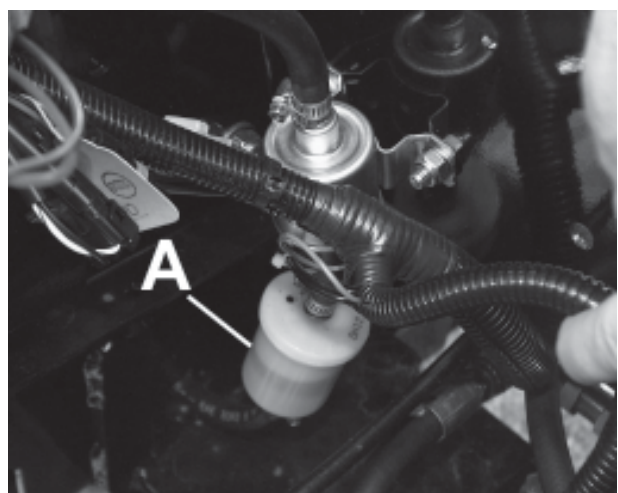


Fig.12

MAINTENANCE

5.6 ENGINE MAINTENANCE: Every 400 hrs

Changing fuel filter (Fig.14)

1. Unscrew filter (A) from filter head.
2. Remove water (B) separator from filter and discard filter.
3. Fit water separator to new filter and refit filter to head.
4. Bleed air from system as describe in section 5.5.

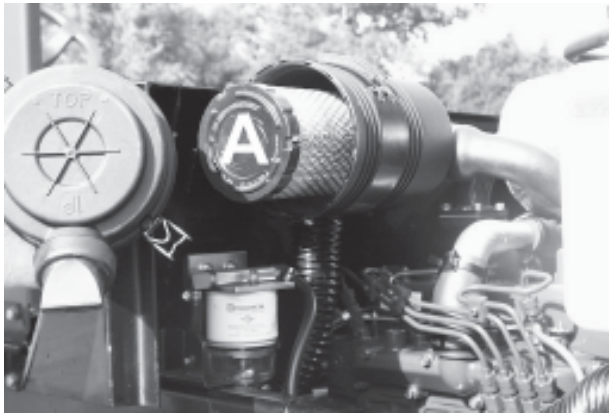


Fig.13

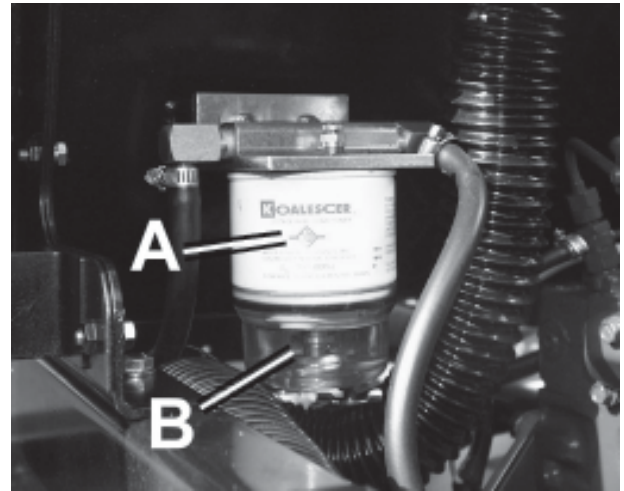


Fig.14

5.7 MACHINE MAINTENANCE

Battery.

Keep fluid levels above battery plates.



Wear eye protection when servicing battery.

Other Regular Service.

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

NOTE: When washing machine with pressure spray washers or steam cleaners, avoid washing bearing areas because cleaning solutions might penetrate

bearing seals and cause premature bearing failure.

Storage

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



Battery posts, terminals and related accessories contain lead and lead compounds.

WASH HANDS AFTER HANDLING

MAINTENANCE

5.8 END OF SEASON or when required

Change Hydraulic Oil

1. Remove drain plug from bottom of Hydraulic tank and wipe off plug. (A(Fig.15))
2. Allow tank to drain and replace plug.
3. Refill tank with approx 38 litres of SAE 10W-30 Oil through one of the brass plugs. (B(Fig.16))
4. Hydraulic Oil should be filled to half way up the sight tube. (A(Fig.16)).

IMPORTANT-Whenever the closed loop transmission circuit has been broken into, it is essential that the circuit is flushed prior to use. Absolute cleanliness must be observed when filling the hydraulic tank. Oil must be filtered through a 25micron filter before entering the hydraulic tank.

Change Hydraulic Oil Filter (A)(Fig.17))

1. Wipe filter canister and housing to remove any dirt present.
2. Place a suitable drip tray under the filter.
3. Unscrew filter and dispose of safely.
4. Replace with new filter canister.
5. Coat the top outside lip of the filter canister with a thin film of oil, fill filter with clean hydraulic fluid and refit the filter canister.
6. Filter should be replaced before refilling hydraulic tank.

Change Coolant.

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

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

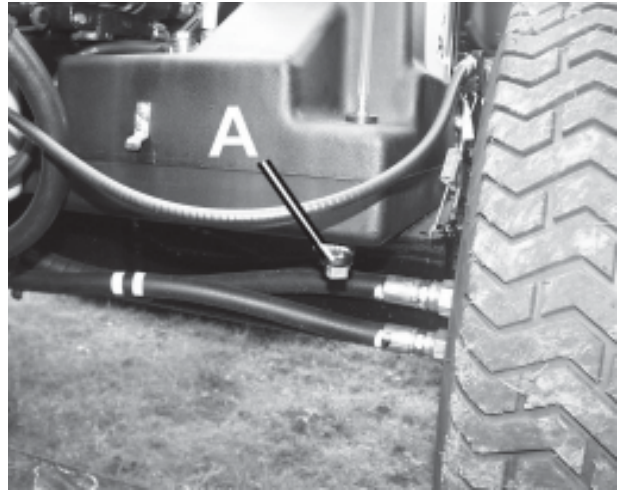


Fig.15

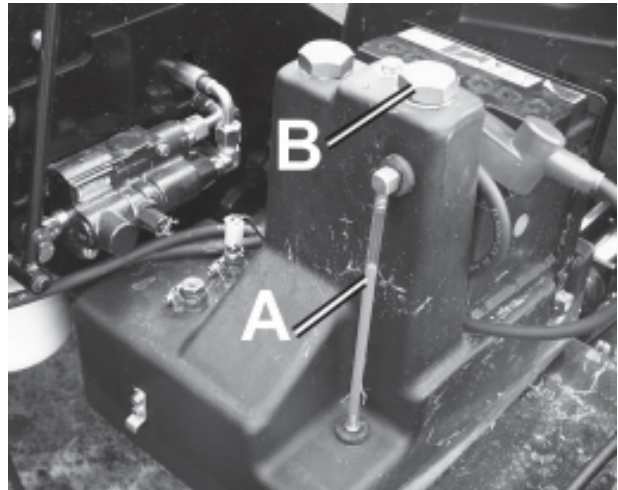


Fig.16

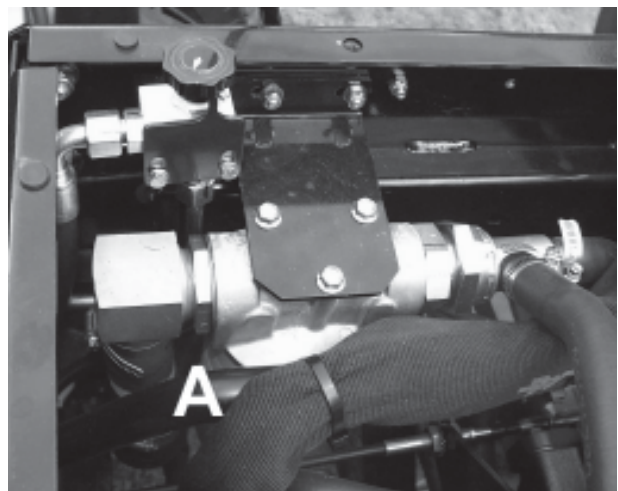


Fig.17

ADJUSTMENTS

6.1 SPEEDLIMITER

The transport and mow speeds are factory set and should not need altering.

NOTE: Textron Turf Care cannot be held responsible for loss of performance or machine damage if these speeds are adjusted outside the speeds shown in the machine specification.

6.2 REARWHEEL TOE-IN

The rear wheels should toe in 3.2mm (1/8") from the front to the back of the wheel. (Fig. 18)

1. Loosen locknuts D at rosejoints inside each of the rear wheels.
2. For each wheel, rotate tie rod C until the toe-in is correct.
3. Tighten locknuts D.

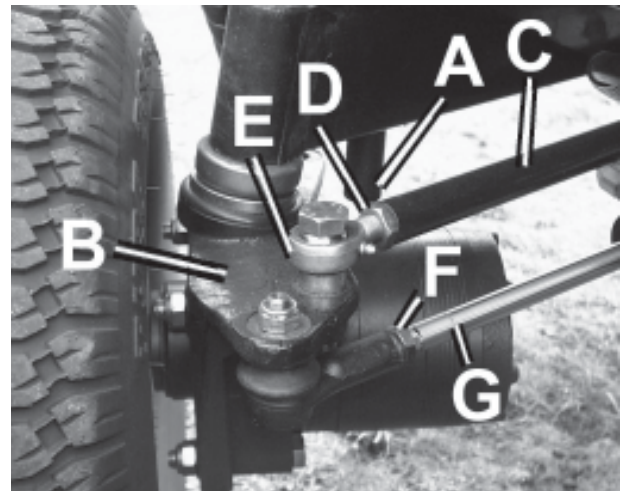


Fig.18

6.3 STEERING SHAFT

Casting B should just contact pin A on both sides. (Fig.18)

1. Loosen nut F.
2. Verify steering balance by rotating steering shaft G in its cylinder to produce full steering right and left.
3. Tighten nut F.

6.4 ALTERNATOR

The fan belt is adjusted so that it can be deflected 5mm (0.2in) with a force of 5 kg (11 lbs) applied midway between the crankshaft and alternator pulley. (Fig.19) To adjust:

1. Loosen alternator bolts A.
2. Move the alternator to tighten or loosen fan belt.
3. Tighten bolts A.

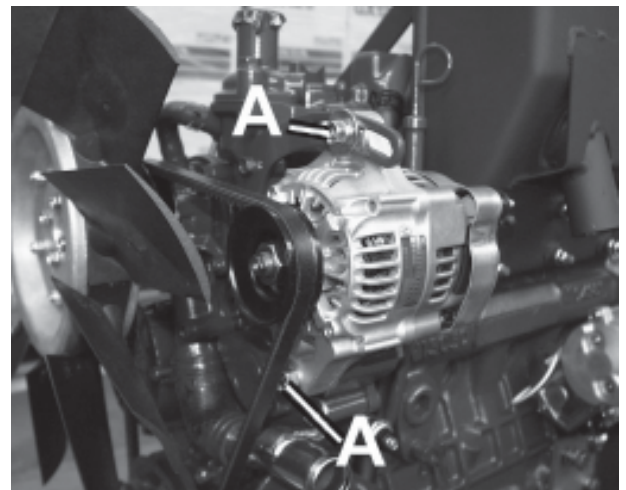


Fig.19

ADJUSTMENTS

6.5 STANDARD FOOT BRAKE & BRAKE BANDS

Adjust so that both brakes lock evenly when the parking brake foot pedal is depressed. Loosen nuts A and turn nuts B on the two cables (Fig.20). Also, adjust nuts A (Fig.21) for each wheel so that neither brake band drags when the parking brake is disengaged.

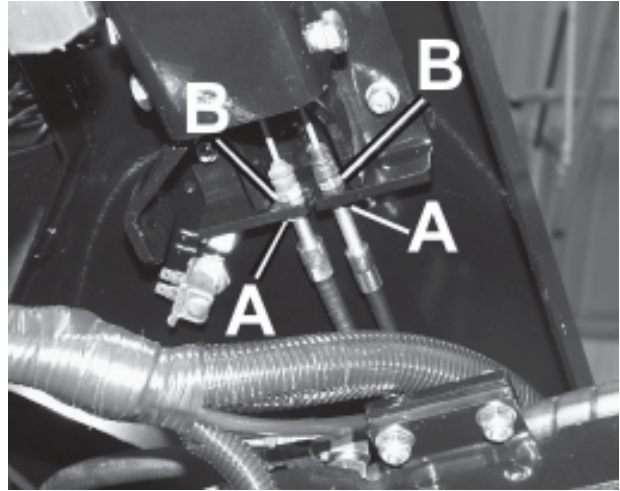


Fig.20

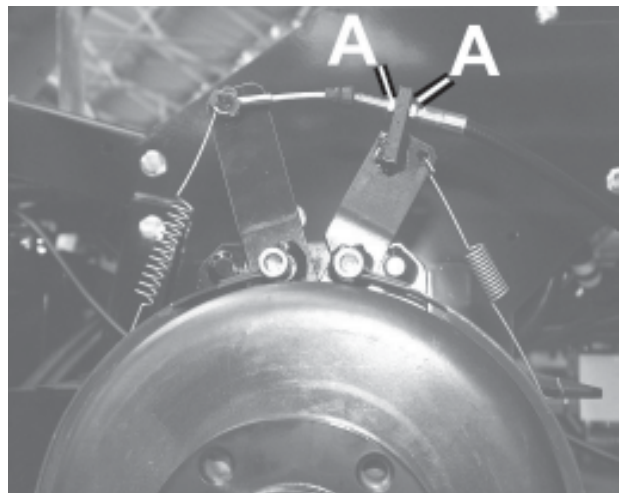


Fig.21

ADJUSTMENTS

6.6 BLADECHANGE

CAUTION: Blades are extremely sharp and can cause severe cuts. For your protection, hold blade with thick leather work glove only.

1. Remove blade bolt.
2. Remove blade assembly from deck .
3. Fit new blade. (Fig.22)
3. Replace blade assembly in sequence shown (Fig.22) over hydraulic motor spindle.
4. Tighten blade bolt with torque wrench set to 95N-m (70 ft-lb) torque (Fig.23) .

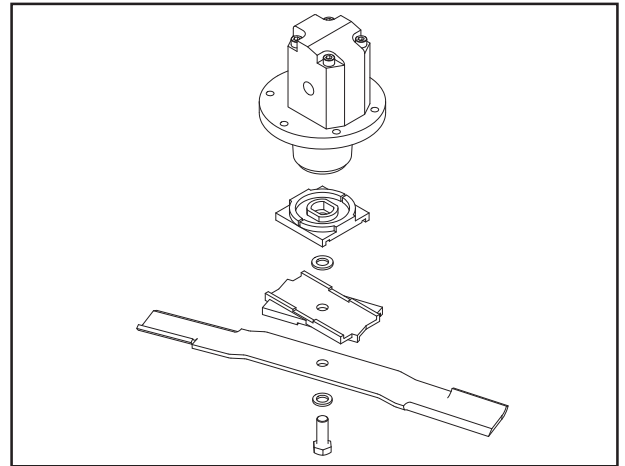


Fig.22

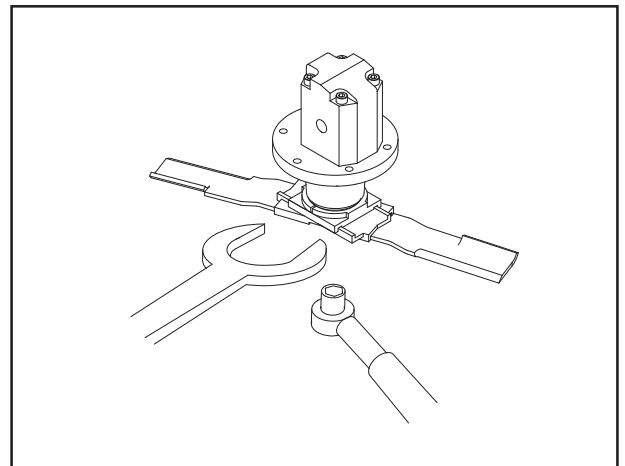


Fig.23

6.7 BLADE SHARPENING

Blades may be sharpened by filing or grinding. When sharpening, maintain blade balance within 19.4 g/cm (5/8 oz/in). Failure to keep the blade balanced causes excess vibration, blade wear and shortened blade life, and may harm other mechanical components of the machine as well.

To check blade balance

1. Determine if there is a lighter end.
2. Attach a 3.9g (1/8 oz) weight to the lighter end 127mm (5in) from the centre of the blade.
3. If the blade is adequately balanced, the weight should convert the light end into the heaviest end. If correction is required, file or grind the heavy end to obtain balance.

NOTES:

- Do not overheat or weaken blades when sharpening.
- Do not straighten bent blades.
- * If the lift portion of the blade is worn thin, replace with a new blade.
- Replace cracked or bent blades.
- For greatest safety always use genuine replacement blades .



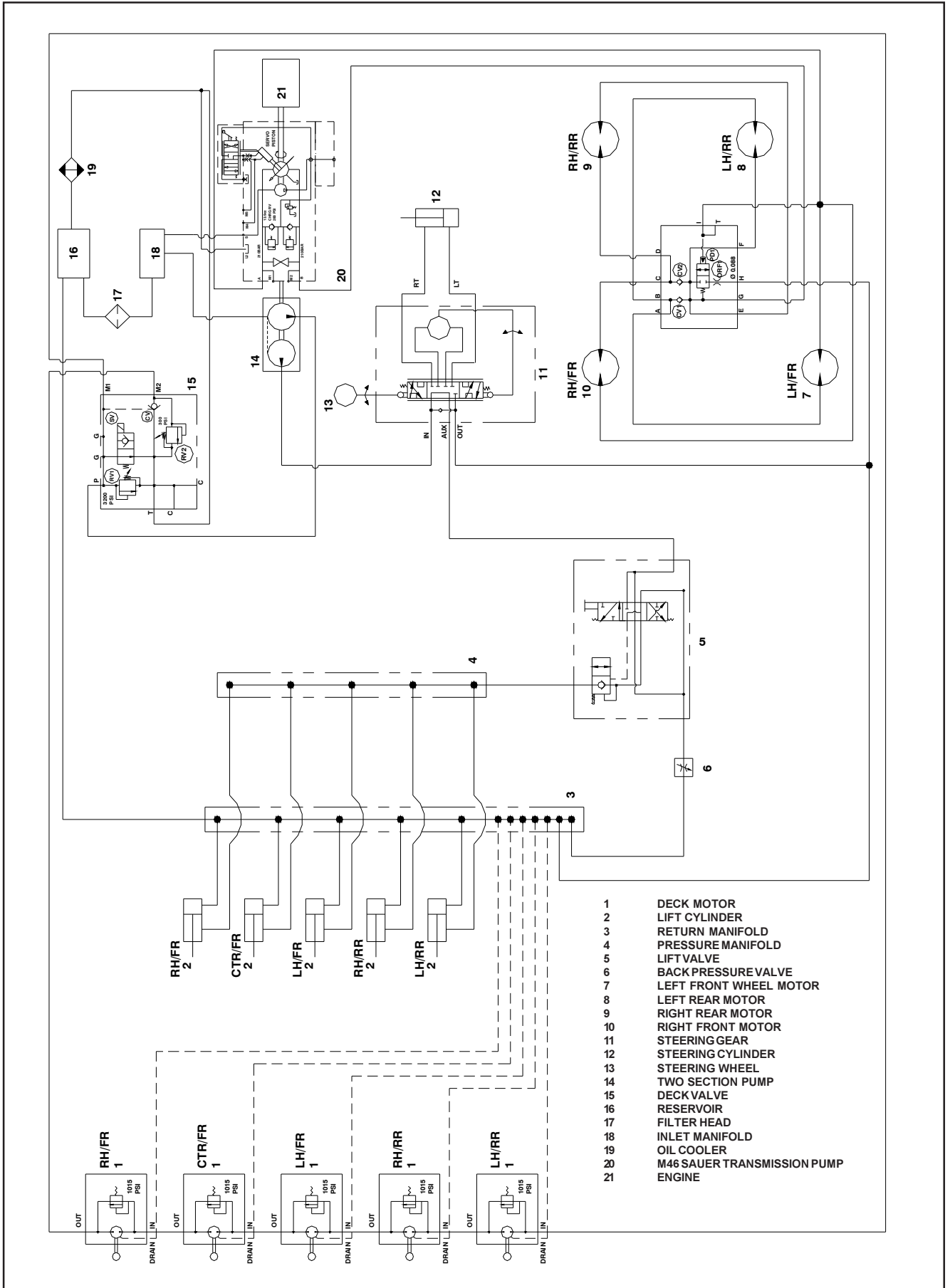
7.1 GENERAL

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

Symptoms	Possible Causes	Action	Section
Engine will not start.	1. Glow Plug has not timed out.	1. Reset ignition switch and allow glow plug to time out before cranking engine.	
	2. Battery low on charge or defective.	2. Inspect condition of battery and battery connections.	
	3. Fuel tank empty or fuel contaminated.	3. Fill tank with fresh fuel. Change filter, Bleed air from lines.	
	4. Blown Fuse.	4. Replace Fuse.	
	5. Defective Starter Relay.	5. Test and replace relay if necessary.	
	6. Forward/Reverse pedal latch depressed.	6. Ensure Forward/Reverse pedal neutral latch not depressed.	
	7. Mow switch set to cut.	7. Set mow switch to off.	
Engine hard to start or runs poorly.	1. Fuel tank empty or fuel contaminated.	1. Fill tank with fresh fuel. Change filter, Bleed air from lines.	
	2. Air Cleaner blocked or dirty.	2. Check air cleaner, replace as necessary.	
	3. Injectors, fuel pump.	3. Consult engine manual.	
	4. Other Engine Problem	4. Consult engine troubleshooting guide.	
Engine Stops.	1. Fuel tank empty	1. Fill with fresh fuel and bleed lines	
	2. Interlocks not set before leaving operators seat	2. Set mow switch to off. Ensure forward/reverse neutral latch is not depressed.	
Engine Overheating.	1. Coolant level low	1. Inspect and add 50/50 antifreeze solution if required.	
	2. Radiator air intake restricted	2. Clean wire mesh guard at radiator.	
	3. Waterpump/alternator belt or fan belt loose or broken.	3. Inspect waterpump/alternator belt and fan belt. Tighten if necessary.	
Battery not holding charge. Battery light on.	1. Loose or corroded battery terminals.	1. Inspect terminals, clean and tighten as required.	
	2. Low electrolyte level in battery.	2. Refill battery with distilled water	
	3. Alternator belt loose or broken.	3. Inspect waterpump/alternator belt. Tighten if necessary.	
	4. Alternator defective.	4. See engine manual.	
Decks cut unevenly. Poor quality of cut.	1. Cutting blades are worn.	1. Replace blades.	
	2. Engine speed too low.	2. Check engine speed, run engine at full throttle.	
	3. Cutter motors worn.	3. Check case drain leakage & flow check cutting circuit.	
	4. Ground speed too high	4. Set work speed stop.	
	5. Ground weight incorrectly adjusted	5. Adjust ground weight control valve until correct ground weight is achieved.	



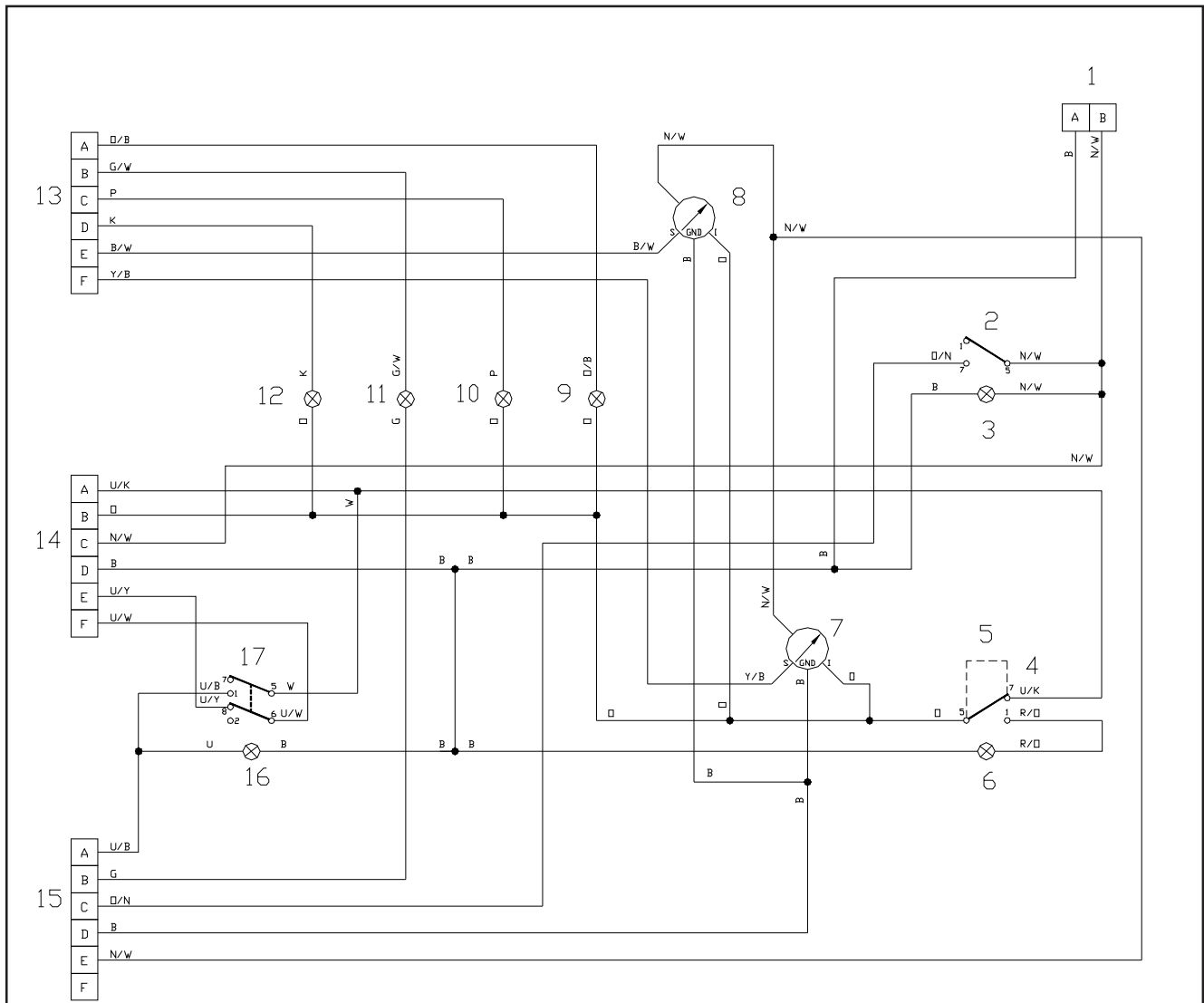
8.1 HYDRAULIC CIRCUIT



- 1 DECK MOTOR
- 2 LIFT CYLINDER
- 3 RETURN MANIFOLD
- 4 PRESSURE MANIFOLD
- 5 LIFT VALVE
- 6 BACK PRESSURE VALVE
- 7 LEFT FRONT WHEEL MOTOR
- 8 LEFT REAR MOTOR
- 9 RIGHT REAR MOTOR
- 10 RIGHT FRONT MOTOR
- 11 STEERING GEAR
- 12 STEERING CYLINDER
- 13 STEERING WHEEL
- 14 TWO SECTION PUMP
- 15 DECK VALVE
- 16 RESERVOIR
- 17 FILTER HEAD
- 18 INLET MANIFOLD
- 19 OIL COOLER
- 20 M46 SAUER TRANSMISSION PUMP
- 21 ENGINE



8.2 ELECTRICAL CIRCUIT INSTRUMENT



KEY TO WIRING DIAGRAM

- 1 LIGHTS
- 2 LIGHT SWITCH
- 3 LIGHTS SWITCH LAMP
- 4 4WDSWITCH
- 5 DETACHABLE LINK
- 6 4WD SWITCH LAMP
- 7 TEMP GAUGE
- 8 FUEL GAUGE
- 9 ENG OVER HEAT
- 10 OIL PRESS
- 11 PRE-HEAT
- 12 CHARGE
- 13 SPLIT TO MAIN HARNESS # 1
- 14 SPLIT TO MAIN HARNESS # 2
- 15 SPLIT TO MAIN HARNESS # 3
- 16 CUTTER SWITCH LAMP
- 17 CUTTER SWITCH

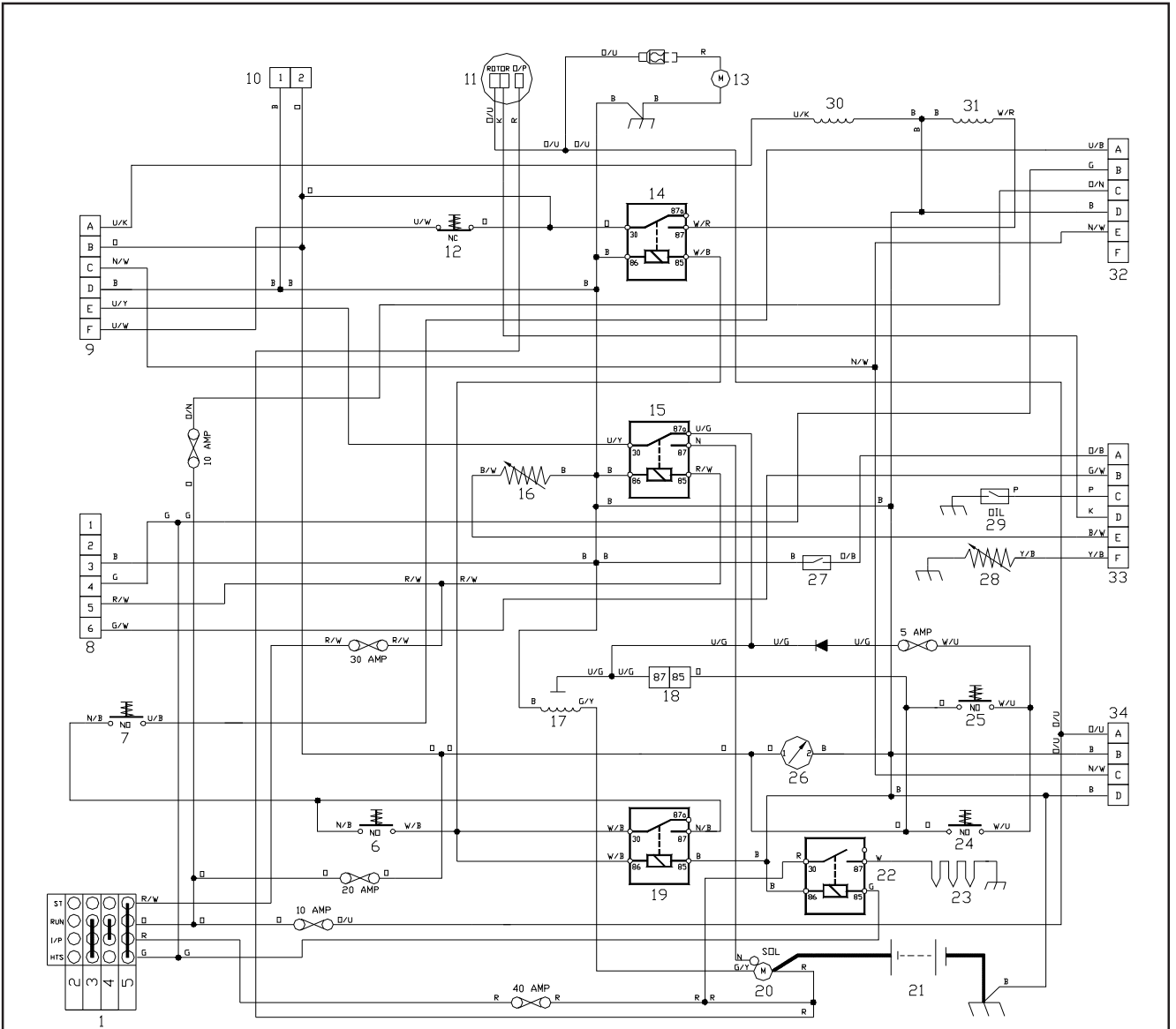
CABLE COLOUR CODE

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

E.G. R/W = Red/White



8.3 ELECTRICAL CIRCUIT MAIN



KEY TO WIRING DIAGRAM

- | | | | |
|----|------------------------------|----|------------------------------|
| 1 | KEY SWITCH | 17 | RUN SOLENOID |
| 2 | OFF | 18 | SEAT DELAY RELAY |
| 3 | HEATERS | 19 | RELAY (EC) |
| 4 | RUN | 20 | STARTER |
| 5 | START | 21 | 12V BATTERY |
| 6 | FOOT SWITCH | 22 | 70 AMP RELAY |
| 7 | REEL SWITCH | 23 | GLOW PLUGS |
| 8 | LAMP RELAY | 24 | SEAT SWITCH |
| 9 | SPLIT TO INSTRUMENT PANEL #2 | 25 | BACKLAP SWITCH |
| 10 | SPLIT TO CAB WIRING | 26 | HOUR METER |
| 11 | ALTERNATOR | 27 | OIL TEMP SWITCH |
| 12 | NEUTRAL SWITCH | 28 | WATER TEMP SENDER |
| 13 | FUEL PUMP | 29 | OIL PRESSURE SWITCH |
| 14 | CUTTER RELAY | 30 | 4WD SOLENOID |
| 15 | STARTER RELAY | 31 | CUTTER SOLENOID |
| 16 | FUEL LEVEL SENDER | 32 | SPLIT TO INSTRUMENT PANEL #3 |
| | | 33 | SPLIT TO INSTRUMENT PANEL #1 |
| | | 34 | SPLIT TO OIL LEAK SENSOR |

8.4 ELECTRICAL CIRCUIT FUSES AND RELAYS

FUSES (STEER TOWER)

FUSE A - 30 AMP (IGNITION) WIRE COLOURS
RED/WHITE & RED/WHITE

FUSE B - 10 AMP (FUEL PUMP/ALTERNATOR)
WIRE COLOURS ORANGE & ORANGE/
BLUE.

FUSE C - 10 AMP (LIGHT SWITCH) WIRE
COLOURS ORANGE & ORANGE/
BROWN.

FUSE D - 20 AMP (SPLIT TO CAB/HOUR METER/
SAFETY SWITCHES) WIRE COLOURS
ORANGE & ORANGE.

FUSE E - 5 AMP (SEAT SWITCH/BACKLAP
SWITCH) WIRE COLOURS BLUE/GREEN
& WHITE/BLUE.

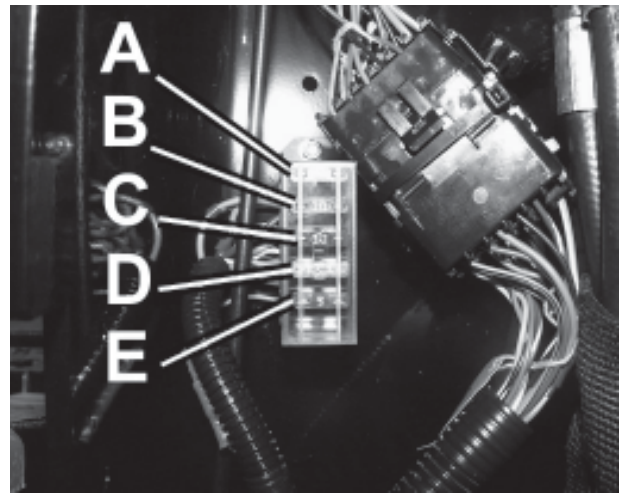


Fig.24

RELAYS/COMPONENTS (STEER TOWER)

COMPONENT F - SEAT SWITCH DELAY. WIRE
COLOURS ORANGE & BLUE/GREEN.

RELAY G - CUTTER RELAY. WIRE COLOURS
ORANGE & BLACK & WHITE/RED &
WHITERED.

RELAY H - STARTER RELAY. WIRE COLOURS
BLUE/YELLOW & BLACK & RED/WHITE
& BROWN & BLUE/GREEN.

RELAY I - RELAY (EC). WIRE COLOURS WHITE/
BLACK & WHITE/BLACK & BLACK &
BROWN/BLACK.

COMPONENT J - LAMP TIMER. WIRE COLOURS
GREEN/WHITE & RED/WHITE & GREEN
& BLACK

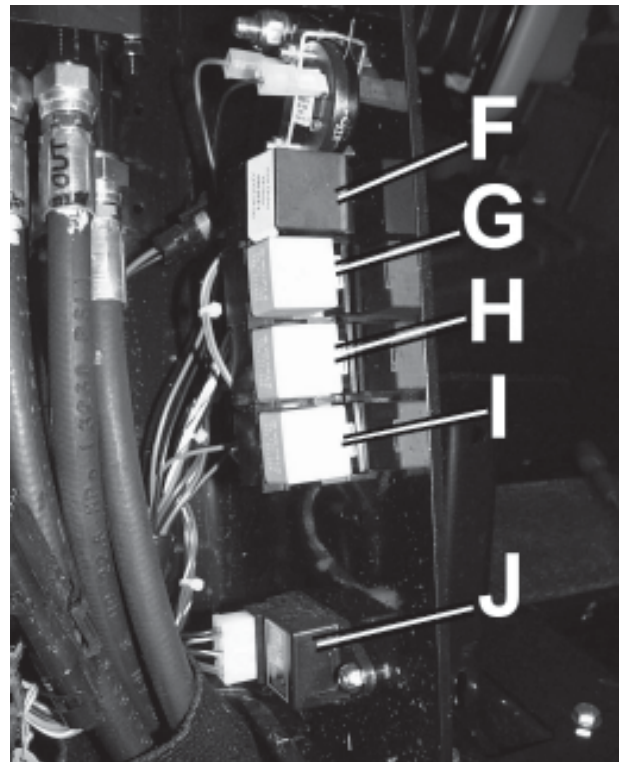


Fig.25



8.4 ELECTRICAL CIRCUIT FUSES AND RELAYS

RELAYS/COMPONENTS(BONNET LANDING
PANEL)

RELAY K- 70 AMP RELAY. GLOW PLUGS. WIRE
COLOURS WHITE & GREEN & BLACK &
RED.

COMPONENT L - 40 AMP CIRCUIT BREAKER.
WIRE COLOURS RED & RED.

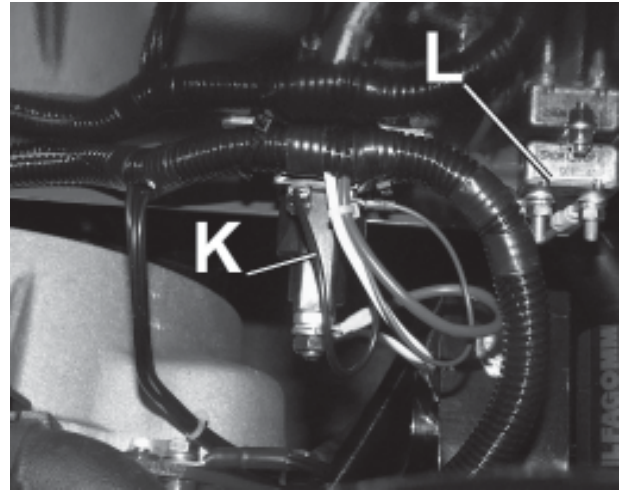
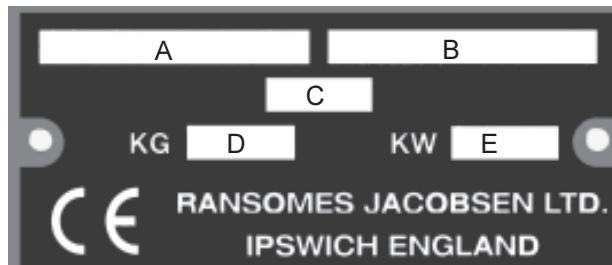


Fig.26

NOTES

1	TABLE DES MATIERES	
2	INTRODUCTION	
2.1	IDENTIFICATION DU PRODUIT	2
2.2	STOCKAGE DES PIÈCES DE RECHANGE	2
2.3	UTILISATION DE LA NOMENCLATURE	3
3	CONSIGNES DE SECURITE	
3.1	NOTICE DE FONCTIONNEMENT	4
3.2	VIGNETTES DE SECURITE	4
3.3	DEMARRAGE DU MOTEUR	4
3.4	CONDUITE DE LA MACHINE	4
3.5	TRANSPORT	4
3.6	AVANT DE QUITTER LE POSTE DE CONDUITE	5
3.7	PENTES	5
3.8	BLOPAGE DES CYLINDRES DE COUPE	5
3.9	REGLAGES, GRAISSAGE ET MAINTENANCE	5/6
4	SPECIFICATIONS	
4.1	SPECIFICATIONS DU MOTEUR	7
4.2	SPECIFICATIONS DE LA MACHINE	7
4.3	DIMENSIONS	7
4.4	NIVEAU DES VIBRATIONS	7
4.5	PENTES	7
4.6	LUBRIFIANTS RECOMMANDES	8
4.7	SPECIFICATIONS DE L'UNITE DE COUPE	8
4.8	RENDEMENT DE COUPE (SURFACE)	8
4.9	COUPLES DE SERRAGE	8
5	GRAISSAGE ET MAINTENANCE	
	TABLEAU DE GRAISSAGE ET DE MAINTENANCE	9/10
5.1	MOTEUR : 50 PREMIERES HEURES D'HORAMETRE PUIS TOUTES LES 100 HEURES D'HORAMÈTRE	11
5.2	MACHINE : GRAISSAGE DES COMPOSANTS SUIVANTS (HEBDOMADAIREMENT OU TOUTES LES 40 HEURES D'HORAMETRE)	11
5.3	MACHINE : TOUTES LES 600 HEURES D'HORAMETRE	12
5.4	ORIFICES D'ESSAI HYDRAULIQUES	13
5.5	MAINTENANCE DU MOTEUR : TOUTES LES 100 HEURES D'HORAMETRE	14
5.6	MAINTENANCE DU MOTEUR : TOUTES LES 400 HEURES D'HORAMETRE	14/15
5.7	MAINTENANCE DU MOTEUR	15
5.8	FIN DE SAISON	16
6	REGLAGES	
6.1	LIMITEUR DE VITESSE	17
6.2	PINCEMENT DES ROUES ARRIERE	17
6.3	ARBRE DE DIRECTION	17
6.4	ALTERNATEUR	17
6.5	FREIN A PIED STANDARD & RUBANS DE FREIN	18
6.6	REPLACEMENT DES LAMES	19
6.7	AFFUTAGE DES LAMES	19
7	DEPISTAGE DES DEFAUTS	
7.1	GENERALITES	20
8	SCHEMAS DE PRINCIPE	
8.1	CIRCUIT HYDRAULIQUE	21
8.2	COMPOSANTS DU CIRCUIT ELECTRIQUE	22
8.3	CIRCUIT ELECTRIQUE PRINCIPAL	23
8.4	FUSIBLES ET RELAIS DU CIRCUIT ELECTRIQUE	24/25

2.1 IDENTIFICATION DU PRODUIT



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

2.2 STOCKAGE DES PIÈCES DE RECHANGE

Afin d'assurer le fonctionnement et la rentabilité maximum de la machine, Ransomes recommande de conserver les pièces de rechange les plus courantes. Les numéros de certaines pièces sont également inclus pour les manuels et aides à la formation.

Pièces à réviser

No. Pièce	Description	No. Pièce	Description
16271-3209-0	Filtre à huile moteur	W178025	Filtre hydraulique (aspiration)
15221-4308-0	Filtre à carburant moteur	68851-5203-0	Pompe électrique à carburant
2198147-01	Élément d'épurateur d'air	13351-4301-1	Filtre à carburant en ligne
16286-6360-2	Interrupteur d'allumage		

Documents d'appui

No. Pièce	Description	No. Pièce	Description
97898-04180	Nomenclature des pièces de rechange moteur	24490G	Nomenclature des pièces de rechange et manuel de maintenance
16622-8916-2	Manuel de l'utilisateur de moteur	24491G	Manuel de l'opérateur et de sécurité d'utilisation
-	Manuel de service moteur	-	Manuel de révisions

2.3 UTILISATION DE LA NOMENCLATURE**NUMERO D'ARTICLE**

Chaque pièce, identifiée sur les illustrations, est accompagnée d'un numéro. Il peut s'avérer difficile d'identifier les pièces ne possédant pas de numéro, mais celles-ci sont généralement étroitement associées à la pièce immédiatement adjacente.

ENSEMBLES/BLOCS

Un bloc complet, par exemple : un bloc moteur de roue, de moteur hydraulique ou de rouleau, est représenté par le bloc entier et ses composants sont représentés séparément. Le bloc paraît sous son numéro de pièce et les composants sont décalés vers la droite sur la liste, par exemple :

ARTICLE	NO. PIECE	DESCRIPTION	QTE	REMARQUES
	RANSOMES			
4295	MBG2504	BRIDE	1	
4296	MBG3848	VERROU	2	
4298	450865	VIS A TETE FRAISEE M8 x 20	2	
4300	450378	ECROU M8, NYLOC	2	
4301	VI001	Jeu de roues	1	
4301.1	008162130	• Roue & moyeu	1	(Arrière)
4301.2	008170390	•• Pneu	1	
4301.3	008161830	•• Jante	1	
4301.4	008169140	•• Moyeu	1	
4301.5	008169150	•• Chapeau	1	
4301.6	002993010	•• Graisseur	1	
4301.7	008161990	• Roue & moyeu	2	(Avant)
4301.8	008170780	•• Pneu	2	

Il se peut que l'illustration de tous les articles ne soit pas possible. Pour certains articles achetés à des fournisseurs externes, il se peut que des composants ne soient pas disponibles chez Ransomes et que ceux-ci doivent être commandés spécialement auprès du fournisseur.

QUANTITES

Les quantités indiquées s'appliquent à un ensemble ou sous-ensemble.

UTILISATION DE LA LISTE DE PIÈCES

Déterminez la fonction et l'application de la pièce requise. Repérez l'index principal et sélectionnez la section appropriée. Identifiez la pièce sur l'illustration et la nomenclature, puis notez la quantité dans la colonne adjacente intitulée MODELE.

INDEX NUMERIQUE

Il s'agit d'un récapitulatif de tous les numéros de pièces utilisés dans le manuel, classés numériquement, et indiquant la page et le numéro d'article sous lesquels les pièces paraissent.

COMMANDE DES PIÈCES DE RECHANGE

Lors de la commande des pièces de rechange, stipulez le NUMERO DE SERIE de la machine, le NUMERO DE LA PIECE, la DESCRIPTION et la QUANTITE requise.

Le fabricant n'est pas responsable des accidents ou endommagements pouvant résulter de modifications apportées à la machine sans son accord préalable.

ABBREVIATIONS

N/D Non Disponible

SC Selon la Commande



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 dispositif de collecte des déchets 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 déclivités.
- 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 CYLINDRES 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 débloquées.
- 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
- Lors du réglage des cylindres de coupe, veillez à ce que les mains ou pieds ne soient pas happés quand les cylindres tournent.

- 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.

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.

La notice de fonctionnement des unités de coupe est livrée séparément.

AVERTISSEMENT

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

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

INTERDIT SUR PENTES DE PLUS DE 15°.

AVERTISSEMENT

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

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. Désarmer 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.

4.1 SPECIFICATIONS DU MOTEUR

TYPE : Kubota 34,7 kW @ 3 000 tr/min,
Moteur diesel suralimenté,
4 cylindres (en ligne), 4 courses,
refroidi par eau, 1 498 cc avec
démarrage électrique 12 V.

Modèle : V1505-TE

Régime maxi : 3 000 ± 50 tr/min (à vide)

Régime ralenti : 1 500 tr/min

Volume du carter
d'huile : 6,4 litres

Carburant : Diesel No. 2-D (ASTM D975)

4.2 SPECIFICATIONS DE LA MACHINE

Structure du
châssis : Acier résistant avec rails de
châssis pour sections
rectangulaires.

Entraînement de
l'unité de coupe : Moteurs hydrauliques à cylindrée
fixe couplés à l'unité de coupe.

Transmission : 4 roues motrices permanentes.
Pompe à cylindrée variable
couplée à 475 cc aux moteurs
des roues avant et à 343 cc aux
moteurs des roues arrière.

Vitesses :
Coupe : 0 - 12km/h MARCHE AVANT
Transport : 0 - 14km/h MARCHE AVANT
Marche arrière : 0 - 6,4km/h
Direction : Servodirection hydrostatique et
angle de volant de direction
réglable.

Pression au sol : 1 kg/cm²

Freins : Freinage hydrostatique et freins
de stationnement mécaniques,
260 mm x 45 mm sur roues
avant.

Réservoir carburant
Volume : 45,4 litres

Réservoir hydraulique
Volume : 37,8 litres

Batterie : Exide 093 (SAE 500)

4.3 DIMENSIONS

Largeur de coupe : 2,5 m
2,3 m (étroit AR250)

Largeur hors tout : 2,6 m
2,44 m (étroit AR250)

Largeur hors tout : 2,13 m
(transport)

Hauteur hors tout : 1,6 m

Longueur hors tout : 3,1 m

Poids hors tout de la machine : 1 560 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.

AR250 TURBO Série CE Niveau d'accélération des bras/mains	Accélération maximale G ou D (m/s ²)		
	X Aeq	Y Aeq	Z Aeq
	0,899	0,536	0,546
Valeur dominante	0,899		

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

Prescriptions générales.

AR250 TURBO Série CE 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	0,0187	0,0218	0,0254	0,021	0,0303	0,025

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 : Catégorie A.P.I. Grades CE/SF
SAE 10W-30

Graisse : Shell Darina R2 ou équivalente.

Pneus								
Identification Du Produit	Avant				Arrière			
	Pneus	Type	Pression		Pneus	Type	Pression	
AR 250	26.5 x 14.00 - 12	Titan Ultra Trac 4pr	14 - 20 psi	1.00 - 1.37 bar	20 x 10.00 - 8	Titan Ultra Trac 4pr	14 - 20 psi	1.00 - 1.37 bar



4.7 SPECIFICATIONS DE L'UNITÉ DE COUPE

Généralités :

Cinq plateaux rotatifs de 559 mm pour déversement latéral/paillis supportés par des biellettes de levage de proportion égale.

Entraînement :

Moteurs hydrauliques à cylindrée fixe couplés à l'unité de coupe.

Commande :

Levier de levage de l'unité de coupe avec coupure automatique et remise en marche sans danger.

Structure :

Acier soudé résistant.

Suspension :

Tête flottante dirigeable.

Lames de coupe :

Envirodeck
Brevet à venir pour lames jumelées.
Lame inférieure : 559 mm ;
lame supérieure : 546 mm.
Déversement latéral

Hauteur de coupe :

Réglable, sans outil, en pas de 6 mm : de 19 mm à 133 mm.

Rouleau arrière :

Rouleau lisse de 102 mm de diamètre.

4.8 RENDEMENT DE COUPE (SURFACE)

2,7 ha/h à 12 km/h.

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

4.9 COUPLES DE SERRAGE

FILETAGE UNIFIÉ FIN					
Dia (mm)	GRADE 4.6	GRADE 4.8	GRADE 8.8	GRADE 10.9	GRADE 12.9
	(Nm)	(Nm)	(Nm)	(Nm)	(Nm)
6	0	0	0	0	0
8	12	16	32	45	54
10	24	31	63	88	106
12	42	57	113	159	191
14	67	90	179	252	302
16	103	137	274	385	462
20	209	279	557	783	940
22	281	375	750	1055	1266
24	354	472	944	1327	1593
27	514	686	1371	1928	2314
30	715	954	1908	2683	3219
33	964	1286	2572	3616	4340
36	1196	1594	3189	4484	5381

FILETAGE UNIFIÉ GROS					
Dia (mm)	GRADE 4.6	GRADE 4.8	GRADE 8.8	GRADE 10.9	GRADE 12.9
	(Nm)	(Nm)	(Nm)	(Nm)	(Nm)
6	5	6	12	17	21
8	11	15	30	42	51
10	22	30	59	84	100
12	39	52	104	146	175
14	62	82	165	232	278
16	96	129	257	362	434
20	188	251	502	706	847
22	256	341	683	960	1152
24	325	434	868	1220	1464
27	476	635	1269	1785	2142
30	646	862	1723	2424	2908
33	822	1097	2193	3084	3701
36	1129	1506	3012	4235	5082

FILETAGE UNC					
Dia (in)	GRADE A	GRADE S	GRADE T	GRADE V	GRADE X
	(lb. ft)	(lb. ft)	(lb. ft)	(lb. ft)	(lb. ft)
1/4	3.4	9.2	9.9	12.6	15.2
5/16	7	18.9	20.4	25.8	31.3
3/8	12.3	33.5	36.1	45.8	55.5
7/16	19.7	53.5	57.8	73.2	88.7
1/2	30.1	81.6	88	112	135
9/16	43.3	117	127	161	195
5/8	59.8	162	175	222	269
3/4	106	288	310	394	477
7/8	171	464	500	635	769
1	256	695	749	950	1152
1 1/8	363	984	1062	1347	1632
1 1/4	511	1387	1497	1899	2300
1 3/8	670	1820	1963	2490	3017
1 1/2	889	2414	2605	3303	4002

FILETAGE UNF					
Dia (in)	GRADE A	GRADE S	GRADE T	GRADE V	GRADE X
	(lb. ft)	(lb. ft)	(lb. ft)	(lb. ft)	(lb. ft)
1/4	3.8	10.4	11.3	14.3	17.3
5/16	7.7	20.8	22.5	28.5	34.5
3/8	13.9	37.7	40.7	51.6	62.5
7/16	21.9	59.5	64.2	81.4	98.6
1/2	33.7	91.5	98.7	125	152
9/16	48.2	131	141	179	217
5/8	67.4	183	197	250	303
3/4	118	319	344	437	529
7/8	188	509	550	697	845
1	279	757	817	1036	1255
1 1/8	405	1099	1186	1504	1823
1 1/4	563	1529	1650	2093	2535
1 3/8	759	2061	2224	2821	3418
1 1/2	996	2703	2917	3699	4482

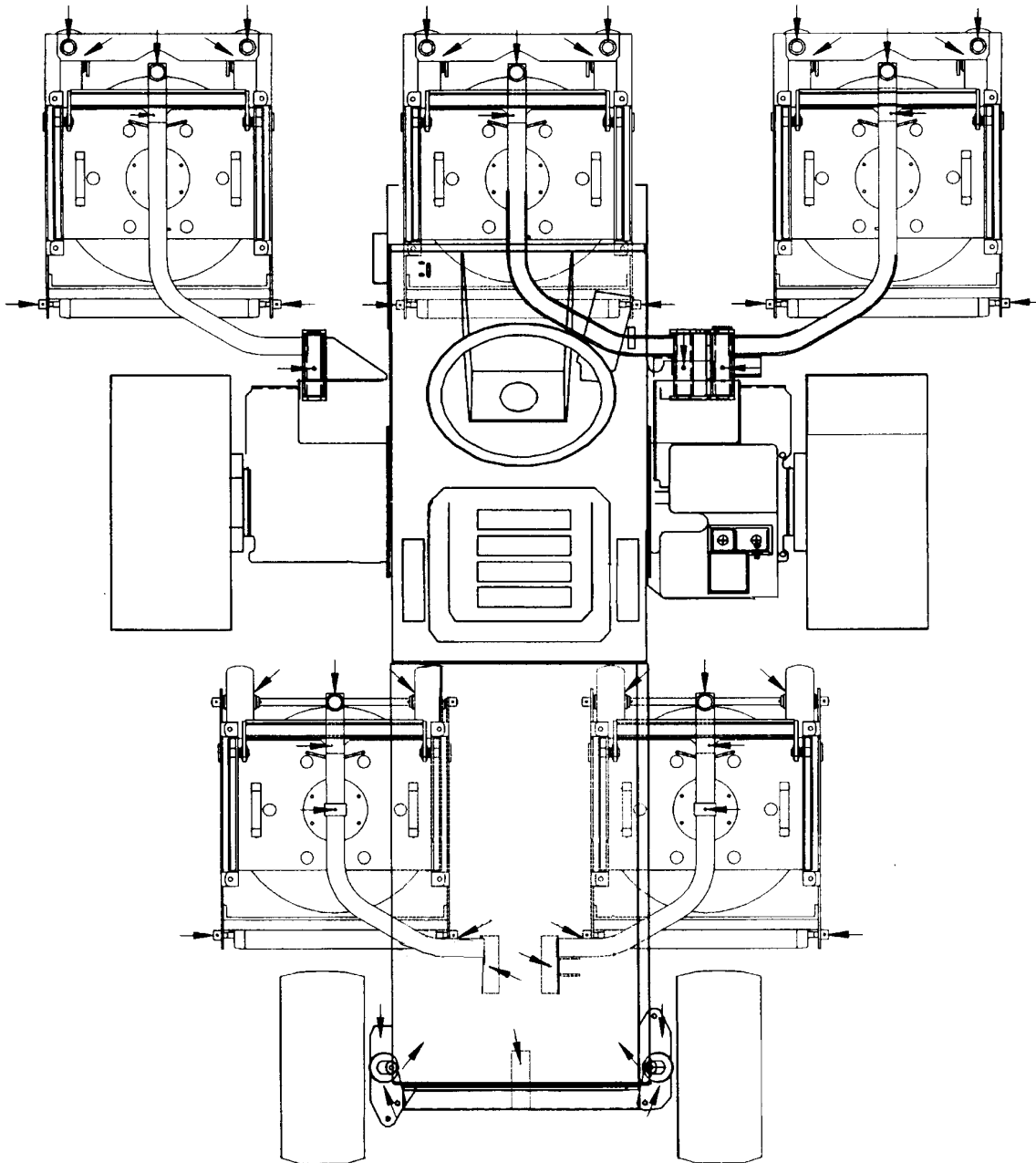
TABLEAU DE GRAISSAGE ET DE MAINTENANCE

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							
Vérifier le niveau d'huile		●					
Changer l'huile	●			●			●
Entretien l'élément de filtre à air			●				
Changer l'élément de filtre à air					●		●
Changer la cartouche de filtre à huile				●			●
Remplacer les filtres carburant					●		●
MACHINE							
Vérifier le système d'interverrouillage		●					
Vérifier / Rétablir le niveau de refroidisseur		●					
Vérifier / Vidanger le séparateur d'eau		●		●			
Vérifier la pression des pneus		●					
Vérifier le niveau de fluide hydraulique		●					
Vérifier / Entretien le compartiment moteur, le tamis et le radiateur		●					
Vérifier le serrage des écrous et boulons			●				
Vérifier le serrage des composants 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						●	
Vérifier le réglage du frein de stationnement						●	
*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)							

F

GRAISSAGE

Schéma 3



Lubrifier aux flèches

FLUIDES RECOMMANDES

	QUANTITE	TYPE
HUILE MOTEUR (avec filtration)	6,4 litres	10W 30 (SE-SF-SG)
HUILE HYDRAULIQUE (avec filtration)	37,9 litres	10w 30 (CE - SF)
REFROIDISSEUR DE RADIATEUR	5 litres/6.8 litres	50% ANTIGEL

GRAISSAGE

5.1 MOTEUR : 50 premières heures d'horaire puis toutes les 100 heures d'horaire**Renouvellement de l'huile moteur**

- (a) Réchauffez, tout d'abord, le moteur puis arrêtez-le. Déposez le bouchon de vidange d'huile du bas du carter-moteur et essuyez-le.
- (b) Reposez le bouchon de vidange puis remplissez le carter de 6,4 l d'huile (avec filtration).

Schéma 1 "A" Remplissage d'huile, "B" JAUGE

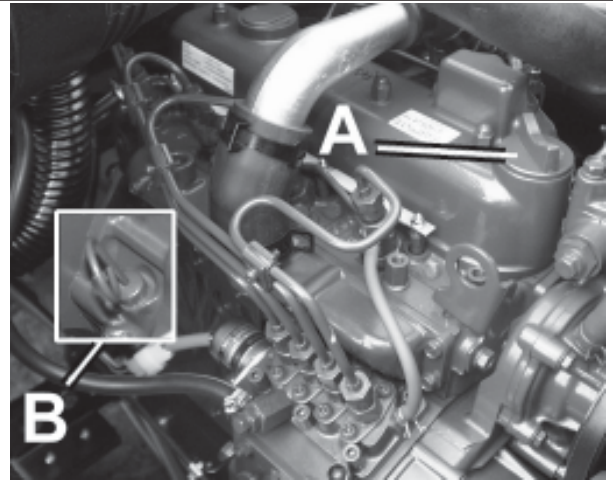


Schéma 1

Remplacement du filtre à huile moteur ("A" – Schéma 2)

- (a) Retirez la cartouche (A).
- (b) Nettoyez la surface du carter-moteur.
- (c) Appliquez une fine couche d'huile sur le joint de la cartouche avant de l'installer.
- (d) Serrez le filtre à la main.
- (e) Vérifiez l'absence de fuites d'huile autour du joint de la cartouche (après le démarrage du moteur).

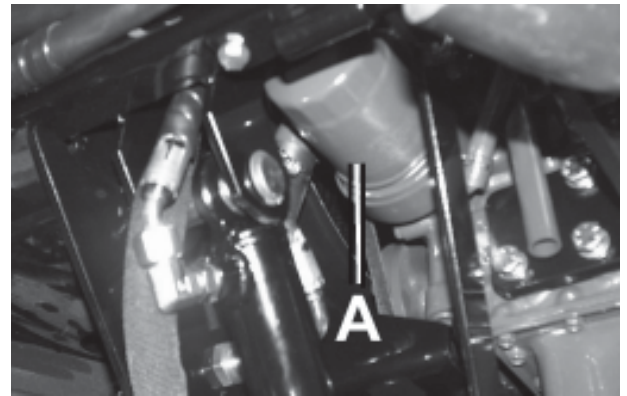


Schéma 2

5.2 MACHINE : Graissage des composants suivants. Hebdomadairement ou toutes les 40 heures d'horaire

1. Utilisez de la graisse Shell Darina R2. (Schéma 3).

- (a) Pivots de la bielle de levage.
- (b) Pivot central de l'essieu arrière.
- (c) Pivots intérieurs du vérin de direction.
- (d) Extrémité de la tige de vérin de direction.
- (e) Tige de voie de direction et extrémité de tige.
- (f) Plateau de coupe, extrémités des rouleaux.
- (g) Plateau de coupe, roues.
- (h) Pivots du bâti de la bielle de levage.

GRAISSAGE

5.3 MACHINE : Toutes les 600 heures d'horamètre**Renouvellement de l'huile hydraulique**

1. Déposez le bouchon de vidange du bas du réservoir hydraulique et essuyez-le. ("A" – Schéma 4).
2. Laissez le réservoir se vidanger puis reposez le bouchon.
3. Remplissez le réservoir de 38 l environ d'huile SAE 10W-30 en vous servant de l'un des orifices des bouchons en laiton.
4. Le niveau de l'huile hydraulique doit se situer à mi-chemin du tube transparent. ("A" – Schéma 5).

IMPORTANT – Chaque fois que le circuit de transmission à boucle fermé a été interrompu, il faut le rincer avant de l'utiliser. La propreté est primordiale pour remplir le réservoir hydraulique. Il faut utiliser un filtre de 25 microns pour filtrer l'huile avant de la verser dans le réservoir.

Remplacement du filtre à huile hydraulique ("A" – Schéma 6)

1. Essuyez le boîtier du filtre pour enlever les saletés éventuelles.
2. Placez un récipient adapté sous le filtre.
3. Dévissez le filtre et jetez-le prudemment.
4. Posez le nouveau boîtier de filtre.
5. Appliquez une fine couche d'huile sur la lèvre extérieure du haut du boîtier de filtre. Remplissez le filtre de fluide hydraulique propre puis reposez le boîtier.
6. Il faut remplacer le filtre avant de remplir le réservoir hydraulique.

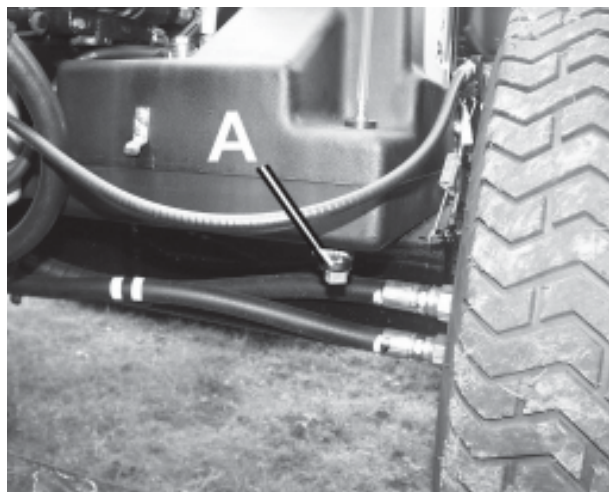


Schéma 4

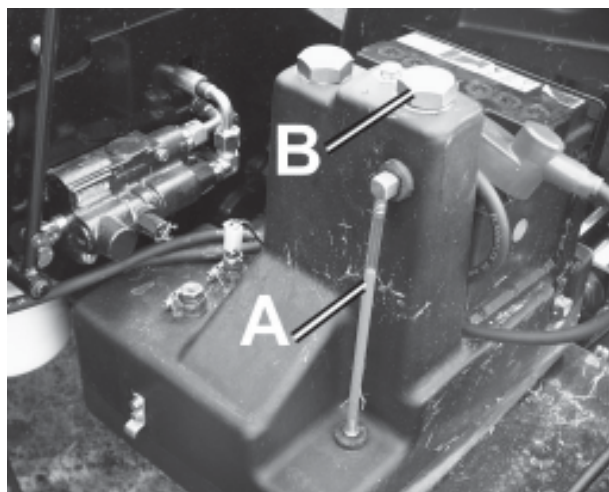


Schéma 5

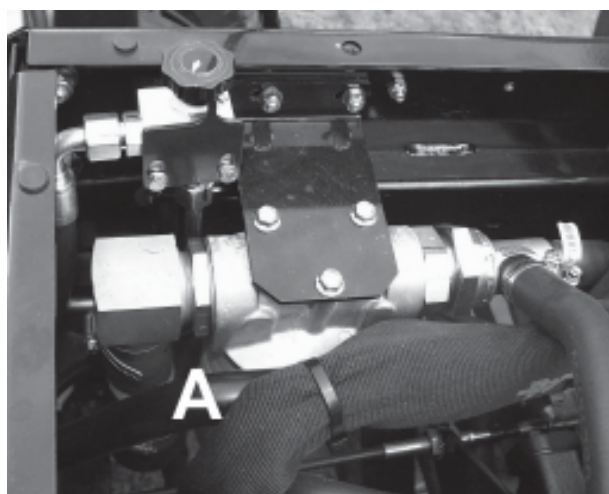


Schéma 6

GRAISSAGE

5.4 ORIFICES D'ESSAI HYDRAULIQUES

En cas de problème émanant du circuit hydraulique, des orifices d'accès sont prévus pour pouvoir vérifier les pressions.

Tous les essais, à moins qu'indiqué différemment, doivent être réalisés quand l'huile hydraulique se trouve à la température normale de fonctionnement.

ORIFICES D'ESSAI (Schémas 7, 8, 9) :

1. Pression de commande de plateau : 221 bars. ("A" – Schéma 7).
2. Pression des quatre roues motrices : 207 bars. ("A/B" – Schéma 8).
3. Pression de levage et de servodirection : 83 bars. ("A" – Schéma 9).

REMARQUE : Les interventions réalisées sur le circuit hydraulique ne doivent être effectuées que par du personnel compétent.

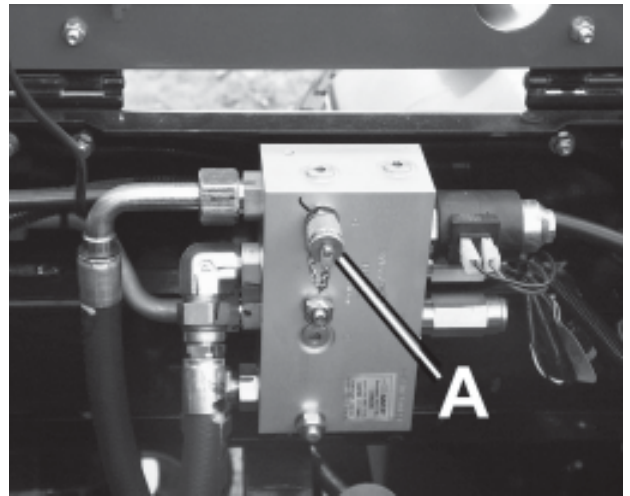


Schéma 7

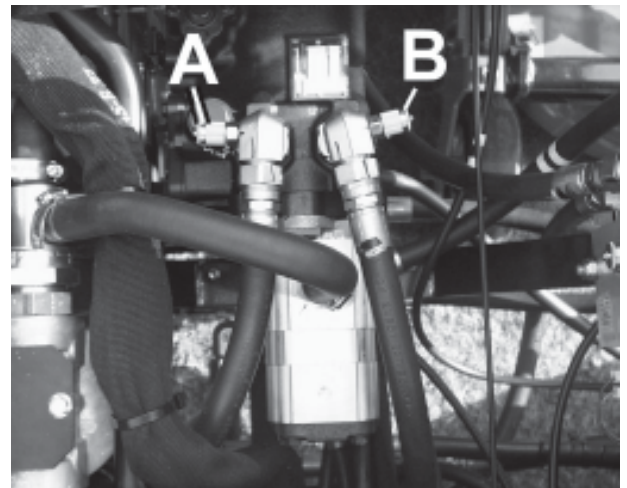


Schéma 8

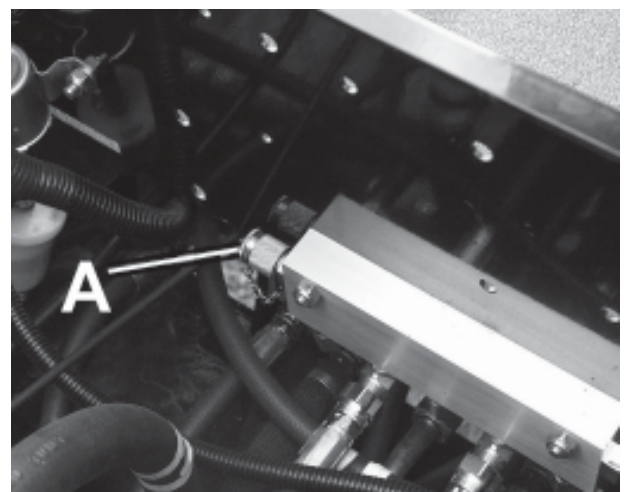


Schéma 9

MAINTENANCE

5.5 MAINTENANCE DU MOTEUR : Toutes les 100 heures d'horamètre**Circuit carburant :**

Utilisez du Diesel No.2-D (ASTM D975).

Reportez-vous au manuel du constructeur du moteur pour tous renseignements complémentaires.

Séparateur d'eau :

Le circuit d'injection de carburant risque de s'endommager sérieusement quand de l'eau se trouve dans le carburant.

1. Le moteur étant arrêté, ouvrez la bouche d'air (A) en haut du séparateur d'eau.
2. Ouvrez la soupape de vidange (B) en bas du séparateur d'eau pour que l'eau puisse se vidanger.
3. En cas de présence d'eau, laissez-la se vidanger. Quand du carburant sort de la soupape (B), fermez-la puis fermez la bouche d'air (A).

REMARQUE : L'eau non vidangée réduit l'efficacité du filtre carburant.

Purge du circuit carburant (Schéma 11) :

1. Placez l'interrupteur d'allumage sur MARCHE (sans démarrer le moteur).
2. Ouvrez la bouche d'air (A) située sur le côté de la pompe à injection pour que l'air puisse s'échapper.
3. Resserrez la bouche d'air.
4. Placez l'interrupteur d'allumage sur ARRÊT.

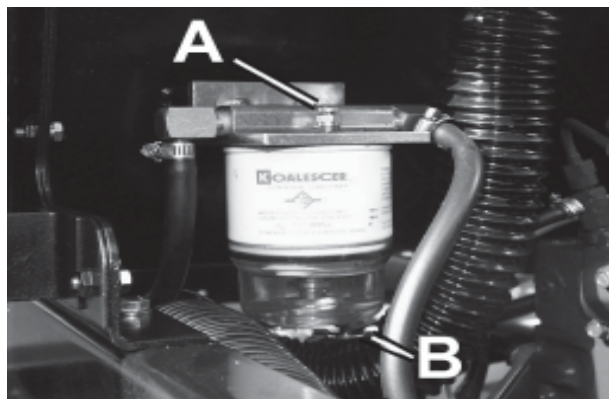


Schéma 10

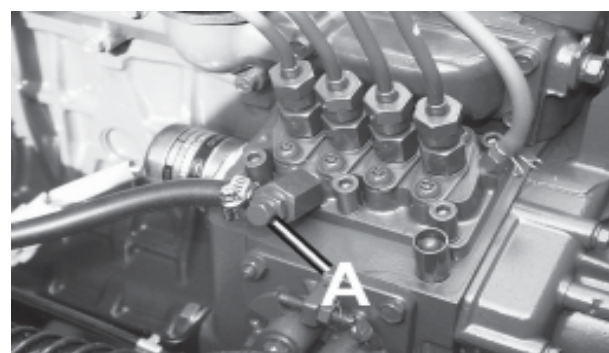


Schéma 11

5.6 MAINTENANCE DU MOTEUR : Toutes les 400 heures d'horamètre

Remplacement du filtre en ligne ("A" – Schéma 12)

Entretien du filtre à air

Utilisez de l'air comprimé (pression maxi 6 bars) pour éliminer les saletés volatiles de l'élément en veillant à nettoyer d'abord le côté 'propre' puis le côté 'sale'. La buse doit être tenue à 5 cm de l'élément.

Remplacement du filtre à air (ou après 6 nettoyages) (Schéma 13)

1. Relevez le capot.
2. Retirez le bouchon de la cartouche du filtre à air.
3. Éliminez les poussières ou saletés s'étant accumulées.
4. Déposez l'élément filtre (A) (tirez-le fermement d'un trait).
5. Posez le nouvel élément filtre (appuyez fermement sur l'épaule arrière).
6. Reposez le bouchon et serrez-le avec les attaches.

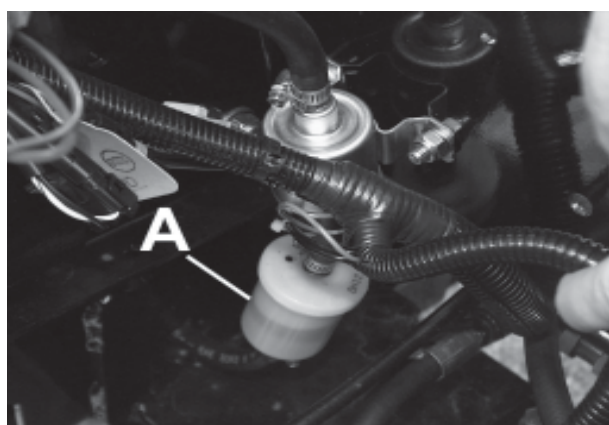


Schéma 12

REMARQUE : Risque d'endommagement important du moteur en cas de circulation insuffisante d'air.

MAINTENANCE

5.6 MAINTENANCE DU MOTEUR : Toutes les
400 heures d'horaire

Remplacement du filtre carburant (Schéma 14)

1. Dévissez le filtre (A) de la tête de filtre.
2. Déposez le séparateur d'eau (B) du filtre puis jetez ce dernier.
3. Posez le séparateur d'eau sur le nouveau filtre et revissez le filtre sur sa tête.
4. Purgez l'air du circuit comme indiqué au Chapitre 5.5.

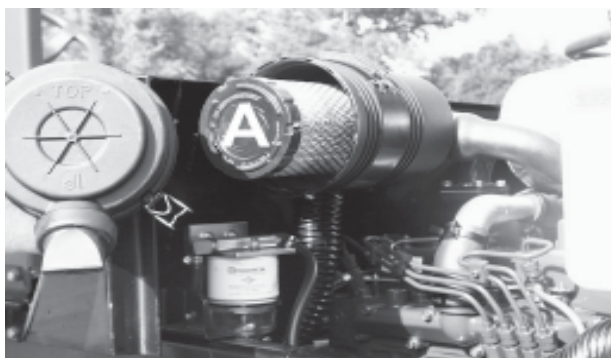


Schéma 13

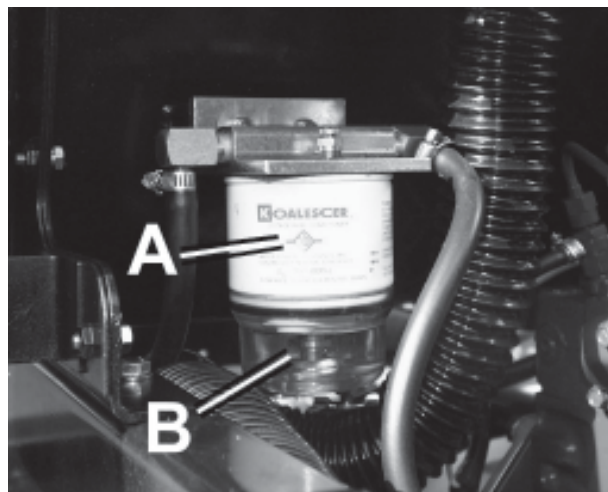


Schéma 14

5.7 MAINTENANCE DU MOTEUR

Batterie

Gardez les niveaux de fluide au-dessus des plaques de la batterie.



Se protéger les yeux avant d'intervenir sur la batterie.

Révisions diverses

- Vérifiez le fonctionnement correct des interrupteurs d'interverrouillage (frein de stationnement, interrupteur de siège, etc.).
- Vérifiez le serrage des écrous et boulons.
- La pression des pneus doit toujours être de 1 kg/cm².
- Respectez les consignes de maintenance provenant du constructeur du moteur.
- Quand un autocollant est usé ou manque, reportez-vous au chapitre intitulé AUTOCOLLANTS du présent manuel ou de la nomenclature des pièces de rechange pour ce qui concerne leur remplacement.

REMARQUE : Si vous lavez la machine avec un jet d'eau sous pression ou jet de vapeur, évitez de mouiller les roulements car le produit de nettoyage risque de s'infiltrer dans les joints et de mettre en panne prématurément les roulements.

Stockage

- Stockez le carburant ou le diesel dans un bidon sûr et dans un endroit sec et froid.
- Placez la machine et les bidons de carburant dans un endroit pouvant être fermé à clé pour éviter qu'ils ne soient utilisés par des tiers ou que des enfants ne jouent avec.
- Ne stockez pas de matériel fonctionnant avec du carburant ou diesel dans un local clos ayant des appareils de chauffage, veilleuses ou toute autre flamme nue.
- Avant de stocker, laissez le moteur se refroidir et vidangez complètement le carburant des réservoirs et bidons.
- L'absence de tout danger et les tontes les plus belles ne peuvent s'obtenir qu'en s'assurant que les consignes s'appliquant à la maintenance et au fonctionnement de la machine soient toujours respectées.



Les pôles de la batterie, bornes et composants divers renferment du plomb et des composés au plomb.

SE LAVER LES MAINS APRES TOUTE INTERVENTION.

MAINTENANCE

5.8 FIN DE SAISON (ou selon la demande)

Renouvellement de l'huile hydraulique

1. Déposez le bouchon de vidange du bas du réservoir hydraulique et essuyez-le. ("A" – Schéma 15).
2. Laissez le réservoir se vidanger puis reposez le bouchon.
3. Remplissez le réservoir de 38 l environ d'huile SAE 10W-30 en vous servant de l'un des orifices des bouchons en laiton. ("B" – Schéma 16).
4. Le niveau de l'huile hydraulique doit se situer à mi-chemin du tube transparent. ("A" – Schéma 16).

IMPORTANT - Chaque fois que le circuit de transmission à boucle fermée a été ouvert, il faut le rincer avant de l'utiliser. La propreté est primordiale pour remplir le réservoir hydraulique. Il faut utiliser un filtre de 25 microns pour filtrer l'huile avant de la verser dans le réservoir.

Remplacement du filtre à huile hydraulique ("A" – Schéma 17)

1. Essuyez le boîtier du filtre pour enlever les saletés éventuelles.
2. Placez un récipient adapté sous le filtre.
3. Dévissez le filtre et jetez-le prudemment.
4. Posez le nouveau boîtier de filtre.
5. Appliquez une fine couche d'huile sur la lèvre extérieure du haut du boîtier de filtre. Remplissez le filtre de fluide hydraulique propre puis reposez le boîtier.
6. Il faut remplacer le filtre avant de remplir le réservoir hydraulique.

Renouvellement du refroidisseur

1. Vidangez à fond le refroidisseur du radiateur et rincez ensuite le circuit avec un détergent.
2. Vérifiez l'absence de fuites ou de raccords desserrés du radiateur, du joint de culasse, etc.
3. Versez une solution se composant d'antigel et d'eau dans le carter.

Remarque : Utilisez une solution se composant de 50 % d'antigel et de 50 % d'eau pour rétablir le niveau du circuit de refroidissement.

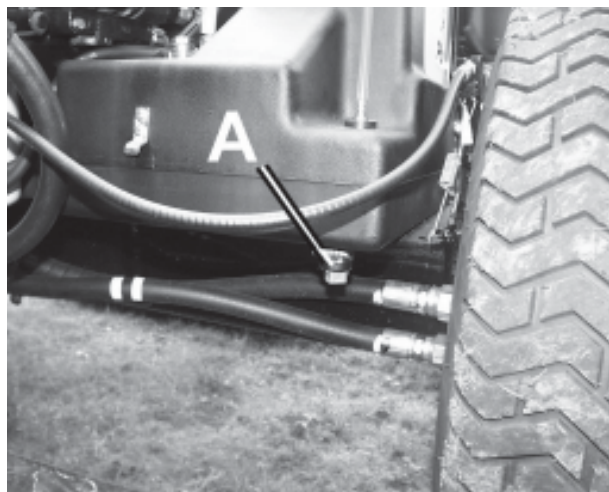


Schéma 15

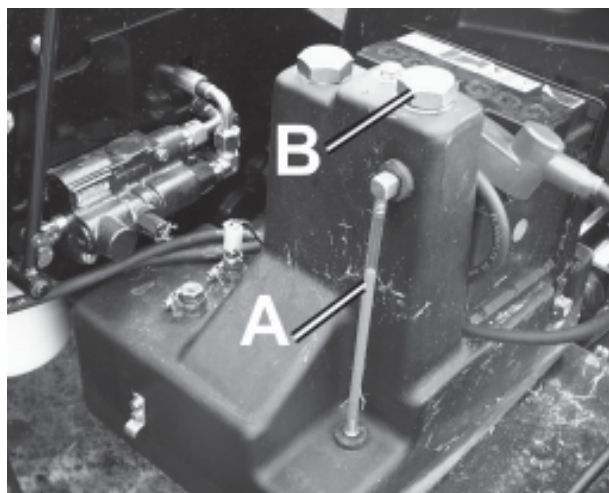


Schéma 16

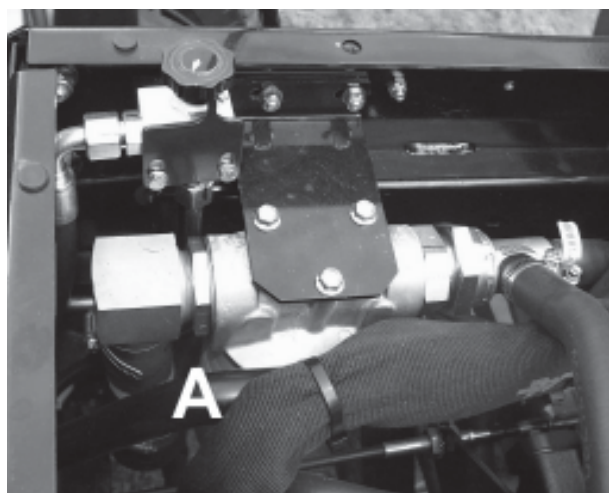


Schéma 17

REGLAGES

6.1 LIMITEUR DE VITESSE

Les vitesses de transport et de tonte sont réglées en usine et il n'est donc pas utile de les modifier.

REMARQUE : Textron Turf Care décline toute responsabilité concernant les pertes résultant de la performance ou de l'endommagement de la machine à la suite de modifications apportées aux vitesses maximales spécifiées.

6.2 PINCEMENT DES ROUES ARRIÈRE

Le pincement des roues arrière doit être de 3,2 mm de l'avant à l'arrière de chaque roue. (Schéma 18).

1. Desserrez les contre-écrous D des joints à couronne à l'intérieur de chaque roue arrière.
2. Faites tourner le pivot d'essieu C de chaque roue jusqu'à ce que le pincement soit correct.
3. Resserrez les contre-écrous D.

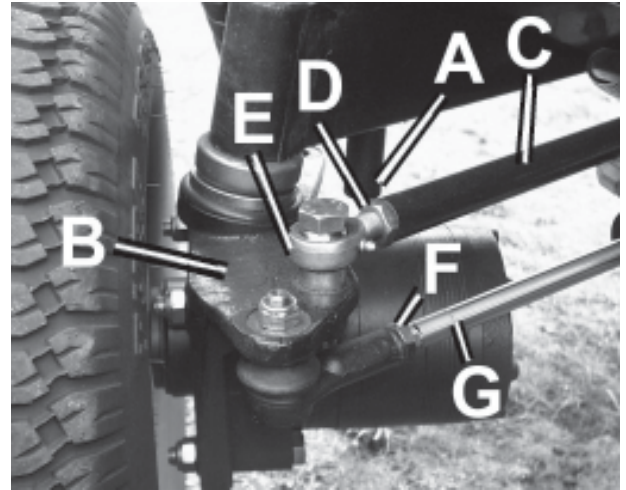


Schéma 18

6.3 ARBRE DE DIRECTION

La pièce coulée B doit tout juste être en contact avec la goupille A des deux côtés (Schéma 18).

1. Desserrez l'écrou F.
2. Vérifiez la stabilité de la direction en faisant tourner l'arbre de direction G dans son cylindre pour obtenir un braquage complet à droite et à gauche.
3. Resserrez l'écrou F.

6.4 ALTERNATEUR

Le réglage de la courroie de ventilateur permet d'obtenir une déflexion de 5 mm en appliquant une force de 5 kg à mi-chemin entre le vilebrequin et la poulie de l'alternateur. (Schéma 19). Procédez au réglage comme suit :

1. Desserrez les boulons A de l'alternateur.
2. Déplacez l'alternateur pour serrer ou desserrer la courroie de ventilateur.
3. Resserrez les boulons A.

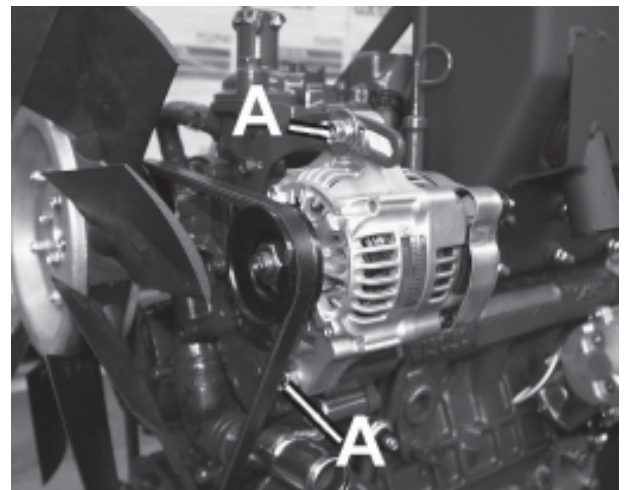


Schéma 19

REGLAGES

6.5 FREIN A PIED STANDARD & RUBANS DE FREIN

Ajustez de façon à ce que les deux freins se bloquent uniformément quand vous appuyez sur la pédale du frein de stationnement. Desserrez les écrous A et tournez les écrous B des deux câbles (Schéma 20). Ajustez aussi les écrous A (Schéma 21) de chaque roue de façon à ce que les rubans de frein ne tirent pas quand vous desserrez le frein de stationnement.

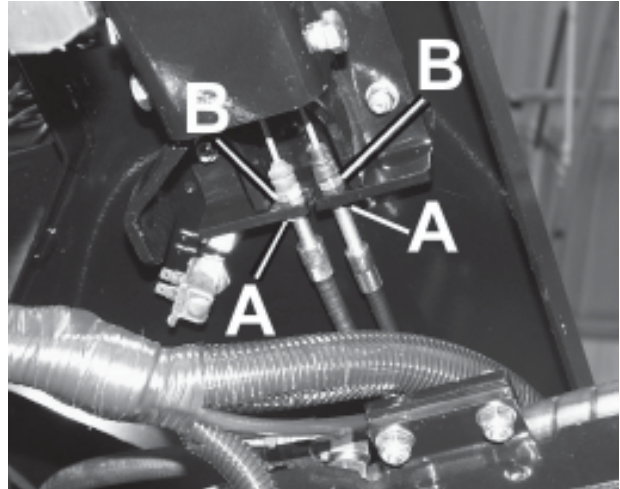


Schéma 20

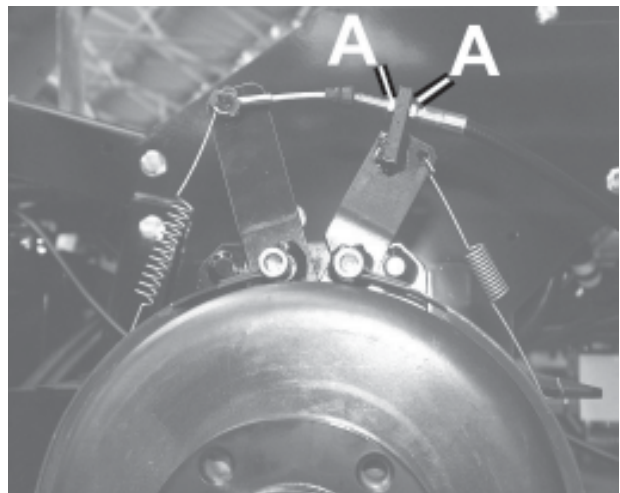


Schéma 21

REGLAGES

6.6 REMPLACEMENT DES LAMES

ATTENTION : Les lames sont très tranchantes et risquent de blesser gravement. Portez des gants en cuir épais pour toutes interventions sur les lames afin de vous protéger.

1. Retirez le boulon de la lame.
2. Déposez le bloc de lames du plateau.
3. Posez le nouveau bloc de lames (Schéma 22).
4. Remplacez le bloc de lames dans la séquence indiquée (Schéma 22) sur l'axe du moteur hydraulique.
5. Couplez le boulon de lame avec une clé dynamométrique à 95N-m (70 ft-lb) (Schéma 23).

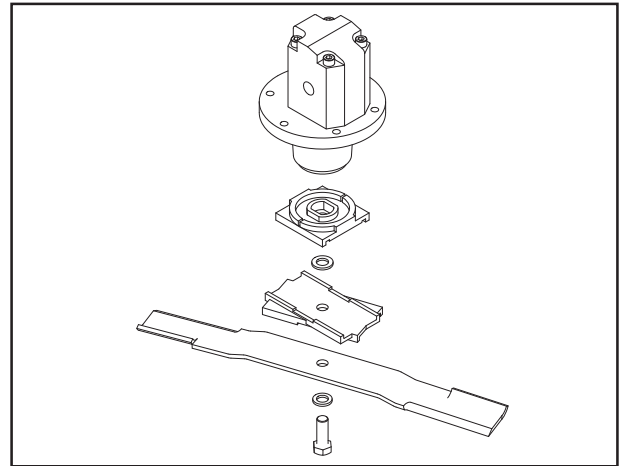


Schéma 22

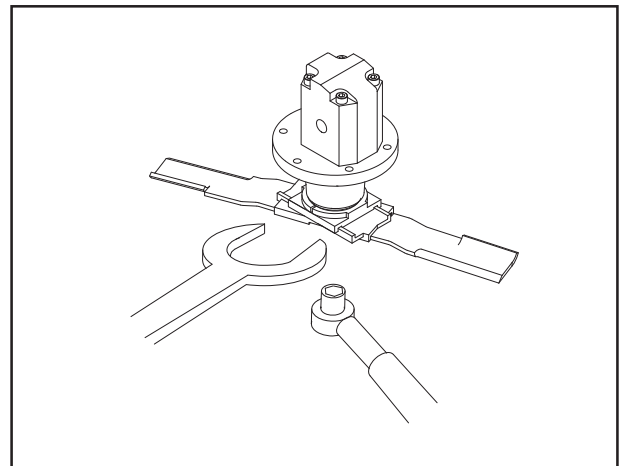


Schéma 23

6.7 AFFUTAGE DES LAMES

L'affûtage des lames se fait en les limant ou en les meulant. Lors de l'affûtage, maintenez leur équilibre dans les 19,4 g/cm. Tout déséquilibre des lames provoque des vibrations, les use prématurément et risque d'endommager d'autres composants.

Vérification de l'équilibre des lames

1. Examinez les lames pour voir si une extrémité est plus légère que l'autre.
2. Posez un poids de 3,9 g sur la partie plus légère, à 127 mm du centre de la lame.
3. Quand la lame est équilibrée, le poids doit alourdir la partie plus légère. En cas de léger déséquilibre, limez ou meulez la partie plus lourde.

REMARQUES :

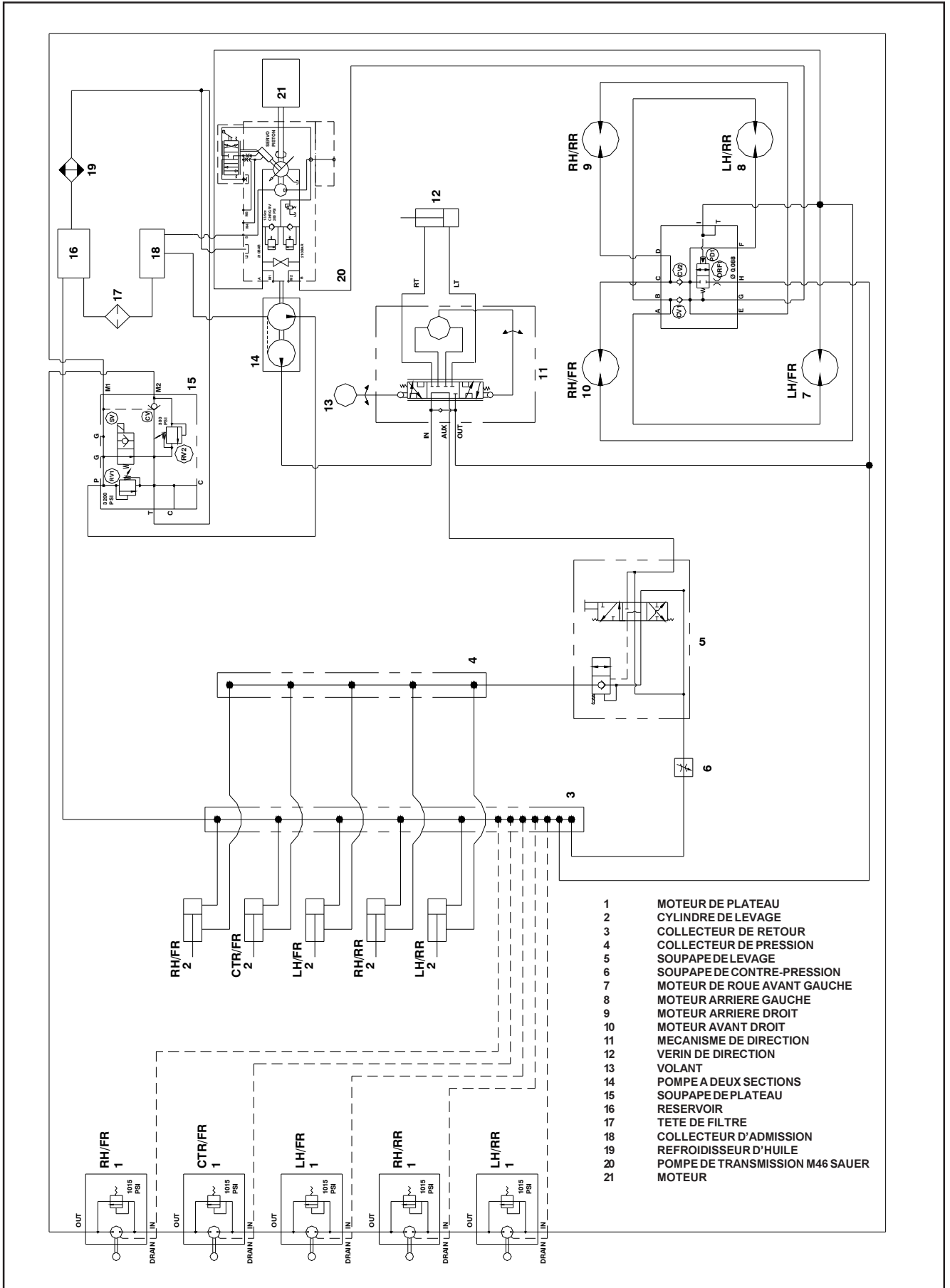
- Ne surchauffez pas et n'affaiblissez pas les lames quand vous les affûtez.
- Ne redressez pas les lames déformées.
- * Quand la partie de levage d'une lame est usée, remplacez la lame.
- Remplacez les lames fissurées ou déformées.
- Utilisez toujours des lames de rechange d'origine pour assurer la sécurité.

7.1 GENERALITES

Le tableau de dépiستage des défauts suivant indique les problèmes les plus courants pouvant se produire lors de la mise en marche ou du fonctionnement. Adressez-vous à votre revendeur Jacobsen pour tous renseignements détaillés concernant les circuits hydraulique et électrique.

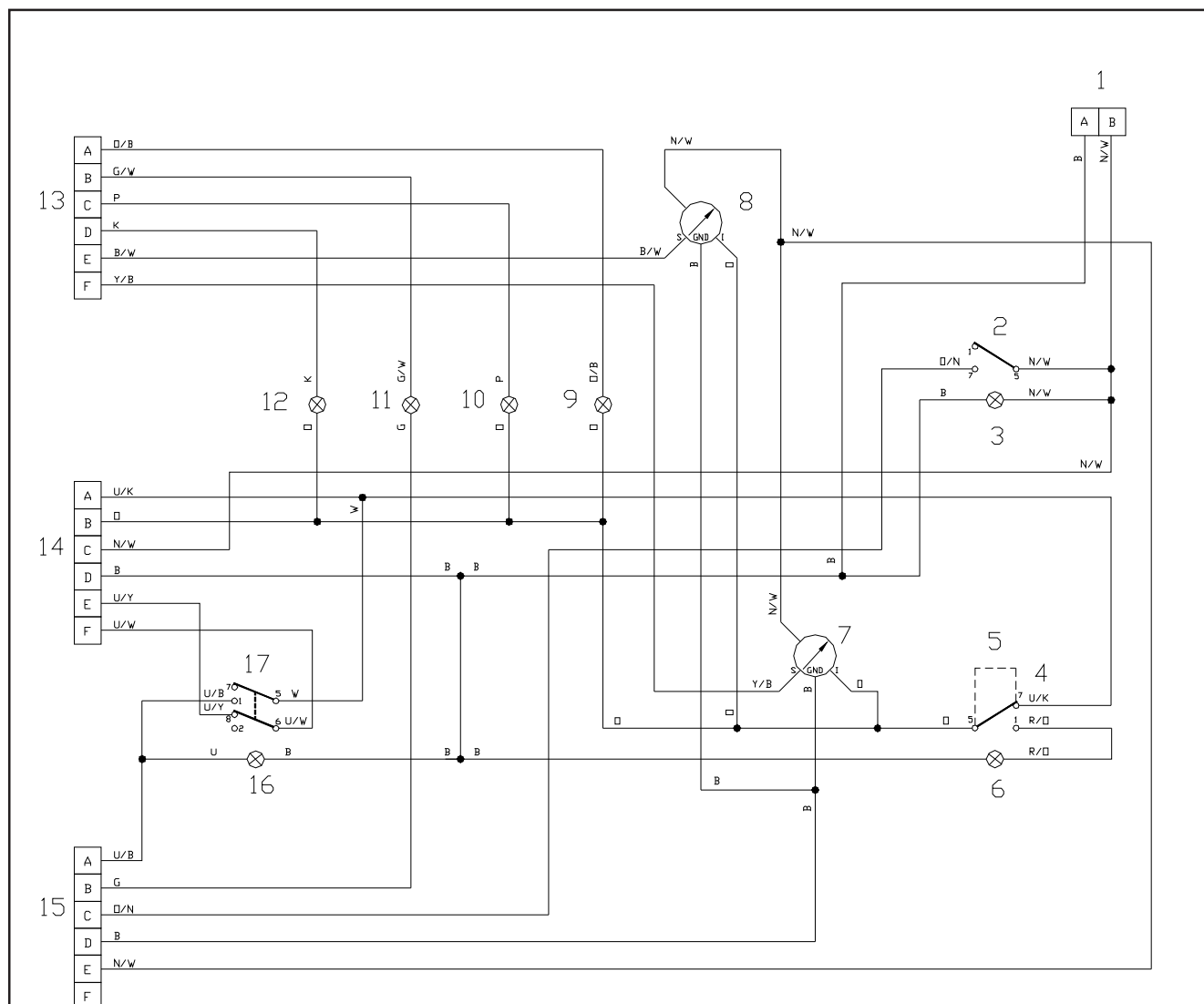
Problèmes	Causes probables	Solution	Chapitre
Le moteur ne démarre pas.	1. Temps non écoulé de bougie de préchauffage.	1. Réinitialiser l'interrupteur d'allumage et laisser le temps de la bougie de préchauffage s'écouler avant de démarrer le moteur à la main.	
	2. Batterie déchargée ou défectueuse.	2. Vérifier l'état de la batterie et de ses raccordements.	
	3. Réservoir de carburant vide ou carburant contaminé.	3. Faire le plein avec du carburant propre. Changer le filtre, purger l'air des conduites.	
	4. Fusible fondu.	4. Remplacer le fusible.	
	5. Relais de starter défectueux.	5. Essayer et remplacer le relais, s'il y a lieu.	
	6. Enfoncement du blocage de la pédale d'accélérateur.	6. Ne pas enfoncer le blocage de la pédale d'accélérateur.	
	7. Interrupteur de tonte sur Marche.	7. Placer l'interrupteur de tonte sur Arrêt.	
Le moteur est difficile à démarrer ou peine.	1. Réservoir de carburant vide ou carburant contaminé.	1. Faire le plein avec du carburant propre. Changer le filtre, purger l'air des conduites.	
	2. Epurateur d'air colmaté ou sale.	2. Vérifier l'épurateur d'air et le remplacer, s'il y a lieu.	
	3. Injecteurs, pompe à carburant.	3. Voir le manuel moteur.	
	4. Problèmes divers de moteur	4. Voir le dépiستage des défauts moteur.	
Le moteur s'arrête.	1. Réservoir de carburant vide.	1. Faire le plein avec du carburant propre et purger les conduites.	
	2. Interverrouillage desserré avant de quitter le siège de conduite.	2. Placer l'interrupteur de tonte sur Arrêt. Ne pas enfoncer la pédale d'accélérateur.	
Surchauffe de moteur.	1. Bas niveau de refroidisseur.	1. Vérifier et ajouter, s'il y a lieu, une solution se composant de 50/50 d'antigel.	
	2. Admission d'air de radiateur bouchée.	2. Nettoyer la grille du radiateur.	
	3. Pompe à eau/courroie d'alternateur ou courroie de ventilateur desserrée ou cassée.	3. Vérifier la pompe à eau/la courroie d'alternateur et la courroie de ventilateur. Les serrer, le cas échéant.	
La batterie ne reste pas chargée. Le témoin s'allume.	1. Bornes de batterie desserrées ou rouillées.	1. Vérifier les bornes, les nettoyer et les serrer, s'il y a lieu.	
	2. Bas niveau d'électrolyte de la batterie.	2. Remplir la batterie d'eau distillée.	
	3. Courroie d'alternateur desserrée ou cassée.	3. Vérifier la pompe à eau/la courroie d'alternateur et la courroie de ventilateur. Les serrer, le cas échéant.	
	4. Alternateur défectueux.	4. Voir le manuel moteur.	
Les plateaux ne coupent pas régulièrement. Mauvaise qualité de tonte.	1. Usure des lames de coupe.	1. Remplacer les lames.	
	2. Bas régime moteur.	2. Vérifier le régime moteur et le faire tourner à plein gaz.	
	3. Usure des moteurs de coupe.	3. Vérifier l'absence de fuites d'huile de vidange et le circuit d'arrêt de débit.	
	4. Vitesse au sol trop élevée.	4. Réajuster la vitesse.	
	5. Pression au sol mal ajustée.	5. Ajuster la soupape de commande de la pression au sol jusqu'à l'obtention de la pression requise.	

8.1 CIRCUIT HYDRAULIQUE



- 1 MOTEUR DE PLATEAU
- 2 CYLINDRE DE LEVAGE
- 3 COLLECTEUR DE RETOUR
- 4 COLLECTEUR DE PRESSION
- 5 SOUPAPE DE LEVAGE
- 6 SOUPAPE DE CONTRE-PRESSION
- 7 MOTEUR DE ROUE AVANT GAUCHE
- 8 MOTEUR ARRIERE GAUCHE
- 9 MOTEUR ARRIERE DROIT
- 10 MOTEUR AVANT DROIT
- 11 MECANISME DE DIRECTION
- 12 VERIN DE DIRECTION
- 13 VOLANT
- 14 POMPE A DEUX SECTIONS
- 15 SOUPAPE DE PLATEAU
- 16 RESERVOIR
- 17 TETE DE FILTRE
- 18 COLLECTEUR D'ADMISSION
- 19 REFROIDISSEUR D'HUILE
- 20 POMPE DE TRANSMISSION M46 SAUER
- 21 MOTEUR

8.2 COMPOSANTS DU CIRCUIT ELECTRIQUE



LEGENDE DU SCHEMA DES RACCORDEMENTS ELECTRIQUES

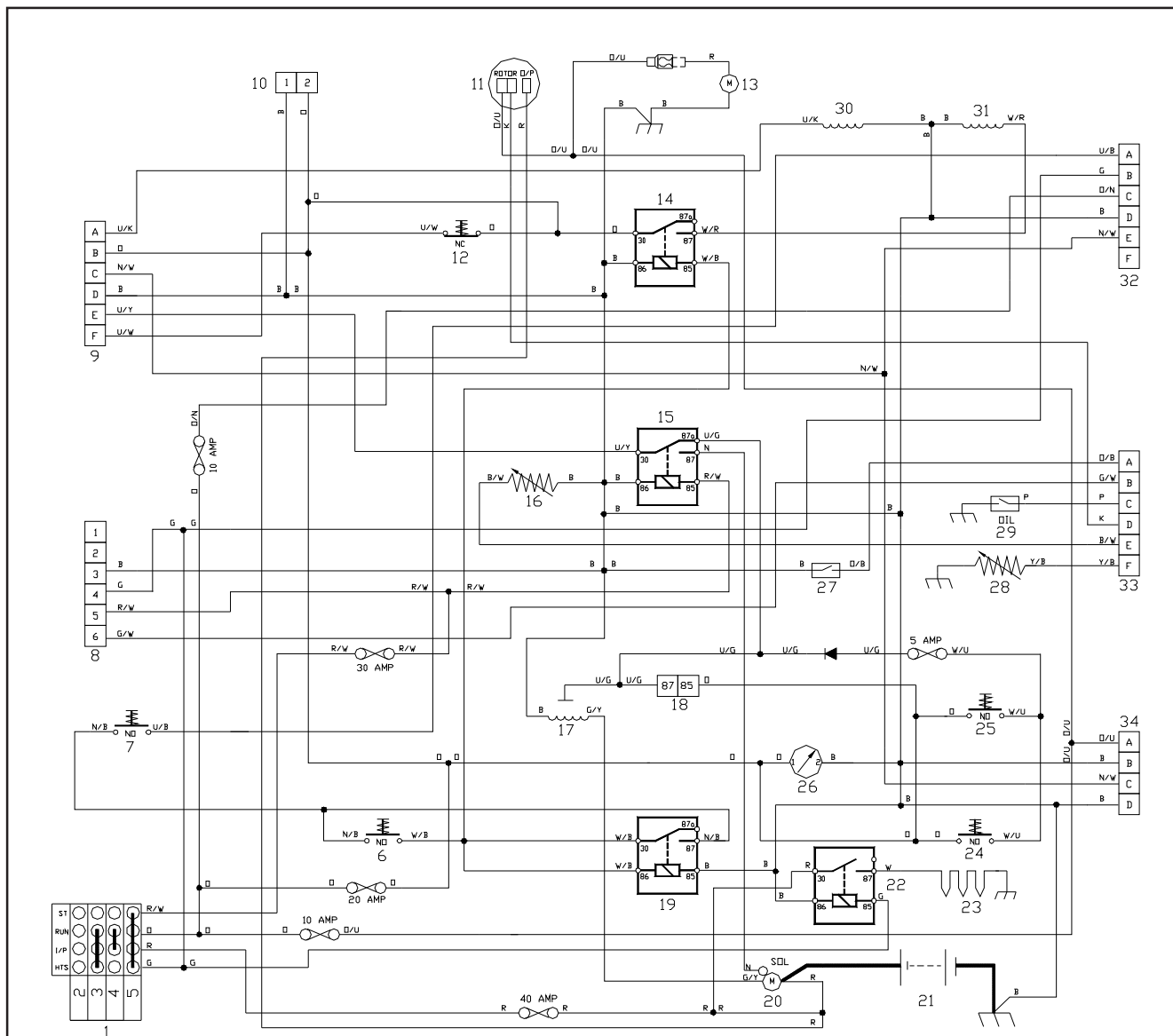
1	FEUX, TEMOINS, LAMPES
2	INTERRUPTEUR D'ECLAIRAGE
3	LAMPE DE L'INTERRUPTEUR D'ECLAIRAGE
4	INTERRUPTEUR 4 RM
5	BIELLETTE DETACHABLE
6	LAMPE DE L'INTERRUPTEUR 4 RM
7	JAUGE DE TEMPERATURE
8	JAUGE DE CARBURANT
9	SURCHAUFFE DE MOTEUR
10	PRESSION D'HUILE
11	PRECHAUFFAGE
12	CHARGE
13	SUBDIVISION DE FAISCEAU PRINCIPAL # 1
14	SUBDIVISION DE FAISCEAU PRINCIPAL # 2
15	SUBDIVISION DE FAISCEAU PRINCIPAL # 3
16	LAMPE DE L'INTERRUPTEUR DE TONTE
17	INTERRUPTEUR DES LAMES

CODE DES COULEURS DE CABLES

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

E.G. R/W = Rouge/Blanc

8.3 CIRCUIT ELECTRIQUE PRINCIPAL



LEGENDE DU SCHEMA DES RACCORDEMENTS ELECTRIQUES

1	COMMUTATEUR A CLE	16	REGULATEUR DE CARBURANT
2	ARRET	17	ELECTRO-AIMANT DE CONDUITE
3	APPAREILS DE CHAUFFAGE	18	RELAIS DE TEMPORISATION DE SIEGE
4	ROULER	19	RELAIS (EC)
5	DEMARRER	20	STARTER
6	INTERRUPTEUR DE PEDALE A PIED	21	BATTERIE 12 V
7	INTERRUPTEUR DES TOURETS	22	RELAIS 70 AMP
8	RELAIS DE LAMPE	23	BOUGIES DE PRECHAUFFAGE
9	SUBDIVISION DE PUPITRE DES INSTRUMENTS # 2	24	INTERRUPTEUR DE SIEGE
10	SUBDIVISION DE CABLAGE DE CABINE	25	INTERRUPTEUR DE MEULAGE
11	ALTERNATEUR	26	HOROMETRE
12	INTERRUPTEUR NEUTRE	27	INTERRUPTEUR DE TEMPERATURE D'HUILE
13	POMPE DE CARBURANT	28	REGULATEUR DE TEMPERATURE D'EAU
14	RELAIS DE TONTE	29	INTERRUPTEUR DE PRESSION D'HUILE
15	RELAIS DE STARTER	30	ELECTRO-AIMANT 4 RM
		31	ELECTRO-AIMANT DE TONTE
		32	SUBDIVISION DE PUPITRE DES INSTRUMENTS #3
		33	SUBDIVISION DE PUPITRE DES INSTRUMENTS #1
		34	SUBDIVISION DE CAPTEUR DE FUITES D'HUILE

8.4 FUSIBLES ET RELAIS DU CIRCUIT ELECTRIQUE

FUSIBLES (COLONNE DE DIRECTION)

FUSIBLE A - 30 AMP (ALLUMAGE) COULEURS DES FILS : ROUGE/BLANC & ROUGE-BLANC.

FUSIBLE B - 10 AMP (POMPE DE CARBURANT/ ALTERNATEUR) COULEURS DES FILS : ORANGE & ORANGE/BLEU.

FUSIBLE C - 10 AMP (INTERRUPTEUR D'ECLAIRAGE) COULEURS DES FILS : ORANGE & ORANGE/MARRON.

FUSIBLE D - 20 AMP (SUBDIVISION DE CABINE/ HORAMETRE/INTERRUPTEURS DE SECURITE) COULEURS DES FILS : ORANGE & ORANGE.

FUSIBLE E - 5 AMP (INTERRUPTEUR DE SIEGE/ INTERRUPTEUR DE MEULAGE) COULEURS DES FILS : BLEU/VERT & BLANC/BLEU.

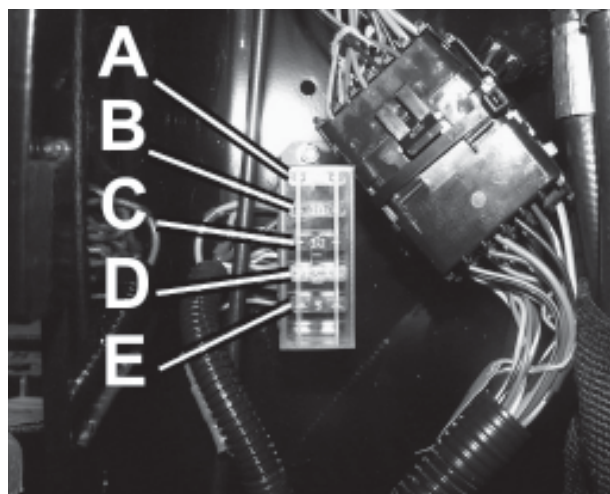


Schéma 24

8.4 FUSIBLES ET RELAIS DU CIRCUIT ELECTRIQUE

RELAIS/COMPOSANTS (COLONNE DE DIRECTION)

- COMPOSANT F – TEMPORISATION DE L'INTERRUPTEUR DE SIEGE. COULEURS DES FILS : ORANGE & BLEU/VERT.
- RELAIS G – RELAIS DE TONTE. COULEURS DES FILS : ORANGE & NOIR & BLANC/ROUGE & BLANC-ROUGE.
- RELAIS H – RELAIS DE STARTER. COULEURS DES FILS : BLEU/JAUNE & NOIR & ROUGE/BLANC & MARRON & BLEU/VERT.
- RELAIS I – RELAIS (EC). COULEURS DES FILS : BLANC/NOIR & BLANC/NOIR & NOIR & MARRON/NOIR.
- COMPOSANT J – CHRONOMETRE DES LAMPES. COULEURS DES FILS : VERT/BLANC & ROUGE/BLANC & VERT & NOIR.

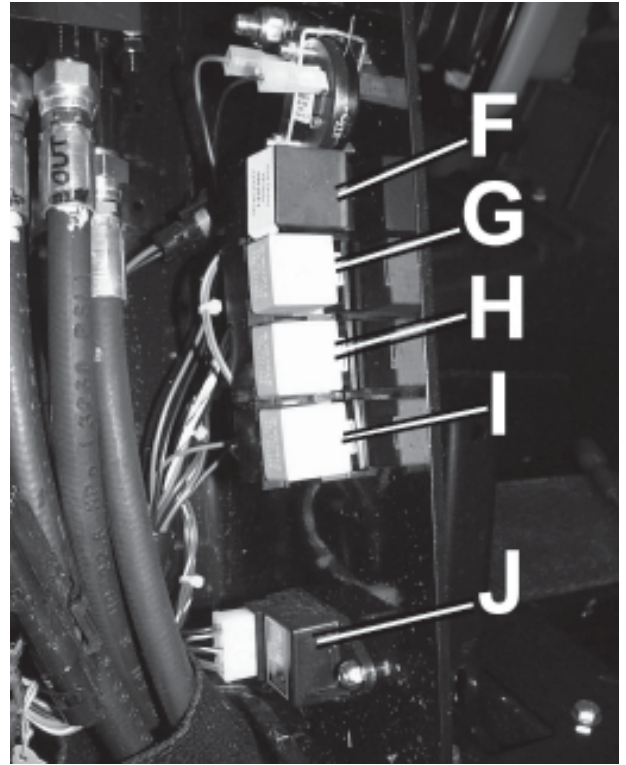


Schéma 25

RELAIS/COMPOSANTS (CAPOT)

- RELAIS K – RELAIS 70 AMP. BOUGIES DE PRECHAUFFAGE. COULEURS DES FILS : BLANC & VERT & NOIR & ROUGE.
- COMPOSANT L – DISJONCTEUR 40 AMP. COULEURS DES FILS : ROUGE & ROUGE.

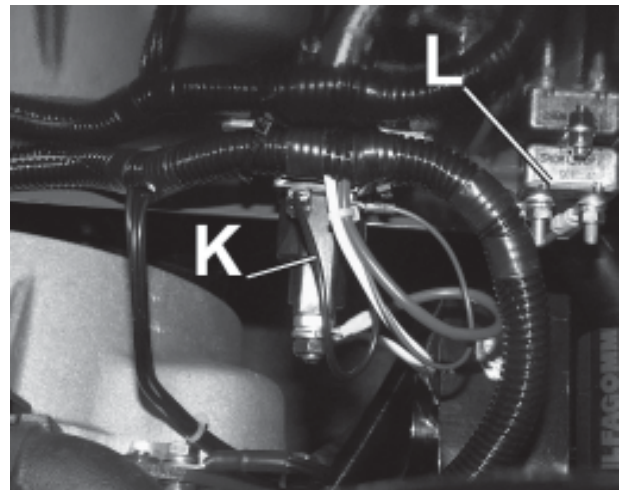


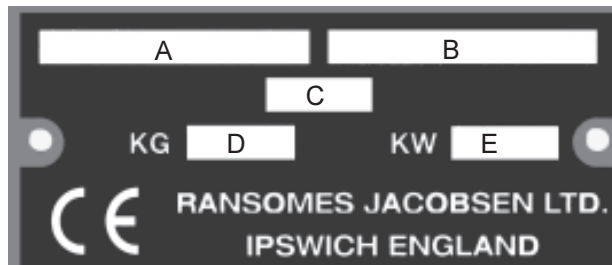
Schéma 26

F

REMARQUES

1	INHOUDSOPGAVE	
2	INTRODUCTIE	
2.1	PRODUCTIDENTIFICATIE	2
2.2	VOORRAAD RESERVEONDERDELEN - RICHTLIJN	2
2.3	GEBRUIK VAN DE ONDERDELENLIJST	3
3	VEILIGHEIDSVOORSCHRIFTEN	
3.1	BEDIENINGSVOORSCHRIFTEN	4
3.2	VEILIGHEIDSINDICATIES	4
3.3	DE MOTOR STARTEN	4
3.4	DE MACHINE BESTUREN	4
3.5	DE MACHINE VERVOEREN	4
3.6	HET VERLATEN VAN DE BESTUURERSPLAAT	5
3.7	HELLINGEN	5
3.8	GEBLOKKEERDE MAAICILINDERS	5
3.9	AFSTELLINGEN, SMERING EN ONDERHOUD	5
4	SPECIFICATIES	
4.1	MOTORSPECIFICATIE	7
4.2	MACHINESPECIFICATIE	7
4.3	AFMETINGEN/GEWICHT	7
4.4	TRILLINGSNIVEAU	7
4.5	HELLINGEN	7
4.6	AANBEVOLEN SMEERMIDDELEN	7
4.7	MAAIEENHEIDSPECIFICATIE	8
4.8	MAAIPRESTATIE (GEBIED)	8
4.9	DRAAIKOPPELS	8
5	SMEERING EN ONDERHOUD	
	SMEER- EN ONDERHOUDSSHEMA	9/10
5.1	MOTOR: NA DE EERSTE 50 BEDRIJFSUREN EN NA IEDERE 100 BEDRIJFSUREN	11
5.2	MACHINE: SMEER DE VOLGENDE PUNTEN WEKELIJKS OF NA IEDERE 40 BEDRIJFSUREN	11
5.3	MACHINE: NA IEDERE 600 BEDRIJFSUREN	12
5.4	HYDRAULISCHE DRUKCONTROLEFACILITEIT	13
5.5	MOTORONDERHOUD: NA IEDERE 100 BEDRIJFSUREN	14
5.6	MOTORONDERHOUD: NA IEDERE 400 BEDRIJFSUREN	14/15
5.7	MACHINEONDERHOUD	15
5.8	AAN HET EIND VAN HET SEIZOEN OF WANNEER VEREIST	16
6	AFSTELLINGEN	
6.1	SNELHEIDSBEGRENZER	17
6.2	ACHTERWIELTOESPOOR	17
6.3	STUURAS	17
6.4	WISSELSTROOMDYNAMO	17
6.5	STANDAARD VOETREM & REMBANDEN	18
6.6	MESVERVANGING	19
6.7	MESAANSCHERPING	19
7	FOUTOPSPORING	
7.1	ALGEMEEN	20
8	SCHEMATISCH DIAGRAM	
8.1	HYDRAULISCH CIRCUIT	21
8.2	ELEKTRISCH CIRCUIT INSTRUMENTE	22
8.3	ELEKTRISCH HOOFDCIRCUIT	23
8.4	ELEKTRISCH SMELTVEILIGHEDEN EN RELAIS	24/25

2.1 PRODUCTIDENTIFICATIE



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

2.2 VOORRAAD RESERVEONDERDELEN - RICHTLIJN

Om uw machine volledig operationeel en productief te houden, raadt Ransomes u aan om een aantal regelmatig gebruikte onderhoudsartikelen in voorraad te nemen. We hebben onderdelennummers vermeld voor de aanvullende ondersteuningsmaterialen en leermiddelen.

Serviceonderdelen

Stuknr.	Beschrijving	Stuknr.	Beschrijving
16271-3209-0	Motoroliefilter	W178025	Hydraulisch filter (aanzuiging)
15221-4308-0	Motorbrandstoffilter	68851-5203-0	Electrische brandstofpomp
2198147-01	Luchtfiltrelement	13351-4301-1	in-lijn brandstoffilter
16286-6360-2	Contactschakelaar		

Service-ondersteuningsmateriaal

Stuknr.	Beschrijving	Stuknr.	Beschrijving
97898-04180	Motoronderdelenhandleiding	24490G	Machinerveiligheids- en bedieningshandleiding
16622-8916-2	Machinewonderhoud- en onderdelenhandleiding	24491G	Motorservicehandleiding
-	Motorbedieningshandleiding	-	Machineservicehandleiding

2.3 GEBRUIK VAN DE ONDERDELENLIJST**ILLUSTRATIE-NUMMER**

Ieder onderdeel dat in de illustratie wordt weergegeven, is voorzien van een illustratie-nummer. Het is mogelijk dat onderdelen zonder een dergelijk illustratie-nummer, niet onmiddellijk in de illustratie kunnen worden gevonden. Deze behoren echter, over het algemeen, bij het onmiddellijk daarnaast geplaatste onderdeel.

SYSTEMEN

Een compleet systeem, zoals bijvoorbeeld een wiel, een motor, een hydraulische motor of rol, wordt als een compleet illustratie-nummer vermeld. De afzonderlijke componenten worden apart vermeld. Het systeem wordt ook vermeld onder het onderdeelnummer, terwijl onderdelen, iets inspringend naar rechts, zijn vermeld. Bijvoorbeeld:-

ILLUSTRATIE NUMMER	RANSOMES ONDERDEELNR.	BESCHRIJVING	AANTAL	OPMERKINGEN
4295	MBG2504	BEUGEL	1	
4296	MBG3848	GRENDEL	2	
4298	450865	SCHROEF, M8 x 20, SCKT CSK HD	2	
4300	450378	MOER, M8 NYLOC	2	
4301	WI001	Wielset	1	
4301.1	008162130	• Wiel- en naafconstructie	1	(Achterkant)
4301.2	008170390	• • Band	1	
4301.3	008161830	• • Velg	1	
4301.4	008169140	• • Naafconstructie	1	
4301.5	008169150	• • Dop	1	
4301.6	002993010	• • Smeerinrichting	1	
4301.7	008161990	• Wiel en band	2	(Voorkant)
4301.8	008170780	• • Band	2	

Het is niet altijd mogelijk om ieder onderdeel te illustreren. Aangezien bepaalde onderdelen van externe leveranciers afkomstig zijn, bestaat de kans dat ze niet door Ransomes kunnen worden geleverd, maar speciaal bij de betrokken leverancier moeten worden besteld.

AANTALLEN

De vermelde aantallen zijn voor één systeem of sub-systeem.

GEBRUIK VAN DE ONDERDELENLIJST

Eerst de functie en toepassing van het betreffende onderdeel vaststellen. Vervolgens de pagina met de hoofdindex opslaan en juiste sectie kiezen. Het onderdeel in de illustratie en de onderdelenlijst opzoeken en de hoeveelheid aflezen in de kolom met de titel 'MODEL'.

NUMERIEKE INDEX

Deze index is een samenvatting van alle onderdelennummers die worden gebruikt in het handboek. Deze onderdelennummers zijn in numerieke volgorde geplaatst, inclusief het pagina- en illustratie-nummer, waaronder de onderdelen verschijnen.

BESTELLEN VAN VERVANGINGS ONDERDELEN

Als vervangingsonderdelen worden besteld, is het uiterst belangrijk dat het SERIENUMMER van de machine, het ONDERDEELNUMMER, de BESCHRIJVING en het VEREISTE AANTAL worden vermeld.

Iedere eigenmachtig aan deze machine uitgevoerde verandering kan de fabrikant ontslaan van enige aansprakelijkheid voor enige resulterende beschadiging of verwonding.

AFKORTINGEN

N/B Niet beschikbaar
ZV Zoals vereist



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 maaien 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 maaieenheden altijd laten zakken tenzij de transport-vergrendeling wordt gebruikt.
- Gedurende het maaien, 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 maaimechanismen 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 maaieenheden stevig zijn vergrendeld in de transportstand. Vervoer de machine niet met een draaiende maai-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 MAAICILINDERS

- 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 onderhoudsvorschriften aandachtig door.
- Gebruik uitsluitend de vervangingsonderdelen die door de oorspronkelijke fabrikant zijn geleverd.
- Bij het afstellen van de maaicilinders moet worden voorkomen dat handen of voeten bekneld raken tijdens draaiing ervan.
- 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 motorreguleerder 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.

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

De bedieningsvoorschriften van de maaieenheden zijn opgenomen in een aparte publicatie.

 **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 hefhandels.
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.

 **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: Kubota 34,7 kW @ 3000 rpm, viercilinder (in lijn) turbodieselmotor, viertakt, watergekoeld, 1498 cc, 12 V elektrische start

Model: V1505-TE

Maximum-toerental: 3000 ± 50 rpm (onbelast)

Stationair toerental: 1500 rpm

Inhoud oliecarter: 6,4 liter

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

4.2 MACHINESPECIFICATIE

Frameconstructie: Profielstalen chassis voor zwaar gebruik, met kokerframerails

Aandrijving: Hydraulische motors met vaste capaciteit, rechtstreeks gekoppeld

maaieenheden: aan maaieenheid

Transmissie: Permanente vierwielaandrijving. Rechtstreeks gekoppelde, regelbare hydropomp naar rechtstreeks gekoppelde voorwiel- en achterwielmotoren, resp. 475 cc en 343 cc.

Snelheden:

Maaien: 0-12 km/uur VOORUIT

Transport: 0-14 km/uur VOORUIT

Achteruit: 0-6,4 km/uur

Besturing: Hydrostatische stuurbekrachtiging, met verstelbare stuurwielkanteling

Gronddruk: 1 kg/cm²

Remmen: Hydrostatische remmen met mechanische bandparkeerrem, 260x45 mm op voorwielen

Brandstoftank

Inhoud: 45,4 liter

Hydraulische tank

Inhoud: 37,8 liter

Accu: Exide 093 (SAE 500)

4.3 AFMETINGEN/GEWICHT

Maaibreedte: 2,5 meter
2,3 meter (Engte AR250)

Totale breedte: 2,6 meter
2,44 meter (Engte AR250)

Totale transportbreedte 2,13 meter

Totale hoogte: 1,6 meter

Totale lengte: 3,1 meter

Totaal machinegewicht: 1560 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.

AR250 TURBO SerieCE Hand/Arm versnellingsniveau	Max. versnellingen links en rechts m/s ²		
	X Aeq	Y Aeq	Z Aeq
	0,899	0,536	0,546
Dominante waarde	0,899		

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

AR250 TURBO Serie CE Versnellingsniveau hele lichaam	Vloerlokatie Versnellingen m/s ²			Zittinglokatie Versnellingen m/s ²		
	x	y	z	x	y	z
Gemiddelde	0,0187	0,0218	0,0254	0,021	0,0303	0,025

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 AANBEVOLEN SMEERMIDDELEN

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

Hydrauliekolie: Overeenkomstig A.P.I. classificatie, CE/SF kwaliteit SAE 10W-30.

Smeervet: Shell Darina R2, of equivalent.

Banden Spanning

Productidentificatie	Voor				Achter			
	Banden	Banden Type	Spanning		Banden	Banden Type	Spanning	
AR 250	26.5 x 14.00 - 12	Titan Ultra Trac 4pr	14 - 20 psi	1.00 - 1.37 bar	20 x 10.00 - 8	Titan Ultra Trac 4pr	14 - 20 psi	1.00 - 1.37 bar

4.7 MAAIENHEIDSPECIFICATIE

Algemeen:

Vijf roterende maaidekken van 559 mm, met mulch/zijdelingse uitwerp faciliteiten, ondersteund door hefarmen met gelijke ratio.

Aandrijving:

Hydraulische motors met vaste capaciteit, rechtstreeks gekoppeld aan maaieenheid.

Bediening:

Hefhendel maaieenheid met automatische uitschakeling en veiligheidsvergrendeling-herstart.

Constructie:

Gelast plaatstaal voor zwaar gebruik.

Ophanging:

Bestuurbare zwevende kop.

Maaimessen:

Envirodeck dubbele messen (patent aangevraagd).

Onderste mes 559 mm, bovenste mes 546 mm.

Zijdelingse uitwerp.

Maaihoogte:

Verstelbaar met toenames van 6 mm.

Bereik: 19 mm - 133 mm. Geen gereedschap vereist.

Achterrol: Gladde rol, 102 mm doorsnee.

4.8 MAAIPRESTATIE (GEBIED)

2,7 ha/uur bij een snelheid van 12 km/uur.

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

4.9 DRAAIKOPPELS

FIJN METRISCH SCHROEFDRAAD

Dia (mm)	KWALITEIT 4.6	KWALITEIT 4.8	KWALITEIT 8.8	KWALITEIT 10.9	KWALITEIT 12.9
	(Nm)	(Nm)	(Nm)	(Nm)	(Nm)
6	0	0	0	0	0
8	12	16	32	45	54
10	24	31	63	88	106
12	42	57	113	159	191
14	67	90	179	252	302
16	103	137	274	385	462
20	209	279	557	783	940
22	281	375	750	1055	1266
24	354	472	944	1327	1593
27	514	686	1371	1928	2314
30	715	954	1908	2683	3219
33	964	1286	2572	3616	4340
36	1196	1594	3189	4484	5381

NORMAAL METRISCH SCHROEFDRAAD

Dia (mm)	KWALITEIT 4.6	KWALITEIT 4.8	KWALITEIT 8.8	KWALITEIT 10.9	KWALITEIT 12.9
	(Nm)	(Nm)	(Nm)	(Nm)	(Nm)
6	5	6	12	17	21
8	11	15	30	42	51
10	22	30	59	84	100
12	39	52	104	146	175
14	62	82	165	232	278
16	96	129	257	362	434
20	188	251	502	706	847
22	256	341	683	960	1152
24	325	434	868	1220	1464
27	476	635	1269	1785	2142
30	646	862	1723	2424	2908
33	822	1097	2193	3084	3701
36	1129	1506	3012	4235	5082

UNC SCHROEFDRAAD

Dia (in)	KWALITEIT A	KWALITEIT S	KWALITEIT T	KWALITEIT V	KWALITEIT X
	(lbf. ft)	(lbf. ft)	(lbf. ft)	(lbf. ft)	(lbf. ft)
1/4	3.4	9.2	9.9	12.6	15.2
5/16	7	18.9	20.4	25.8	31.3
3/8	12.3	33.5	36.1	45.8	55.5
7/16	19.7	53.5	57.8	73.2	88.7
1/2	30.1	81.6	88	112	135
9/16	43.3	117	127	161	195
5/8	59.8	162	175	222	269
3/4	106	288	310	394	477
7/8	171	464	500	635	769
1	256	695	749	950	1152
1 1/8	363	984	1062	1347	1632
1 1/4	511	1387	1497	1899	2300
1 3/8	670	1820	1963	2490	3017
1 1/2	889	2414	2605	3303	4002

UNF SCHROEFDRAAD

Dia (in)	KWALITEIT A	KWALITEIT S	KWALITEIT T	KWALITEIT V	KWALITEIT X
	(lbf. ft)	(lbf. ft)	(lbf. ft)	(lbf. ft)	(lbf. ft)
1/4	3.8	10.4	11.3	14.3	17.3
5/16	7.7	20.8	22.5	28.5	34.5
3/8	13.9	37.7	40.7	51.6	62.5
7/16	21.9	59.5	64.2	81.4	98.6
1/2	33.7	91.5	98.7	125	152
9/16	48.2	131	141	179	217
5/8	67.4	183	197	250	303
3/4	118	319	344	437	529
7/8	188	509	550	697	845
1	279	757	817	1036	1255
1 1/8	405	1099	1186	1504	1823
1 1/4	563	1529	1650	2093	2535
1 3/8	759	2061	2224	2821	3418
1 1/2	996	2703	2917	3699	4482

NL

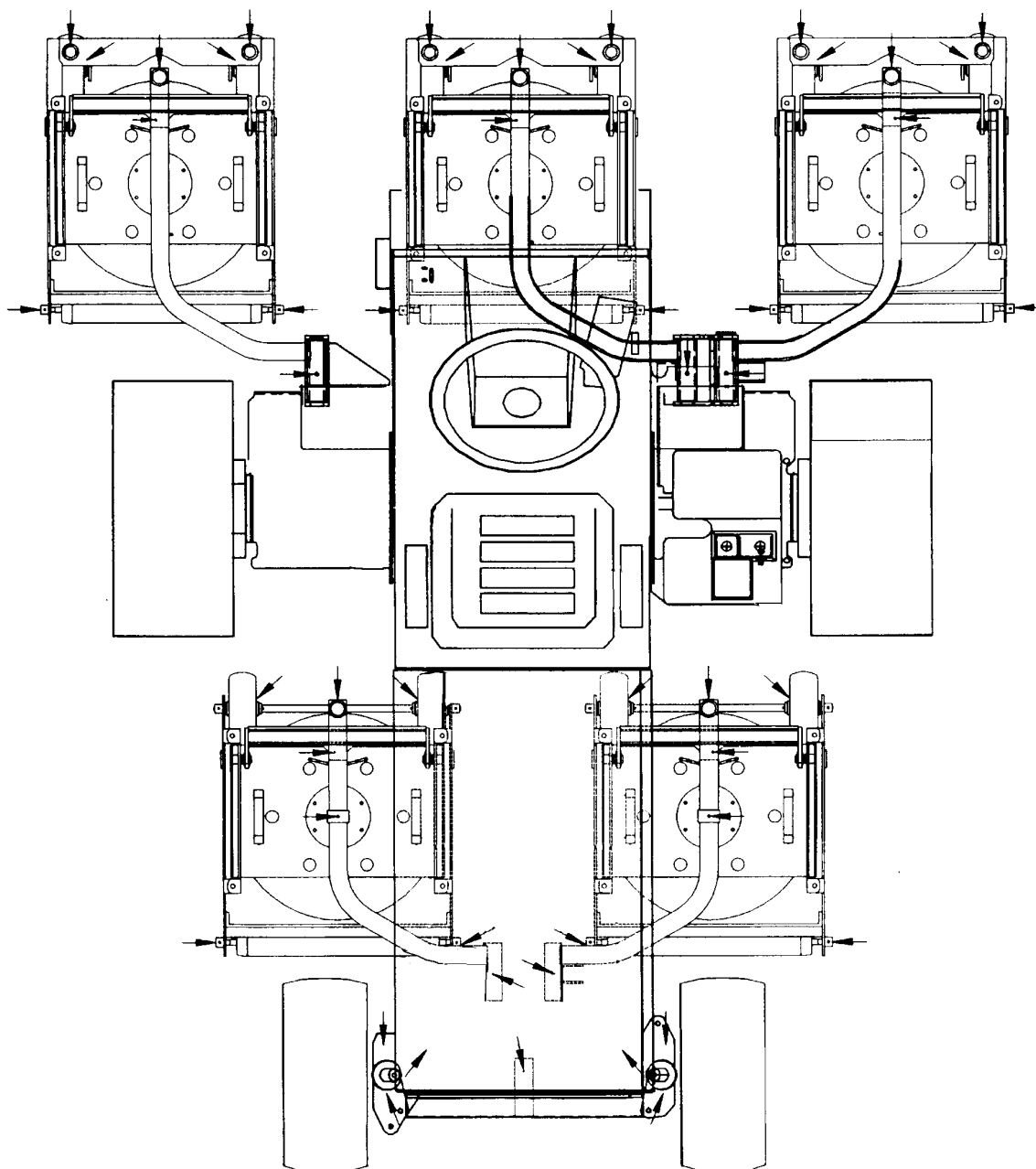
SMEER- EN ONDERHOUDSSHEMA

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							
Oliepeil controleren		•					
Olie vervagen	•			•			•
Luchtfilterelement reinigen			•				
Luchtfilterelement vervangen					•		•
Oliefilterpatroon vervangen				•			•
Brandstoffilters vervangen					•		•
MACHINE							
Vergrendelingssysteem controleren		•					
Koelmoeistofpeil controleren/bijvullen		•					
Waterafscheider controleren/afappen		•		•			
Bandenspanning controleren		•					
Hydrauliekvloeistofpeil controleren		•					
Motorcompartiment, insectenscherm en radiator controleren/reinigen		•					
Moeren en bouten controleren op vastzitten			•				
Hydraulische aansluitingen controleren op vastzitten			•				
Achterwieltoespoor controleren					•		
Accuconditie controleren			•				
Riemsparing controleren	•		•				
Hydrauliekolie verversen en -filter vervangen					•		•
Brandstoftank aftappen en reinigen						•	•
Koelsysteem aftappen en doorspoelen						•	
Afstelling parkeerrem controleren						•	
*In vuile of stoffige omstandigheden frequenter services							
Smeerpunten wekelijks smeren met Shell Darina R2 vet (ZIE TABEL)							

NL

SMEERING

Afb. 3



Smeren bij pijltjes

VLOEISTOFEISEN

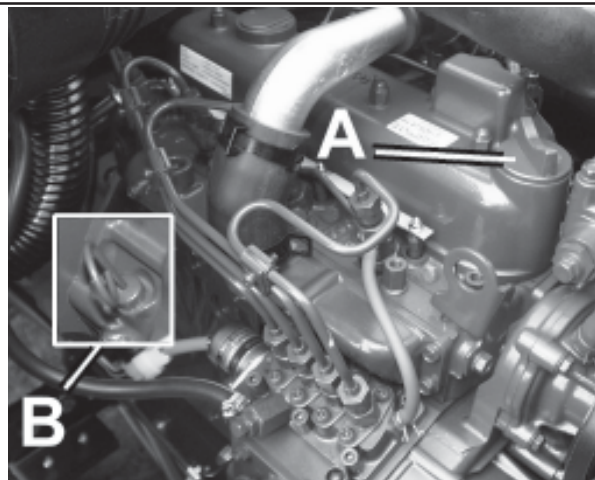
	HOEEVEELHEID	TYPE
MOTOROLIE (met filter)	6,4 liter	10W 30 (SE-SF-SG)
HYDRAULIEKOLIE (met filter)	37,9 liter	10w 30 (CE-SF)
RADIATEUR- KOELVLOEISTOF	5 liter/6.8 liter	50% ANTVRIES

SMEERING

5.1 MOTOR: Na de eerste 50 bedrijfsuren en na iedere 100 bedrijfsuren**Motorolie verversen**

- (a) Laat de motor warm lopen en zet hem daarna stil. Haal de olieaftapplug uit de bodem van de krukast en veeg hem schoon.
- (b) Plaats de plug terug en vul de motor met 6,4 liter olie (met filter).

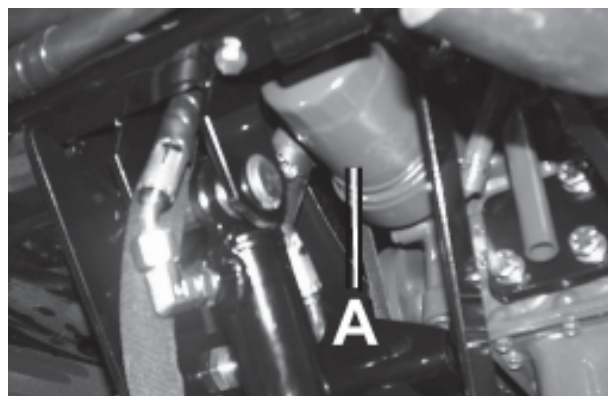
Fig.1 A Olievuldop, B Peilstok



Afb. 1

Motoroliefilter vervangen (A(Afb.2))

- (a) Verwijder enkelvoudige patroon (A)
- (b) Reinig het betreffende krukcastgedeelte
- (c) Voorzie de patroonpakking voorafgaande aan installatie van een dun laagje olie
- (d) Draai het filter handvast
- (e) Controleer de patroonpakking rondom op olie lekkage na het starten van de motor



Afb. 2

5.2 MACHINE: Smeer de volgende punten wekelijks of na iedere 40 bedrijfsuren

1. Smeer de volgende punten met Shell Darina R2 vet (Afb.3):

- (a) Hefarmdraaipennen
- (b) Centrale draaipen achteras
- (c) Binnenste draaipennen stuurcilinder
- (d) Stangeind stuurcilinder
- (e) Stuurkoppelstangeind
- (f) Roleinden maaidek
- (g) Maaidekwielen
- (h) Draaipennen hefarmjuk

SMEERING

5.3 MACHINE: Na iedere 600 bedrijfsuren

Hydrauliekolie verversen

1. Haal de aftapplug uit de bodem van de hydraulische tank en veeg hem schoon (A Afb.4).
2. Laat de tank leeglopen en plaats de plug terug.
3. Vul de tank met ongeveer 38 liter SAE 10W-30 olie via een van de messingpluggen (B Afb.5).
4. De hydrauliekolie dient halverwege de kijkbuis te worden gevuld (A Afb.5).

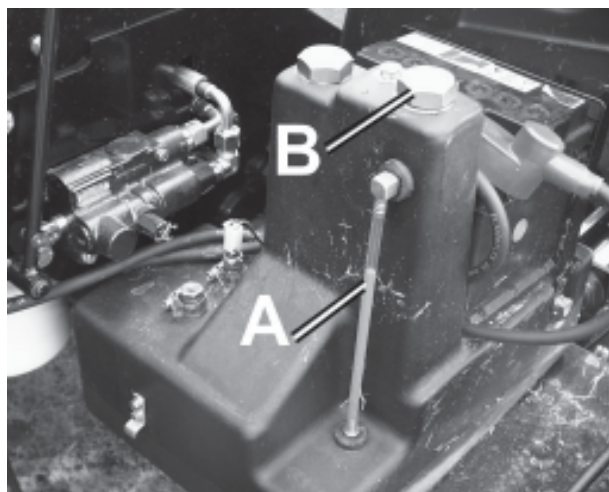
BELANGRIJK. Wanneer het gesloten transmissiecircuit is verbroken, is het van essentieel belang dat het circuit voorafgaande aan gebruik wordt doorgespoeld. Er moet absolute reinheid in acht worden genomen tijdens het vullen van de hydraulische tank. De olie moet worden gefiltreerd door een 25 micron filter alvorens de hydraulische tank binnen te stromen.

Hydrauliekoliefilter vervangen (A)(Afb.6)

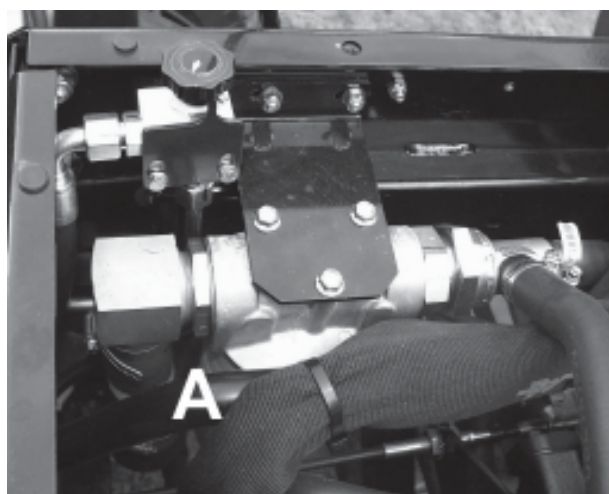
1. Veeg eventueel aanwezig vuil van de filterbus en het filterhuis.
2. Plaats een geschikte druipbak onder het filter.
3. Schroef het filter los en ontdoe u ervan op veilige wijze.
4. Plaats een nieuwe filterbus: zie punt 5.
5. Voorzie de bovenste buitenlip van de filterbus van een dun laagje olie, vul het filter met schone hydraulische vloeistof en monteer de filterbus.
6. Het filter moet worden geplaatst voordat de hydraulische tank opnieuw wordt gevuld.



Afb. 4



Afb. 5



Afb. 6

SMEERING

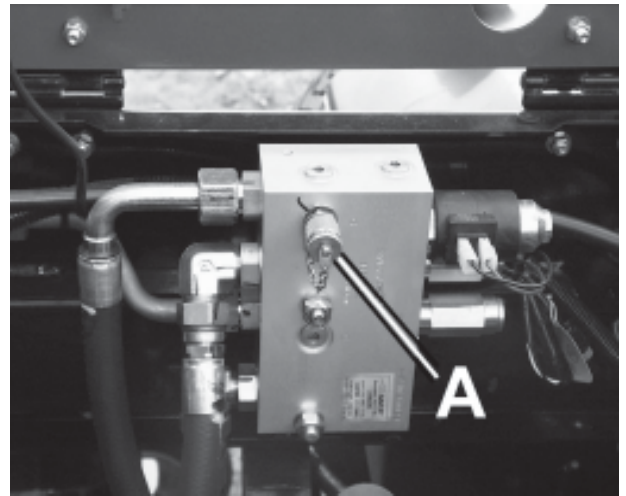
5.4 HYDRAULISCHE
DRUKCONTROLEFACILITEIT

Met het oog op eventuele problemen met het hydraulisch systeem is voorzien in servicepoorten om de druk te kunnen controleren. Tenzij anderszins aangegeven moet iedere test worden uitgevoerd terwijl de hydrauliekolie de normale bedrijfstemperatuur heeft.

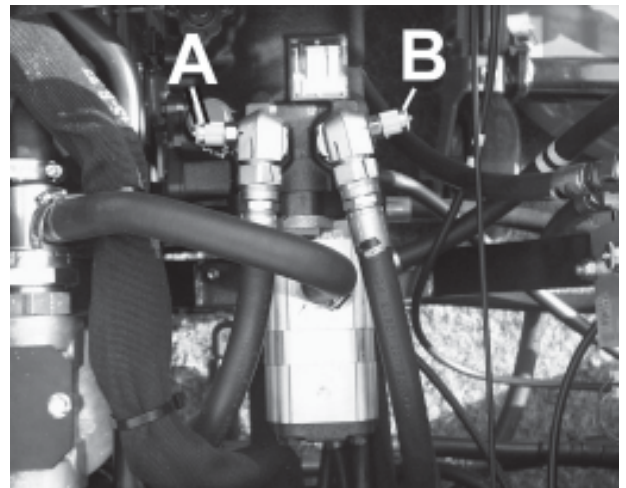
TESTPOORTEN (Afb. 7, 8, 9):

1. Maaidekaandrijfdruk: 221 bar (A Afb. 7).
2. Vierwielaandrijfdruk: 207 bar (A/B Afb. 8).
3. Hef- en stuurbevestigingsdruk: 83 bar (A Afb. 9).

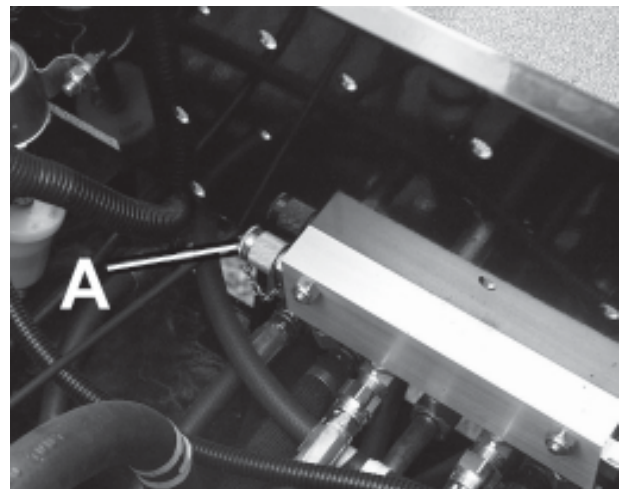
N.B. Alle servicing van het hydraulisch systeem moet worden uitgevoerd door deskundig onderhoudspersoneel.



Afb. 7



Afb. 8



Afb. 9

ONDERHOUD

5.5 MOTORONDERHOUD: na iedere 100 bedrijfsuren**Brandstofsysteem:**

Gebruik diesel nr. 2-D (ASTM D975)

Zie de handleiding van motorfabrikant voor aanvullende informatie.

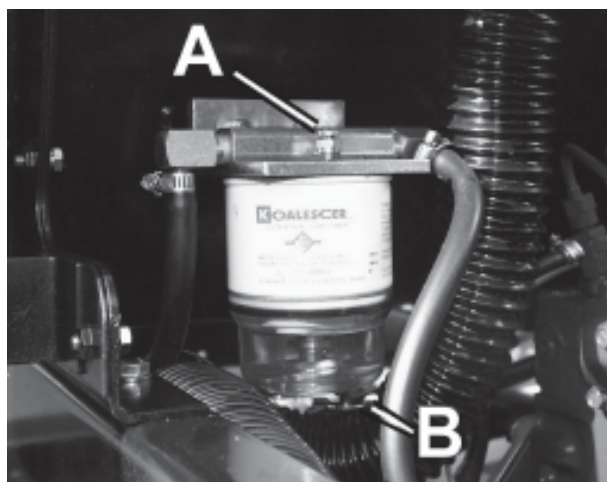
Waterafscheider - Als de brandstof niet van water wordt ontdaan, kan het brandstofinspuitsysteem ernstig worden beschadigd.

1. Met de motor uitgeschakeld dient het luchtgat (A) bovenaan de waterafscheider te worden geopend.
2. Open de aftapklep (B) onderaan de waterafscheider om al het eventueel aanwezige water af te tappen.
3. Als er water aanwezig is, loopt dit het eerste weg. Zodra er brandstof uit de klep (B) komt, moet deze worden gesloten. Sluit ook het luchtgat (A).

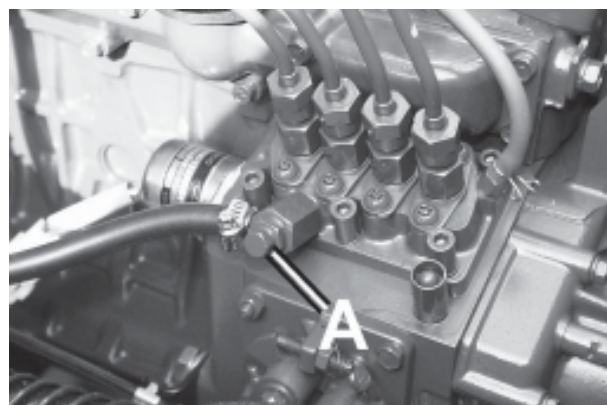
N.B. Verzuim om water af te tappen vermindert de efficiëntie van het brandstoffilter.

Ontluchting van het brandstofsysteem (Afb.11)

1. Draai de contactschakelaar naar de ON (aan) stand (maar start de motor niet).
2. Open het luchtgat (A) aan de zijkant van de inspuitspomp om lucht te laten ontsnappen.
3. Sluit het luchtgat.
4. Draai de contactschakelaar naar OFF (uit).



Afb. 10



Afb. 11

5.6 MOTORONDERHOUD: na iedere 400 bedrijfsuren

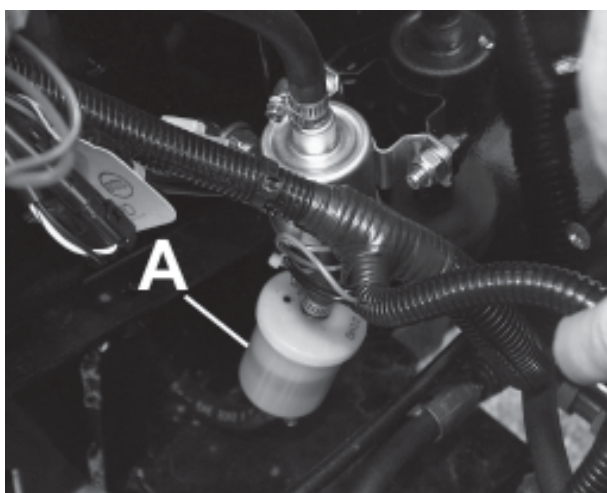
Vervang in-lijn brandstoffilter (A) (Afb. 12)

Reiniging van het luchtfilter

Verwijder los vuil van het element met behulp van perslucht (maximaal 6 bar) waarbij van de schone naar de vuile kant moet worden gewerkt en het mondstuk op 5 cm afstand van het element dient te worden gehouden.

Luchtfilter vervangen (in ieder geval na zes reinigingsbeurten) (Afb.13)

1. Zet de motorkap overeind.
2. Haal de eindafsluiting van de luchtfilterpatroon.
3. Verwijder geaccumuleerd vuil en stof.
4. Verwijder het filterelement (A) (stevig en recht uittrekken)
5. Installeer nieuw filterelement (stevig vastdrukken tegen achterkraag)
6. Eindafsluiting terugplaatsen en met klemmen vastzetten.



Afb. 12

N.B. De motor kan ernstige beschadiging oplopen als gevolg van onvoldoende luchttoevoer.

ONDERHOUD

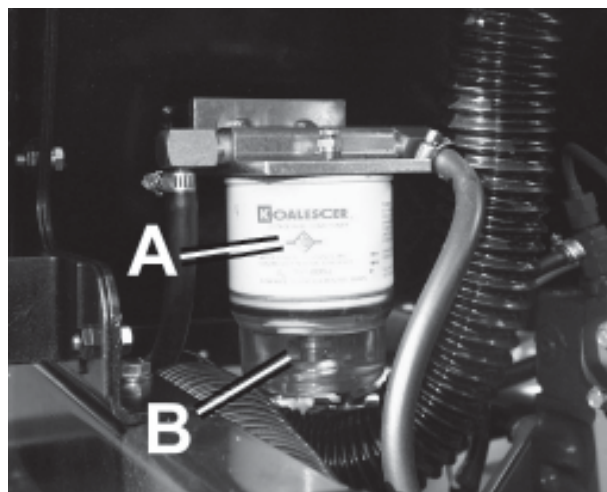
5.6 MOTORONDERHOUD: na iedere 400
bedrijfsuren

Brandstoffilter vervangen (Afb. 14)

1. Schroef het filter (A) van de filterkop.
2. Haal de waterafscheider (B) van het filter en gooi het filter weg.
3. Monteer de waterafscheider op een nieuw filter en bevestig dit aan de filterkop.
4. Ontlucht het systeem zoals beschreven onder punt 5.5.



Afb. 13



Afb. 14

5.7 MACHINEONDERHOUD

Accu

Zorg dat het vloeistofniveau boven de accuplatten blijft.



Draag oogbescherming tijdens het servicen van de accu.

Ander regelmatig onderhoud

- Verifieer de juiste werking van de veiligheidsgrendelschakelaars (parkeerrem, zittingschakelaar enz.)
- Zorg ervoor dat bouten en moeren goed vastzitten.
- Houd de bandenspanning op 1kg/cm².
- Volg het onderhoudsadvies van de motorfabrikant.
- Indien een label is versleten of verloren gaat, raadpleeg dan het LABELS hoofdstuk in deze handleiding of de tractoronderdelenhandleiding voor vervangingsinformatie.

N.B. Wanneer de machine wordt gewassen met een drukspraywasser of stoomreiniger, moeten de lagergedeelten worden vermeden aangezien de reinigungsoplossing lagerafdichtingen kan penetreren en voortijdige beschadiging van de lagers kan veroorzaken.

Opslag/stalling

- Bewaar benzine en diesel in een goedgekeurde houder op een koele, droge plaats
- Zet de machine en brandstofhouders op een afgesloten opslagplaats om knoeierij te voorkomen en kinderen op veilige afstand te houden.
- Bewaar brandstof of door benzine of diesel aangedreven machines nooit in een besloten ruimte waar verwarmingsapparatuur, waaklichten of open vlammen aanwezig zijn.
- Laat de machine voorafgaande aan stalling afkoelen, terwijl brandstoftanks en -houders eerst moeten worden leeggemaakt.
- Optimale veiligheid en de beste maieresultaten mogen uitsluitend worden verwacht als de maaier goed wordt onderhouden en op de voorgeschreven wijze wordt bediend.



Accuklemmen, -polen en gerelateerde accessoires bevatten lood en loodverbindingen.

NA HANTERING ALTIJD DE HANDEN WASSEN.

ONDERHOUD

**5.8 AAN HET EIND VAN HET SEIZOEN of
wanneer vereist****Hydrauliekolie verversen**

1. Haal de aftapplug uit de bodem van de hydraulische tank en veeg hem schoon (A Afb. 15).
2. Laat de tank leeglopen en plaats de plug terug.
3. Vul de tank opnieuw met ongeveer 38 SAE 10W-30 olie via een van de messingpluggen (B Afb. 16).
4. De hydrauliekolie dient halverwege de kijkbuis te worden gevuld (A Afb. 16).

BELANGRIJK: Wanneer het gesloten transmissiecircuit is verbroken, is het van essentieel belang dat het circuit voorafgaande aan gebruik wordt doorgespoeld. Er moet absolute reinheid in acht worden genomen tijdens het vullen van de hydraulische tank. De olie moet worden gefiltreerd door een 25 micron filter alvorens de hydraulische tank binnen te stromen.

Hydrauliekoliefilter (A) (Afb.17)

1. Veeg eventueel aanwezig vuil van de filterbus en het filterhuis.
2. Plaats een geschikte druipbak onder het filter.
3. Schroef het filter los en ontdoe u ervan op veilige wijze.
4. Plaats een nieuwe filterbus: zie punt 5.
5. Voorzie de bovenste buitenlip van de filterbus van een dun laagje olie, vul het filter met schone hydraulische vloeistof en monteer de filterbus.
5. Het filter moet worden geplaatst voordat de hydraulische tank opnieuw wordt gevuld.

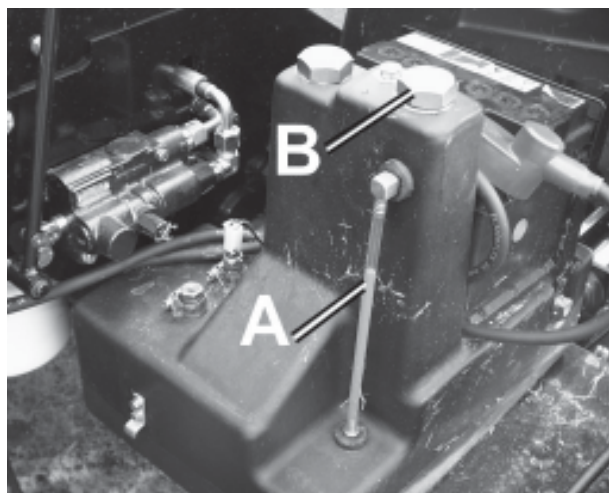
Koelmiddel vervangen

1. Laat de koelvloeistof volledig uit de radiator weglopen en reinig het koelsysteem grondig met spoeldetergens.
2. Controleer de radiator, cilinderkoppakking enz. op lekkage of losse aansluitingen.
3. Meng antivries met water in de gespecificeerde verhouding alvorens het in de radiator te gieten.

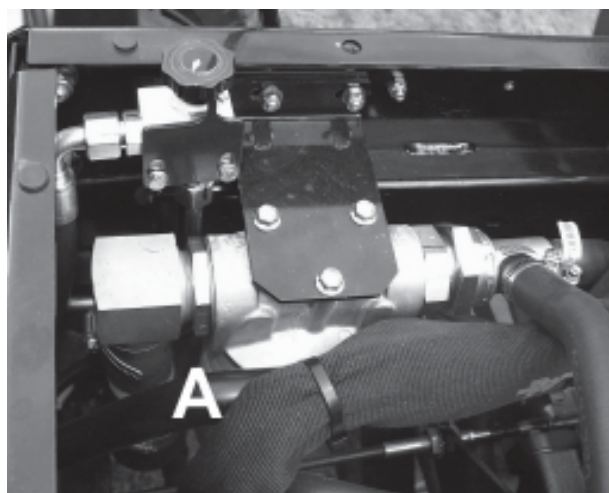
N.B. Bijvulling van het koelsysteem moet gebeuren met een 50/50 oplossing.



Afb. 15



Afb. 16



Afb. 17

AFSTELLINGEN

6.1 SNELHEIDSBEGRENZER

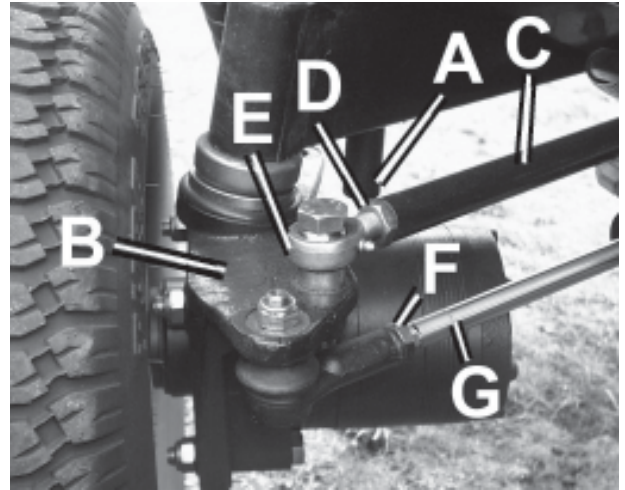
De transport- en maaisnelheden kennen een fabrieksinstelling die ongewijzigd kan blijven.

N.B. Textron Turf Care kan niet verantwoordelijk worden gesteld voor prestatievermindering of machineschade indien deze snelheden worden bijgesteld buiten het bereik zoals vermeld in de machinespecificatie.

6.2 ACHTERWIELTOESPOOR

De achterwielen dienen een toespoor van 3,2 mm te hebben vanaf de voor- naar de achterkant van het wiel (Afb. 18).

1. Los borgmoeren D bij de kruisverbindingen aan de binnenzijde van beide achterwielen.
2. Bij ieder wiel moet trekstang C worden gedraaid tot het juiste toespoor is bereikt.
3. Draai borgmoeren D weer vast.



Afb. 18

6.3 STUURAS

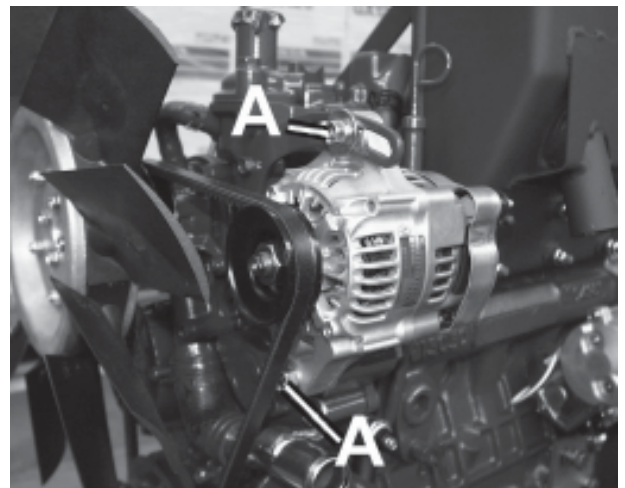
Gietstuk B behoort aan weerszijden net contact met pen A te maken (Afb. 18).

1. Los moer F.
2. Verifieer de stuurbalans door stuuras G in zijn cilinder te draaien zodat links en rechts volledige stuuruitslag wordt geproduceerd.
3. Draai moer F weer vast.

6.4 WISSELSTROOMDYNAMO

De ventilatorriem is goed gespannen wanneer een halverwege tussen de krukas en de dynamopoelie uitgeoefende druk van 5 kg een doorbuiging van 5 mm veroorzaakt. Bijstelling gebeurt als volgt:

1. Los bouten A van de wisselstroomdynamo.
2. Beweeg de dynamo om de ventilatorriem strakker of losser te maken.
3. Draai bouten A weer vast.

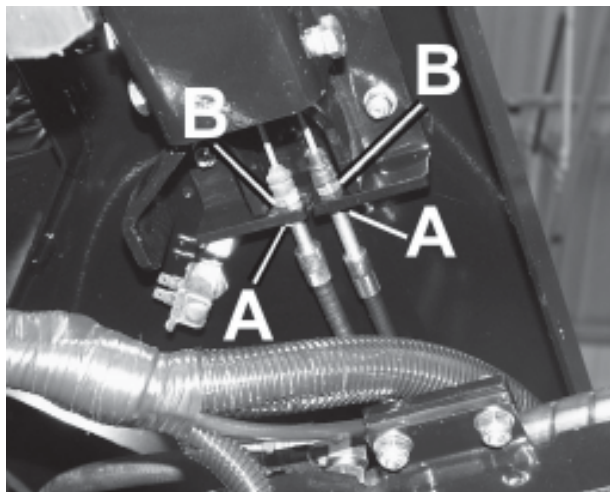


Afb. 19

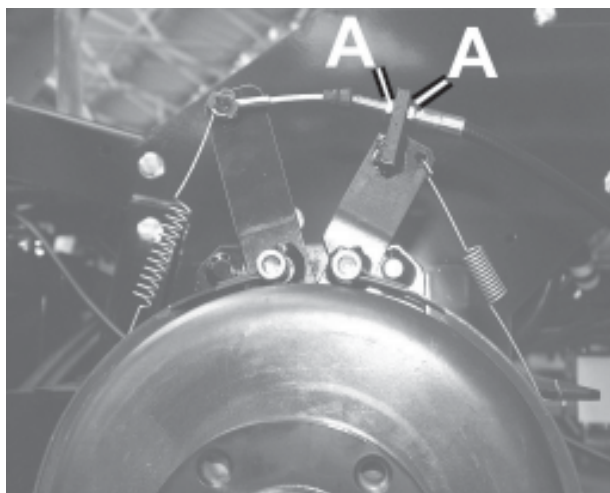
AFSTELLINGEN

6.5 STANDAARD VOETREM & REMBANDEN

Zodanig bijstellen dat beide remmen harmonisch vergrendelen wanneer de parkeerremvoetpedaal wordt ingedrukt. Los moeren A en draai moeren B op de twee kabels aan (Afb. 20). Verder dienen voor ieder wiel moeren A (Afb. 21) te worden bijgesteld zodat geen van de rembanden sleet wanneer de parkeerrem wordt vrijgezet.



Afb. 20



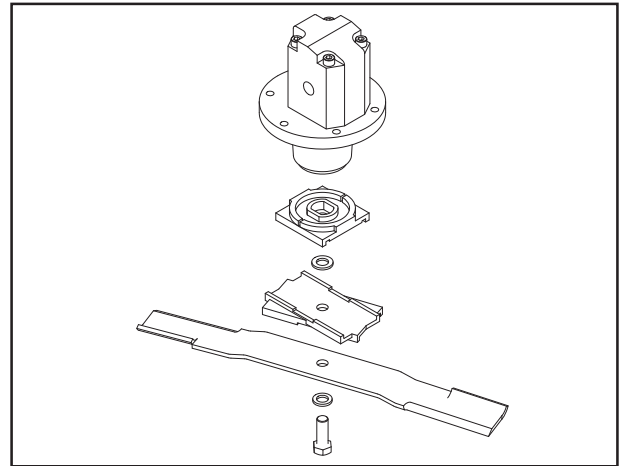
Afb. 21

AFSTELLINGEN

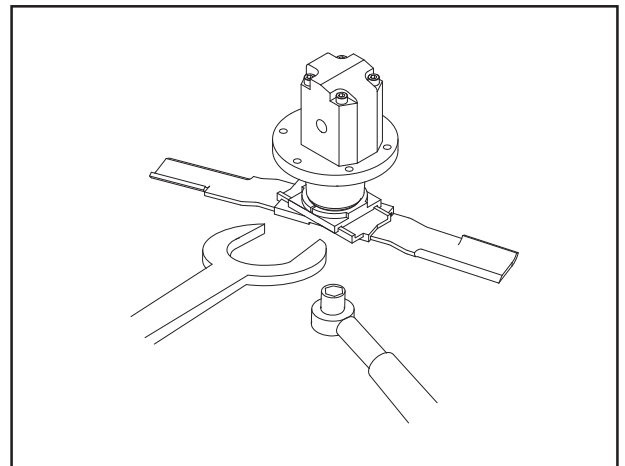
6.6 BLADVERVANGING

LET OP: Bladen zijn uitzonderlijk scherp en kunnen diepe snijwonden veroorzaken. Houd het blad voor uw veiligheid alleen vast met een dikke leren werkhandschoen.

1. Verwijder de bout van het blad.
2. Verwijder de bladassembleage van het dek.
3. Zet een nieuw blad in. (Fig. 22)
3. Zet de bladassembleage terug in de aangegeven volgorde (Fig. 22) over de hydraulische motoras.
4. Draai de bout van het blad vast met de torsiesleutel ingesteld op 95N-m (70 ft-lb) torsie (Fig. 23).



Afb. 22



Afb. 23

6.7 MESAANSCHERPING

De messen kunnen worden aangescherpt door ze te vijlen of te slijpen. Hierbij moet het mesevenwicht binnen een bereik van 19,4 g/cm blijven. Wanneer dit wordt verstoord kunnen overmatige trilling, messlijtage en verkorte levensduur van het mes hiervan het gevolg zijn, terwijl andere mechanische onderdelen van de machine eveneens kunnen worden beschadigd.

Controle van het mesevenwicht

1. Controleer of sprake is van een lichter eind.
2. Bevestig een gewicht van 3,9 g aan het lichtere eind, op 127 mm vanaf het midden van het mes.
3. Als het mes evenwichtig is, zal het toegevoegde gewicht het lichtere eind tot het

zwaardere eind maken.

Indien correctie is vereist behoort het zware eind te worden gevild of geslepen om het juiste evenwicht te bereiken.

OPMERKINGEN:

- Tijdens aanscherping mag het mes niet worden oververhit of verzwakt.
- Een gebogen mes mag niet worden gerecht.
- * Als het hefgedeelte van het mes is versleten moet het mes worden vervangen.
- Een gebarsten of gebogen mes moet worden vervangen.
- Met het oog op optimale veiligheid moeten altijd originele vervangingsmessen worden

gebruikt.

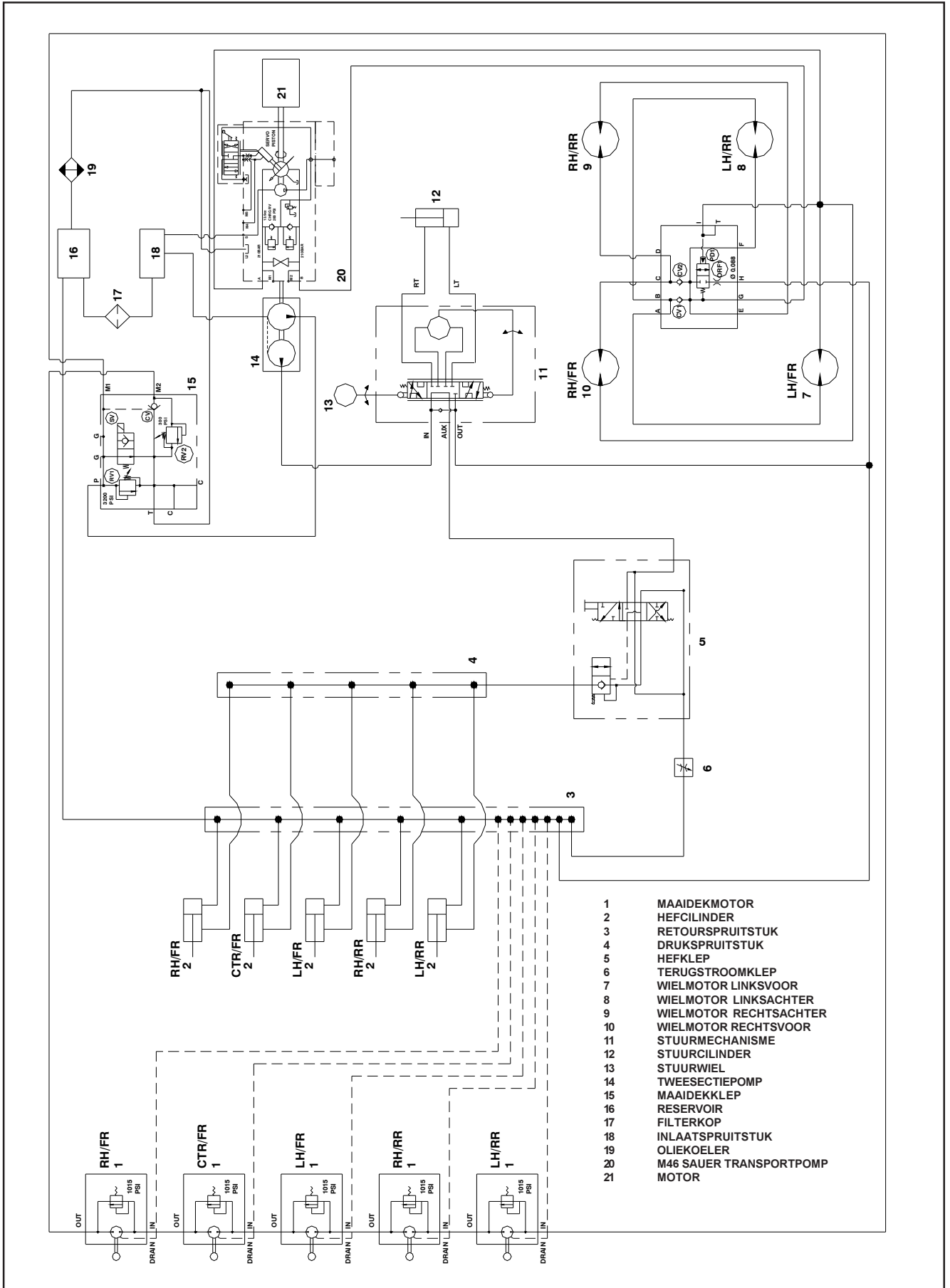
7.1 ALGEMEEN

Onderstaande foutopsporings tabel bevat basisproblemen die zich kunnen voordoen tijdens de start-up procedure en de bediening. Voor meer gedetailleerde informatie betreffende de hydraulische en elektrische systemen dient u contact

Op te nemen met de Symptomen	Mogelijke oorzaken	Actie	Hoofdstuk
Motor wil niet starten.	1. Werkingstijd gloeibougie nog niet verstreken.	1. Stel de contactschakelaar terug en wacht tot het gloeibougielampje uitgaat alvorens de motor aan te slingeren.	
	2. Lage accuspanning of defecte accu.	2. Inspecteer de staat en aansluitingen van de accu.	
	3. Brandstoftank leeg of vervuilde brandstof.	3. Vul de tank met verse brandstof, vervang het filter en ontluicht de leidingen.	
	4. Doorgeslagen smeltveiligheid.	4. Smeltveiligheid vervangen.	
	5. Defect startrelais.	5. Relais testen en zo nodig vervangen.	
	6. Vooruit/achteruitrijpedaalgrendel ingedrukt.	6. Zorg dat deze grendel niet is ingedrukt.	
	7. Maaischakelaar geactiveerd.	7. Zet de maaischakelaar uit.	
Motor start moeilijk of loopt slecht.	1. Brandstoftank leeg of vervuilde brandstof.	1. Vul de tank met verse brandstof, vervang het filter en ontluicht de leidingen.	
	2. Luchtfilter verstopt of vuil.	2. Luchtfilter controleren, zo nodig vervangen.	
	3. Injectors, brandstofpomp.	3. Raadpleeg motorhandleiding.	
	4. Ander motorprobleem.	4. Raadpleeg foutopsporingsgids van de motor.	
Motor slaat af.	1. Lege brandstoftank.	1. Vullen met verse brandstof en leidingen ontluichten.	
	2. Veiligheidsvergrendelingen niet ingesteld voordat de bestuurderszitting wordt verlaten.	2. Zet de maaischakelaar uit. Zorg dat de neutrale vooruit/achteruit vergrendeling niet is ingedrukt.	
Oververhitting van de motor.	1. Laag koelmiddelniveau.	1. Inspecteren en zo nodig 50/50 antivriesoplossing bijvullen.	
	2. Luchtinlaat radiator belemmerd.	2. Draadgaasscherm van radiator reinigen.	
	3. Waterpomp/wisselstroomdynamoriem of ventilatorriem los of gebroken.	3. Inspecteren of dit het geval is. Spannen of waar nodig vervangen.	
Accu ontladtd. Laadstroomlampje brandt.	1. Losse of gecorrodeerde accupolen.	1. Polen inspecteren, schoonmaken en aansluitingen vastzetten.	
	2. Laag elektrolytniveau in de accu.	2. Accu bijvullen met gedistilleerd water.	
	3. Waterpomp/wisselstroomdynamoriem los of gebroken.	3. Inspecteren of dit het geval is. Spannen of waar nodig vervangen.	
	4. Wisselstroomdynamo defect.	4. Raadpleeg motorhandleiding.	
Maaidelken werken ongelijkmatig. Slechte maaikwaliteit.	1. Maaimessen zijn versleten.	1. Messen vervangen.	
	2. Motortoerental te laag.	2. Controleer het toerental door de motor met 'volgas' te laten lopen.	
	3. Maaimotors versleten.	3. Controleer het huis op aftapopeninglekage en stroming. Controleer het maaicircuit.	
	4. Rijsnelheid te hoog.	4. Stel de werksnelheidstop in.	
	5. Grondgewicht verkeerd ingesteld.	5. Stel de grondgewichtregelklep bij tot het juiste gewicht is bereikt.	

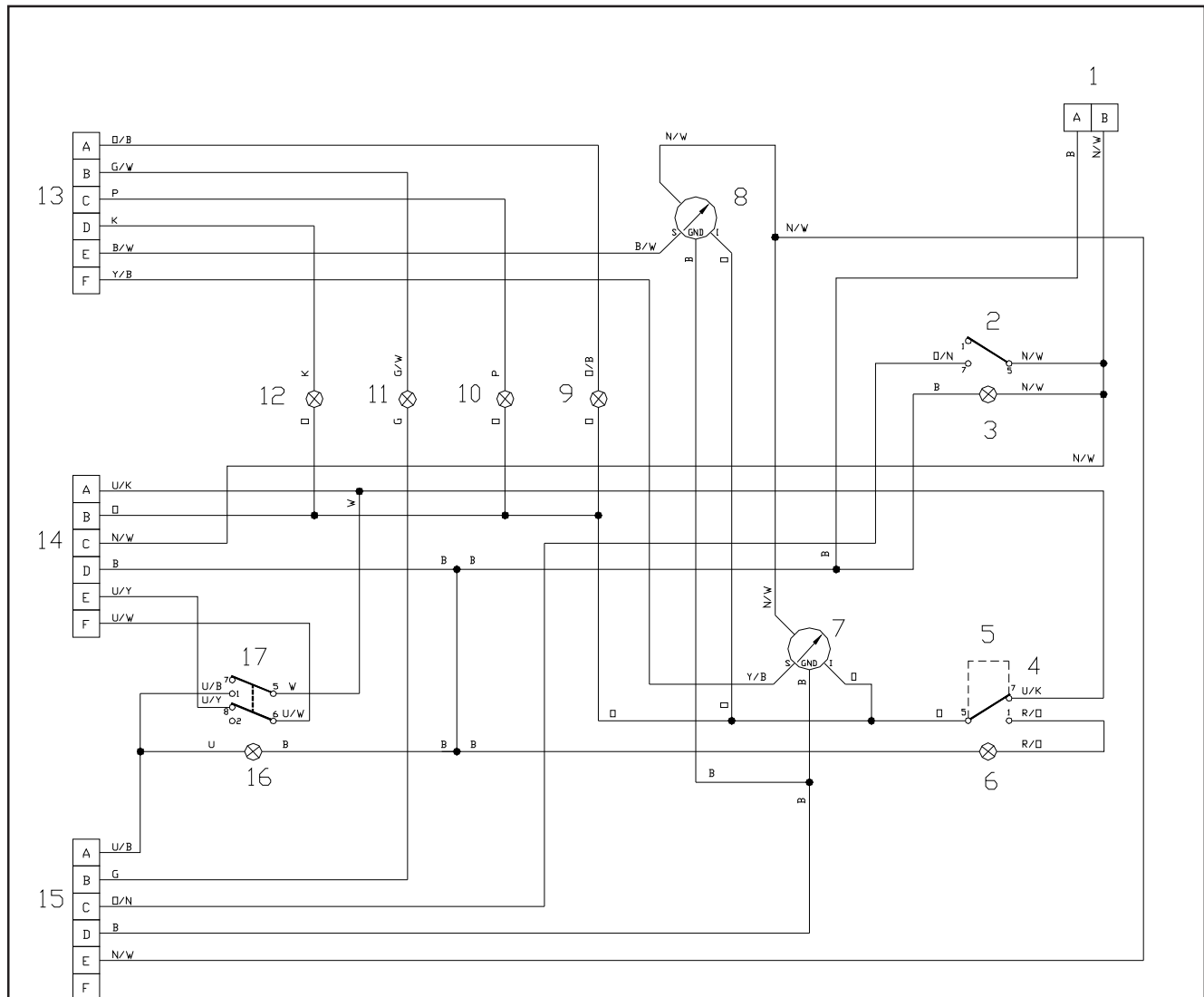


8.1 HYDRAULISCH CIRCUIT



- 1 MAAIDEKMOTOR
- 2 HEFCILINDER
- 3 RETOURSPRUITSTUK
- 4 DRUKSPRUITSTUK
- 5 HEFKLEP
- 6 TERUGSTROOMKLEP
- 7 WIELMOTOR LINKSVOOR
- 8 WIELMOTOR LINKSACHTER
- 9 WIELMOTOR RECHTSVOOR
- 10 WIELMOTOR RECHTSACHTER
- 11 STUURMECHANISME
- 12 STUURCILINDER
- 13 STUURWIEL
- 14 TWEESECTIEPOMP
- 15 MAAIDEKKLEP
- 16 RESERVOIR
- 17 FILTERKOP
- 18 INLAATSPRUITSTUK
- 19 OLIEKOELER
- 20 M46 SAUER TRANSPORTPOMP
- 21 MOTOR

8.2 ELEKTRISCH CIRCUIT INSTRUMENTE



VERKLARING AANSLUITSCHEMA

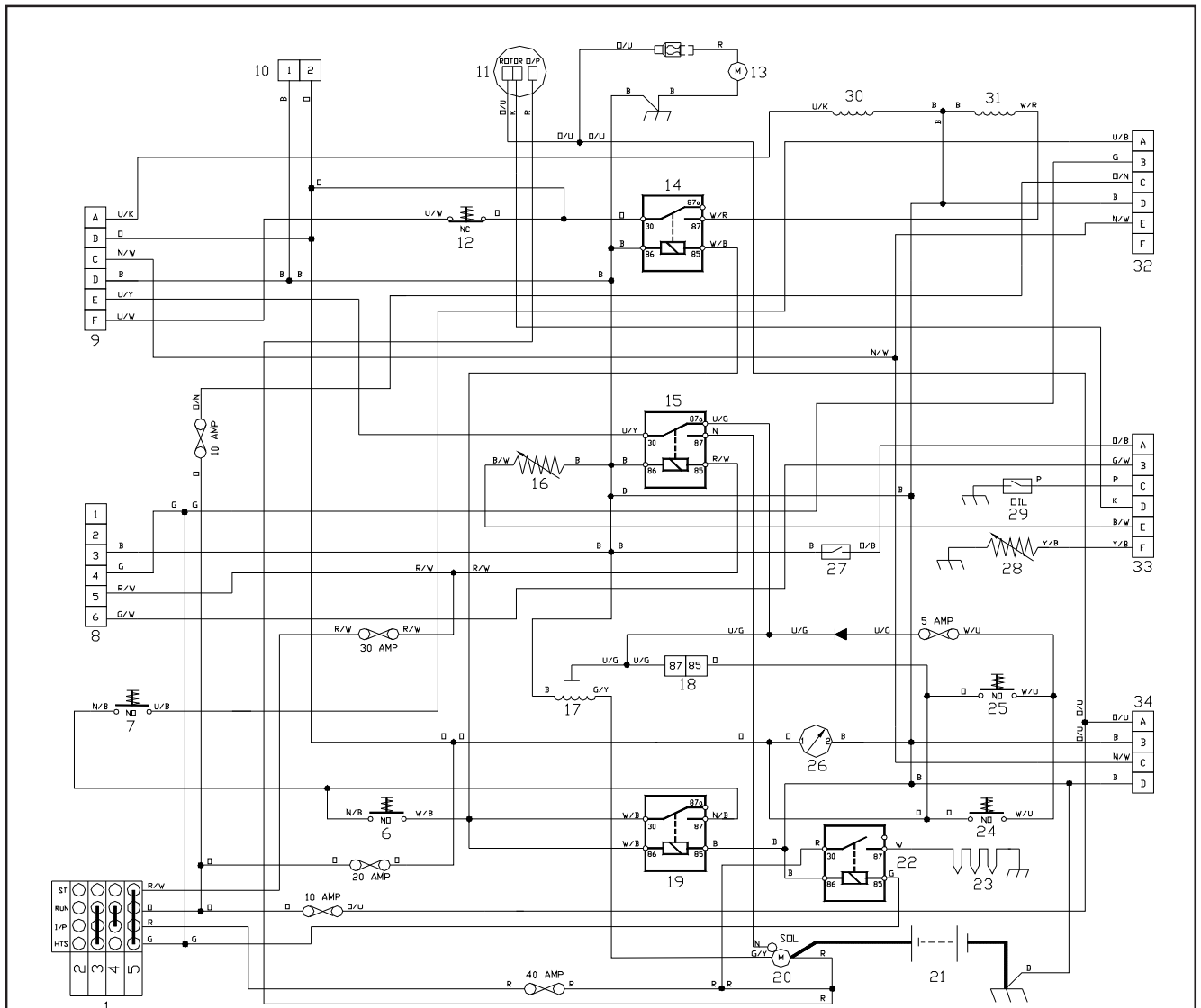
1	LICHTEN
2	LICHTSCHAKELAAR
3	VERKLIKKERLAMPJE LICHTSCHAKELAAR
4	VIERWIELAANDRIJVINGSSCHAKELAAR
5	DEMONTABELE KOPPELING
6	VERKLIKKERLAMPJE
7	TEMPERATUURMETER
8	BRANDSTOFMETER
9	MOTOROVERVERHITTING
10	OLIEDRUK
11	VOORVERWARMING
12	OPLADING
13	AFTAK NAAR DRAADBOOM # 1
14	AFTAK NAAR DRAADBOOM # 2
15	AFTAK NAAR DRAADBOOM # 3
16	VERKLIKKERLAMPJE MAAISCHAKELAAR
17	MAAISCHAKELAAR

KABELKLEURENCODE

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

Bijv. R/W = Roodwit

8.3 ELEKTRISCHHOOFDCIRCUIT



VERKLARING AANSLUITSCHEMA

1	CONTACTSCHAKELAAR	17	SOLENOÏDE ACTIEFSTAND
2	UIT	18	ZITTING-VERTRAGINGSRELAIS
3	VERWARMING	19	RELAIS (EC)
4	GEACTIVEERD	20	STARTMOTOR
5	START	21	12V ACCU
6	VOETSCHAKELAAR	22	70 AMP RELAIS
7	KOOISCHAKELAAR	23	GLOEIBOUGIES
8	LAMPRELAIS	24	ZITTINGSCHAKELAAR
9	AFTAK NAAR INSTRUMENTENPANEEL #2	25	ACHTERUITDRAAISCHAKELAAR
10	AFTAK NAAT CABINEBEDRADING	26	URENTELLER
11	WISSELSTROOMDYNAMO	27	OLIETEMPERATUURSCHAKELAAR
12	NEUTRALE SCHAKELAAR	28	WATERTEMPERATUURZENDER
13	BRANDSTOFFPOMP	29	OLIEDRUKSCHAKELAAR
14	RELAISMAAI-INRICHTING	30	VIERWIELAANDRIJVINGSSOLENOÏDE
15	STARTMOTORRELAIS	31	SOLENOÏDE MAAI-INRICHTING
16	BRANDSTOFFPEILZENDER	32	AFTAK NAAR INSTRUMENTENPANEEL #3
		33	AFTAK NAAR INSTRUMENTENPANEEL #1
		34	AFTAK NAAR OLIELEKKAGESENSOR

8.4 SMELTVEILIGHEDEN EN RELAIS ELEKTRISCH CIRCUIT

SMELTVEILIGHEDEN (STUURKOLOM)

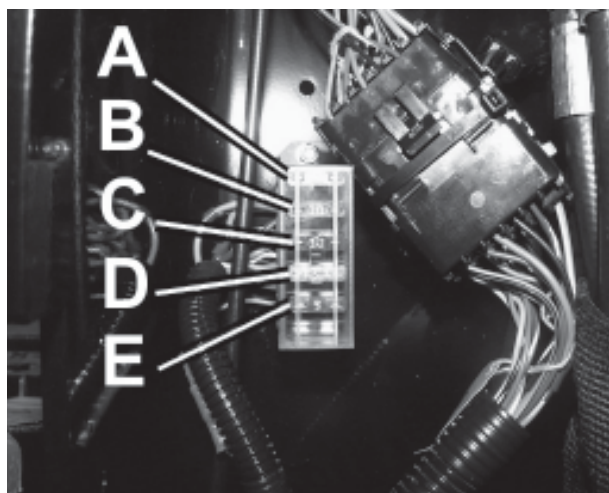
SMELTVEILIGHEID A - 30 AMP (ONTSTEKING)
DRAADKLEUREN ROODWIT
& ROODWIT.

SMELTVEILIGHEID B - 10 AMP (BRANDSTOFFPOMP/
WISSELSTROOMDYNAMO)
DRAADKLEUREN ORANJE &
ORANJEBLAUW.

SMELTVEILIGHEID C - 10 AMP
(LICHTSCHAKELAAR)
DRAADKLEUREN ORANJE &
ORANJEBRUIN.

SMELTVEILIGHEID D - 20 AMP (AFTAK NAAR
CABINE/URENTELLER/
VEILIGHEIDSSCHAKELAARS)
DRAADKLEUREN ORANJE &
ORANJE .

SMELTVEILIGHEID E - 5 AMP
(ZITTINGSCHAKELAAR/
ACHTERUITDRAAISCHAKELAAR)
DRAADKLEUREN
BLAUWGROEN &
WITBLAUW.



Afb. 24

8.4 SMELTVEILIGHEDEN EN RELAIS ELEKTRISCH CIRCUIT

RELAIS/ONDERDELEN (STUURKOLOM)

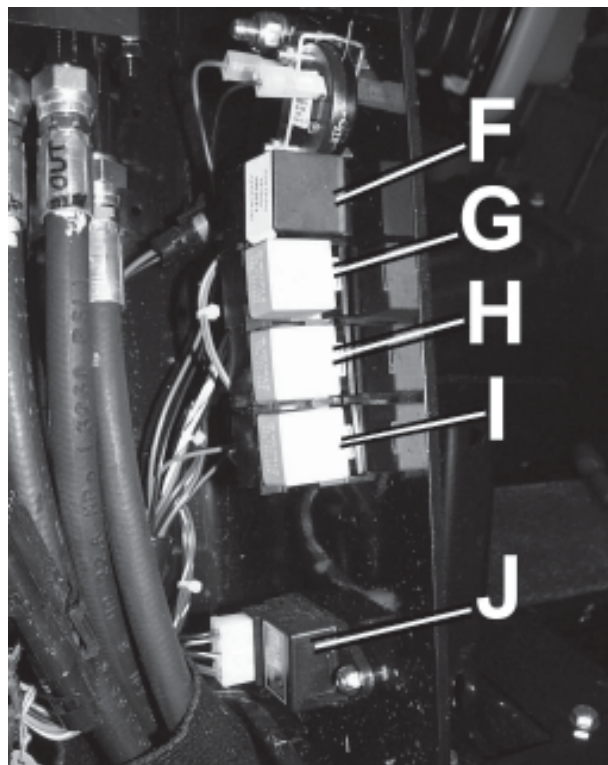
ONDERDEEL F - ZITTINGSCHAKELARELAIS
DRAADKLEUREN ORANJE &
BLAUWGROEN.

RELAIS G - RELAIS MAAI-INRICHTING
DRAADKLEUREN ORANJE &
ZWART & WITROOD &
WITROOD.

RELAIS H - STARTMOTORRELAIS
DRAADKLEUREN
BLAUWGEEL & ZWART &
ROODWIT & BRUIN &
BLAUWGROEN.

RELAIS I - RELAIS (EC)
DRAADKLEUREN WITZWART
& WITZWART & ZWART &
BRUINZWART.

ONDERDEEL J - LAMPTIMER
DRAADKLEUREN GROENWIT
& ROODWIT & GROEN &
ZWART.

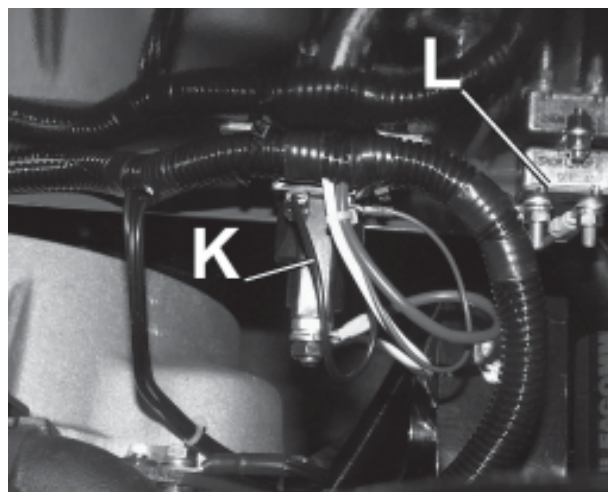


Afb. 25

**RELAIS/ONDERDELEN
(MOTORKAPLANDINGSPANEEL)**

RELAIS K - 70 AMP RELAIS
GLOEIBOUGIES
DRAADKLEUREN WIT &
GROEN & ZWART & ROOD.

ONDERDEEL L - 40 AMP CIRCUITVERBREKER
DRAADKLEUREN ROOD &
ROOD.

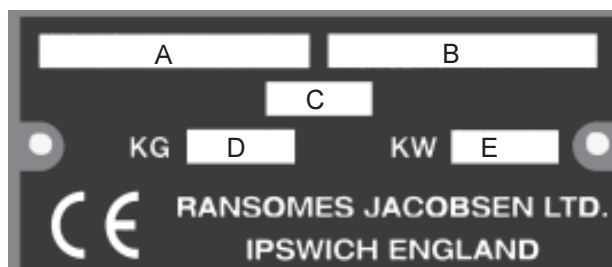


Afb. 26

AANTEKENINGEN

1	INHALT	
2	EINLEITUNG	
2.1	PRODUKTIDENTIFIKATION	2
2.2	HINWEISE ZUR ERSATZTEILLAGERHALTUNG	2
2.3	VERWENDUNG DES ERSATZTEILHANDBUCHS	3
3	SICHERHEITSHINWEISE	
3.1	BEDIENUNGSANLEITUNGEN	4
3.2	SICHERHEITSAUFKLEBER	4
3.3	ANLASSEN DES MOTORS	4
3.4	FAHREN DER MASCHINE	4
3.5	TRANSPORT	4
3.6	VERLASSEN DES FAHRERSITZES	5
3.7	GEFÄLLE	5
3.8	BLOCKIERTE SCHNEIDZYLINDER	5
3.9	EINSTELLUNGEN, SCHMIERUNG UND WARTUNG	5/6
4	TECHNISCHE DATEN	
4.1	TECHNISCHE BESCHREIBUNG DES MOTORS	7
4.2	TECHNISCHE BESCHREIBUNG DER MASCHINE	7
4.3	ABMESSUNGEN	7
4.4	SCHWINGUNGSVERHALTEN	7
4.5	GEFÄLLE	7
4.6	EMPFOHLENE SCHMIERMITTEL	7
4.7	TECHNISCHE BESCHREIBUNG DER SCHNEIDVORRICHTUNG	8
4.8	SCHNITTLLEISTUNG (FLÄCHE)	8
4.9	DREHMOMENTE	8
5	SCHMIERUNG UND WARTUNG	
	SCHMIER- UND WARTUNGSTABELLE	9/10
5.1	MOTOR: NACH DEN ERSTEN 50 BETRIEBSSTUNDEN UND ANSCHLIEßEND ALLE 100 BETRIEBSSTUNDEN	11
5.2	MASCHINE: DIE FOLGENDEN STELLEN SCHMIEREN. WÖCHENTLICH ODER ALLE 40 BETRIEBSSTUNDEN	11
5.3	MASCHINE: ALLE 600 BETRIEBSSTUNDEN	12
5.4	PRÜFANSCHLÜSSE FÜR DIE HYDRAULIK	13
5.5	MOTORWARTUNG: ALLE 100 STUNDEN	14
5.6	MOTORWARTUNG: ALLE 400 STUNDEN	14/15
5.7	MASCHINENWARTUNG	15
5.8	SAISONENDE ODER BEI BEDARF	16
6	EINSTELLUNGEN	
6.1	DREHZAHLBEGRENZER	17
6.2	VORSPUR DER HINTERRÄDER	17
6.3	LENKWELLE	17
6.4	LICHTMASCHINE	17
6.5	STANDARD FOOT BRAKE & BRAKE BANDS	18
6.6	MESSER WECHSELN	19
6.7	MESSER SCHÄRFEN	19
7	FEHLERSUCHE	
7.1	ALLGEMEINE HINWEISE	20
8	ANORDNUNGSPLAN	
8.1	KREISLAUF DER HYDRAULIK	21
8.2	ELEKTRISCHER SCHALTKREIS DER ANZEIGEELEMENTE	22
8.3	ELEKTRISCHER SCHALTKREIS DER STROMVERSORGUNG	23
8.4	ELEKTRISCHE SICHERUNGEN UND RELAIS	24/25

2.1 PRODUKTIDENTIFIKATION



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

2.2 HINWEISE ZUR ERSATZTEILLAGERHALTUNG

Um Ihre Ausrüstung voll einsatzfähig und in Produktion zu halten, empfiehlt die Firma Ransomes, daß Sie die häufiger gebrauchten Wartungsteile auf Lager haben. Wir haben Teilnummern für zusätzliche Unterstützungsmaterialien und Trainingshilfen miteinbezogen.

Ersatzteile			
Teil Nr.	Beschreibung	Teil Nr.	Beschreibung
16271-3209-0	Motorölfilter	W178025	Hydraulikfilter (Saug)
15221-4308-0	Motorkraftstofffilter	68851-5203-0	Elektrische Kraftstoffpumpe
2198147-01	Luffilter	13351-4301-1	Kraftstoffleitungsfilter
16286-6360-2	Zündschloss		

Unterlagen zur Unterstützung des Kundendienstes			
Teil Nr.	Beschreibung	Teil Nr.	Beschreibung
97898-04180	Handbuch zu den Motorteilen	24490G	Handbuch zu Maschinensicherheit und -betrieb
16622-8916-2	Handbuch zur Maschinenwartung und den Maschinenteilen	24491G	Handbuch zur Motorwartung
-	Handbuch zum Betrieb des Motors	-	Handbuch zur Maschinenwartung

2.3 VERWENDUNG DES ERSATZTEILHANDBUCHS**ARTIKELNUMMER**

Jeder auf den Illustrationen identifizierte Teil hat eine Artikelnummer. Teile ohne Artikelnummer können nicht ohne weiteres aus der Abbildung identifiziert werden, aber stehen normalerweise mit dem benachbarten Teil in Verbindung.

BAUGRUPPEN

Eine vollständige Baugruppe, z.B. ein Rad oder hydraulischer Motor oder eine Rolleneinheit, wird als kompletter Artikel verzeichnet, dessen spätere individuelle Komponenten separat verzeichnet sind. Die Baugruppe wird unter ihrer Teilenummer aufgelistet, und die Komponententeile werden rechts davon angegeben, z.B.:

ARTIKEL	RANSOMES TEILENUMMER	BESCHREIBUNG	MENGE	BEMERKUNGEN
4295	MBG2504	HALTERUNG	1	
4296	MBG3848	RIEGEL	2	
4298	450865	SCHRAUBE, M8 x 20, SENKSCHRAUBE MIT INNENSECHSKANT	2	
4300	450378	MUTTER, M8, SELBSTSICHERND	2	
4301	WI001	Radsatz	1	
4301.1	008162130	• Rad- und Radnabenbaugruppe	1	(hinten)
4301.2	008170390	• • Reifen	1	
4301.3	008161830	• • Felge	1	
4301.4	008169140	• • Radnabenbaugruppe	1	
4301.5	008169150	• • Deckel	1	
4301.6	002993010	• • Schmiervorrichtung	1	
4301.7	008161990	• Rad und Reifen	2	(vorn)
4301.8	008170780	• • Reifen	2	

Es ist nicht immer möglich, sämtliche Artikel abzubilden. Da einige Teile von Fremdlieferanten angekauft werden, sind sie nicht jederzeit von Ransomes erhältlich und müssen speziell vom Lieferanten bestellt werden.

MENGEN

Angegebene Mengen gelten nur für eine Baugruppe oder Untergruppe.

ANWENDUNG DER TEILELISTE

Die Funktion und den Einsatzbereich des erwünschten Teils feststellen. Zum Hauptinhaltsverzeichnis gehen und den entsprechenden Abschnitt wählen. Suchen Sie das Teil auf der Abbildung und Teileliste, und entnehmen Sie die

Menge der entsprechenden MENGE-Spalte.

NUMERISCHER INDEX

Hier handelt es sich um eine Übersicht aller Teilenummern aus dem Handbuch. Sie sind in numerischer Reihenfolge angeführt und geben Seite und Artikelnummer an, unter denen die Teile angegeben wurden.

BESTELLUNG VON ERSATZTEILEN

Bei Bestellung von Ersatzteilen ist es sehr wichtig, stets die SERIENUMMER der Maschine, die TEILENUMMER, die BESCHREIBUNG und die erwünschte MENGE anzugeben.

Jegliche mutwilligen Änderungen an dieser Maschine entheben den Hersteller möglicherweise jeglicher Verantwortung für sich hieraus ergebende Schäden oder Verletzungen.

ABKÜRZUNGEN

N/A Nicht erhältlich
AR Nach Bedarf



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.
- Denken Sie daran, daß mit zunehmendem Kraftstoffverbrauch die Hinterradbelastung abnimmt.
- 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 SCHNEIDZYLINDER

- 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.
- Beim Einstellen der Schneidzylinder vorsichtig sein, damit beim Drehen der Zylinder keine Hände oder Füße eingeklemmt werden.
- 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.

Die Bedienungsanweisung für die Schneideinheit befindet sich in einer separaten Veröffentlichung.

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.

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.



4.1 TECHNISCHE BESCHREIBUNG DES MOTORS

TYP: Kubota 34,7 kW bei 3.000 U/min, 4-Zylinder-Turbodiesel-(Reihen)motor, 4-Takt-Motor, wassergekühlt, 1.498 ccm bei 12 V Elektrostart

Modell: V1505-TE

Max. Drehzahl: 3.000 ± 50 U/min (ohne Last)

Leerlaufdrehzahl: 1.500 U/min

Fassungsvermögen der Ölwanne: 6,4 Liter

Kraftstoff: Diesekraftstoff Nr. 2-D (ASTMD975)

4.2 TECHNISCHE BESCHREIBUNG DER MASCHINE

Rahmenkonstruktion: Fahrgestell aus Hochleistungsformstahl mit Kastenrahmenschienen

Antrieb der Schneidvorrichtung: direkt an die Schneidvorrichtung angekoppelte hydraulische Konstantmotoren

Getriebe: konstanter Vierradantrieb; direkt gekoppelte Verstellpumpe auf direkt gekoppelte 475 cc Vorderrad, 343 cc Hinterradmotoren

Geschwindigkeiten:
Mähen: 0-12 km/h VORWÄRTS
Fahren: 0-14 km/h VORWÄRTS
Rückwärtsfahren: 0-6,4 km/h
Lenkung: hydrostatische Servolenkung, Lenkrad mit verstellbarer Neigung

Bodendruck: 1 kg/cm²

Bremsen: hydrostatische Bremsanlage mit mechanischen Riemenfeststellbremsen, 260 mm x 45 mm an den Vorderrädern

Fassungsvermögen des Kraftstofftanks: 45,4 Liter

Fassungsvermögen des Hydrauliktanks: 37,8 Liter

Batterie: Exide 093 (SAE 500)

4.3 ABMESSUNGEN

Schnittbreite: 2,5 Meter
2,3 Meter (eng AR250)

Gesamtbreite: 2,6 Meter
2,44 Meter (eng AR250)

Gesamtbreite (beim Fahren): 2,13 Meter

Gesamthöhe: 1,6 Meter

Gesamtlänge: 3,1 Meter

Gesamtgewicht der Maschine: 1.560 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.

AR250 TURBO SerieCE Hand- / Armbeschleunigungsebene	Max. LH- oder RH-Beschleunigung m/s ²		
	X Aeq	Y Aeq	Z Aeq
	0,899	0,536	0,546
Dominanzwert	0,899		

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

AR250 TURBO SerieCE Intensität der Ganzkörperschwingung	in Bodenhöhe Beschleunigung m/s ²			in Sitzhöhe Beschleunigung m/s ²		
	x	y	z	x	y	z
Mittelwert	0,0187	0,0218	0,0254	0,021	0,0303	0,025

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: gemäß den Graden CE/SF der A.P.I.-Klassifikation SAE 10W-30

Schmierfett: Shell Darina R2 oder äquivalent

Reifendrücke								
Produktidentifikation	Vorne				Hinten			
	Reifen	Mark	Drücke		Reifen	Mark	Drücke	
AR 250	26.5 x 14.00 - 12	Titan Ultra Trac 4pr	14 - 20 psi	1.00 - 1.37 bar	20 x 10.00 - 8	Titan Ultra Trac 4pr	14 - 20 psi	1.00 - 1.37 bar



4.7 TECHNISCHE BESCHREIBUNG DER SCHNEIDVORRICHTUNG

Allgemeines: fünfgleichmäßig von Hubarmen gestützte Mulch-/Seiteneinladetische mit einer Länge von 559 mm

Antrieb: direkt an die Schneidvorrichtung angekoppelte hydraulische Konstantmotoren

Steuerung: Hebel zum Anheben der Schneidvorrichtung mit automatischer Abschaltung und Neuzündung mit Sicherheitsverriegelung

Konstruktion: geschweißter Hochleistungs-Pressstahl

Abhängung: lenkbarer Schwimmkopf

Schneidmesser: Envirodeck Zwillingssmesser, Patent angemeldet; unteres Messer 559 mm, oberes Messer 546 mm seitliche Entladung

Schnitthöhe: in 6-mm-Schritten von 19 mm bis 133 mm einstellbar, kein Werkzeug erforderlich

Hintere Stützrolle: glatte Rolle mit 102 mm Durchmesser

4.8 SCHNITTLLEISTUNG (FLÄCHE)

2,7 Hektar/h bei 12 km/h
Dabei sind 10 % Zugabe für normale Überschneidungen und das Wenden am Ende der einzelnen Schnittrihen berücksichtigt.

4.9 DREHMOMENTE

METRISCHE GEWINDE MIT FEINER STEIGUNG					
DURCHMESSER (mm)	SORTE 4.6	SORTE 4.8	SORTE 8.8	SORTE 10.9	SORTE 12.9
	(Nm)	(Nm)	(Nm)	(Nm)	(Nm)
6	0	0	0	0	0
8	12	16	32	45	54
10	24	31	63	88	106
12	42	57	113	159	191
14	67	90	179	252	302
16	103	137	274	385	462
20	209	279	557	783	940
22	281	375	750	1055	1266
24	354	472	944	1327	1593
27	514	686	1371	1928	2314
30	715	954	1908	2683	3219
33	964	1286	2572	3616	4340
36	1196	1594	3189	4484	5381

METRISCHE GEWINDE MIT GROßER STEIGUNG					
DURCHMESSER (mm)	SORTE 4.6	SORTE 4.8	SORTE 8.8	SORTE 10.9	SORTE 12.9
	(Nm)	(Nm)	(Nm)	(Nm)	(Nm)
6	5	6	12	17	21
8	11	15	30	42	51
10	22	30	59	84	100
12	39	52	104	146	175
14	62	82	165	232	278
16	96	129	257	362	434
20	188	251	502	706	847
22	256	341	683	960	1152
24	325	434	868	1220	1464
27	476	635	1269	1785	2142
30	646	862	1723	2424	2908
33	822	1097	2193	3084	3701
36	1129	1506	3012	4235	5082

UNC-GEWINDE					
DURCHMESSER (in)	SORTE A	SORTE S	SORTE T	SORTE V	SORTE X
	(lbf. ft)	(lbf. ft)	(lbf. ft)	(lbf. ft)	(lbf. ft)
1/4	3.4	9.2	9.9	12.6	15.2
5/16	7	18.9	20.4	25.8	31.3
3/8	12.3	33.5	36.1	45.8	55.5
7/16	19.7	53.5	57.8	73.2	88.7
1/2	30.1	81.6	88	112	135
9/16	43.3	117	127	161	195
5/8	59.8	162	175	222	269
3/4	106	288	310	394	477
7/8	171	464	500	635	769
1	256	695	749	950	1152
1 1/8	363	984	1062	1347	1632
1 1/4	511	1387	1497	1899	2300
1 3/8	670	1820	1963	2490	3017
1 1/2	889	2414	2605	3303	4002

UNF-GEWINDE					
DURCHMESSER (in)	SORTE A	SORTE S	SORTE T	SORTE V	SORTE X
	(lbf. ft)	(lbf. ft)	(lbf. ft)	(lbf. ft)	(lbf. ft)
1/4	3.8	10.4	11.3	14.3	17.3
5/16	7.7	20.8	22.5	28.5	34.5
3/8	13.9	37.7	40.7	51.6	62.5
7/16	21.9	59.5	64.2	81.4	98.6
1/2	33.7	91.5	98.7	125	152
9/16	48.2	131	141	179	217
5/8	67.4	183	197	250	303
3/4	118	319	344	437	529
7/8	188	509	550	697	845
1	279	757	817	1036	1255
1 1/8	405	1099	1186	1504	1823
1 1/4	563	1529	1650	2093	2535
1 3/8	759	2061	2224	2821	3418
1 1/2	996	2703	2917	3699	4482

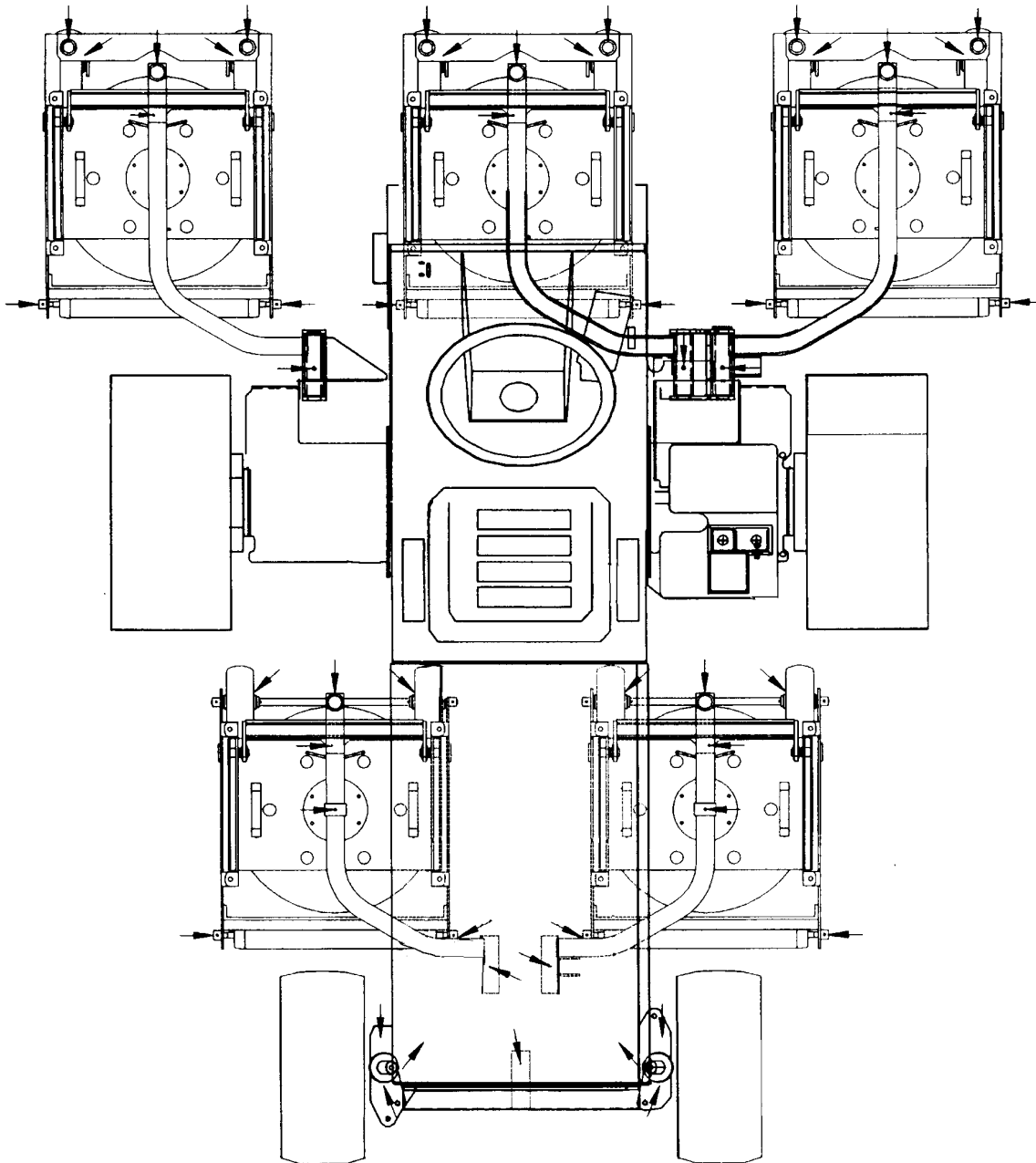
SCHMIER- UND WARTUNGSTABELLE

Die mit schwarzen Punkten gekennzeichneten Maßnahmen können vom Bediener durchgeführt werden, während die mit weißen Punkten markierten Maßnahmen von einer Werkstatt vorgenommen werden müssen

	Wöchentl. oder alle 50 Stunden	Täglich	Alle 50 Stunden	Alle 100 Stunden	Alle 400 Stunden	Alle 600 Stunden	Ende der Saison
MOTOR							
Ölstand prüfen		•					
Öl wechseln	•			•			•
Luftfilter reinigen			•				
Luftfilter wechseln					•		•
Ölfilterpatrone wechseln				•			•
Kraftstofffilter wechseln					•		•
MASCHINE							
Verriegelungssystem prüfen		•					
Füllstand der Kühlflüssigkeit prüfen/auffüllen		•					
Wasserabscheider prüfen/entleeren		•		•			
Reifendruck prüfen		•					
Füllstand der Hydraulikflüssigkeit prüfen		•					
Motorraum, Schmutzfänger und Kühler prüfen/reinigen		•					
Prüfen, ob die Schrauben und Bolzen fest angezogen sind			•				
Prüfen, ob die Verbindungsstücke der Hydraulik fest sitzen			•				
Vorspur der Hinterräder prüfen					•		
Batterieladezustand prüfen			•				
Riemenspannung prüfen	•		•				
Hydrauliköl und -filter wechseln					•		•
Kraftstofftank ablassen und reinigen						•	•
Kühlsystem ablassen und spülen						•	
Einstellung der Feststellbremse prüfen						•	
* Bei Arbeiten unter schmutzigen Bedingungen in kürzeren Intervallen warten.							
Die zu schmierenden Verbindungen wöchentlich mit dem Schmierfett Darina R2 von Shell schmieren (SIEHE PLAN).							

SCHMIERUNG

Abb. 3



An den Pfeilen schmieren

ANFORDERUNGEN AN DIE FLÜSSIGKEIT		
	MENGE	TYP
MOTORÖL (mit Filter)	6,4 Liter	10W 30 (SE-SF-SG)
HYDRAULIKÖL (mit Filter)	37,9 Liter	10w 30 (CE-SF)
KÜHLER- KÜHLFLÜSSIGKEIT	5 Liter/6.8 Liter	50 % ANTIFROSTSCHUTZMITTEL

SCHMIERUNG

5.1 MOTOR: Nach den ersten 50 Betriebsstunden und anschließend alle 100 Betriebsstunden**Motoröl wechseln**

- (a) Den Motor zunächst aufwärmen und anschließend ausschalten. Die Ölablassschraube aus dem Boden des Kurbelgehäuses ziehen und abwischen.
- (b) Die Ablassschraube wieder einsetzen und den Motor (durch einen Filter) mit 6,4 Liter Öl auffüllen.

Abb.1 A Ölfüllstand, B ÖLMESSTAB

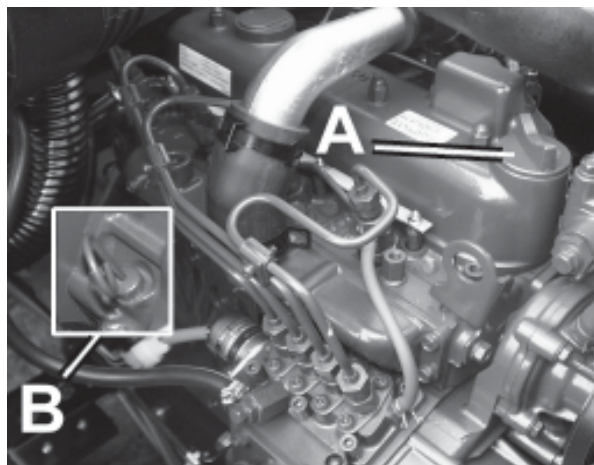


Abb. 1

Motorölfilter wechseln (A, Abb. 2)

- (a) Die aus einem Stück bestehende Patrone (A) wechseln.
- (b) Den Bereich um das Kurbelgehäuse herum reinigen.
- (c) Vor dem Einsetzen einen dünnen Ölfilm auf die Dichtung der Patrone geben.
- (d) Den Filter nur mit der Hand festziehen.
- (e) Nach dem Anlassen des Motors den Bereich um die Patronendichtung herum auf Öllecks prüfen.

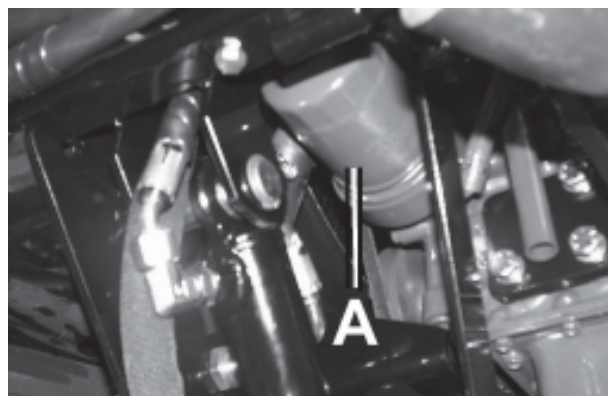


Abb. 2

5.2 MASCHINE: Die folgenden Stellen schmieren. Wöchentlich oder alle 40 Betriebsstunden

1. Die folgenden Stellen mit Shell-Schmierfett Darina R2 schmieren (Abb. 3):

- (a) Zapfen der Hubarme
- (b) Drehpfanne der Hinterachse
- (c) Zapfen innerhalb der Lenkkolben
- (d) Kopf der Lenkkolbenstange
- (e) Lenkspurstange, Stangenkopf
- (f) Schneidtisch, Laufradenden
- (g) Schneidtisch, Räder
- (h) Lagerzapfen der Hubarme

SCHMIERUNG

5.3 MASCHINE: Alle 600 Betriebsstunden

Hydrauliköl wechseln

1. Die Ablassschraube aus dem Boden des Hydraulikbehälters ziehen und abwischen (A, Abb. 4).
2. Den Hydraulikbehälter ablassen und die Schraube wieder einsetzen.
3. Den Behälter über eine der Messingschrauben mit ungefähr 38 Liter SAE 10W-30 wieder auffüllen (B, Abb. 5).
4. Das Hydrauliköl ist bis zur Hälfte des Schauglases aufzufüllen (A, Abb. 5).

WICHTIG: Wenn der geschlossene Transmissionskreislauf unterbrochen wurde, ist stets darauf zu achten, dass dieser Kreislauf vor dem nächsten Einsatz zunächst gespült werden muss. Beim Füllen des Hydraulikbehälters ist auf absolute Sauberkeit zu achten. Das Öl muss, bevor es in den Hydraulikbehälter gelangen darf, durch einen Filter von 25 Mikron gefiltert werden.

Hydraulikölfilter wechseln (A, Abb. 6)

1. Den Filterkanister und das Gehäuse abwischen, um alle vorhandenen Verschmutzungen zu beseitigen.
2. Unter dem Filter eine geeignete Auffangwanne aufstellen.
3. Den Filter herausschrauben und sicher entsorgen.
4. Durch einen neuen Filterkanister ersetzen.
5. Die obere Außenlippe des Filterkanisters mit einem dünnen Ölfilm benetzen, den Filter mit sauberer Hydraulikflüssigkeit füllen und anschließend den Filterkanister wieder einsetzen.
6. Der Filter ist jedes Mal, wenn der Hydraulikbehälter neu befüllt wird, zu wechseln.

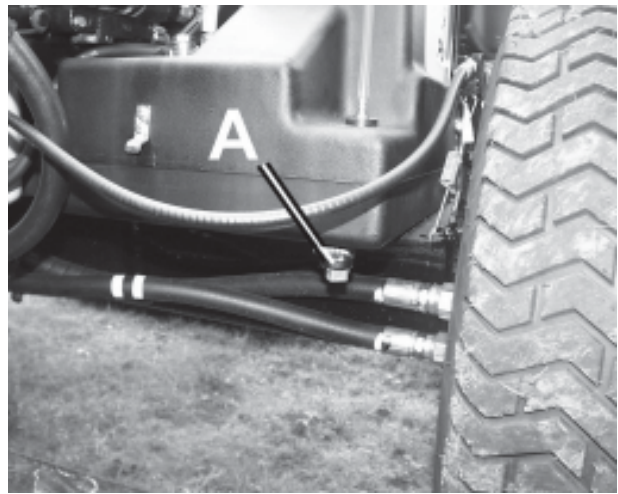


Abb. 4

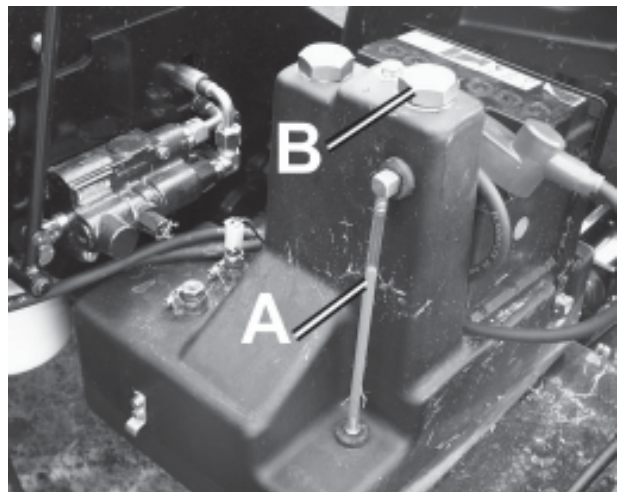


Abb. 5

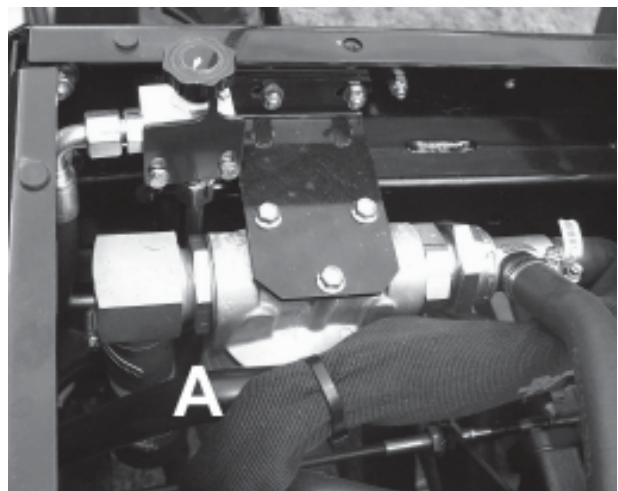


Abb. 6

SCHMIERUNG

5.4 PRÜFANSCHLÜSSE FÜR DIE HYDRAULIK

Für den Fall, dass Probleme mit der Hydraulik auftreten sollten, sind spezielle Wartungsanschlüsse vorgesehen, über die sich die Drücke prüfen lassen.

Sofern nicht anders angegeben, muss das Hydrauliköl bei allen Tests die normale Betriebstemperatur haben.

PRÜFANSCHLÜSSE (Abb. 7, 8, 9):

1. Druck des Schneidtischantriebes: 221 Bar (A, Abb. 7)
2. Druck des Vierradantriebes: 207 Bar (A/B, Abb. 8)
3. Druck des Hubsystems und der Servolenkung: 83 Bar (A, Abb. 9)

HINWEIS: Wartungsarbeiten an der Hydraulik dürfen nur von geschulten Kundendiensttechnikern ausgeführt werden.

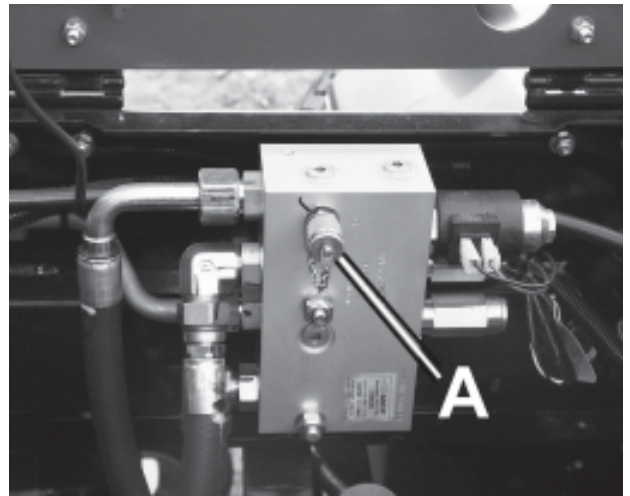


Abb. 7

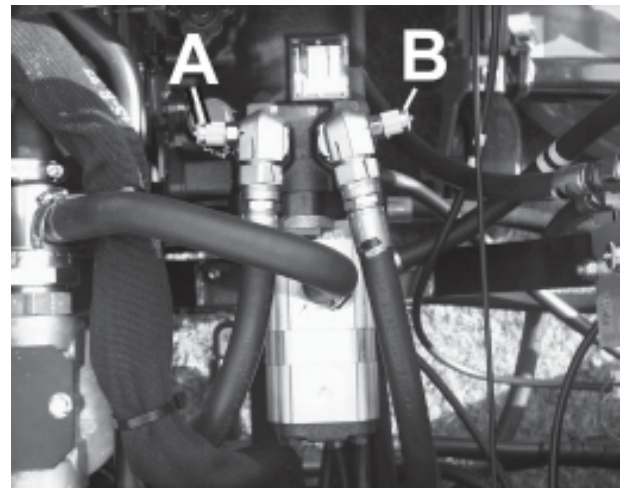


Abb. 8

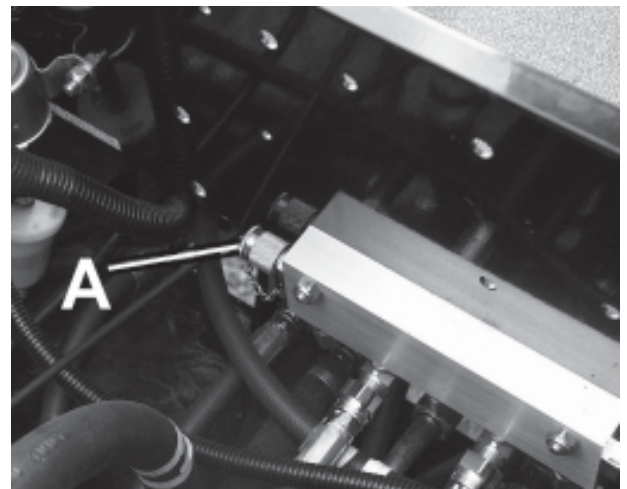


Abb. 9

WARTUNG

5.5 MOTORWARTUNG: Alle 100 Stunden

Kraftstoffanlage:

Dieselkraftstoff Nr. 2-D (ASTM D975) verwenden.

Weitere Hinweise siehe Handbuch des Motorherstellers.

Wasserabscheider: Wird vorhandenes Wasser nicht aus dem Kraftstoff entfernt, kann die Kraftstoffeinspritzanlage schwer beschädigt werden.

1. Bei abgeschaltetem Motor die Entlüftung (A) oben an dem Wasserabscheider öffnen.
2. Das Abflussventil (B) unten am Wasserabscheider öffnen und das enthaltene Wasser vollständig ablaufen lassen.
3. Solange Wasser vorhanden ist, läuft dieses auch zuerst ab. Sobald aus dem Ventil (B) Kraftstoff zu fließen beginnt, das Ventil schließen. Nun die Entlüftung (A) wieder schließen.

HINWEIS: Wird das enthaltene Wasser nicht vollständig abgelassen, vermindert dies die Leistungsfähigkeit des Kraftstofffilters.

Kraftstoffanlage entlüften (Abb. 11)

1. Das Zündschloss auf die Stellung EIN drehen (jedoch nicht den Motor anlassen!).
2. Die Entlüftungsöffnung (A) seitlich an der Einspritzpumpe öffnen und die Luft entweichen lassen.
3. Die Entlüftungsöffnung wieder festziehen.
4. Das Zündschloss auf AUS drehen.

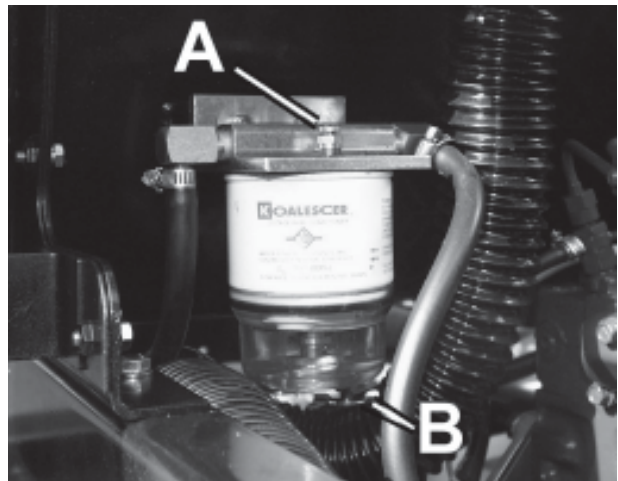


Abb. 10

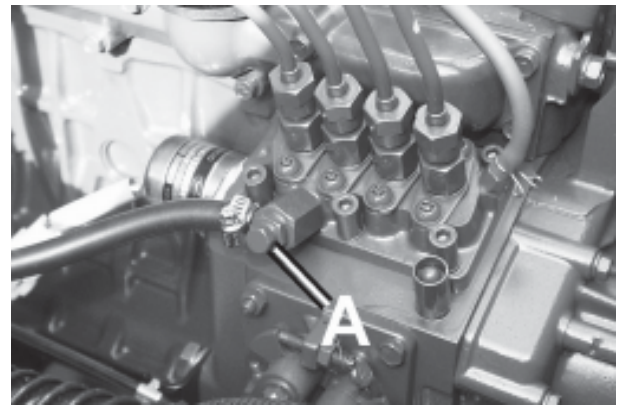


Abb. 11

5.6 MOTORWARTUNG: Alle 400 Stunden

Den in der Leitung enthaltenen Kraftstoff (A) austauschen (Abb. 12).

Luftfilter reinigen.

Lösen Schmutz mit Druckluft von der sauberen zu der schmutzigen Seite arbeitend entfernen. Die hierzu eingesetzte Luft darf unter einem Druck von höchstens 6 Bar stehen, wobei sich die Düse 5 cm von dem Filter entfernt befinden muss.

Luftfilter wechseln (oder alle 6 Reinigungen) (Abb. 13).

1. Motorhaube aufklappen.
2. Die Endkappe der Filterpatrone abnehmen.
3. Sämtliche Staub- oder Schmutzansammlungen entfernen.
4. Den Filter (A) herausnehmen (fest gerade abziehen).
5. Einen neuen Filter einsetzen (fest auf den Absatz hinten drücken).

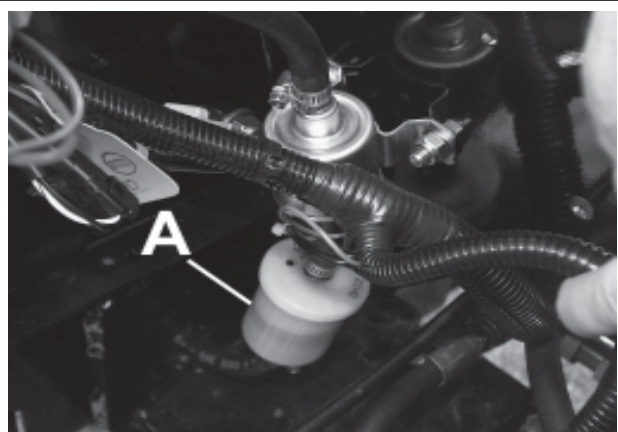


Abb. 12

6. Die Endkappe wieder aufsetzen und mit Klammern befestigen.

HINWEIS: Bei unzureichender Luftzufuhr kann der Motor stark beschädigt werden.

WARTUNG

5.6 MOTORWARTUNG: Alle 400 Stunden

Kraftstofffilter wechseln (Abb. 14)

1. Den Filter (A) von dem Filterkopf abschrauben.
2. Den Wasserabscheider (B) von dem Filter entfernen und den Filter entsorgen.
3. Den Wasserabscheider auf einen neuen Filter montieren und diesen Filter auf den Filterkopf schrauben.
4. Die Anlage wie in Abschnitt 5.5 beschrieben entlüften.

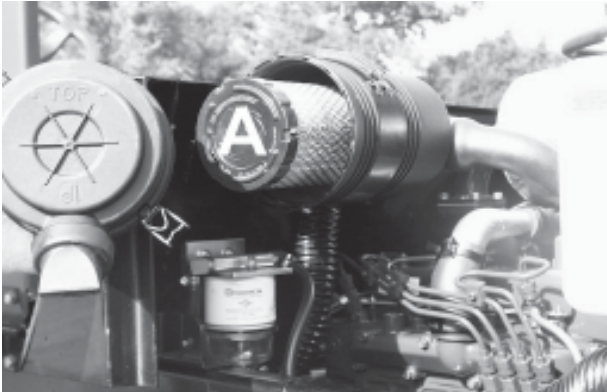


Abb. 13

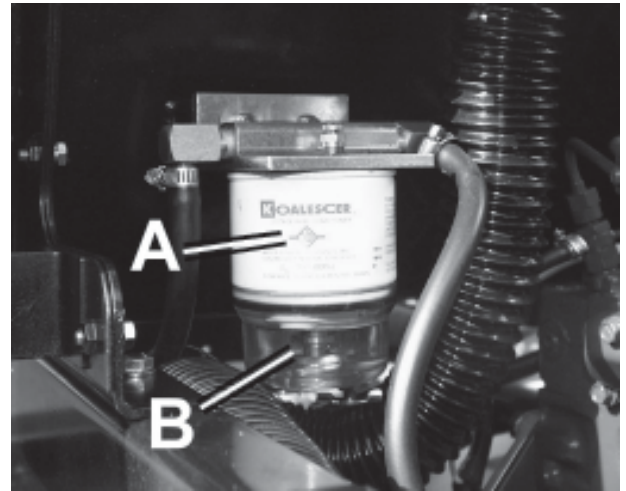


Abb. 14

5.7 MASCHINENWARTUNG

Batterie

Die Flüssigkeitsfüllstände stets oberhalb der Akkuplatten halten.



**Bei Wartungsarbeiten an der Batterie
Augenschutz tragen.**

Sonstige regelmäßige Wartungsarbeiten

- Die korrekte Funktion der Sicherheitsverriegelungsschalter (Feststellbremse, Sitzschalter etc.) überprüfen.
- Prüfen, dass sich die Schrauben und Muttern nicht gelockert haben.
- Den Reifendruck auf 1 kg/cm² (14 psi) halten.
- Den Wartungsempfehlungen des Motorherstellers folgen.
- Sollte eines der Schilder unleserlich geworden sein oder fehlen, können Sie Hinweise zum Ersatz im Kapitel „ETIKETTEN“ des vorliegenden Handbuchs oder in Teilehandbuch des Traktors nachschlagen.

HINWEIS: Beim Waschen der Maschine mit Drucksprüh- oder Dampfreinigern die Bereiche um die Lager herum aussparen, da die Reinigungslösungen in die Dichtungen eindringen und ein vorzeitiges Versagen der Lager verursachen können.

Lagerung

- Benzin oder Dieseldieselkraftstoff kühl und trocken in einem genehmigten Behälter lagern.
- Die Maschine und die Kraftstoffbehälter an einem abgeschlossenen Ort aufbewahren, um unbefugte Zugriffe zu verhindern und spielende Kinder fernzuhalten.
- Kraftstoffe und mit Benzin oder Dieseldieselkraftstoff betriebene Ausrüstungen nicht in geschlossenen Bereichen lagern, in denen sich Heizgeräte, Kontrollleuchten oder offene Feuer beliebiger Art befinden.
- Vor dem Lagern den Motor abkühlen lassen und den in den Kraftstofftanks und -behältern enthaltenen Kraftstoff vollständig ablassen.
- Die maximale Sicherheit und besten Mähergebnisse können nur erwartet werden, wenn der Mäher ordnungsgemäß gewartet und betrieben wird.



**Die Batterieständer, -klemmen und
Zubehörteile enthalten Blei und
Bleiverbindungen.**

ANSCHLIESSEND HÄNDE WASCHEN.

WARTUNG

5.8 SAISONENDE oder bei Bedarf

Hydrauliköl wechseln

1. Die Ablassschraube aus dem Boden des Hydraulikbehälters ziehen und abwischen (A, Abb. 15).
2. Den Behälter ablassen und die Schraube wieder einsetzen.
3. Den Behälter über eine der Messingschrauben mit ungefähr 38 Litern SAE 10W-30 wieder auffüllen (B, Abb. 16).
4. Das Hydrauliköl ist bis zur Hälfte des Schauglases aufzufüllen (A, Abb. 16).

WICHTIG: Wenn der geschlossene Transmissionskreislauf unterbrochen wurde, ist stets darauf zu achten, dass dieser Kreislauf vor dem nächsten Einsatz zunächst gespült werden muss. Beim Füllen des Hydraulikbehälters ist auf absolute Sauberkeit zu achten. Das Öl muss, bevor es in den Hydraulikbehälter gelangen darf, durch einen Filter von 25 Mikron gefiltert werden.

Hydraulikölfilter wechseln (A, Abb. 17)

1. Den Filterkanister und das Gehäuse abwischen, um alle vorhandenen Verschmutzungen zu beseitigen.
2. Unter dem Filter eine geeignete Auffangwanne aufstellen.
3. Den Filter herausschrauben und sicher entsorgen.
4. Durch einen neuen Filterkanister ersetzen.
5. Die obere Außenlippe des Filterkanisters mit einem dünnen Ölfilm benetzen, den Filter mit sauberer Hydraulikflüssigkeit füllen und anschließend den Filterkanister wieder einsetzen.
6. Der Filter ist jedes Mal, wenn der Hydraulikbehälter neu befüllt wird, zu wechseln.

Kühlflüssigkeit wechseln

1. Das Kühlwasser vollständig aus dem Motorkühler ablassen und das Kühlsystem mit einem Spülmittel spülen.
2. Den Motorkühler, die Zylinderkopfdichtung etc. auf Lecks oder gelockerte Verbindungen prüfen.
3. Das Frostschutzkühlmittel und Wasser in dem angegebenen Verhältnis mischen, bevor Sie es in den Motor geben.

Hinweis: Zum Auffüllen des Kühlsystems eine 50/50-Lösung verwenden.

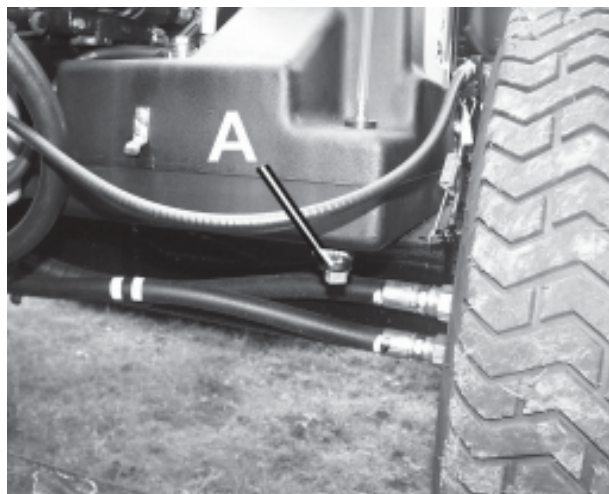


Abb. 15

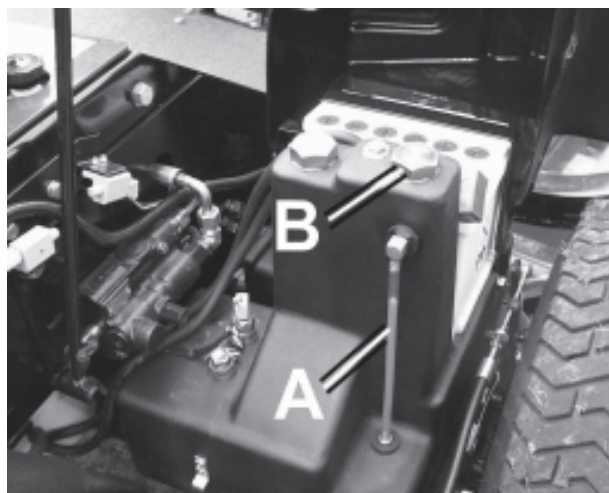


Abb. 16

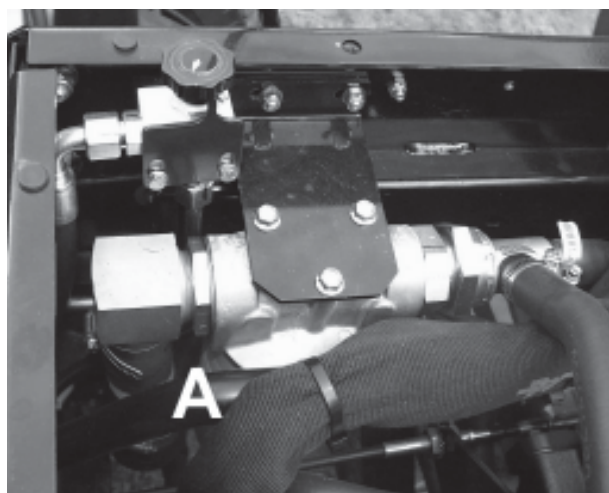


Abb. 17

EINSTELLUNGEN

6.1 DREHZAHLBEGRENZER

Die Fahr- und die Mähgeschwindigkeit sind werkseitig eingestellt und brauchen normalerweise nicht geändert zu werden.

HINWEIS: Textron Turf Care kann für keine Leistungsverluste oder Maschinenschäden verantwortlich gemacht werden, wenn die genannten Geschwindigkeiten auf Drehzahlen außerhalb der in der technischen Beschreibung der Maschine angegebenen Drehzahlbereiche eingestellt werden.

6.2 VORSPUR DER HINTERRÄDER

Die Vorspur der Hinterräder muss von der Radvorderkante bis zur Radhinterkante 3,2 mm betragen (Abb. 18).

1. Die Kontermuttern D an den Kettenverbindungen der Hinterräder lösen.
2. An jedem der Räder die Spurstange drehen, bis die korrekte Vorspur erreicht ist.
3. Die Kontermuttern D wieder festziehen.

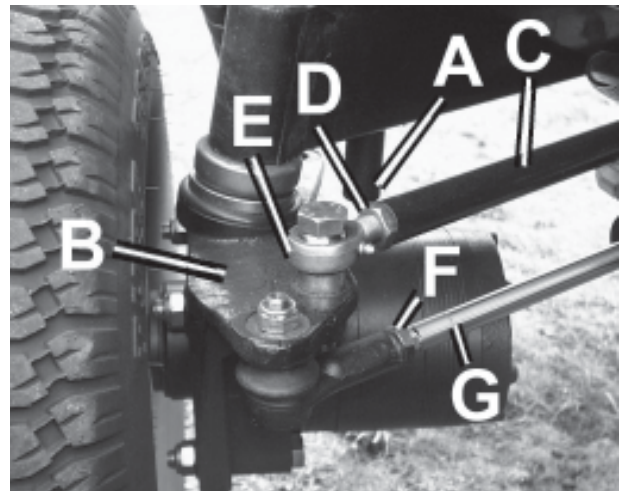


Abb. 18

6.3 LENKWELLE

Das Gussteil B darf den Kontaktstift A auf beiden Seiten nur leicht berühren (Abb. 18).

1. Die Mutter F lösen.
2. Durch Drehen der Lenkwelle G in ihrem Zylinder sowohl einmal vollständig nach rechts als auch einmal vollständig nach links die Ausgeglichenheit der Lenkung prüfen.
3. Die Mutter F wieder festziehen.

6.4 LICHTMASCHINE

Der Keilriemen ist so eingestellt, dass er bei Einwirken einer Kraft von 5 kg auf die Mitte zwischen der Kurbelwelle und der Riemenscheibe der Lichtmaschine um 5 mm abweicht. (Abb. 19) Zum Einstellen:

1. Die Schrauben A an der Lichtmaschine lösen.
2. Die Lichtmaschine drehen, um den Keilriemen nach Bedarf fester oder lockerer einzustellen.
3. Die Schrauben A wieder festziehen.

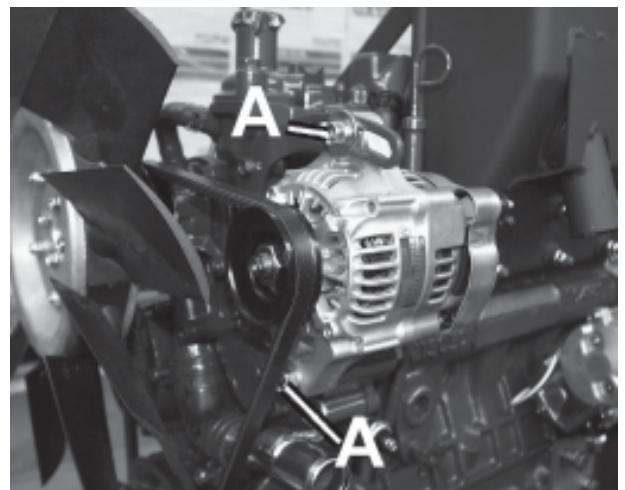


Abb. 19

EINSTELLUNGEN

6.5 STANDARDFUSSBREMSE UND
BREMSBÄNDER

So einstellen, dass die Bremsen bei Treten des Fußbremspedals gleichmäßig sperren. Die Muttern A lösen und die Muttern B an den beiden Kabeln drehen (Abb. 20). Ebenso die Muttern A (Abb. 21) an jedem der Räder so einstellen, dass beim Einlegen der Feststellbremse keines der Bremsbänder zieht.

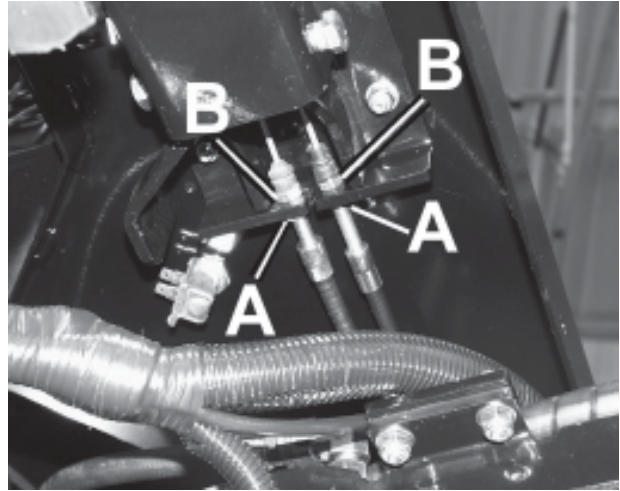


Abb. 20

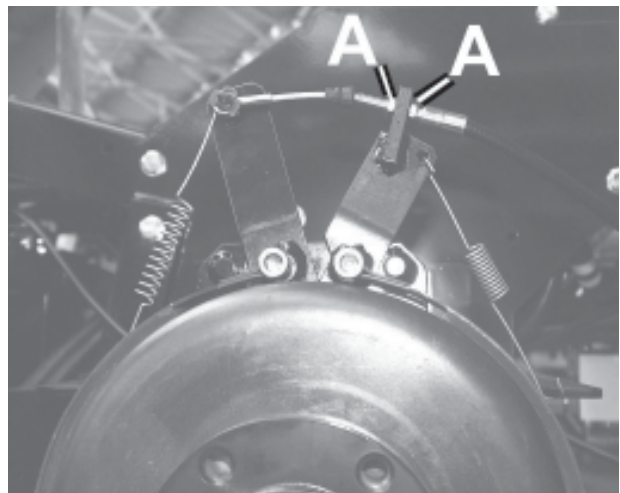


Abb. 21

EINSTELLUNGEN

6.6 MESSERWECHSEL

VORSICHT: Die Messer sind extrem scharf und können schwere Schnittverletzungen verursachen. Fassen Sie das Messer zu Ihrem Schutz nur mit dicken Lederhandschuhen an.

1. Messerschraube lösen.
2. Messereinheit von der Platte abnehmen.
3. Neues Messer einsetzen. (Abb. 22)
4. Messereinheit in der gezeigten Reihenfolge (Abb. 22) wieder über der hydraulischen Motorspindel einsetzen.
5. Messerschraube mit Drehmomentschlüssel mit 95 Nm (70 ft lb) anziehen (Abb. 23).

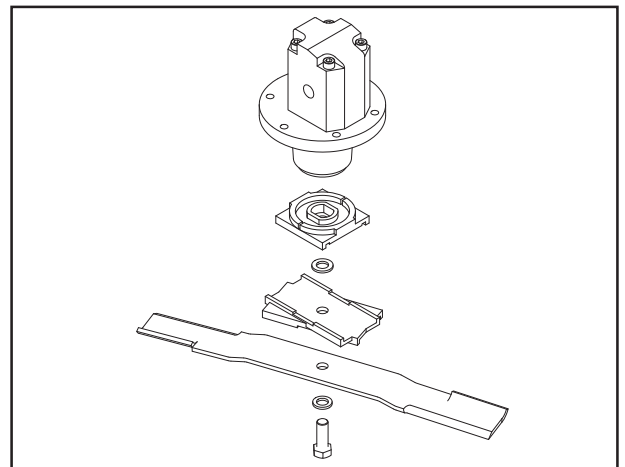


Abb. 22

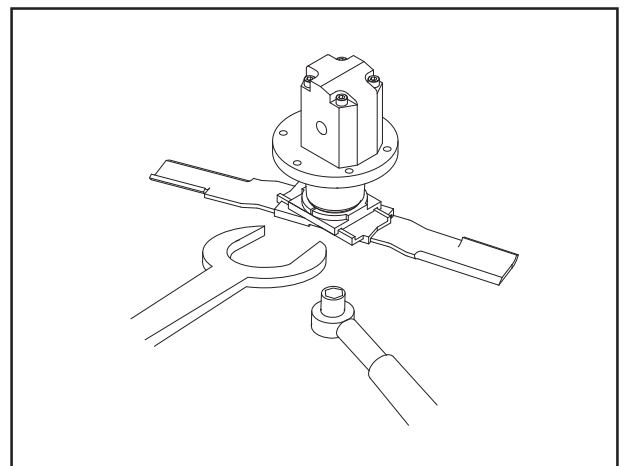


Abb. 23

6.7 MESSERSCHÄRFEN

Die Messer können durch Feilen oder Schleifen geschärft werden. Beim Schärfen ist darauf zu achten, dass das Messergleichgewicht innerhalb von 19,4 g/cm gehalten wird. Wird das Messer ungleichgewichtig geschliffen, führt dies zu übermäßigen Schwingungen, Verschleiß und einer kürzeren Lebensdauer des Messers. Zusätzlich können auch weitere mechanische Komponenten der Maschine beschädigt werden.

Zum Prüfen des Messergleichgewichts

1. Prüfen, ob eines der Enden leichter ist.
2. An diesem leichteren Ende 127 mm von der Messermittle entfernt ein Gewicht von 3,9 g befestigen.

3. Wenn das Messer gleichgewichtig geschliffen ist, muss das befestigte Gewicht das leichtere Ende in das schwerste Ende verwandeln. Sollte eine Korrektur erforderlich sein, das schwere Ende so befeilen oder schleifen, dass ein Gleichgewicht entsteht.

HINWEISE:

- Die Messer beim Schleifen weder überhitzen noch schwächen.
- Verbogene Messer nicht gradeschleifen.
- * Ist der Hubteil des Messers dünn geworden, ist das Messer durch ein neues zu ersetzen.

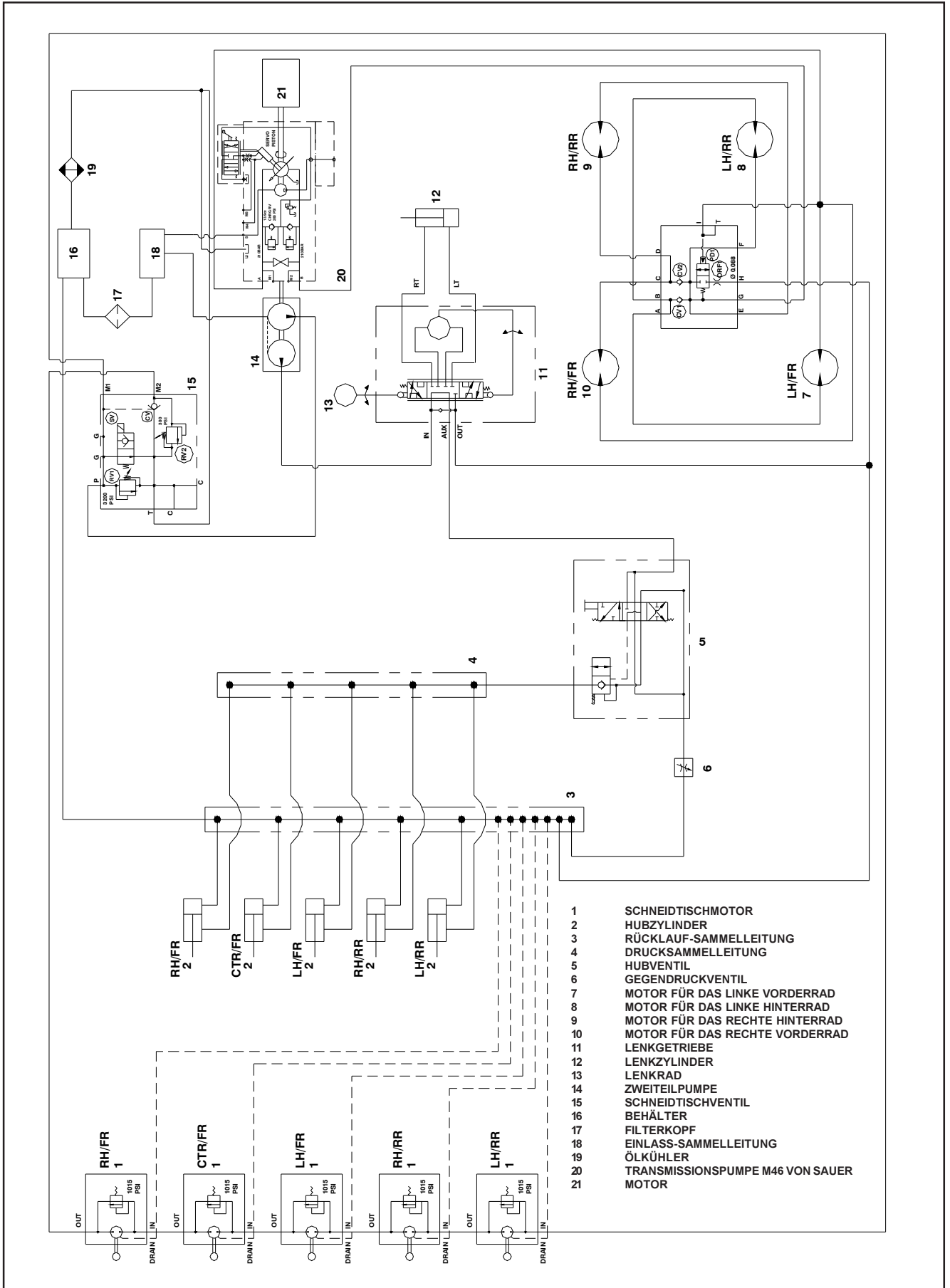
- Gerissene oder verbogene Messer austauschen.
- Um die größtmögliche Sicherheit zu gewährleisten, sind stets Original-Ersatzmesser zu verwenden.

7.1 ALLGEMEINE HINWEISE

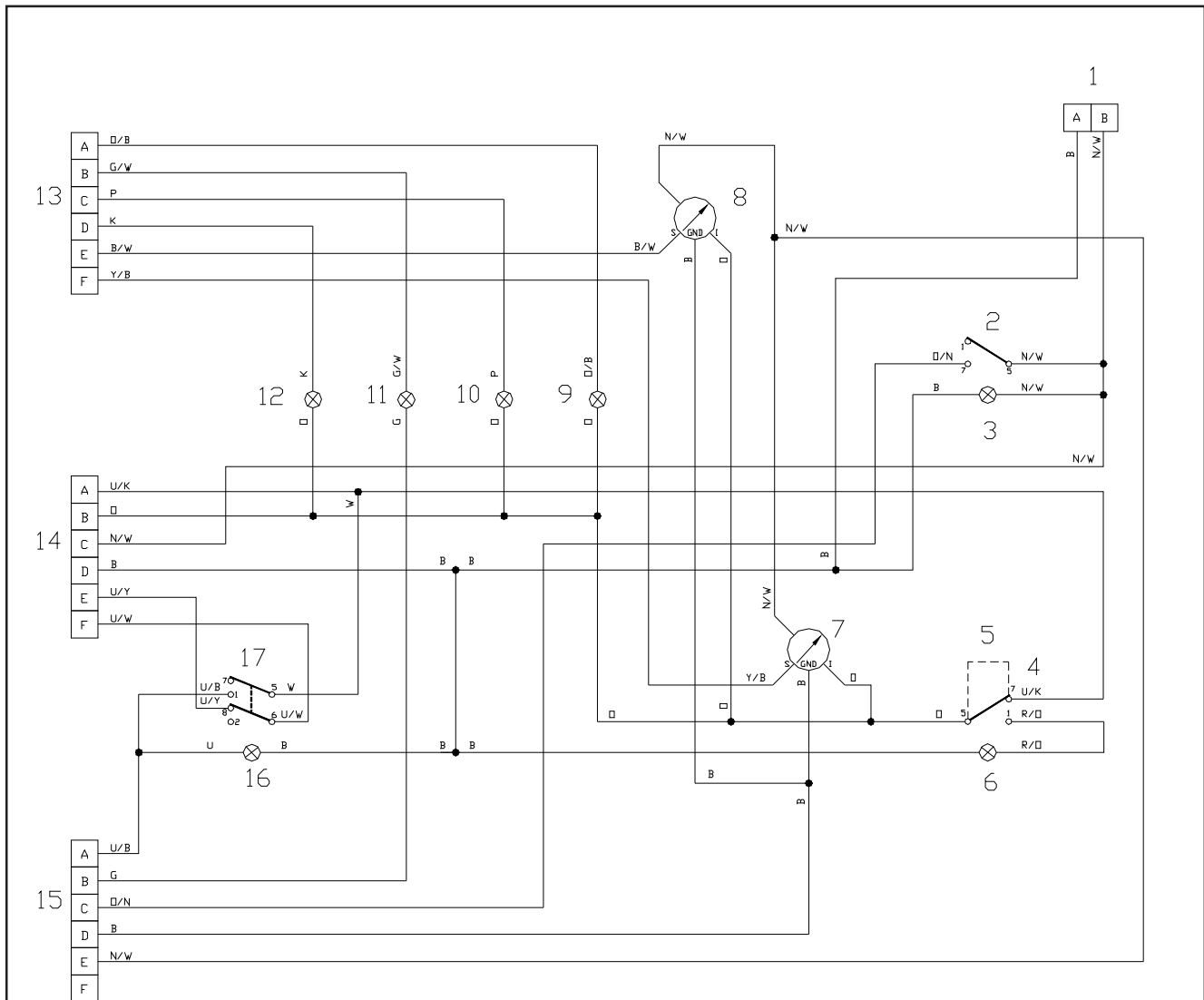
Symptome	Mögliche Ursachen	Mögliche Maßnahmen	Kapitel
In der folgenden Fehlerstichworttafel sind die grundsätzlichen Probleme aufgeführt, die beim Anlassen und Betrieb der Maschine auftreten können. Ausführlichere Informationen zur Hydraulik und Elektrik erhalten Sie von dem für Ihr Gebiet zuständigen Jacobsen-Händler.			
Der Motor springt nicht an.	1. Es wurde nicht ausreichend vorgeglüht.	1. Den Zündschlüssel in die Ausgangsstellung zurückdrehen und vor dem nächsten Anlassen des Motors vorglühen, bis die Anzeige erlischt.	
	2. Der Ladezustand der Batterie ist zu schwach oder die Batterie ist defekt.	2. Den Batteriezustand und die Batterieanschlüsse prüfen.	
	3. Der Kraftstofftank ist leer oder der Kraftstoff verschmutzt.	3. Den Tank mit frischem Kraftstoff füllen. Filter wechseln. Leitungen entlüften.	
	4. Sicherung durchgebrannt.	4. Sicherung wechseln.	
	5. Das Anlasserrelais ist defekt.	5. Das Relais prüfen und bei Bedarf wechseln.	
	6. Die Sperre des Pedals Vorwärts/Rückwärts ist niedergedrückt.	6. Prüfen, dass die Neutralsperre des Pedals Vorwärts/Rückwärts nicht niedergedrückt ist.	
	7. Der Mähschalter ist auf Schneiden gestellt.	7. Den Mähschalter auf AUS stellen.	
Der Motor springt nur mühsam an oder läuft unstabil.	1. Der Kraftstofftank ist leer oder der Kraftstoff verschmutzt.	1. Den Tank mit frischem Kraftstoff füllen. Filter wechseln. Leitungen entlüften.	
	2. Der Luftfilter ist verstopft oder schmutzig.	2. Den Luftfilter prüfen und bei Bedarf austauschen.	
	3. Einspritzdüsen, Kraftstoffpumpe.	3. Siehe Motorhandbuch.	
	4. Sonstige Motorprobleme.	4. Siehe Problemlösungstabelle zum Motor.	
Der Motor geht aus.	1. Der Kraftstofftank ist leer.	1. Den Tank mit frischem Kraftstoff füllen und die Kraftstoffleitungen entlüften.	
	2. Vor dem Verlassen des Fahrersitzes wurden die Verriegelungen nicht eingelegt.	2. Den Mähschalter auf AUS stellen. Prüfen, dass die Neutralsperre des Pedals Vorwärts/Rückwärts nicht niedergedrückt ist.	
Der Motor läuft heiß.	1. Der Kühlmittelfüllstand ist zu niedrig.	1. Prüfen und bei Bedarf mit einer 50/50-Frostschutzlösung auffüllen.	
	2. Die Luftschlitze des Motorkühlers sind verstopft.	2. Das Schutzblech aus Drahtgitter am Motorkühler reinigen.	
	3. Der Antriebsriemen der Wasserpumpe oder Lichtmaschine oder der Keilriemen ist locker oder gerissen.	3. Den Antriebsriemen der Wasserpumpe bzw. Lichtmaschine sowie den Keilriemen prüfen. Bei Bedarf fester spannen.	
Die Batterie entlädt sich. Die Batterieleuchte ist an.	1. Die Batterieklemmen sind locker oder verrostet.	1. Die Anschlussklemmen prüfen und bei Bedarf reinigen bzw. festziehen.	
	2. Der Füllstand der Elektrolytflüssigkeit in der Batterie ist zu niedrig.	2. Die Batterie mit destilliertem Wasser auffüllen.	
	3. Der Antriebsriemen der Lichtmaschine ist locker oder gerissen.	3. Den Antriebsriemen der Wasserpumpe bzw. Lichtmaschine prüfen. Bei Bedarf fester spannen.	
	4. Die Lichtmaschine ist defekt.	4. Siehe Motorhandbuch.	
Die Schneidmaschine schneiden ungleichmäßig. Schlechte Schnittqualität.	1. Die Schneidmesser sind abgenutzt.	1. Die Messer austauschen.	
	2. Die Motordrehzahl ist zu niedrig.	2. Die Motordrehzahl prüfen. Dazu den Motor mit Vollgas laufen lassen.	
	3. Die Motoren der Schneidvorrichtungen sind abgenutzt.	3. Das Gehäuse auf Leckstellen und den Schaltkreis der Schneidvorrichtungen prüfen.	
	4. Die Geschwindigkeit über Grund ist zu hoch.	4. Sperre für die Arbeitsgeschwindigkeit einstellen.	
	5. Das Gewicht über Grund ist nicht korrekt eingestellt.	5. Das Steuerventil für das Gewicht über Grund verstellen, bis das korrekte Gewicht über Grund erreicht ist.	



8.1 KREISLAUF DER HYDRAULIK



8.2 ELEKTRISCHER SCHALTPLAN DER ANZEIGEELEMENTE



SCHLÜSSEL ZUM SCHALTPLAN

- | | |
|----|--|
| 1 | LEUCHTEN |
| 2 | LEUCHTENSCHALTER |
| 3 | LAMPE DES LEUCHTENSCHALTERS |
| 4 | 4-RAD-ANTRIEBSSCHALTER |
| 5 | ENTFERNBARE VERKNÜPFUNG |
| 6 | LEUCHE DES 4-RAD-ANTRIEBSSCHALTERS |
| 7 | TEMPERATURANZEIGE |
| 8 | KRAFTSTOFFANZEIGE |
| 9 | MOTOR ÜBERHITZT |
| 10 | ÖLDRUCK |
| 11 | VORGLÜHEN |
| 12 | LADEZUSTAND |
| 13 | ABZWEIG ZU HAUPTKABELARM NR. 1 |
| 14 | ABZWEIG ZU HAUPTKABELARM NR. 2 |
| 15 | ABZWEIG ZU HAUPTKABELARM NR. 3 |
| 16 | LAMPE DES SCHNEIDVORRICHTUNGSSCHALTERS |
| 17 | SCHNEIDVORRICHTUNGSSCHALTER |

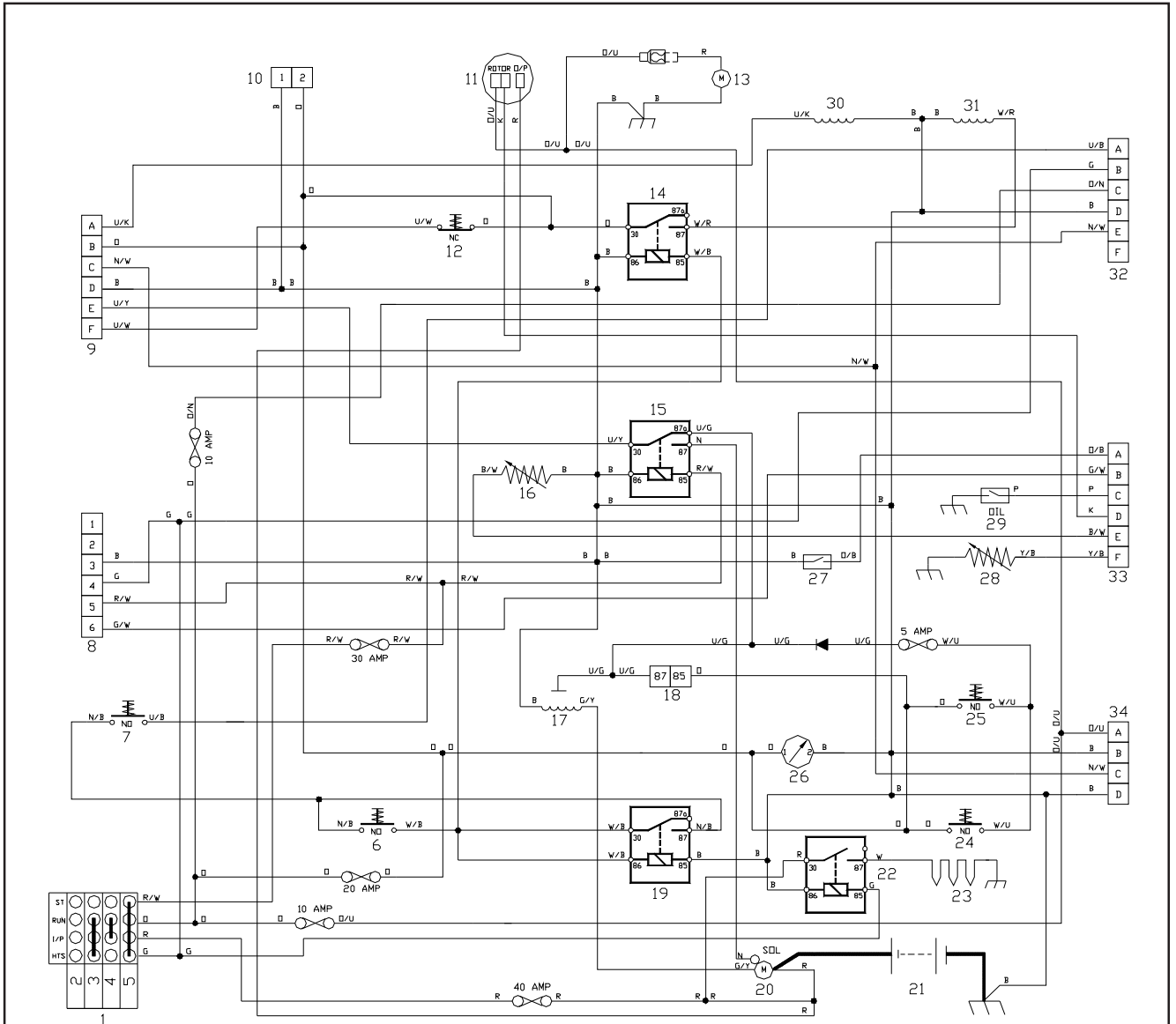
FARBKODE DER KABEL

- | | |
|-----|----------|
| R | rot |
| GN | grün |
| O | orange |
| GR | grau |
| S | schwarz |
| W | weiß |
| R | rosa |
| V | violett |
| GB | gelb |
| BL | blau |
| BR | braun |
| HGN | hellgrün |

z. B. R/W = rot/weiß



8.3 ELEKTRISCHER SCHALTKEIS DER STROMVERSORUNG



SCHLÜSSEL ZUM SCHALTPLAN

- | | | | |
|----|--|----|----------------------------------|
| 1 | SCHLÜSSELSCHALTER | 17 | LAUFMAGNET |
| 2 | AUS | 18 | ZEITRELAIS DES SITZES |
| 3 | HEIZER | 19 | RELAIS (EC) |
| 4 | LAUFEN | 20 | ANLASSER |
| 5 | STARTEN | 21 | BATTERIE 12 V |
| 6 | FUSSSCHALTER | 22 | RELAIS 70 A |
| 7 | HASPELSCHALTER | 23 | GLÜHKERZEN |
| 8 | LEUCHTENRELAIS | 24 | SITZSCHALTER |
| 9 | ABZWEIG ZUR ARMATURENTAFEL NR. 2 | 25 | RÜCKLÄPPSCHALTER |
| 10 | ABZWEIG ZUR VERKABELUNG DES FAHRERHAUSES | 26 | BETRIEBSSTUNDENZÄHLER |
| 11 | LICHTMASCHINE | 27 | ÖLTEMPERATURSCHALTER |
| 12 | NEUTRALSCHALTER | 28 | WASSEITEMPERATURSENDER |
| 13 | KRAFTSTOFFPUMPE | 29 | ÖLDRUCKSCHALTER |
| 14 | SCHNEIDVORRICHTUNGSRELAIS | 30 | MAGNET 4-RAD-ANTRIEB |
| 15 | ANLASSERRELAIS | 31 | MAGNET SCHNEIDVORRICHTUNG |
| 16 | SENDER ZUM KRAFTSTOFFFÜLLSTAND | 32 | ABZWEIG ZUR ARMATURENTAFEL NR. 3 |
| | | 33 | ABZWEIG ZUR ARMATURENTAFEL NR. 1 |
| | | 34 | ABZWEIG ZUM ÖLLECKSENSOR |

8.4 ELEKTRISCHE SICHERUNGEN UND RELAIS

SICHERUNGEN (LENKSÄULE)

SICHERUNG A: 30 A (ZÜNDUNG) DRAHTFARBEN ROT/WEISS UND ROTWEISS.

SICHERUNG B: 10 A (KRAFTSTOFFPUMPE / LICHTMASCHINE) DRAHTFARBEN ORANGE UND ORANGE/BLAU.

SICHERUNG C: 10 A (LEUCHTENSCHALTER) DRAHTFARBEN ORANGE UND ORANGE/BRAUN.

SICHERUNG D: 20 A (ABZWEIG ZUM FAHRERHAUS / BETRIEBSSTUNDENZÄHLER / DEN SICHERHEITSSCHALTERN) DRAHTFARBEN ORANGE UND ORANGE.

SICHERUNG E: 5 A (SITZSCHALTER / RÜCKLÄPPSCHALTER) DRAHTFARBEN BLAU/GRÜN UND WEISS/BLAU.

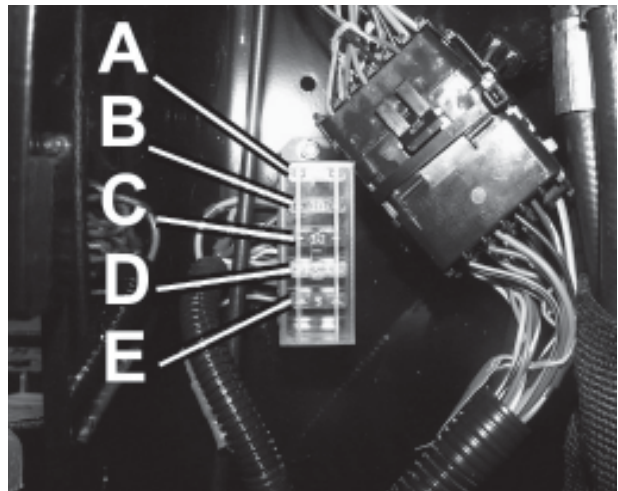


Abb. 24

RELAIS / BAUTEILE (LENKSÄULE)

BAUTEIL F: VERZÖGERUNG DES SITZSCHALTERS; DRAHTFARBEN ORANGE UND BLAU/GRÜN.

RELAIS G: RELAIS DER SCHNEIDVORRICHTUNGEN; DRAHTFARBEN ORANGE, SCHWARZ, WEISS/ROT SOWIE WEISS UND ROT.

RELAIS H: ANLASSERRELAIS; DRAHTFARBEN BLAU/GELB, SCHWARZ, ROT/WEISS, BRAUN UND BLAU/GRÜN.

RELAIS I - RELAIS (EC); DRAHTFARBEN WEISS/SCHWARZ, WEISS/SCHWARZ, SCHWARZ UND BRAUN/SCHWARZ.

BAUTEIL J: ZEITSCHALTUHR DER LEUCHTEN; DRAHTFARBEN GRÜN/WEISS, ROT/WEISS, GRÜN UND SCHWARZ.

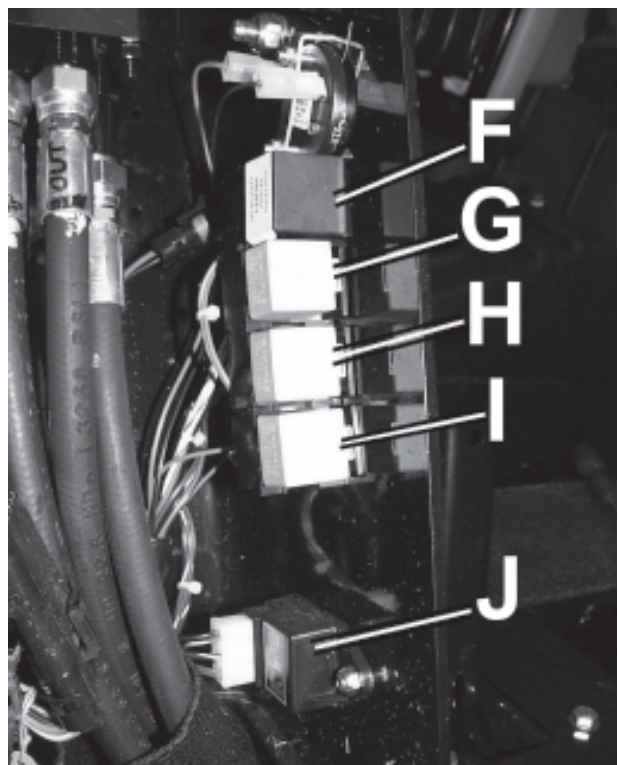


Abb. 25

8.4 ELEKTRISCHE SICHERUNGEN UND RELAIS

**RELAIS / BAUTEILE (PULT AM
MOTORHAUBENABSATZ)**

RELAIS K: 70 A RELAIS; GLÜHKERZEN;
DRAHTFARBEN WEISS, GRÜN,
SCHWARZ UND ROT.

BAUTEIL L: 40 A UNTERBRECHUNGSSCHALTER;
DRAHTFARBEN ROT UND ROT.

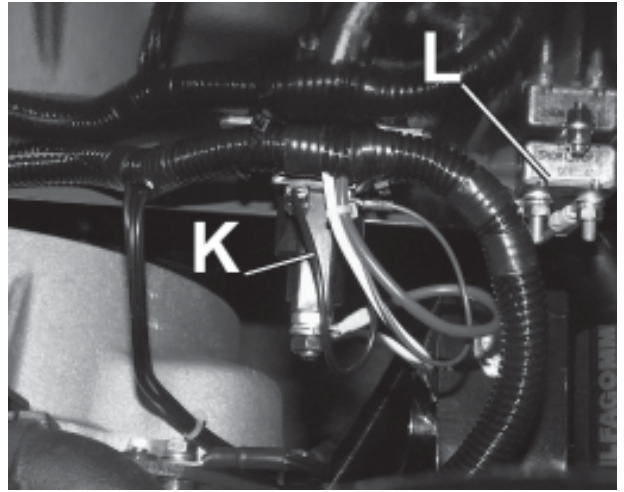


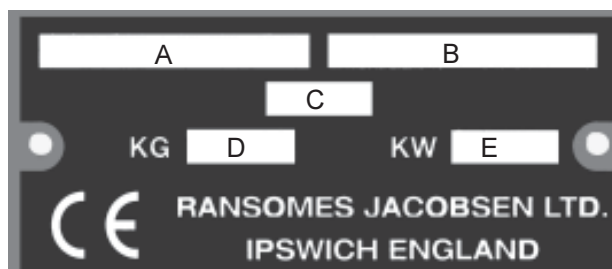
Abb. 26

ANMERKUNGEN



1	INDICE	
2	INTRODUZIONE	
2.1	IDENTIFICAZIONE DEL PRODOTTO	2
2.2	GUIDA ALLA SCORTA DELLE PARTI DI RICAMBIO	2
2.3	COME USARE IL MANUALE DELLE PARTI	3
3	ISTRUZIONI PER LA SICUREZZA	
3.1	ISTRUZIONI DI FUNZIONAMENTO	4
3.2	AVVISI DI SICUREZZA	4
3.3	AVVIO DEL MOTORE	4
3.4	GUIDA DELLA MACCHINA	4
3.5	TRASPORTO	4
3.6	AL TERMINE DELLA GUIDA	5
3.7	PENDII	5
3.8	TAMBURI DI TAGLIO BLOCCATI	5
3.9	REGOLAZIONI, LUBRIFICAZIONE E MANUTENZIONE	5/6
4	DATI TECNICI	
4.1	SPECIFICHE DEL MOTORE	7
4.2	SPECIFICHE DELLA MACCHINA	7
4.3	DIMENSIONI	7
4.4	LIVELLO DI VIBRAZIONE	7
4.5	PENDII	7
4.6	LUBRIFICANTI CONSIGLIATI	7
4.7	SPECIFICHE DELL'UNITÀ DI TAGLIO	7
4.8	PRESTAZIONI DI TAGLIO (AREA)	8
4.9	COPPIE	8
5	LUBRIFICAZIONE E MANUTENZIONE	
	SCHEMA DI LUBRIFICAZIONE E MANUTENZIONE	9/10
5.1	MOTORE: PRIME 50 ORE DI LAVORO ED OGNI 100 ORE DI LAVORO	11
5.2	MACCHINA: LUBRIFICARE I SEGUENTI PUNTI. SETTIMANALMENTE OPPURE OGNI 40 ORE DI LAVORO	11
5.3	MACCHINA: OGNI 600 ORE DI LAVORO	12
5.4	APERTURE DI PROVA IDRAULICHE	13
5.5	MANUTENZIONE MOTORE: OGNI 100 ORE	14
5.6	MANUTENZIONE DEL MOTORE: OGNI 400 ORE	14/15
5.7	MANUTENZIONE DELLA MACCHINA	15
5.8	FINE STAGIONE O QUANDO NECESSARIO	16
6	REGOLAZIONE	
6.1	LIMITATORE DI VELOCITÀ	17
6.2	CONVERGENZA DELLE RUOTE POSTERIORI	17
6.3	ALBERO DELLO STERZO	17
6.4	ALTERNATORE	17
6.5	FRENO A PEDALE STANDARD E NASTRI DEI FRENI	18
6.6	CAMBIO DELLE LAME	19
6.7	AFFILATURA DELLE LAME	19
7	RICERCA GUASTI	
7.1	GENERALITÀ	20
8	SCHEMI	
8.1	CIRCUITO IDRAULICO	21
8.2	STRUMENTO DEL CIRCUITO ELETTRICO	22
8.3	LINEA PRINCIPALE DEL CIRCUITO ELETTRICO	23
8.4	FUSIBILI E RELÈ DEL CIRCUITO ELETTRICO	24/25

2.1 IDENTIFICAZIONE DEL PRODOTTO



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

2.2 GUIDA ALLA SCORTA DELLE PARTI DI RICAMBIO

Per mantenere le apparecchiature in condizioni pienamente funzionanti e produttive, la società Ransomes consiglia di mantenere una scorta degli articoli più comunemente utilizzati per la manutenzione. Abbiamo incluso i numeri delle parti per i materiali e i sussidi d'addestramento per il supporto addizionale.

Parti di assistenza

N. parte	Descrizione	N. parte	Descrizione
16271-3209-0	Filtro olio motore	W178025	Filtro idraulico (aspirazione)
15221-4308-0	Filtro carburante motore	68851-5203-0	Pompa del carburante elettrica
2198147-01	Elemento filtro dell'aria	13351-4301-1	Filtro carburante in linea
16286-6360-2	Interruttore di accensione		

Materiale di supporto assistenza

N. parte	Descrizione	N. parte	Descrizione
97898-04180	Manuale delle parti del motore	24490G	Manuale operativo di sicurezza
16622-8916-2	Manuale di manutenzione della macchina e delle parti	24491G	Manuale di assistenza motore
-	Manuale operatori motore	-	Manuale di assistenza della macchina

2.3 COME USARE IL MANUALE DELLE PARTI**NUMERODIARTICOLO**

A ciascuna parte che è identificata nelle illustrazioni è stato assegnato un numero di articolo. Le parti a cui non è stato assegnato un numero di articolo non possono essere prontamente identificate nell'illustrazione, ma sono in genere strettamente associate alla parte immediatamente adiacente.

ASSIEMI

Un assieme completo, ad es. una ruota del motore o un motore idraulico o un assieme del cilindro, è elencata come un articolo completo con i singoli componenti successivi elencati separatamente.

L'assieme è elencato sotto il numero della sua parte con le parti componenti elencate alla destra, ad es.:-

ART.	N. PARTE RANSOMES	DESCRIZIONE	Q.TÀ	NOTE
4295	MBG2504	SUPPORTO	1	
4296	MBG3848	DISPOSITIVO DI CHIUSURA	2	
4298	450865	VITE, M8 x 20, BRUGOLA	2	
4300	450378	DADO, M8 NYLOC	2	
4301	VI001	Set di ruote	1	
4301.1	008162130	• Gruppo ruota e mozzo	1	(Posteriore)
4301.2	008170390	• • Pneumatico	1	
4301.3	008161830	• • Cerchione	1	
4301.4	008169140	• • Gruppo mozzo.	1	
4301.5	008169150	• • Coperchio	1	
4301.6	002993010	• • Ingrassatore	1	
4301.7	008161990	• Ruota e pneumatico	2	(Anteriore)
4301.8	008170780	• • Pneumatico	2	

In certi casi non è possibile illustrare ciascun articolo. Con alcuni articoli acquistati presso fornitori esterni, alcune parti componenti possono non essere disponibili presso la società Ransomes e in certi casi devono essere ordinate specialmente dal fornitore.

QUANTITÀ

Le quantità illustrate sono per un assieme o sottoassieme.

UTILIZZO DELL'ELENCO DELLE PARTI

Determinare la funzione e l'applicazione della parte richiesta. Passare alla pagina dell'indice principale e selezionare la sezione pertinente. Individuare la parte sull'illustrazione e l'elenco delle parti e leggere la quantità nella colonna del MODELLO pertinente.

INDICE NUMERICO

Questo è un sommario di tutti i numeri delle parti utilizzati nel manuale, disposti in ordine numerico e indicanti la pagina e il numero dell'articolo sotto il quale compaiono le parti.

ORDINAZIONE DELLE PARTI DI RICAMBIO

Quando si ordinano le parti di ricambio, è importantissimo citare il NUMERO DI SERIE della macchina, il NUMERO DELLA PARTE, la DESCRIZIONE e la QUANTITÀ richiesta.

Qualsiasi modifica arbitraria effettuata su questa macchina può eliminare la responsabilità del produttore per qualsiasi danno o lesione risultanti.

ABBREVIAZIONI

N/P Non Pertinente
SE Secondo le Esigenze



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 raccogliatore 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 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 TAMBURI 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'inceppamento. Tenere il corpo lontano dagli spigoli taglienti. Tenere a mente che l'energia di trazione può causare una certa rotazione quando si elimina l'inceppamento.
- 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.
- Quando si regolano i tamburi di taglio tenere le mani ed i piedi ad una distanza di sicurezza perché non vengano imprigionati durante la rotazione.
- 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.
- **SPENGERE 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.

Le istruzioni per il funzionamento delle unità di taglio sono contenute in una pubblicazione separata.

 **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 riproductivi.

 **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: Kubota 34,7KW a 3000 giri/min., motore Diesel turbo 4 cilindri (in linea), 4 tempi, raffreddato ad acqua, 1498 cc con avviamento elettrico a 12V.

Modello: V1505-TE

Velocità massima: 3000 ± 50 giri/min. (senza carico)

Minimo: 1500 giri/min.

Capacità della coppa dell'olio: 6,4 litri

Carburante: Gasolio n. 2-D (ASTM D975)

4.2 SPECIFICHE DELLA MACCHINA

Telaio: Telaio in acciaio formato per servizio pesante con binari del telaio profilati a scatola.

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 475 cc accoppiati nei motori delle ruote anteriori, 343 cc in quelli delle ruote posteriori.

Velocità di taglio: 0 - 12 km/h AVANTI

di trasporto: 0 - 14 km/h AVANTI

di retromarcia: 0 - 6,4 km/h

Sterzo: Servosterzo idrostatico, con ruota di regolazione inclinazione sterzo.

Pressione sul terreno: 1 kg/cm²

Freni: Frenatura idrostatica con freni di stazionamento a nastro di tipo meccanico, 260 mm x 45 mm sulle ruote anteriori.

Volume serbatoio carburante: 45,4 litri

Volume serbatoio idraulico: 37,8 litri

Batteria: Exide 093 (SAE 500)

4.3 DIMENSIONI

Larghezza di taglio: 2,5 metri
2,3 metri (stretto AR250)

Larghezza totale: 2,6 metri
2,44 metri (stretto AR250)

Larghezza totale (trasporto): 2,13 metri

Altezza totale: 1,6 metri

Lunghezza totale: 3,1 metri

Peso totale della macchina: 1560 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.

AR250 TURBO Serie CE Livello di accelerazione della mano/braccio	Accelerazioni massime sinistra o destra m/s ²		
	X Aeq	Y Aeq	Z Aeq
	0,899	0,536	0,546
Valore dominante	0,899		

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

AR250 TURBO Serie CE 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	0,0187	0,0218	0,0254	0,021	0,0303	0,025

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: Classificazione A.P.I. gradi CE/SF SAE 10W-30.

Grasso: Shell Darina R2, o equivalente.

Pneumatici						
Identificazione Del Prodotto	Anteriori			Posteriori		
	Pneumatici	Tipo	Pressione	Pneumatici	Tipo	Pressione
AR 250	26.5 x 14.00 - 12	Titan Ultra Trac 4pr	14 - 20 psi 1.00 - 1.37 bar	20 x 10.00 - 8	Titan Ultra Trac 4pr	14 - 20 psi 1.00 - 1.37 bar

4.7 SPECIFICHE DELL'UNITÀ DI TAGLIO**Generale:**

Cinque bobine di scarico laterale/ riparo girevole da 559 mm supportate da bracci di sollevamento di pari rapporto.

Comando:

Motori idraulici a cilindrata fissa direttamente accoppiati all'unità di taglio.

Controllo:

Leva di sollevamento dell'unità di taglio con arresto automatico e riavviamento automatico di sicurezza.

Costruzione:

Acciaio pressato saldato per servizio pesante.

Sospensione:

Testa oscillante sterzante.

Lame di taglio:

Envirodeck

Lame gemelle in attesa di brevetto. Lama inferiore 559 mm, lama superiore 546 mm
Scarico laterale

Altezza di taglio:

Regolabile ad incrementi di 6 mm da 19 mm a 133 mm senza necessità di attrezzo.

Rullo posteriore:

Rullo liscio di diametro da 102 mm.

4.8 PRESTAZIONI DI TAGLIO (AREA)

2,7 ettari/ora a 12 km/ora.

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

4.9 COPPIE

FILETTATURE METRICHE A PASSO MINIMO

Dia (mm)	GRADO 4.6	GRADO 4.8	GRADO 8.8	GRADO 10.9	GRADO 12.9
	(Nm)	(Nm)	(Nm)	(Nm)	(Nm)
6	0	0	0	0	0
8	12	16	32	45	54
10	24	31	63	88	106
12	42	57	113	159	191
14	67	90	179	252	302
16	103	137	274	385	462
20	209	279	557	783	940
22	281	375	750	1055	1266
24	354	472	944	1327	1593
27	514	686	1371	1928	2314
30	715	954	1908	2683	3219
33	964	1286	2572	3616	4340
36	1196	1594	3189	4484	5381

FILETTATURE METRICHE A PASSO GROSSOLANO

Dia (mm)	GRADO 4.6	GRADO 4.8	GRADO 8.8	GRADO 10.9	GRADO 12.9
	(Nm)	(Nm)	(Nm)	(Nm)	(Nm)
6	5	6	12	17	21
8	11	15	30	42	51
10	22	30	59	84	100
12	39	52	104	146	175
14	62	82	165	232	278
16	96	129	257	362	434
20	188	251	502	706	847
22	256	341	683	960	1152
24	325	434	868	1220	1464
27	476	635	1269	1785	2142
30	646	862	1723	2424	2908
33	822	1097	2193	3084	3701
36	1129	1506	3012	4235	5082

FILETTATURE UNC

Dia (in)	GRADO A	GRADO S	GRADO T	GRADO V	GRADO X
	(lb. ft)	(lb. ft)	(lb. ft)	(lb. ft)	(lb. ft)
1/4	3.4	9.2	9.9	12.6	15.2
5/16	7	18.9	20.4	25.8	31.3
3/8	12.3	33.5	36.1	45.8	55.5
7/16	19.7	53.5	57.8	73.2	88.7
1/2	30.1	81.6	88	112	135
9/16	43.3	117	127	161	195
5/8	59.8	162	175	222	269
3/4	106	288	310	394	477
7/8	171	464	500	635	769
1	256	695	749	950	1152
1 1/8	363	984	1062	1347	1632
1 1/4	511	1387	1497	1899	2300
1 3/8	670	1820	1963	2490	3017
1 1/2	889	2414	2605	3303	4002

FILETTATURE UNF

Dia (in)	GRADO A	GRADO S	GRADO T	GRADO V	GRADO X
	(lb. ft)	(lb. ft)	(lb. ft)	(lb. ft)	(lb. ft)
1/4	3.8	10.4	11.3	14.3	17.3
5/16	7.7	20.8	22.5	28.5	34.5
3/8	13.9	37.7	40.7	51.6	62.5
7/16	21.9	59.5	64.2	81.4	98.6
1/2	33.7	91.5	98.7	125	152
9/16	48.2	131	141	179	217
5/8	67.4	183	197	250	303
3/4	118	319	344	437	529
7/8	188	509	550	697	845
1	279	757	817	1036	1255
1 1/8	405	1099	1186	1504	1823
1 1/4	563	1529	1650	2093	2535
1 3/8	759	2061	2224	2821	3418
1 1/2	996	2703	2917	3699	4482

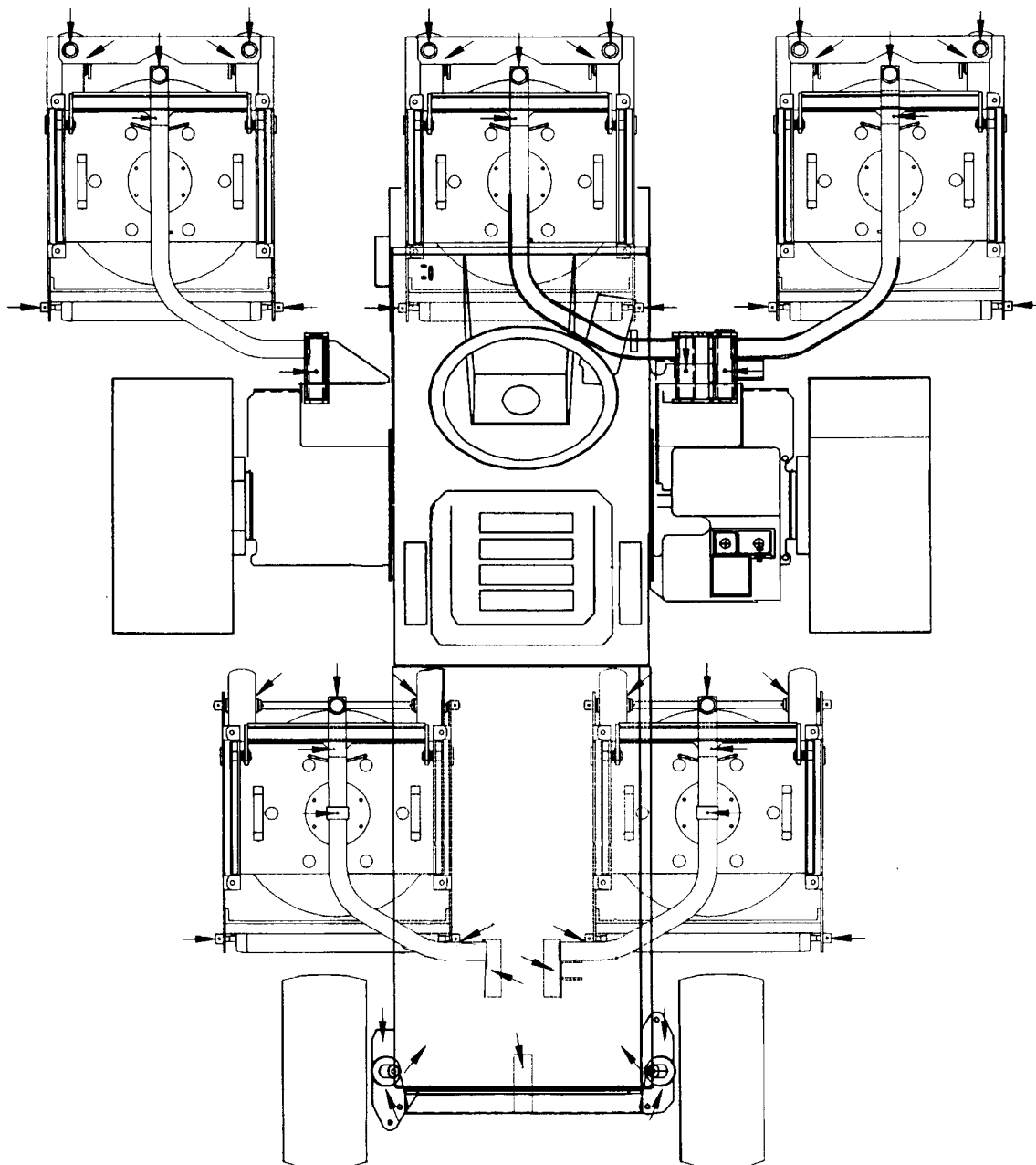


SCHEMA DI LUBRIFICAZIONE E MANUTENZIONE

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
MOTORE							
Verificare il livello dell'olio		●					
Cambiare l'olio	●			●			●
Pulire l'elemento del filtro dell'aria			●				
Cambiare l'elemento del filtro dell'aria					●		●
Cambiare la cartuccia del filtro dell'olio				●			●
Sostituire i filtri carburante					●		●
MACCHINA							
Verificare il sistema del dispositivo automatico		●					
Verificare/rabboccare il livello del liquido refrigerante		●					
Verificare/scaricare il separatore dell'acqua		●		●			
Verificare la pressione dei pneumatici		●					
Verificare il livello del liquido idraulico		●					
Verificare/pulire il vano motore, la griglia parainsetti ed il radiatore		●					
Verificare la tenuta dei dadi e dei bulloni			●				
Verificare la tenuta degli accessori idraulici			●				
Verificare la convergenza delle ruote anteriori					●		
Verificare le condizioni della batteria			●				
Verificare la tensione della cinghia	●		●				
Cambiare l'olio idraulico ed il filtro					●		●
Scaricare e pulire il serbatoio carburante						●	●
Scaricare e lavare abbondantemente l'impianto di raffreddamento						●	
Verificare la regolazione del freno di stazionamento						●	
* Effettuare gli interventi di assistenza più frequente in condizioni di sporco							
Lubrificare gli accessori a grasso con grasso Shell Darina R2 settimanalmente (VEDERE SCHEMA)							

LUBRIFICAZIONE

Fig. 3



Lubrificare dove indicato dalle frecce

REQUISITI DEL LIQUIDO

	QUANTITÀ	TIPO
OLIO MOTORE (con filtro)	6,4 Litri	10W 30 (SE-SF-SG)
OLIO IDRAULICO (con filtro)	37,9 Litri	10w 30 (CE-SF)
LIQUIDO REFRIGERANTE RADIATORE	5 Litri/6.8 Litri	50% ANTIGELO

LUBRIFICAZIONE

5.1 MOTORE: prime 50 ore di lavoro ed ogni 100 ore di lavoro.**Cambio dell'olio motore**

- (a) Prima scaldare il motore e poi spegnerlo. Togliere il tappo di scarico dal fondo del basamento ed asciugarlo.
- (b) rimontare il tappo di scarico e riempire il motore con 6,4 litri di olio (con filtro).

Fig.1 A Riempimento olio, B ASTA DI LIVELLO

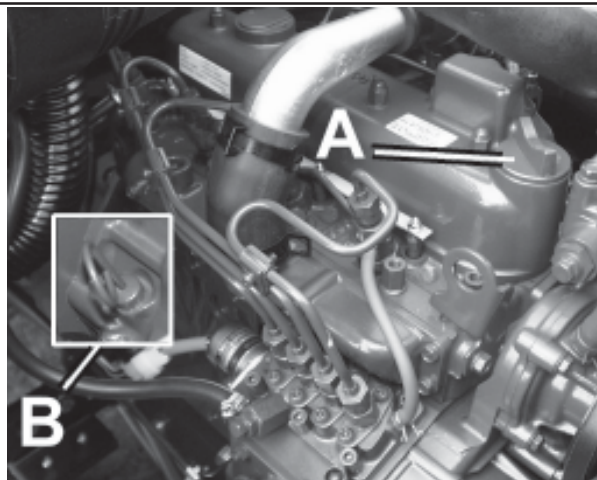


Fig. 1

Cambio del filtro dell'olio motore (A (Fig. 2))

- (a) Togliere la cartuccia monocorpo (A)
- (b) Pulire l'area sul basamento.
- (c) Applicare un sottile strato di olio sulla guarnizione della cartuccia prima di installarla.
- (d) Stringere il filtro solo manualmente.
- (e) Verificare eventuali perdite d'olio attorno alla guarnizione della cartuccia dopo l'avvio del motore.

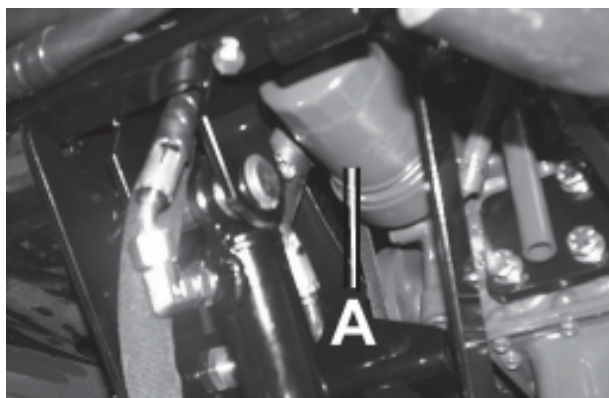


Fig. 2

5.2 MACCHINA: lubrificare i seguenti punti. Settimanalmente oppure ogni 40 ore di lavoro.

1. Lubrificare quanto segue con grasso Shell Darina R2. (Fig. 3)

- (a) Perni del braccio di sollevamento.
- (b) Perno centrale dell'asse posteriore.
- (c) Perni interni del piantone dello sterzo.
- (d) Alberino del piantone dello sterzo.
- (e) Binario dello sterzo, alberino.
- (f) Piano di taglio, estremità del rullo.
- (g) Piano di taglio, ruote.
- (h) Perni della brida del braccio di sollevamento.

LUBRIFICAZIONE

5.3 MACCHINA: ogni 600 ore di lavoro.

Cambio dell'olio idraulico

1. Togliere il tappo di scarico dal fondo del serbatoio idraulico ed asciugarlo. (A(Fig.4))
2. Far scaricare il serbatoio e rimontare il tappo.
3. Riempire il serbatoio con circa 38 litri di olio SAE 10W-30 attraverso uno dei tappi di ottone. (B(Fig.5))
4. Occorre riempire l'olio idraulico fino a metà del tubo a vista. (A(Fig.5)).

IMPORTANTE - Ogniqualevolta ci si inserisce nel circuito di trasmissione a circuito, è essenziale lavare abbondantemente il circuito prima dell'uso. Quando si riempie il serbatoio idraulico, occorre osservare l'assoluta pulizia.

Occorre filtrare l'olio attraverso un filtro da 25 micron prima di entrare nel serbatoio idraulico.

Cambio del filtro dell'olio idraulico (A)(Fig.6)

1. Pulire il filtro e l'alloggiamento per togliere l'eventuale sporco presente.
2. Collocare un vassoio di sgocciolamento adatto sotto al filtro.
3. Svitare il filtro ed eliminarlo secondo le norme di sicurezza.
4. Sostituirlo con il nuovo filtro.
5. Rivestire il bordo esterno superiore del filtro con una sottile pellicola di olio, riempire il filtro di liquido idraulico pulito e rimontare il filtro stesso.
6. Prima di riempire il serbatoio idraulico, occorre sostituire il filtro.

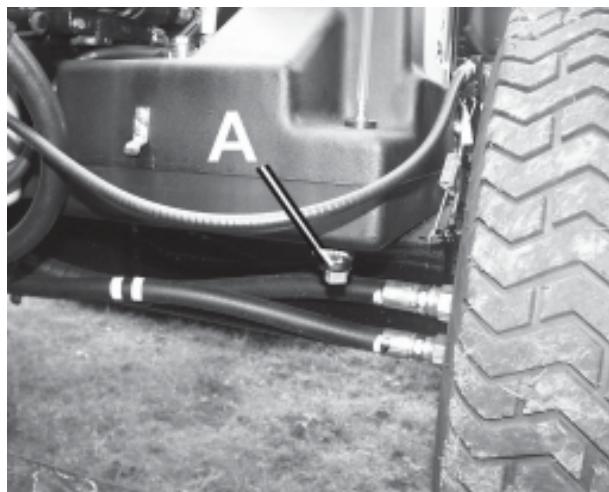


Fig. 4

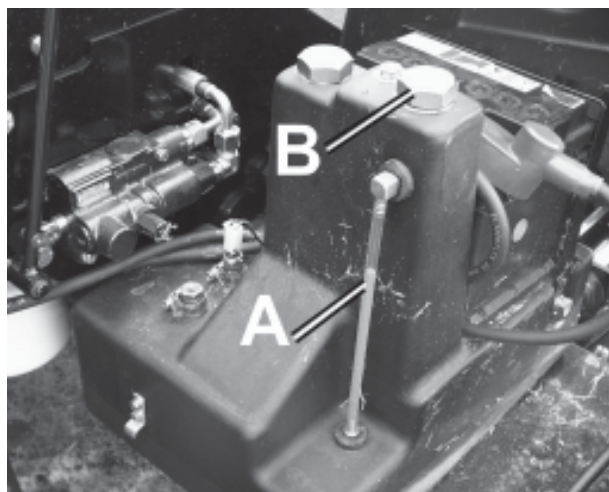


Fig. 5

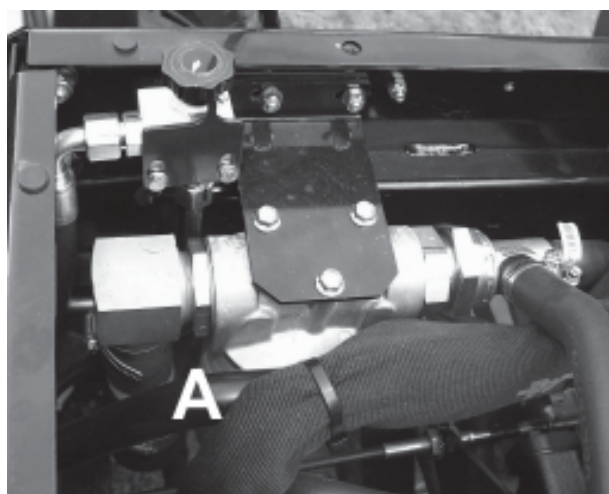


Fig. 6

LUBRIFICAZIONE

5.4 APERTURE DI PROVA IDRAULICHE

Nel caso in cui si dovessero verificare dei problemi nell'impianto idraulico, si forniscono delle aperture di servizio per consentire la verifica delle pressioni. Tutte le prove, se non diversamente stabilito, devono essere realizzate con l'olio idraulico alla normale temperatura operativa.

APERTURE DI PROVA (Fig. 7, 8, 9):

1. Pressione di azionamento bobina: 221 bar. (A (Fig. 7))
2. Pressione trazione integrale: 207 bar. (A/B (Fig. 8)).
3. Pressione di sollevamento e servosterzo: 83 bar. (A (Fig. 9)).

NOTA: tutti gli interventi di assistenza dell'impianto idraulico devono essere effettuati da personale di assistenza addestrato.

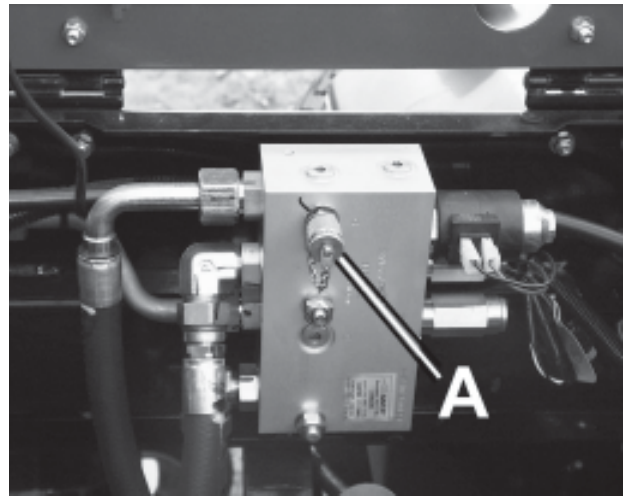


Fig. 7

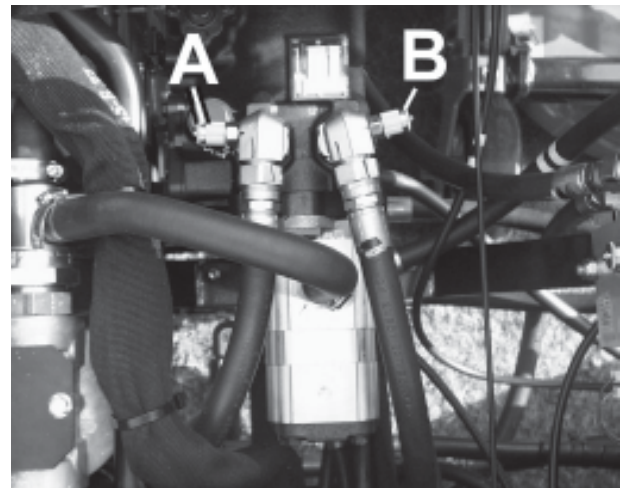


Fig. 8

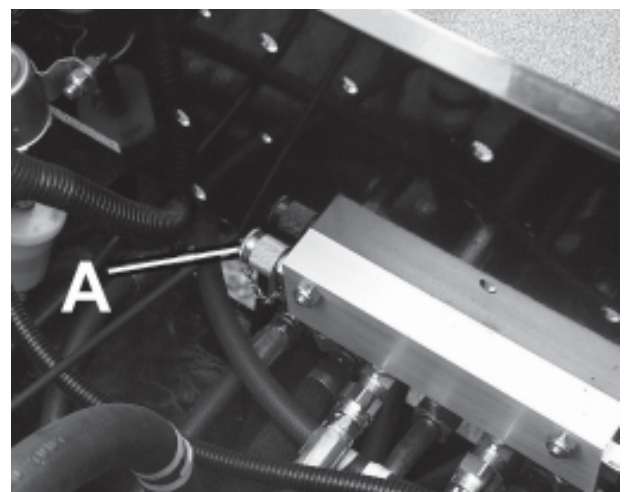


Fig. 9

MANUTENZIONE

5.5 MANUTENZIONE MOTORE: ogni 100 ore

Impianto carburante:

Usare gasolio N.2-D (ASTM D975)

Per ulteriori informazioni, consultare il manuale del fabbricante.

Separatore dell'acqua - Se non si toglie l'acqua dal carburante, si possono causare danni estesi all'impianto di iniezione carburante.

1. Con il motore spento, aprire lo sfiato (A) posto in cima al separatore dell'acqua.
2. Aprire la valvola di scarico (B) posta al fondo del separatore dell'acqua per far scaricare l'eventuale acqua presente.
3. Nel caso in cui vi fosse dell'acqua, si scaricherà per prima. quando il carburante emerge dalla valvola (B), chiudere quest'ultima. Chiudere lo sfiato (A).

NOTA: il mancato scarico dell'acqua riduce l'efficienza del filtro carburante. (Fig. 11)

Sfiato dell'aria dall'impianto carburante

1. Girare l'interruttore di accensione sulla posizione ACCESO (non avviare il motore).
2. Aprire lo sfiato dell'aria (A) posto a lato della pompa di iniezione per lasciar uscire l'aria.
3. Rimontare lo sfiato dell'aria.
4. Girare l'accensione sulla posizione SPENTO.

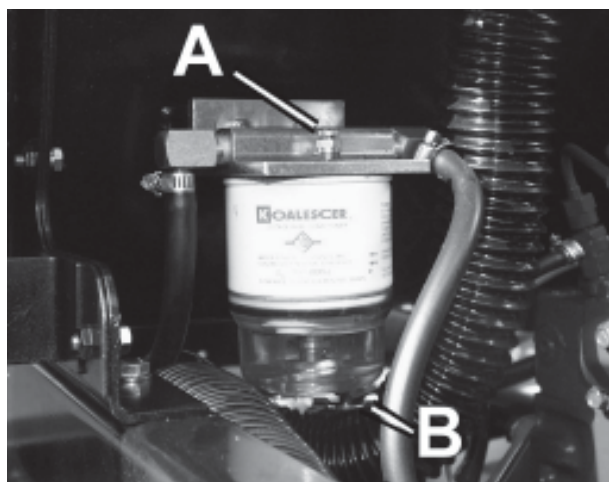


Fig. 10

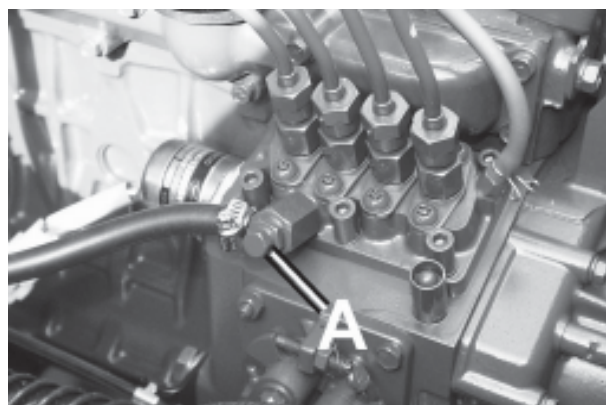


Fig. 11

5.6 MANUTENZIONE DEL MOTORE: ogni 400 ore

Sostituire il carburante in linea (A) (Fig. 12)

Pulizia del filtro dell'aria

Togliere lo sporco dall'elemento l'aria compressa, lavorando nella direzione dal lato pulito a quello sporco, usando aria compressa a max 6 bar, con l'ugello a 5 cm dall'elemento.

Cambio del filtro dell'olio (Oppure ogni 6 pulizie) (Fig. 13)

1. Sollevare il cofano.
2. Togliere il tappo della cartuccia (filtro dell'aria).
3. Togliere la polvere o lo sporco accumulati.
4. Togliere l'elemento del filtro (A) (estrarre con decisione).
5. Installare il nuovo elemento del filtro (premere con decisione contro la spalla posteriore)
6. Rimontare il tappo e bloccare con i fermagli a clip.

NOTA: un'insufficiente fornitura d'aria può causare danni estesi al motore.

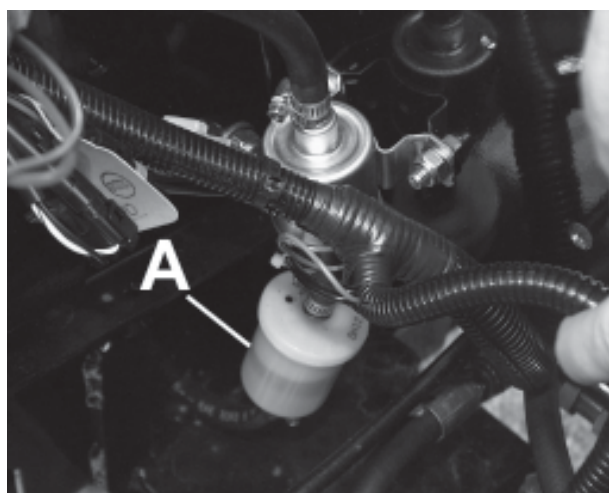


Fig. 12

MANUTENZIONE

5.6 MANUTENZIONE DEL MOTORE: ogni 400 ore

Cambio del filtro del carburante (Fig.14)

1. Svitare il filtro (A) dalla testa del filtro.
2. Togliere il separatore (B) dell'acqua dal filtro e mettere da parte il filtro.
3. Montare il separatore dell'acqua sul nuovo filtro e rimontare il filtro sulla testa.
4. Far uscire l'aria dall'impianto come descritto nella sezione 5.5.

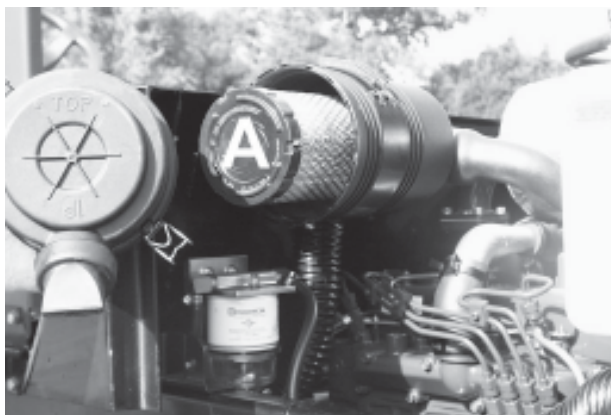


Fig. 13

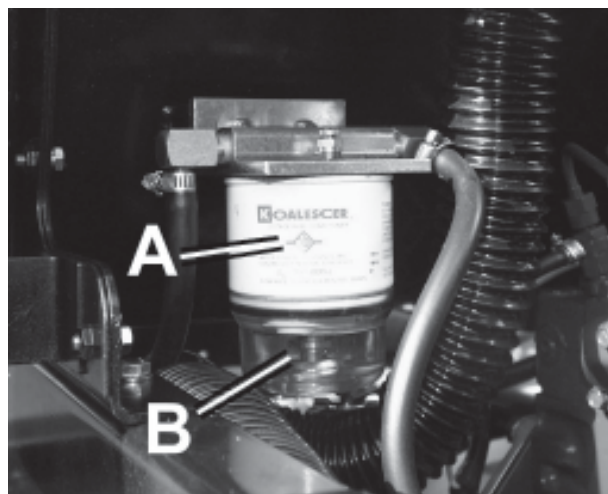


Fig. 14

5.7 MANUTENZIONE DELLA MACCHINA

Batteria

Mantenere i livelli del liquido sopra le placche della batteria.



Quando si effettuano interventi di assistenza alla batteria, indossare protezioni per gli occhi.

Altri interventi di assistenza regolari.

- Verificare il corretto funzionamento degli interruttori automatici di sicurezza (freno di stazionamento, interruttore del sedile, ecc.)
- Assicurarsi che i dadi ed i bulloni siano stretti.
- Mantenere la pressione dei pneumatici ad 1kg/cm².
- Seguire i consigli di manutenzione del fabbricante del motore.
- Se un'etichetta si usura o si stacca, consultare la sezione ETICHETTE di questo manuale o il Manuale delle parti del trattore per le informazioni sulla sostituzione.

NOTA: quando si lava la macchina con detergenti spray a pressione o pulitori a vapore, evitare di lavare le aree dei cuscinetti perché le soluzioni detergenti potrebbero penetrare nelle tenute dei cuscinetti e causarne un guasto prematuro.

Rimessaggio

- Immagazzinare la benzina o il gasolio in un contenitore approvato in un luogo fresco ed asciutto.
- Tenere la macchina ed i contenitori di carburante in un luogo di rimessaggio chiuso, onde evitare manomissioni e tenere fuori dalla portata dei bambini.
- Non immagazzinare apparecchiature alimentate a carburante o benzina/gasolio in aree chiuse in cui siano presenti elettrodomestici da riscaldamento, luci pilota o qualsiasi altro genere di fiamme libere.
- Prima del rimessaggio, far raffreddare il motore e scaricare il carburante completamente dai relativi serbatoi e contenitori.
- Solo se il tosaerba riceve un corretta manutenzione e funzionamento ci si possono attendere la massima sicurezza ed i migliori risultati di taglio.



I morsetti della batteria, i morsetti e gli accessori correlati contengono piombo e composti di piombo.

LAVARSI LE MANI DOPO AVERLI

MANUTENZIONE

5.8 FINE STAGIONE o quando necessario

Cambio dell'olio idraulico

1. Togliere il tappo di scarico dal fondo del serbatoio idraulico e pulire il tappo. (A(Fig. 15))
2. Lasciare svuotare il serbatoio e rimontare il tappo.
3. Riempire il serbatoio con circa 38 litri di olio SAE 10W-30 attraverso uno dei tappi di ottone. (B(Fig.16))
4. Occorre riempire l'olio idraulico fino a metà del tubo a vista. (A(Fig.5)).

IMPORTANTE- Ogniqualvolta ci si inserisce nel circuito di trasmissione a circuito, è essenziale lavare abbondantemente il circuito prima dell'uso. Quando si riempie il serbatoio idraulico, occorre osservare l'assoluta pulizia. Occorre filtrare l'olio attraverso un filtro da 25 micron prima di entrare nel serbatoio idraulico.

Cambio del filtro dell'olio idraulico (A)(Fig.7)

1. Pulire il filtro e l'alloggiamento per togliere l'eventuale sporco presente.
2. Collocare un vassoio di sgocciolamento adatto sotto al filtro.
3. Svitare il filtro ed eliminarlo secondo le norme di sicurezza.
4. Sostituirlo con il nuovo filtro.
5. Rivestire il bordo esterno superiore del filtro con una sottile pellicola di olio, riempire il filtro di liquido idraulico pulito e rimontare il filtro stesso.
6. Prima di riempire il serbatoio idraulico, occorre sostituire il filtro.

Cambio del liquido refrigerante

1. Svuotare completamente l'acqua di raffreddamento dal radiatore e lavare abbondantemente l'impianto di raffreddamento con un detergente.
2. Verificare la presenza di eventuali perdite o connessioni lasche nel radiatore, nella guarnizione della testa del cilindro, ecc.
3. Miscelare liquido refrigerante antigelo ed acqua secondo il rapporto specificato prima di versare nel motore.

Nota: Quando si rabbocca l'impianto di raffreddamento, riempire con soluzione 50/50.

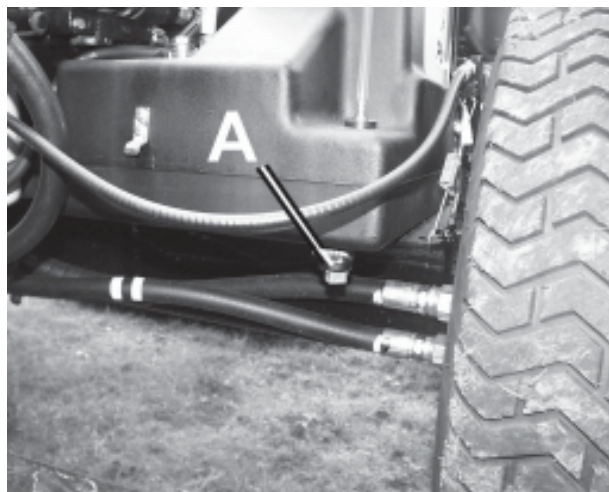


Fig. 15

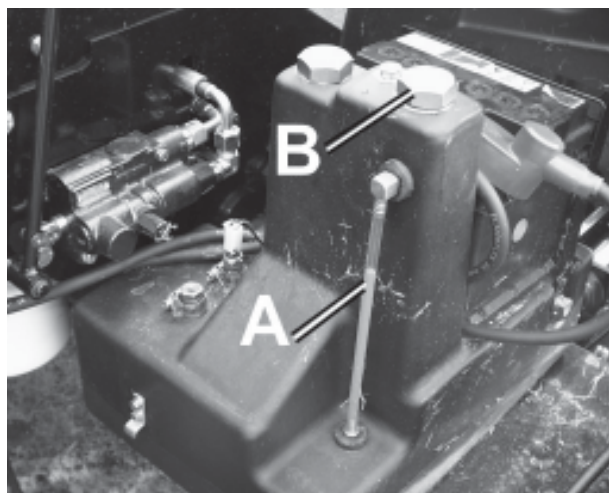


Fig. 16

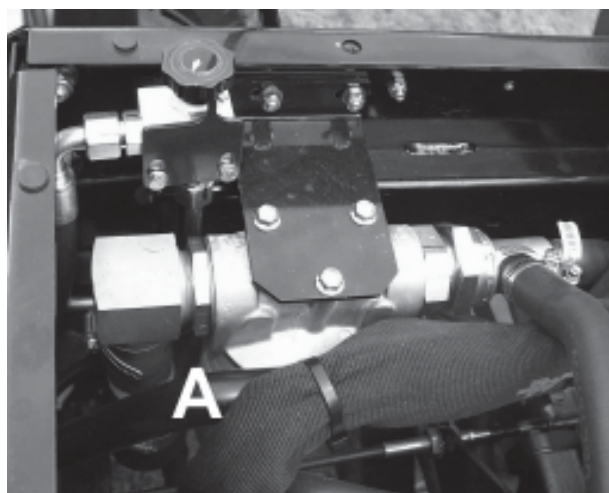


Fig. 17

REGOLAZIONE

6.1 LIMITATORE DI VELOCITÀ

Le velocità di trasporto e di taglio sono impostate in fabbrica e non devono essere modificate.

NOTA: nel caso in cui tali velocità fossero regolate fuori da quelle mostrate nelle specifiche della macchina, la Textron Turf Care non può essere ritenuta responsabile per la perdita di prestazioni o danni alla macchina.

6.2 CONVERGENZA DELLE RUOTE POSTERIORI

Occorre regolare la convergenza delle ruote posteriori a 3,2 mm dalla parte anteriore alla posteriore della ruota (Fig. 18).

1. Allentare i controdadi D presso o giunti a rosetta all'interno di ciascuna ruota posteriore.
2. Per ogni ruota, girare il tirante C fino a che la convergenza non sia corretta.
3. Stringere i controdadi D.

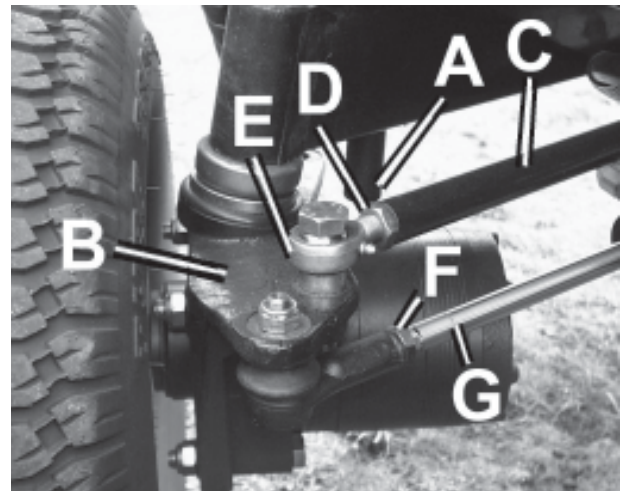


Fig. 18

6.3 ALBERO DELLO STERZO

Il getto B deve appena contattare il perno A su entrambi i lati (Fig. 18).

1. Allentare il dado F.
2. Verificare il bilanciamento dello sterzo girando l'albero dello sterzo G nel suo cilindro per produrre la sterzata piena a destra ed a sinistra.
3. Stringere il dado F.

6.4 ALTERNATORE

La cinghia del ventilatore è regolata in modo che possa deflettere di 5 mm con una forza di 5 kg applicata a metà tra l'albero a gomiti e la puleggia dell'alternatore. (Fig. 19). Per regolare:

1. Allentare i bulloni dell'alternatore A.
2. Spostare l'alternatore per stringere o allentare la cinghia del ventilatore.
3. Stringere i bulloni A.

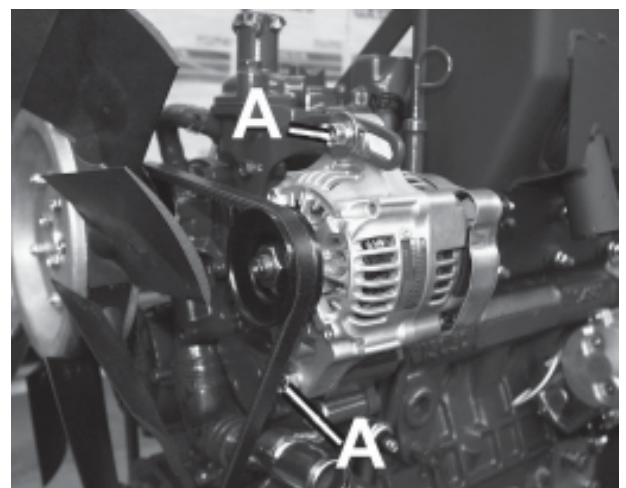


Fig. 19

REGOLAZIONE

6.5 FRENO A PEDALE STANDARD E NASTRI
DEI FRENI

Regolare in modo che entrambi i freni si blocchino in modo uniforme quando si preme il pedale del freno di stazionamento. Allentare i dadi A e girare i dadi B sui due cavi (Fig. 20). Inoltre, regolare i dadi A (Fig. 21) per ciascuna ruota in modo che nessuno dei nastri dei freni venga trascinato con il freno di stazionamento disinnestato.

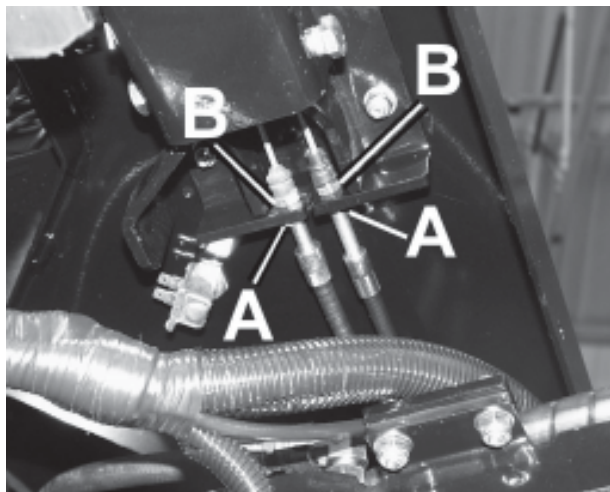


Fig. 20

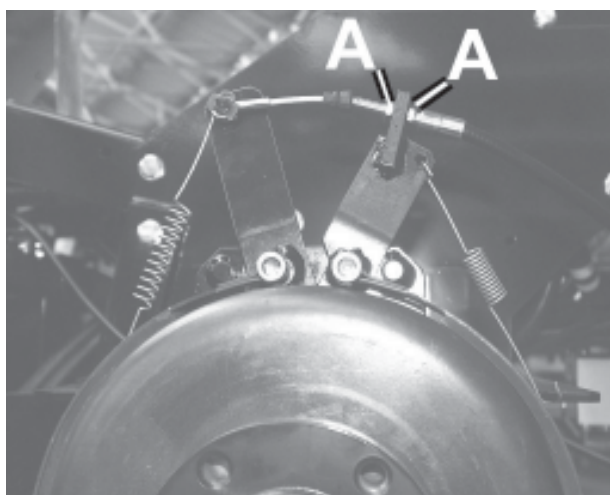


Fig. 21

REGOLAZIONE

6.6 CAMBIO DELLE LAME

ATTENZIONE: Le lame sono estremamente affilate e possono procurare gravi ferite da taglio. Per la massima protezione, maneggiare la lama solo usando guanti da lavoro di pelle spessa.

1. Togliere il bullone dalla lama.
2. Estrarre il gruppo della lama dalla base.
3. Montare una nuova lama. (Fig.22)
4. Rimontare il gruppo della lama nell'ordine indicato (Fig. 22) sull'alberino del motore idraulico.
5. Stringere il bullone sulla lama con una chiave di torsione regolata a 95 Nm (70 ft/lb) (Fig.23).

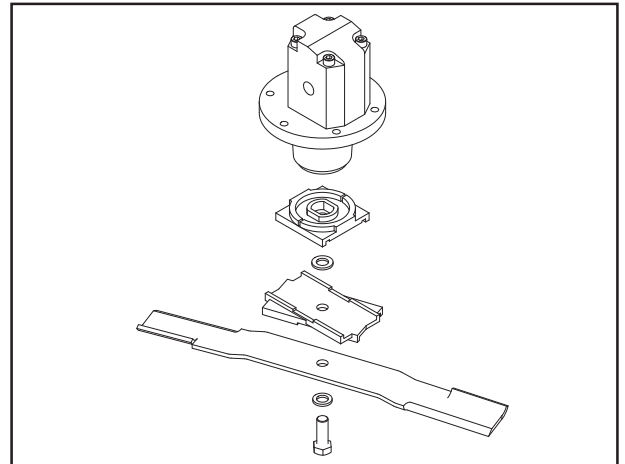


Fig. 22

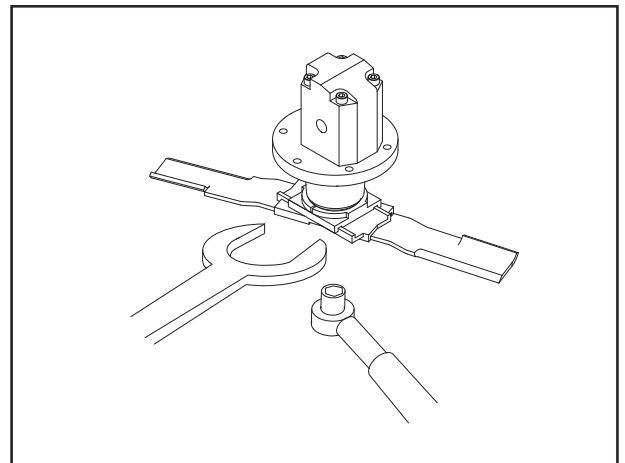


Fig. 23

6.7 AFFILATURA DELLE LAME

È possibile affilare le lame limandole o molandole. Quando le si affila, mantenere il bilanciamento delle lame entro 19,4 gr/cm. Se non si tengono le lame in equilibrio, si provoca una vibrazione eccessiva, si usura la lama e se ne accorcia la vita utile, e si potrebbero anche danneggiare altri componenti meccanici della macchina.

Per verificare l'equilibrio delle lame

1. Stabilire se vi sia un'estremità più leggera.
2. Fissare un peso da 3,9 gr. all'estremità più leggera a 127 mm dal centro della lama.
3. Se la lama è sufficientemente bilanciata, il peso deve convertire l'estremità più leggera in quella più pesante. Nel caso in cui occorra una correzione, limare o molare l'estremità per ottenere l'equilibrio.

NOTE:

- Non surriscaldare o indebolire le lame quando le si affila.
- Non raddrizzare lame piegate.
- * Se la parte di sollevamento della lama è usurata e sottile, sostituirla con una lama nuova.
- Sostituire le lame criccate o piegate.
- Per maggior sicurezza, usare sempre lame di sostituzione originali.

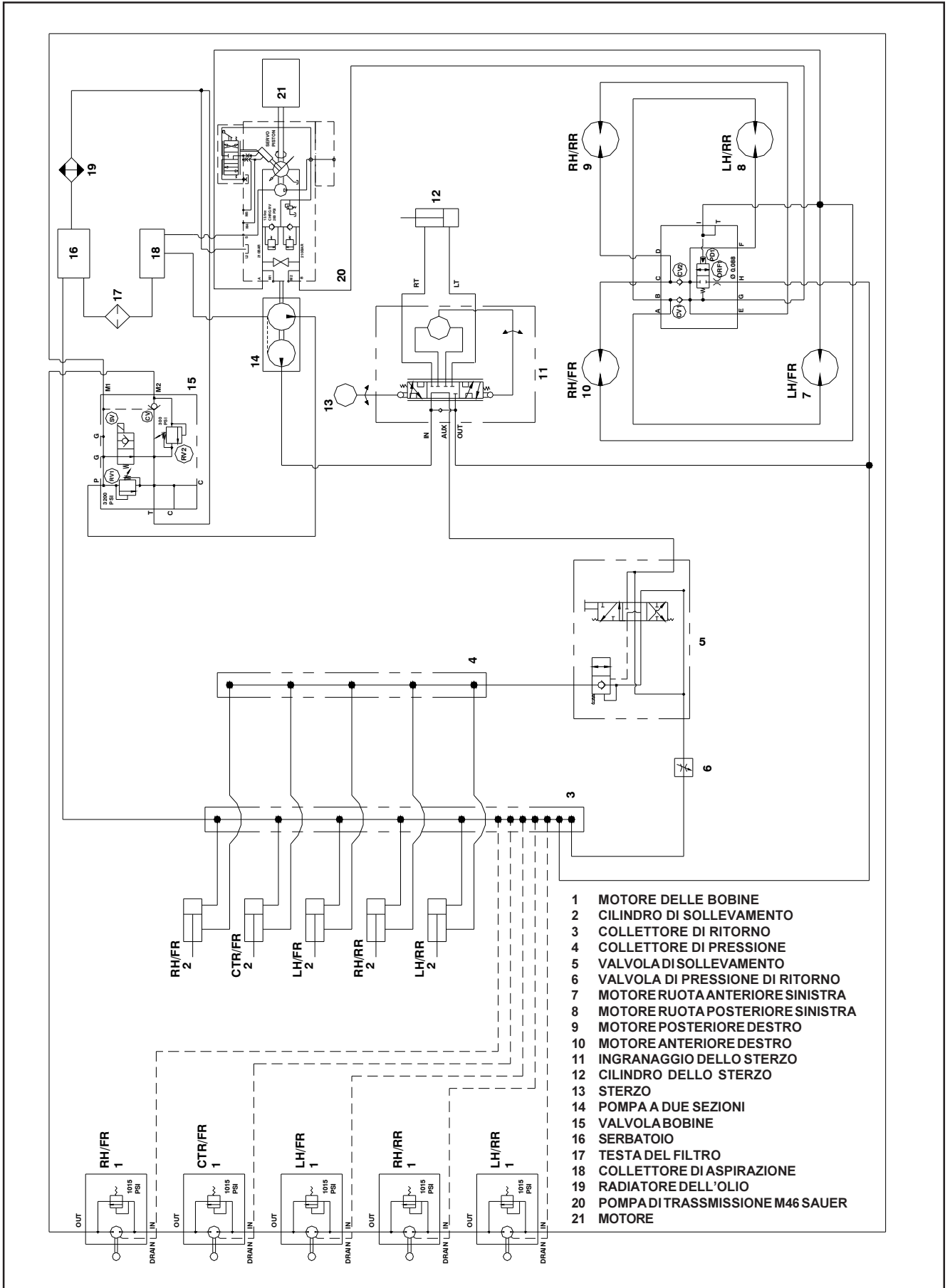


7.1 GENERALITÀ

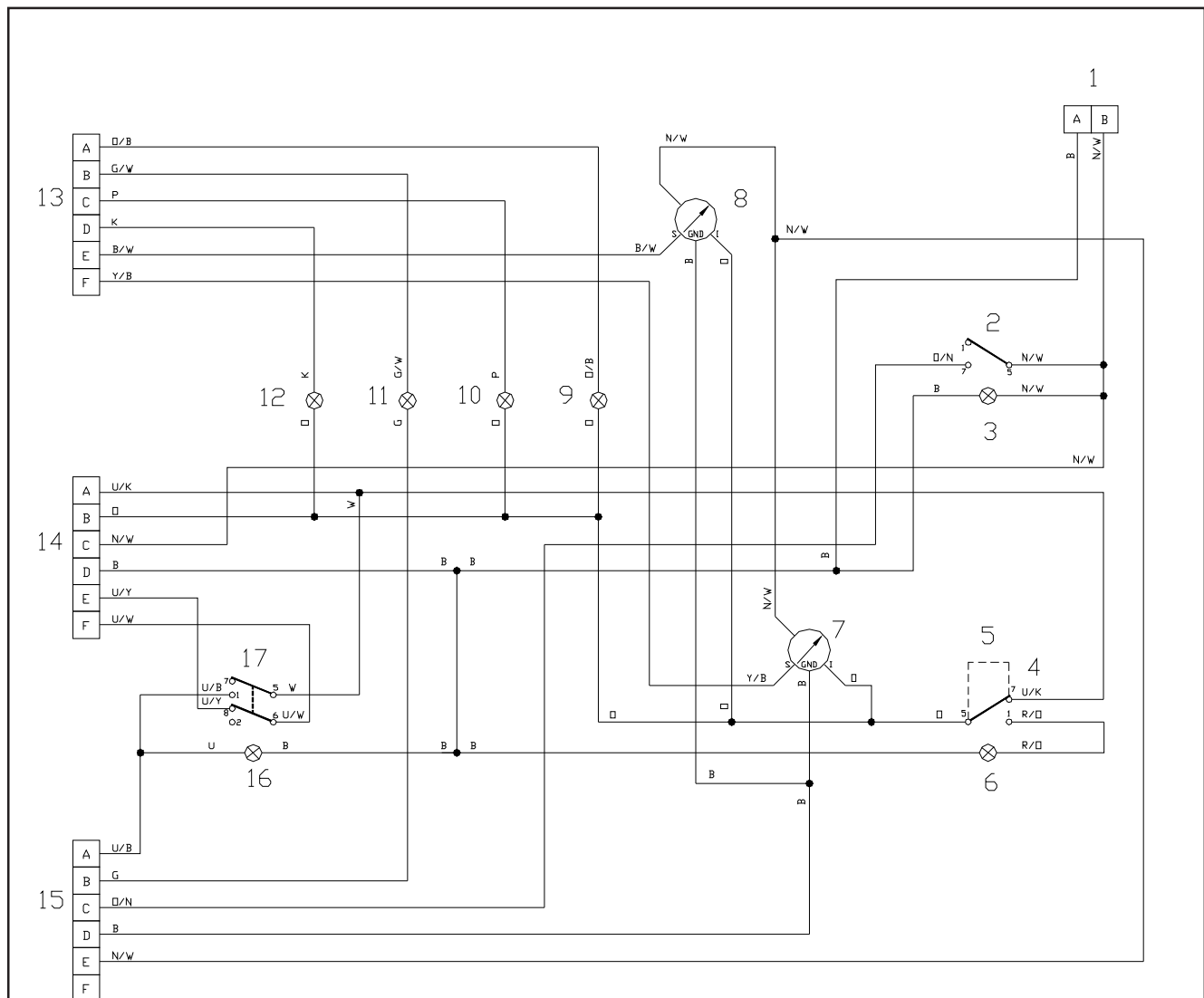
Lo schema di ricerca guasti fornito di seguito elenca i problemi basilari che potrebbero verificarsi durante l'avviamento ed il funzionamento. Per informazioni più dettagliate sugli impianti idraulico ed elettrico, contattate il vostro distributore di zona Jacobsen.

Sintomi	Possibili cause	Azione	Sezione
Il motore non si avvia.	1. Le candele ad incandescenza non si sono interrotte.	1. Azzerare l'interruttore di accensione e far interrompere le candele ad incandescenza prima di far girare il motore.	
	2. Batteria scarica o difettosa.	2. Verificare le condizioni della batteria e le relative connessioni.	
	3. Serbatoio del carburante vuoto o carburante contaminato.	3. Riempire il serbatoio di carburante fresco. Cambiare il filtro, far uscire l'aria dalle linee.	
	4. Fusibile bruciato.	4. Sostituire il fusibile.	
	5. Relè di avviamento difettoso.	5. Provare e sostituire il relè, se necessario.	
	6. Dispositivo del pedale di avanzamento/retromarcia premuto.	6. Assicurarci che il dispositivo di folle del pedale di avanzamento/retromarcia non sia premuto.	
	7. Interruttore di taglio impostato per tagliare.	7. Impostare l'interruttore di taglio su Spento.	
Il motore si avvia con difficoltà o gira male.	1. Serbatoio del carburante vuoto o carburante contaminato.	1. Riempire il serbatoio di carburante fresco. Cambiare il filtro, far uscire l'aria dalle linee.	
	2. Filtro dell'aria bloccato o sporco.	2. Verificare il filtro dell'aria, sostituire se necessario.	
	3. Iniettori, pompa del carburante.	3. Consultare il manuale del motore.	
	4. Altri problemi del motore.	4. Consultare la guida alla ricerca guasti del motore.	
Il motore si arresta.	1. Serbatoio del carburante vuoto.	1. Riempire di carburante fresco e far uscire l'aria dalle linee.	
	2. Dispositivi automatici non impostati prima di lasciare il sedile operatore.	2. Impostare l'interruttore di taglio su Spento. Assicurarci che il dispositivo di folle di avanzamento/retromarcia non sia premuto.	
Surriscaldamento del motore.	1. Scarso livello di liquido refrigerante.	1. Controllare ed aggiungere soluzione antigelo 50/50, se necessario.	
	2. Limitata aspirazione aria del radiatore.	2. Pulire la protezione della maglia metallica del radiatore.	
	3. Cinghia della pompa dell'acqua/dell'alternatore o cinghia del ventilatore allentate o rotte.	3. Controllare la cinghia della pompa dell'acqua/dell'alternatore o la cinghia del ventilatore. Stringere, se necessario.	
La batteria non mantiene la carica. Spia della batteria accesa.	1. Morsetti della batteria laschi o corrosi.	1. Controllare i morsetti, pulire e stringere se necessario.	
	2. Scarso livello dell'elettrolito nella batteria.	2. Riempire la batteria di acqua distillata.	
	3. Cinghia dell'alternatore allentata o rotta.	3. Controllare la cinghia della pompa dell'acqua/dell'alternatore. Stringere, se necessario.	
	4. Alternatore difettoso.	4. Consultare il manuale del motore.	
Le bobine tagliano in modo non uniforme. Qualità di taglio scadente.	1. Lame di taglio usurate.	1. Sostituire le lame.	
	2. Velocità del motore troppo bassa.	2. Verificare la velocità del motore, far girare il motore a manetta.	
	3. Motori del dispositivo di taglio usurati.	3. Verificare eventuali perdite della cassa di scarico e verificare il circuito del dispositivo di taglio.	
	4. Eccessiva velocità sul terreno.	4. Impostare l'arresto della velocità di lavoro.	
	5. Peso sul terreno impostato in modo errato.	5. Regolare la valvola di comando del peso sul terreno fino al raggiungimento del corretto peso sul terreno.	

8.1 CIRCUITO IDRAULICO



8.2 STRUMENTO DEL CIRCUITO ELETTRICO



TASTO SULLO SCHEMA ELETTRICO

- 1 LUCI
- 2 INTERRUTTORE DELLE LUCI
- 3 LAMPADINA DELL'INTERRUTTORE DELLE LUCI
- 4 INTERRUTTORE QUATTRO RUOTE MOTRICI
- 5 COLLEGAMENTO STACCABILE
- 6 LAMPADINA DELL'INTERRUTTORE QUATTRO RUOTE MOTRICI
- 7 INDICATORE DI TEMPERATURA
- 8 INDICATORE DEL CARBURANTE
- 9 SURRISCALDAMENTO MOTORE
- 10 PRESSIONE DELL'OLIO
- 11 PRERISCALDAMENTO
- 12 CARICA
- 13 SDOPPIATO SUL CABLAGGIO N. 1
- 14 SDOPPIATO SUL CABLAGGIO N. 2
- 15 SDOPPIATO SUL CABLAGGIO N. 3
- 16 LAMPADINA DELL'INTERRUTTORE DEL DISPOSITVO DI TAGLIO
- 17 INTERRUTTORE DEL DISPOSITVO DI TAGLIO

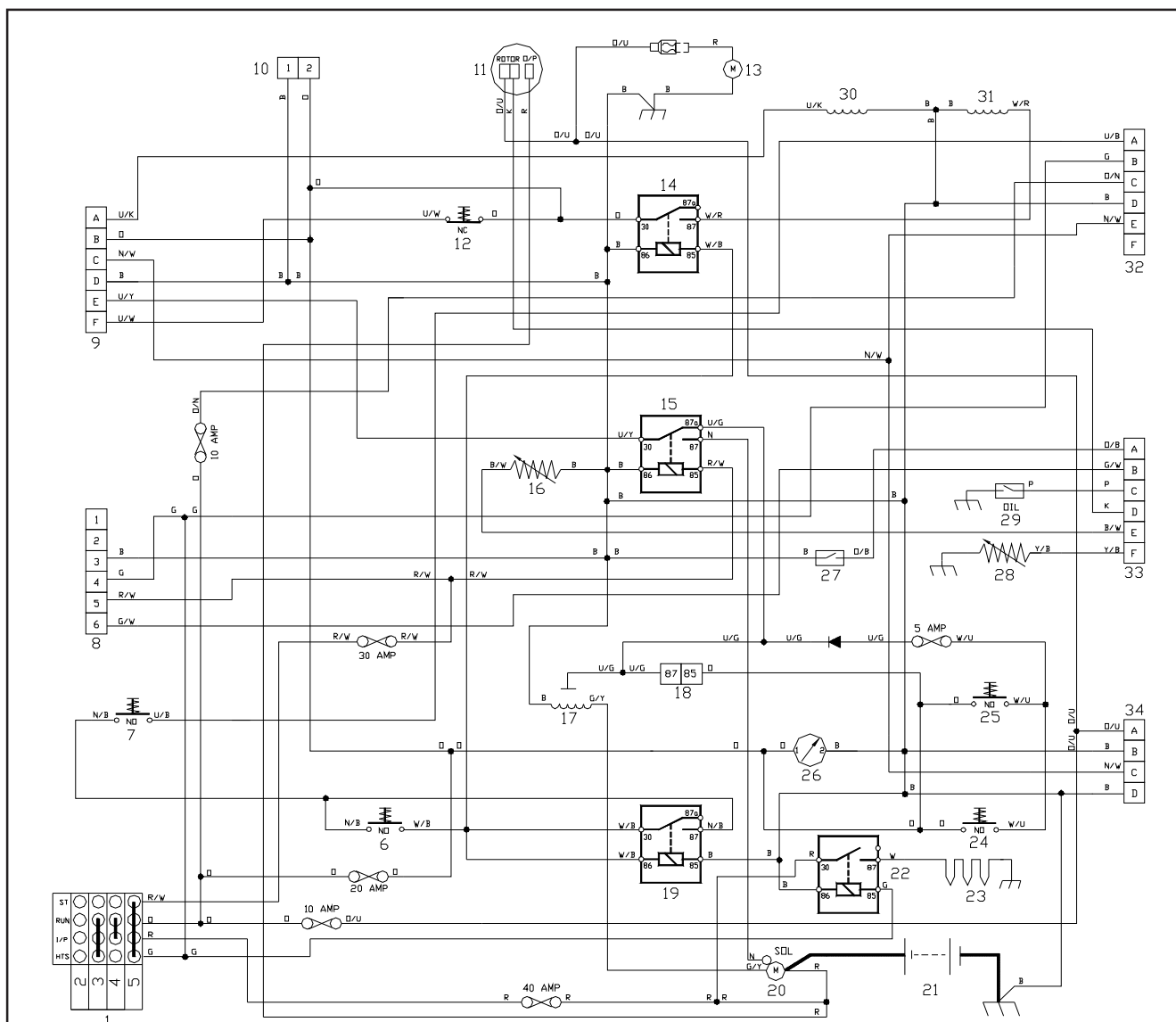
CODICE COLORI DEI CAVI

R	Rosso
G	Verde
O	Arancio
S	Grigio
B	Nero
W	Bianco
K	Rosa
P	Viola
Y	Giallo
U	Blu
N	Marrone
LG	Verde chiaro

E.G. R/W = Rosso/Bianco



8.3 LINEA PRINCIPALE DEL CIRCUITO ELETTRICO



TASTO SULLO SCHEMA ELETTRICO

- | | | | |
|----|--------------------------------------|----|--|
| 1 | INTERRUTTORE A TASTO | 18 | RELÈ DI RITARDO SEDILE |
| 2 | SPENTO | 19 | RELÈ (EC) |
| 3 | RISCALDATORI | 20 | AVVIAMENTO |
| 4 | MARCIA | 21 | BATTERIA A 12V |
| 5 | AVVIO | 22 | AVVIAMENTO A 70 AMP |
| 6 | INTERRUTTORE PEDALE | 23 | CANDELE AD INCANDESCENZA |
| 7 | INTERRUTTORE ELICOIDALE | 24 | INTERRUTTORE DEL SEDILE |
| 8 | RELÈ DELLA LAMPADINA | 25 | INTERRUTTORE DI ROTAZIONE INVERSA |
| 9 | SDOPPIATO SUL QUADRO STRUMENTI N. 2 | 26 | CONTAORE |
| 10 | SDOPPIATO SUL CABLAGGIO CABINA | 27 | INTERRUTTORE DI TEMPERATURA DELL'OLIO |
| 11 | ALTERNATORE | 28 | TRASMETTITORE TEMPERATURA DELL'ACQUA |
| 12 | INTERRUTTORE DI FOLLE | 29 | INTERRUTTORE DELLA PRESSIONE DELL'OLIO |
| 13 | POMPA DEL CARBURANTE | 30 | SOLENOIDE QUATTRO RUOTE MOTTRICI |
| 14 | RELÈ DEL DISPOSITIVO DI TAGLIO | 31 | SOLENOIDE DEL DISPOSITIVO DI TAGLIO |
| 15 | RELÈ DI AVVIAMENTO | 32 | SDOPPIATO SUL QUADRO STRUMENTI N. 3 |
| 16 | TRASMETTITORE LIVELLO DEL CARBURANTE | 33 | SDOPPIATO SUL QUADRO STRUMENTI N. 1 |
| 17 | SOLENOIDE MARCIA | 34 | SDOPPIATO SUL SENSORE PERDITE OLIO |



8.4 FUSIBILI E RELÈ DEL CIRCUITO ELETTTRICO

FUSIBILE A - 30 AMP (ACCENSIONE) COLORI CAVO ROSSO/BIANCO E ROSSOBIANCO.

FUSIBILE B - 10 AMP (POMPA DEL CARBURANTE/ALTERNATORE) COLORI CAVO ARANCIO ED ARANCIO/BLU.

FUSIBILE C - 10 AMP (INTERRUTTORE LUCI) COLORI CAVO ARANCIO ED ARANCIO/MARRONE.

FUSIBILE D - 20 AMP (SDOPIATO SU CABINA/CONTAORE/INTERRUTTORI DI SICUREZZA) COLORI CAVO ARANCIO ED ARANCIO.

FUSIBILE E - 5 AMP (INTERRUTTORE DEL SEDILE/INTERRUTTORE DI ROTAZIONE INVERSA) COLORI CAVO BLU/VERDE E BIANCO/BLU.

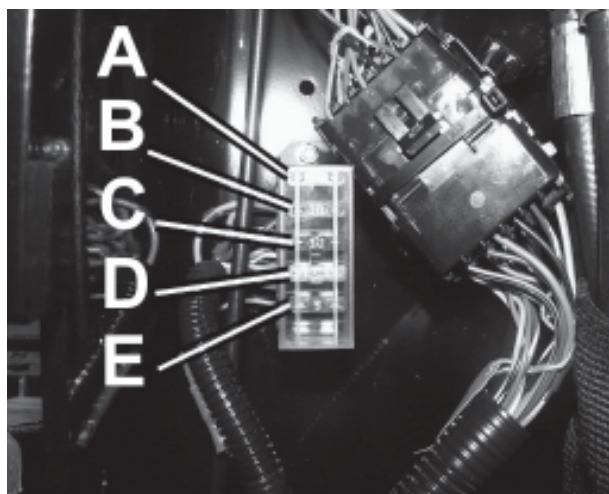


Fig. 24

RELÈ/COMPONENTI (TORRE DELLO STERZO)

COMPONENTE F - RITARDO INTERRUTTORE DEL SEDILE. COLORI CAVO ARANCIO E BLU/VERDE.

RELÈ G - RELÈ DEL DISPOSITIVO DI TAGLIO. COLORI CAVO ARANCIO E NERO E BIANCO/ROSSO E BIANCO ROSSO.

RELÈ H - RELÈ AVVIAMENTO. COLORI CAVO BLU/GIALLO E NERO E ROSSO/BIANCO E MARRONE E BLU/VERDE.

RELÈ I - RELÈ (EC). COLORI CAVO BIANCO/NERO E BIANCO/NERO E NERO E MARRONE/NERO.

COMPONENTE J - TIMER LAMPADINA. COLORI CAVO VERDE/BIANCO E ROSSO/BIANCO E VERDE E NERO.

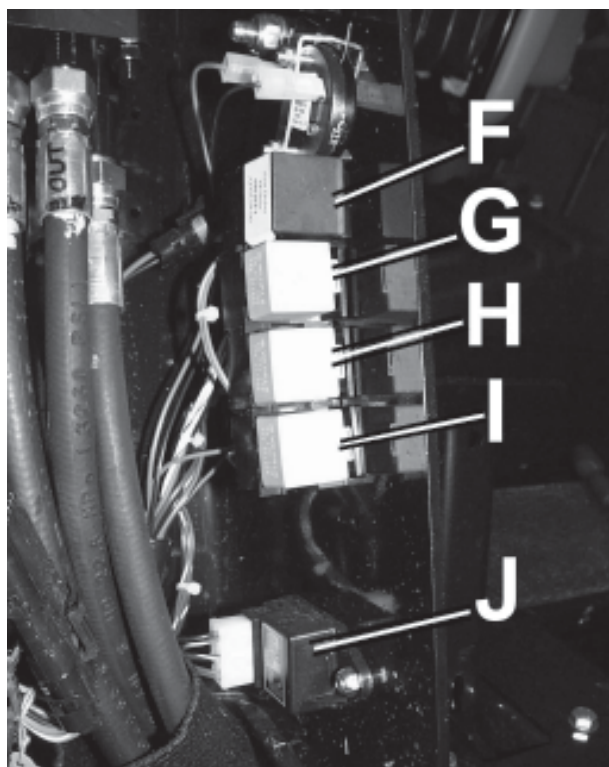


Fig. 25



8.4 FUSIBILI E RELÈ DEL CIRCUITO ELETTRICO

**RELÈ/COMPONENTI (PANNELLO DI
ABBASSAMENTO COFANO)**

- RELÈ K - RELÈ A 70 AMP. CANDELE
AD INCANDESCENZA.
COLORI CAVO BIANCO E
VERDE E NERO E ROSSO.
- COMPONENTE L - INTERRUTTORE DEL
CIRCUITO A 40 AMP. COLORI
CAVO ROSSO E ROSSO.

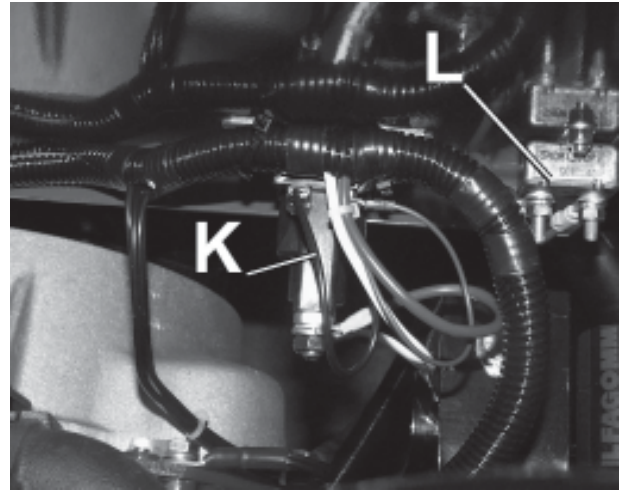


Fig. 26

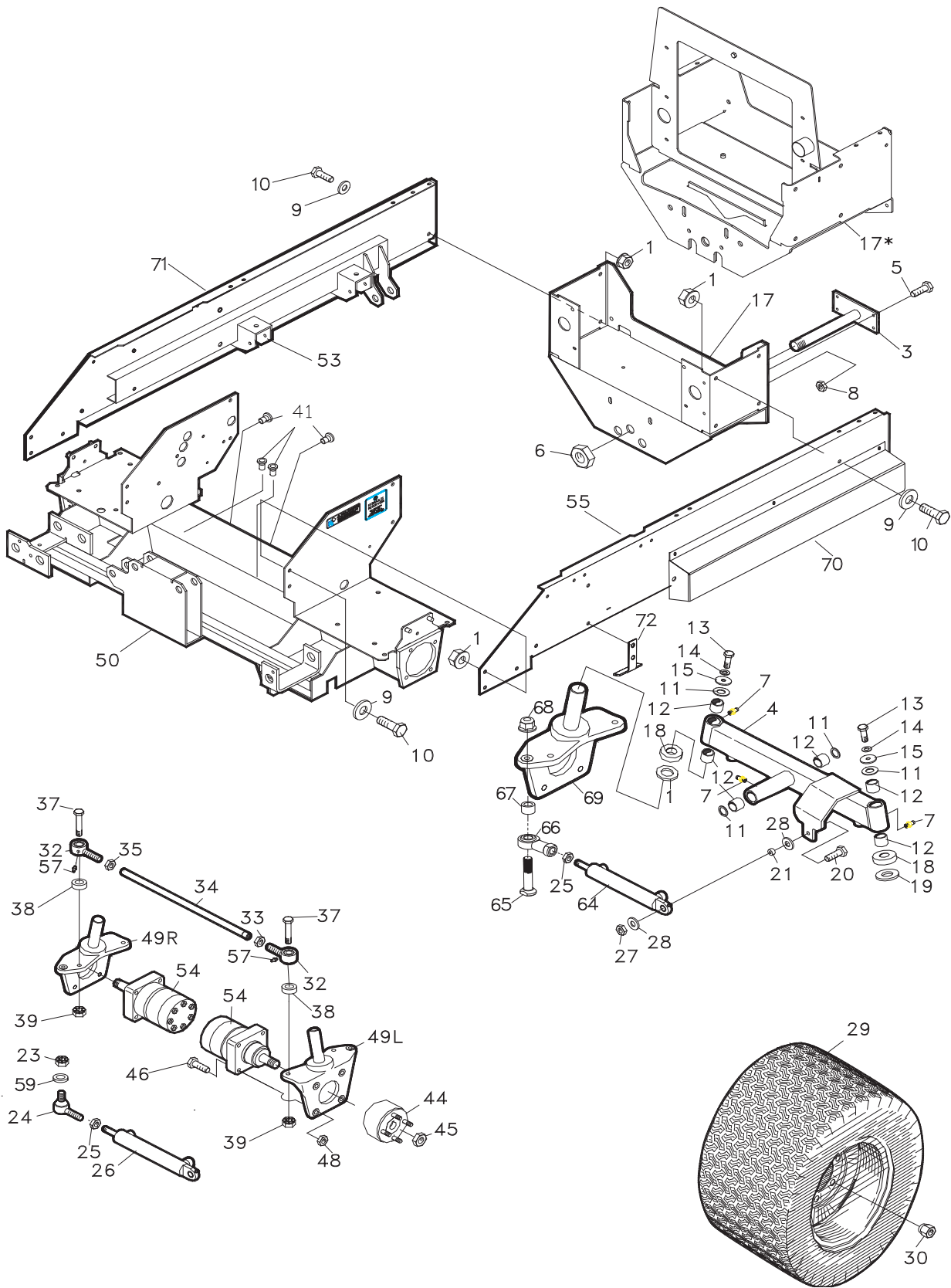


NOTE

CONTENTS

SECTION	PAGE
FRAME AND REAR AXLE	3
ENGINE MOUNTING	7
ENGINE/HYDRAULIC TRANSMISSION DRIVE	9
ENGINE PARTS.....	11
FILTER MOUNTING.....	15
STEERING WHEEL AND PEDAL MOUNTING.....	17
FRONT LIFT ARM MOUNTING	21
REAR LIFT ARM MOUNTING	25
DRIVE WHEELS AND BRAKES	29
HYDRAULIC RESERVOIR AND FUEL TANK	31
RADIATOR & OIL COOLER MOUNTING	35
BONNET HINGE ARRANGEMENT/ REAR BUMPER.....	39
COUNTER BALANCE WEIGHTS	41
SEAT MOUNTING.....	43
SEAT GRAMMER (MSG85).....	45
SEAT GRAMMER (S 85 / 90R, DS85H)	47
ELECTRICS - INSTRUMENT PANEL	53
ELECTRICS -VARIOUS COMPONENTS	55
HYDRAULIC VALVE MOUNTING	59
ENVIRODECK 960028 & 960029.....	63
SIDE DISCHARGE DECK	67
HYDRAULIC SYSTEM.....	73
VALVE 4 WHEEL DRIVE	75
DECK VALVE.....	77
SERVO TRANSMISSION PUMP -SAUER SUNDSTRAND	79
HYDRAULIC TRACTION MOTOR FRONT	81
HYDRAULIC TRACTION MOTOR REAR	83
DECALS.....	85

**JACOBSEN
AR 250 TURBO
SERIES: CE**



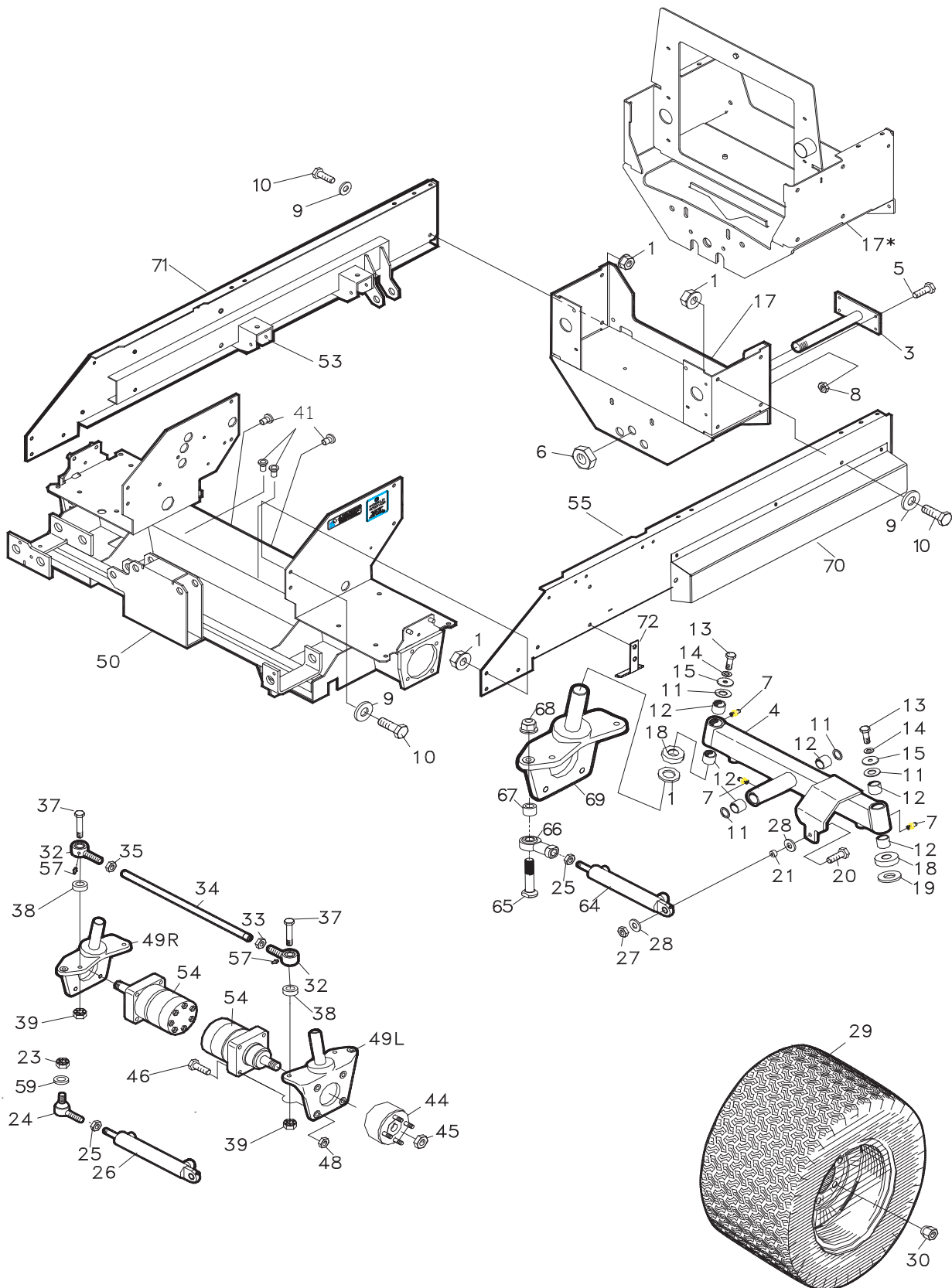
FRAME AND REAR AXLE

LIST OF PARTS

ITEM	JACOBSEN PART NO	DESCRIPTION	QTY	REMARKS
1-1	450380	LOCKNUT NYLOC M12-1.75	14	
1-3	2206030.07	WLDMT REAR AXLE PIVOT	1	
1-4	2206013G.07	REAR AXLE ASSY	1	
1-5	450191	BOLT M 8 - 1.25X20	4	
1-6	001393820	NUT HEX 1-1/4-12 NYLOC	1	
1-7	842000044	1/4" STR GREASE NIPPLE	3	
1-9	450392	WASHER, M12	12	
1-10	450241	BOLT M12-1.75X30	14	
1-11	62464-4A	WASHER, THRUST	4	
1-12	W108003	BUSHING	6	
1-13	450213	BOLT-M10-1.5X20	2	
1-14	450412	LOCKWASHER M10	2	
1-15	64163-17	WASHER 25/64 x 2 x 11GA	2	
1-17	2206204.07	WLDMT-REAR FRAME	1	PRE CE000326 MACHINES
1-17*	MBF2384	WLDMT-REAR FRAME	1	POST & INCL CE00326 M/CS
1-18	2721223	THRUST BEARING	2	
1-19	173042	SPACER-SPINDLE	2	
1-20	451030667	BOLT HEX 1/2-20 X 2.5"	1	
1-21	2203049	BUSHING-STEERING CYL	1	
1-23	001399024	NUT, 7/16-20 NYLOC	1	
1-24	008145490	TRACK ROD END	1	
1-25	800490	NUT M14 - 1.5	1	
1-26	198040	CYLINDER, STEERING	1	(USE 198040-01 SEAL KIT)
1-27	001399032	1/2-20 HEX LOCKNUT	1	
1-28	H083081	DISK SPRING (31.5x16.3x1)	AR	
1-29	008162460	ASSY - WHEEL 20X 10X8	2	
	008170780	• TYRE 20X10X8	AR	
	008164280	• RIM 8" 4 BOLT	AR	
1-30	001341110	WHEEL NUT 1/2 - 20	8	
1-32	008145418	ROD END	2	
1-33	450334	NUT M16 THIN	2	
1-34	MBG2163.07	TIE ROD	1	
1-35	64025-16	NUT 5/8 - 18 RH	1	
1-37	001009740	BOLT-HEX M16 x 70 (10.9)	2	
1-38	MBF1270A	SPACER	2	
1-39	450328	M16 NYLOC	2	
1-41	450372	M10 NUTSERT	4	
1-44	MBG0969A.07	WHEEL HUB (WEIGHT)	2	
*	450971	SET SCREW M8 x 20	2	
*	450968	SET SCREW M8 x 10	2	
*	456800237	STUD-1/2-20 x 1-1/2	8	
1-45	008006260	CASTLE NUT	2	
1-46	450056	BOLT-M12-1.75X80	8	
1-48	450379	NUT-HEX M12-1.75	8	
1-49L	MBG5538.07	PLATE MOTOR LH	1	
1-49R	MBG5537.07	PLATE MOTOR RH	1	

* Not Illustrated

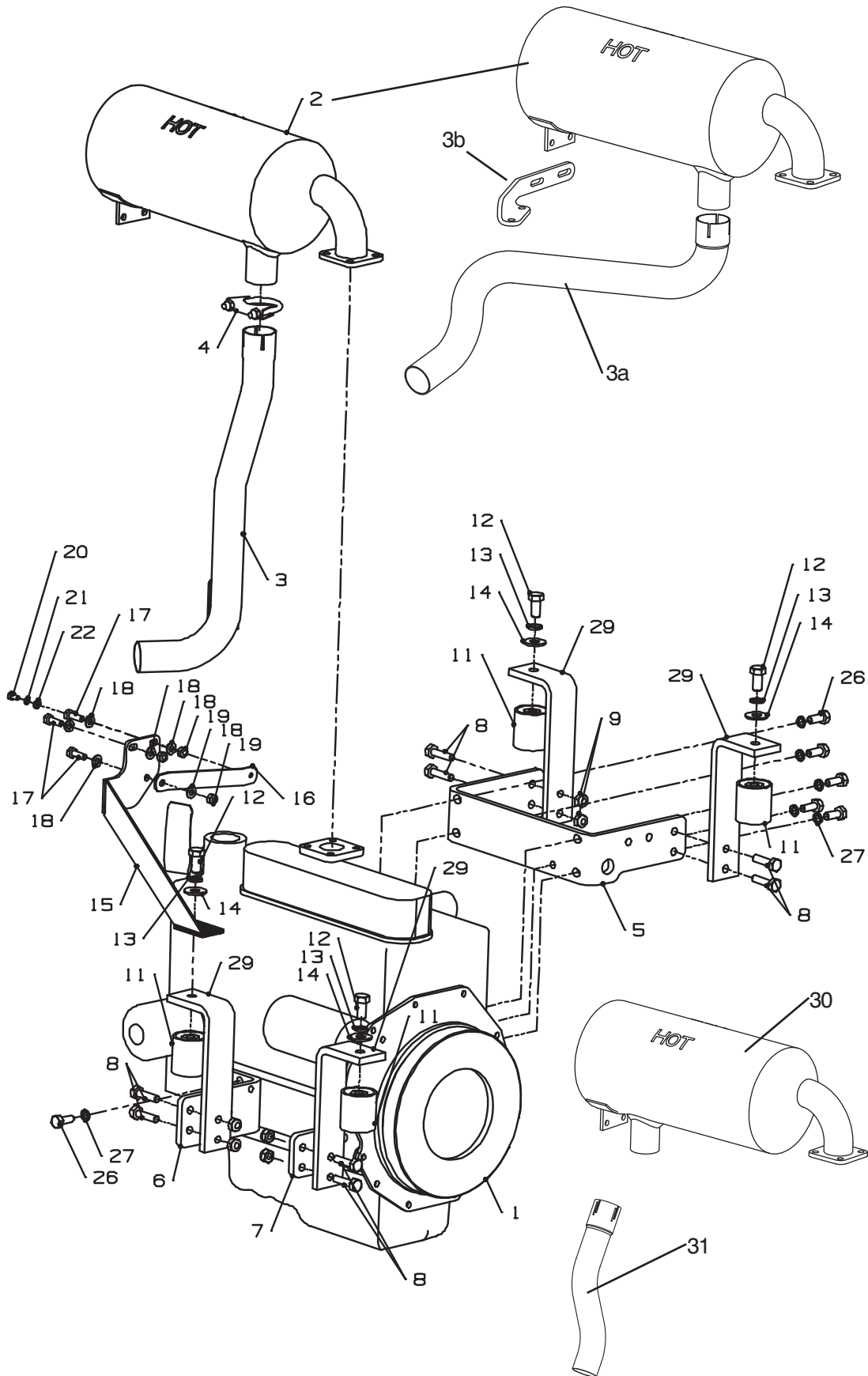
JACOBSEN
AR 250 TURBO
SERIES: CE



ITEM	JACOBSEN PART NO	DESCRIPTION	QTY	REMARKS
1-50	2206131E.07	FRAME FRONT	1	
1-53	MBF0644F.07	WLDMNT-FRAME RAIL RH	1	
*	MBG5363.07	BRACKET LH	1	FOR HOSES REAR MOTORS
*	MBE1265.07	HOSE BRACKET	2	FOR HOSES REAR MOTORS
1-54	148141-07	WHEEL MTR ME21 0208MBT	2	
-	148138	• SEAL KIT		
-	008006270	• KEY	1	
1-55	2206024H.07	WLDMNT-FRAME RAIL LH	1	
*	MBG5362.07	BRACKET RH	1	FOR HOSES REAR MOTORS
*	MBE1265.07	HOSE BRACKET	2	FOR HOSES REAR MOTORS
1-57	35027N	GREASE ZERK	2	
1-58	64140-3	COTTER PIN 3/32 X 3/4	1	
*	MBG6303.07	HOSE COVER	2	
1-59	4138307	WASHER	1	
1-64	4140176	STEERING RAM	1	
1-65	MBF1544A	BOLT-MOTOR MOUNT	1	
1-66	008145530	ROD END	1	
1-67	4141565	SPACER(25x16.2x17.5Lg)	1	
1-68	452439	NUT-Hex M16 Flng Nyloc	1	
1-69	4140252	PLATE-REAR MOTOR RH	1	

* Not Illustrated

JACOBSEN
AR 250 TURBO
SERIES: CE



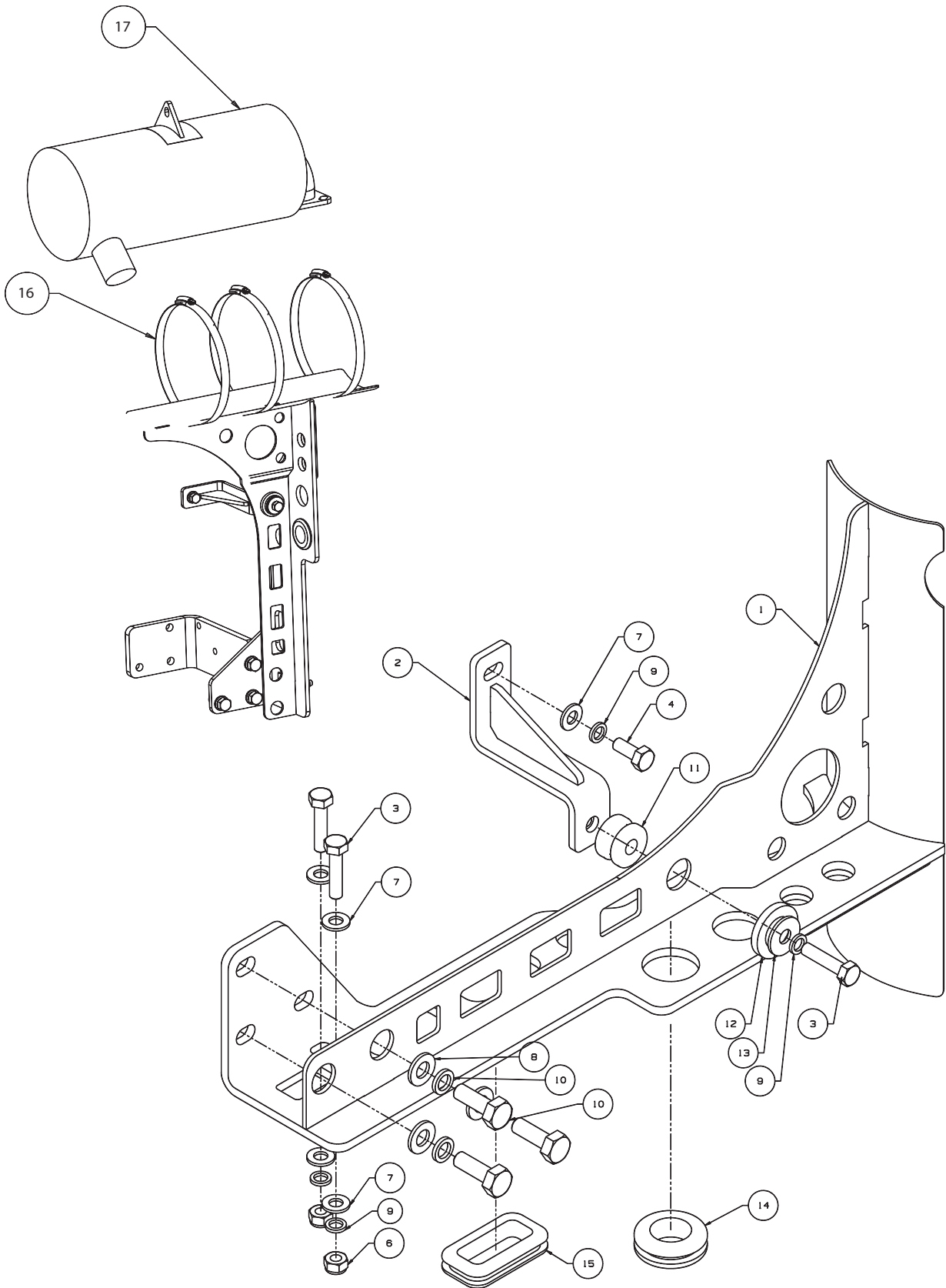
ENGINE MOUNTING

LIST OF PARTS

ITEM	JACOBSEN PART NO	DESCRIPTION	QTY	REMARKS
2-1	006821870	ENGINE - V1505-TBB-EC-1-S1	1	Replaced by Item 30 and 31 Replaced by Item 3a Clamp with Item 3b. Replaced by Item 30 and 31 BOTTOM ENG MOUNT BOLTS BOTTOM ENG MOUNT WASHERS FROM M/C CH000399 FROM M/C CH000399
2-2	006911640	EXHAUST	1	
2-3	4115823	DOWNPIPE	1	
2-3a	4118847	DOWNPIPE	1	
2-3b	4118848	EXHAUST BRACKET	1	
*	4135618	SLEEVING	0.5	
*	001925570	HOSE CLAMP 34-57MM	2	
2-4	4116132	U-CLAMP 48MM	1	
2-5	MBG6851	ENGINE BRKT RH TURBO	1	
2-6	MBG6852	ENGINE BRKT LH REAR TURBO	1	
2-7	MBG6853	ENGINE BRKT LH FRONT TURBO	1	
2-8	450030	BOLT-HEX M10 X 40	8	
2-9	450379	NUT-HEX M10 NYLOC	6	
2-11	48380	MOUNT ISOLATION	4	
2-12	64123-73	SCRW-HEX 1/2-13 X 1	4	
2-13	452200168	LOCKWASHER-1/2 X .763 X .116	4	
2-14	001599052	WSHR-.526/.506 X 1-1/4 X 12GA	4	
*	001021090	BLT-HEX 1/2"-13X 3/4"	4	
*	001599052	WSHR-.526/.506 X 1-1/4 X 12GA	4	
2-15	MBF2322	EXHAUST BRKT TURBO	1	
2-16	MBG6922	EXHAUST ALT-BRACKET	1	
2-17	450192	SCRW-HEX M8 X 25	3	
2-18	450390	WSHR-M8 X 17 X 1.8	6	
2-19	450378	NUT-HEX M8 NYLOC	3	
2-20	450168	SCRW-HEX M6 X 12	1	
2-21	450410	WSHR-SLW M6	1	
2-22	450389	WSHR-M6 X 12.5 X 1.8	1	
2-26	450214	SCRW-HEX M10 X 25	11	
2-27	450412	WSHR-SLW M10	11	
2-29	2202064	BRACKET ENGINE MOUNTING	4	
2-30	4121455	EXHAUST	1	
2-31	4123939	DOWNPIPE	1	

* Not Illustrated

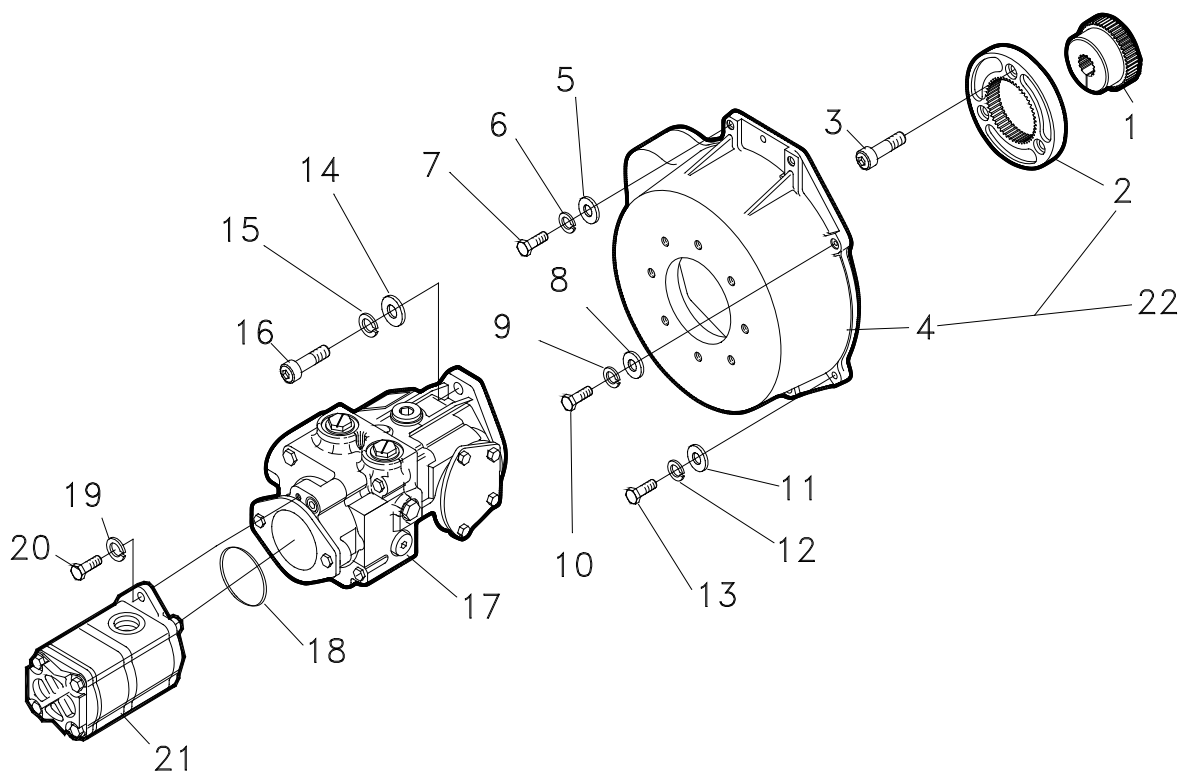
**JACOBSEN
AR 250 TURBO
SERIES: CE**



ITEM	JACOBSEN PART NO	DESCRIPTION	QTY	REMARKS
1	4182380	WLDTMT-MUFFLER SUPPORT	1	
2	4187040	WLDMT-MUFFLER TOP BRACKET	1	
3	450015	BOLT-HEX M8 x 35	3	
4	450191	SCREW-HEX M8 x 20	1	
5	450215	SCREW-HEX M10 x 30	3	
6	450378	NUT-HEX M8 NYLOC	2	
7	450390	WASHER M8	5	
8	450391	WASHER M10	3	
9	450411	LOCKWASHER M8	4	
10	450412	LOCKWASHER M10	3	
11	4200120	ISOLATOR-VIBRATION	1	
12	4200200	SPACER	1	
13	452000368	WASHER 3/8"	1	
14	W148034-01	INSULATION GROMMET	1	
15	148034-05	INSULATION GROMMET	1	
16	4187481	JUBILEE CLIP	3	
17	4140832	TURBO EXHAUST	1	

* Not Illustrated

**JACOBSEN
AR 250 TURBO
SERIES: CE**



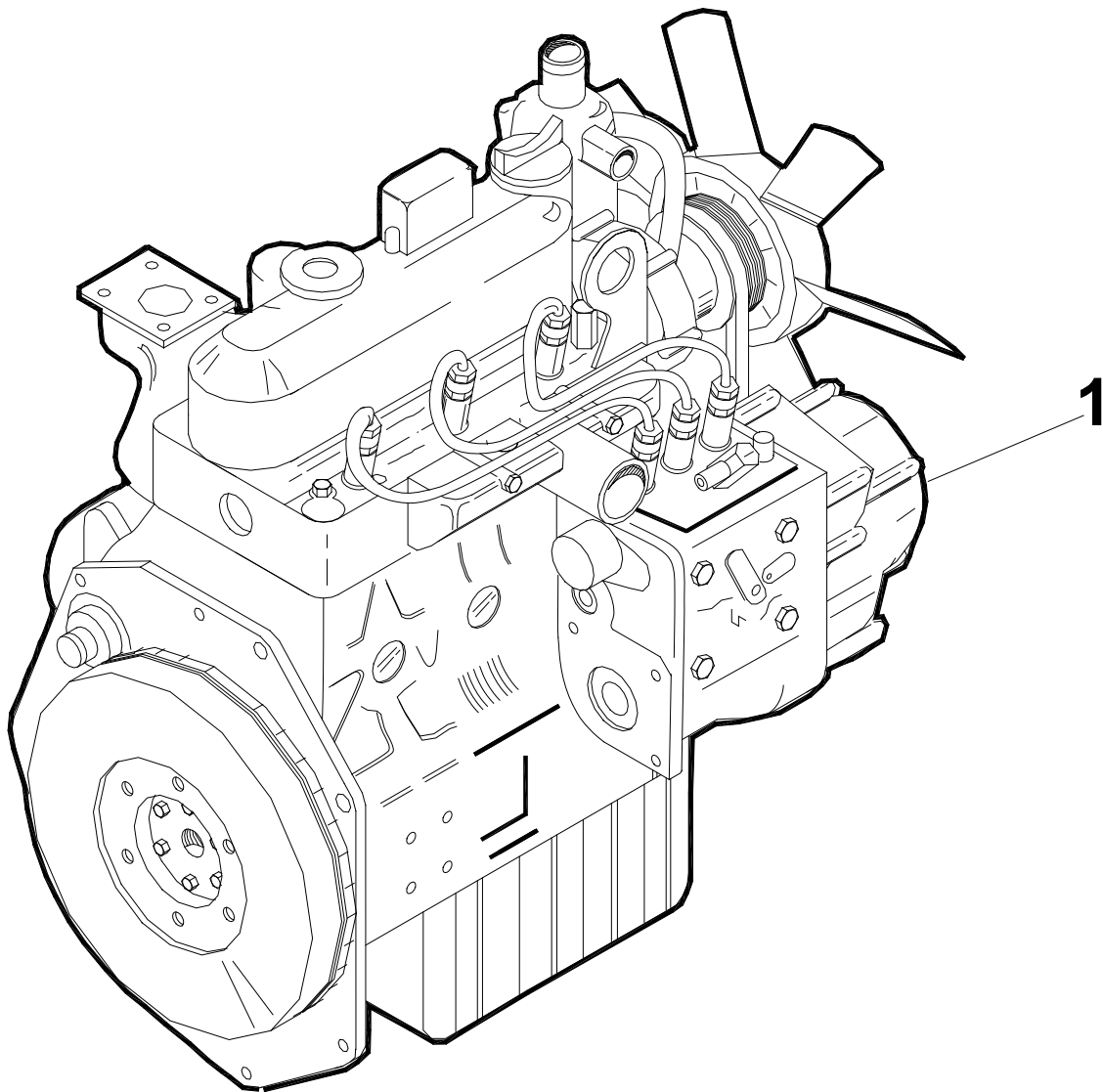
**ENGINE/HYDRAULIC
TRANSMISSION DRIVE**

LIST OF PARTS

ITEM	JACOBSEN PART NO	DESCRIPTION	QTY	REMARKS
3-1	2208063	COUPLING 15 TOOTH	1	
3-2	2208048-02	DISC	1	
3-3	001290140	CAPSCREW-SCKT M10 X 1.25X 30	3	
3-4	2208048-01	BELL HOUSING	1	
3-5	450391	WSHR-M10 X 21 X 2.2	2	
3-6	450412	WSHR-SLW M10 X 15.9 X 2.5	2	
3-7	001191520	SCREW-HEX M10 X 1.25 X 35	2	
3-8	450390	WSHR-M8 X 17 X 1.8	1	
3-9	450411	WSHR-SLW M8 X 12.75 X 2	1	
3-10	450015	BOLT-HEX M8 X 35	1	
3-11	450390	WSHR-M8 X 17 X 1.8	3	
3-12	450411	WSHR-SLW M8 X 12.75 X 2	3	
3-13	450014	BOLT-HEX M8 X 30	3	
3-14	450392	WSHR M12	2	
3-15	452200168	WSHR-SLW 1/2" X .768 X .116"	2	
3-16	800770	SCREW, .5-13 1.75 BS HS G8	2	
3-17	008006380	TRANSMISSION PUMP	1	
*	008008860	• SEAL KIT FOR 008006380	1	
3-18	W158061-04	O-RING 3.237 ID X .103 SECT	1	
3-19	452200087	WSHR-SLW 3/8" X .590" X .092"	2	
3-20	451110134	BOLT-HEX 3/8" UNC X 1-1/2"	2	
3-21	008007500	TANDEM PUMP 17cc X 6cc	1	
*	4144225	• SEAL KIT	1	
3-21	4182600	TANDEM PUMP 17cc X 6cc	1	FROM SERIAL NO.
*	4182601	• SEAL KIT	1	
*	4182601	• REAR PUMP SEAL KIT	1	
3-22	2208048	BELL HOUSING KIT	1	CONSISTS OF ITEMS 2 & 4
*	LMAC314	COUPLING KIT	1	
*	LMAC315	BELL HOUSING KIT	1	
*	LMAC316	BELL HOUSING & COUPLING KIT	1	

* Not Illustrated

JACOBSEN
AR 250 TURBO
SERIES: CE



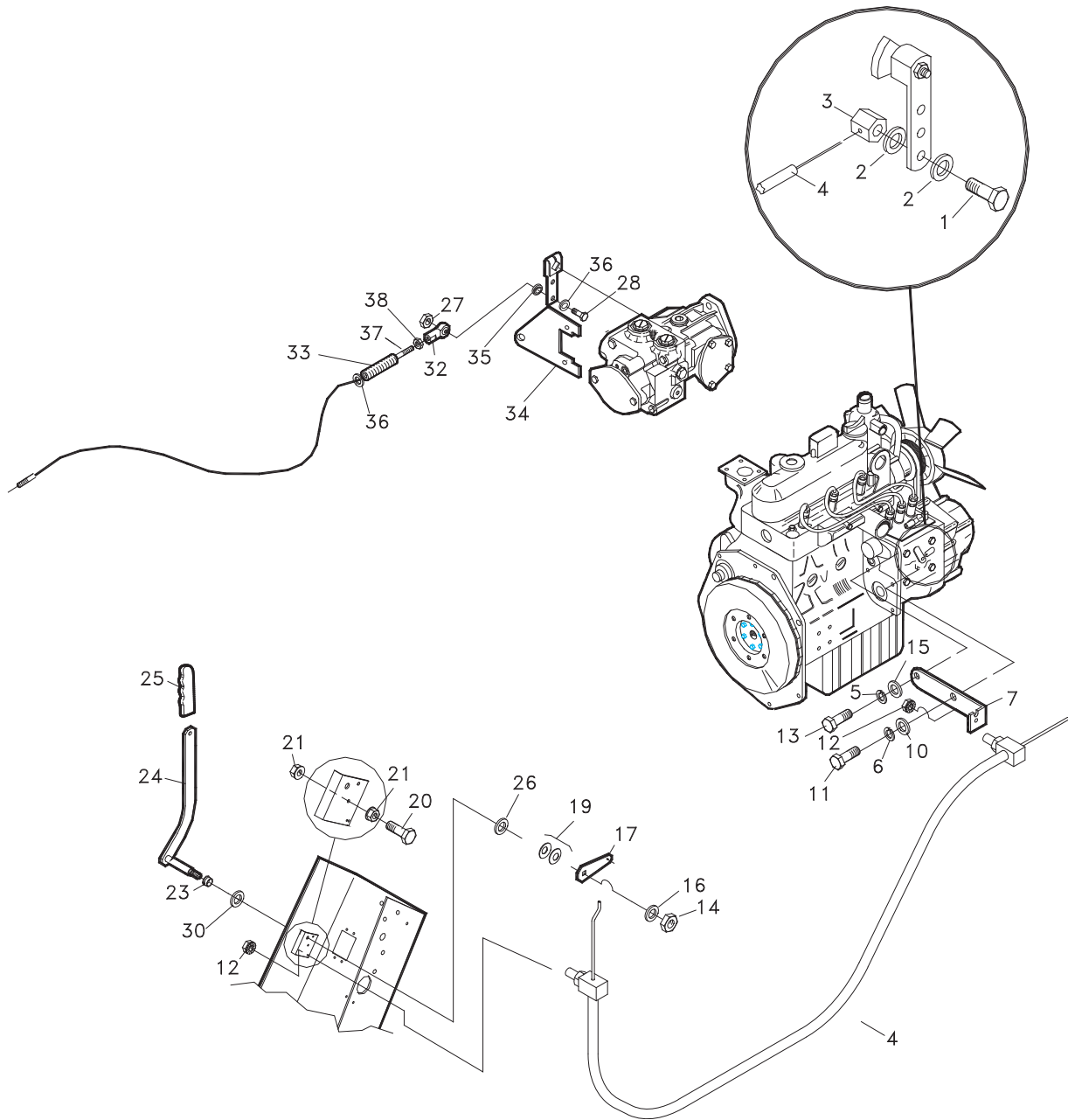
ENGINE PARTS

LIST OF PARTS

ITEM	JACOBSEN PART NO	DESCRIPTION	QTY	REMARKS
4-1	006821870	ENGINE - V1505-TBB-EC-1-S1	1	
*	16271-32092	OIL FILTER	1	
*	13351-43010	IN-LINE FUEL FILTER	1	
*	15221-43080	CARTRIDGE FUEL FILTER	1	
*	16282-97011	FAN BELT	1	
*	16249-74281	FAN DRIVE PULLEY	1	
*	19005-72702	WATER PUMP	1	
*	16616-60010	ELECTRIC STOP SOLENIOD	1	ENERGISE TO RUN
*	16259-60250	RELAY FOR STOP SOLENIOD	1	
*	16241-64011	ALTERNATOR (12V-480W)	1	
*	16851-52030	ELECTRIC FUEL PUMP	1	
*	15531-72403	EXPANSION BOTTLE	1	
*	19059-72091	BREATHER PIPE EX KUBOTA	1	
		FOR MACHINES PRIOR TO SERIAL NUMBER CE000326 USE THIS RADIATOR SET-UP		
*	4116581	WATER PUMP PULLEY	1	KUBOTA 16217-74250
*	4116582	FAN BELT (37" LONG)	1	KUBOTA 16241-97011
*	006911340	FAN 8 BLADE	1	
*	2203099	SPACER, FAN	1	
*	450002	BOLT-HEX M6 X 35	4	
*	450410	WSHR-SLW M6	4	
*	16292-72001	RADIATOR KIT	*	
*	16292-72061	RADIATOR	1	
*	16286-72851	HOSE-RADIATOR, LOWER	1	
*	16296-72941	HOSE-RADIATOR, UPPER	1	
*	36200-82721	CLAMP	4	FOR RADIATOR HOSES
		FOR MACHINES AFTER AND INCL SERIAL NUMBER CE000326 USE THIS RADIATOR SET-UP		
*	006911340	FAN 8 BLADE	1	
*	2203099	SPACER, FAN	1	
*	450002	BOLT-HEX M6 X 35	4	
*	450410	WSHR-SLW M6	4	
*	4117953	RADIATOR	1	
*	4116947	HOSE-RADIATOR, LOWER	1	
*	4116801	HOSE-RADIATOR, UPPER	1	
*	001925400	HOSE CLAMP 19-40	2	FOR RADIATOR HOSES
*	001925570	HOSE CLAMP 34-57	2	FOR RADIATOR HOSES
*	4117044	3/8" BSPP DRAIN PLUG	1	
*	002600640	3/8" DOWTY WASHER	1	FOR DRAIN PLUG

* Not Illustrated

**JACOBSEN
AR 250 TURBO
SERIES: CE**



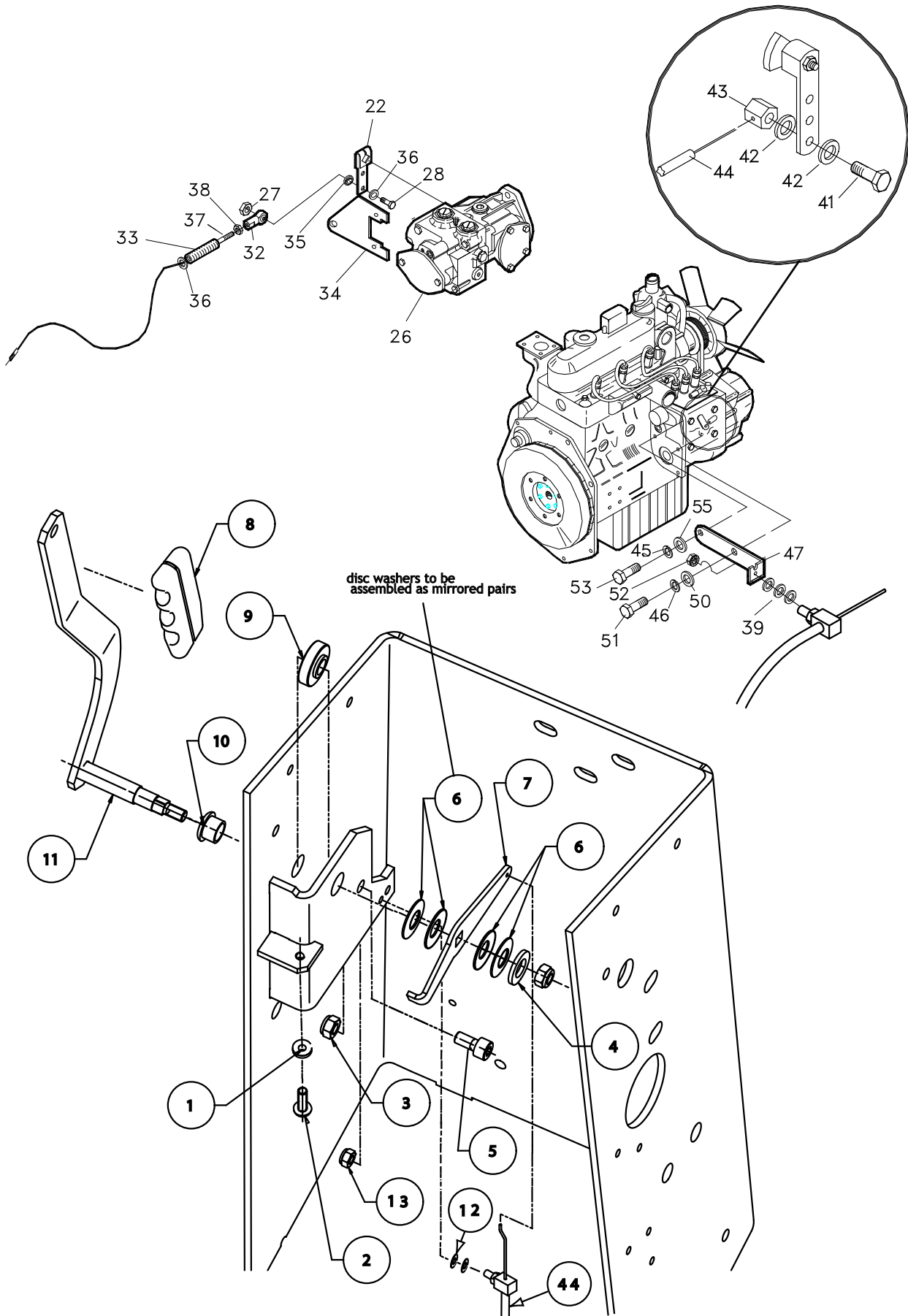
SERVO PUMP & THROTTLE CONTROLS
 Before Serial Number CE000983

LIST OF PARTS

ITEM	JACOBSEN PART NO	DESCRIPTION	QTY	REMARKS
5-14	56010161	SCRW-HEX 5/16-24X1/2	1	
5-2	002920501	DISC SPRING	2	
5-3	172084	CLAMP-THROTTLE	1	
5-4	W148057-03	CABLE-THROTTLE	1	
5-5	450411	S.L. WASHER, M8	1	
5-6	450412	S.L. WASHER, M10	1	
5-7	MBG2027A	THROTTLE BRACKET	1	
5-8	W022372	B&S CABLE CLAMP	2	
5-9	450170	SCRW-HEX M6 X 16	2	
5-10	450391	WASHER, M10	1	
5-11	001190327	SCREW M10 X 20 1.25	1	
5-12	450377	NUT NYLOC M6	2	
5-13	450191	SCRW, M8 X 20, HEX HD	1	
5-14	452436	NUT, M8 FLANGED	1	
5-15	450390	WASHER, M8	1	
5-16	450392	WASHER, M12	1	
5-17	172088	THROTTLE ARM	1	
5-19	H083031	DISC SPRING	4	
5-20	450195	SCREW M8 X 40, HEX HD	2	
5-21	450324	NUT, M8	4	
5-23	W118047-02	BUSHING SLIP LOK 1/2	1	
5-24	MBF1971.07	THROTTLE LEVER ASSY CRANK	1	
5-25	W038404-02	GRIP	1	
5-26	MBF1691	COLLAR	1	
5-27	450323	NUT NYLOC M6	1	
5-28	450000	BOLT-HEX M6 X 25	1	
5-30	MBF1720	CLAMPING COLLAR	1	
5-32	128079	ROD END, 1/4 FEMALE	1	
5-33	002910859	SPRING	2	
5-34	MBG4501.07	CABLE BRACKET	1	
5-35	MBF1105A	BOSS	1	
5-36	450389	WASHER M6	2	
5-37	009067640	TRACTION CABLE	1	
5-38	001393141	NUT M6	1	

* Not Illustrated

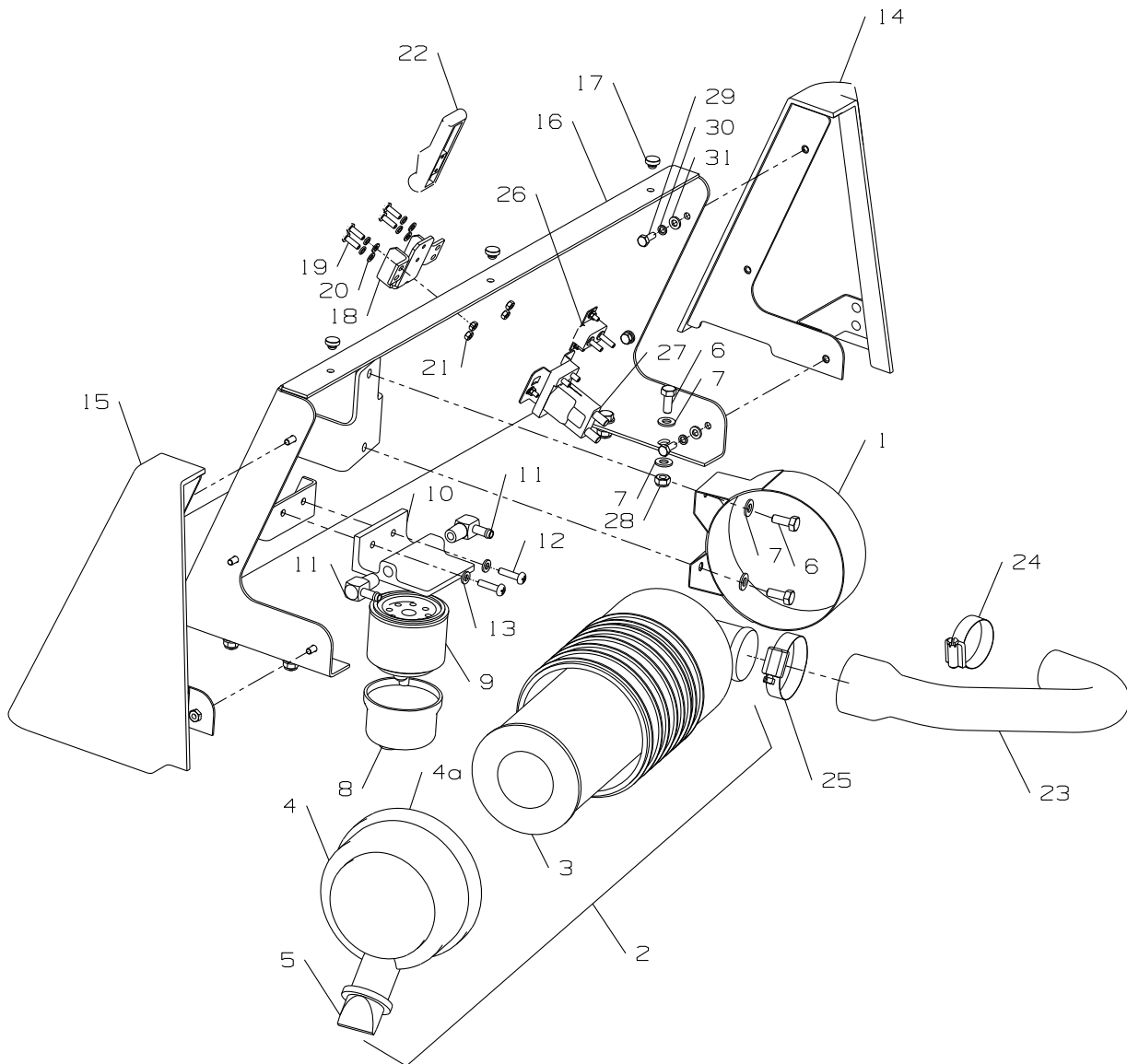
JACOBSEN
AR 250 TURBO
SERIES: CE



ITEM	JACOBSEN PART NO	DESCRIPTION	QTY	REMARKS
1	4180861	Nut M6 Scroll Secure	1	
2	4180860	Scrw Button M6 TX Secure	1	
3	450378	Nut M8 Nyloc	2	
4	450392	Washer M12	1	
5	450721	Scrw Cap M8 x 12	1	
6	461901679	Disc Spring	4	
7	4179685	Throttle Lever	1	
8	38404-02	Handle Grip	1	
9	MBF1691	Collar	1	
10	118047PB	Flip-Loc Bush	1	
11	4180220	Lever Assy	1	
12	450388	Washer, M5	1	
13	450376	Screw, M5 Nyloc	1	
22	172364A	Arm - Control HD	1	
26	A800638	Pump	1	
27	GSF2073AC	3/8-16 CL Hex Nut	2	
28	64123-50	Bolt-Hex 3/8-16 X 1	1	
32	128079	Rod End, 1/4 Female	1	
33	A291085	Spring	2	
34	MBG2938A	Cable Bracket	1	
35	MBF1105A	Boss	1	
36	MBF1605	Washer	1	
37	009067640	Traction Cable	2	
38	001393141	Nut M6	1	
39	450388	Washer M6	5	
41	456010161	SCRW-HEX 5/16-24X1/2	1	
42	450391	WASHER, M10	1	
43	172084	Clamp Throttle	1	
44	4145165	Cable, Throttle	1	
45	450411	S.L. WASHER, M8	1	
46	450412	S.L. WASHER, M10	1	
47	MBG2027A	THROTTLE BRACKET	1	
50	450412	Lockwasher 10mm	1	
51	450214	Screw M10 X 25	1	
52	139325	Nut, Hex KEPS	1	
53	450191	Screw M8 X 20	1	
55	450390	Washer M8	1	

* Not Illustrated

**JACOBSEN
AR 250 TURBO
SERIES: CE**



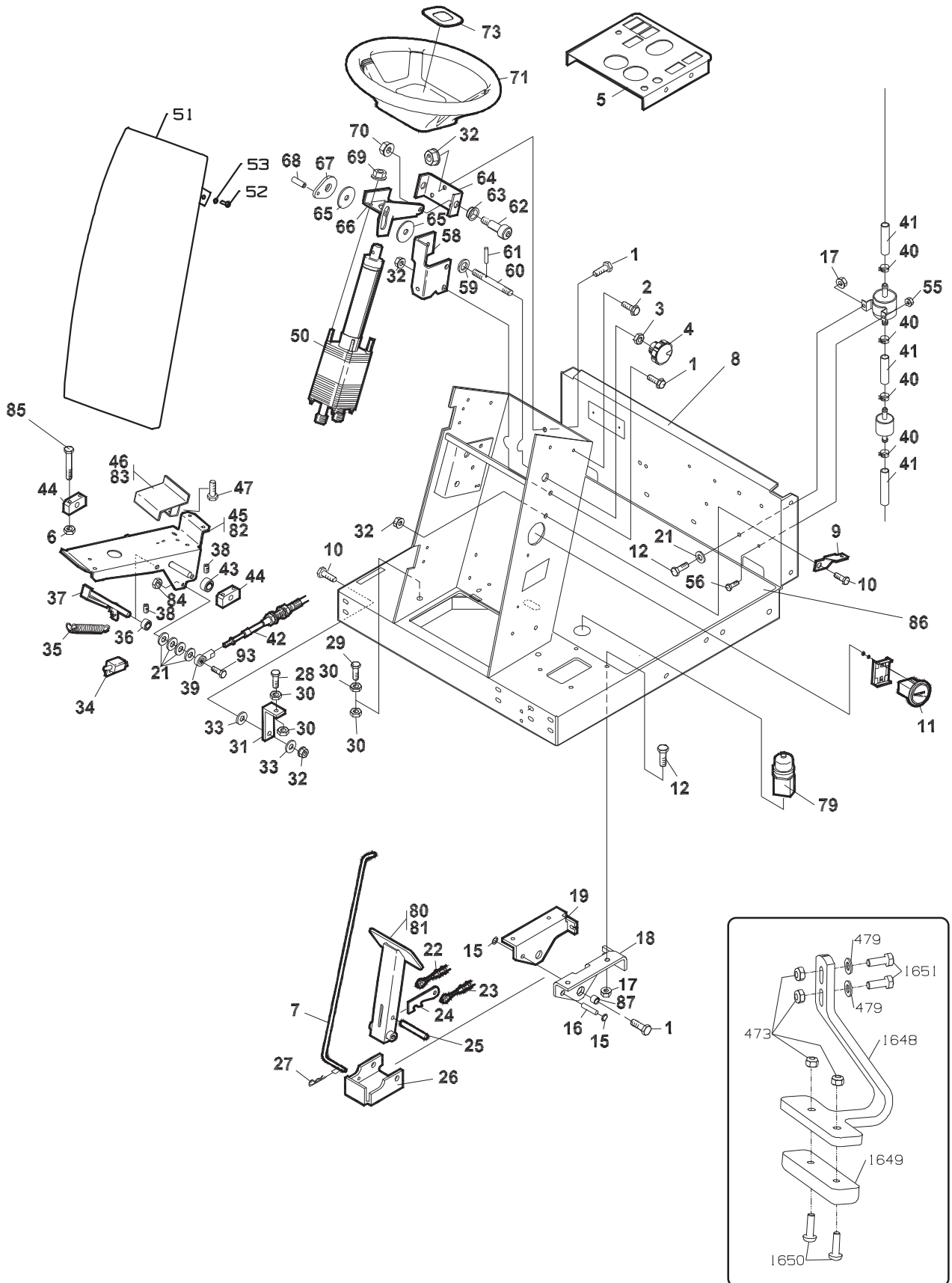
FILTER MOUNTING

LIST OF PARTS

ITEM	JACOBSEN PART NO	DESCRIPTION	QTY	REMARKS
6-1	2198114	CLAMP-AIR CLEANER	1	(INCL UDES ITEMS 3 - 5)
6-2	2198147	AIR CLEANER	1	
6-3	2198147-01	FILTER ELEMENT	1	
6-4	2198147-03	COVER	1	
6-4a	2198147-04	S-COVER CLIP	1	
6-5	2198147-02	VALVE-DUST UNLOADER	1	
6-6	450191	SCRW-HEX M8 X 20	6	
6-7	450390	WSHR-M8 X 17 X 1.8	10	
6-8	W178077	SIGHT BOWL	1	
6-9	W178078	FILTER-COALESCER	1	
6-10	W178081	ASSY-FILTER HEAD	1	
6-11	108086-05	FITTING	2	
6-12	450543	SCRW-PAN HD M6 X 25	2	
6-13	450389	WSHR-M6 X 12.5 X 1.8	2	
*	450378	NUT-NYLOC M8	2	
6-14	009135880	SIDE PANEL RH ASSY	1	
6-15	009135870	SIDE PANEL LH ASSY	1	
6-16	MBF2310	LANDING PANEL W/ASSY	1	
6-17	2198125	BUMPER STOP	3	
6-18	MBG6720	BRACKET, HOOD LATCH	1	
6-19	450528	SCRW-PAN HD M5 X 16	4	
6-20	450409	WSHR-SLW M5	4	
6-21	450322	NUT-HEX M5	4	
6-22	2198112	LATCH, HOOD	1	
*	450519	SCRW-PAN HD M4 X 16	4	HARDWARE FOR HOOD LATCH
*	450408	WSHR-SLW M4	4	
*	450321	NUT-HEX M4	4	
6-23	009100800	AIR INLET HOSE (TURBO)	1	
6-24	48396	HOSE CLAMP	1	
6-25	48383	HOSE CLAMP	1	
6-26	48524	BREAKER 40 AMP	1	
6-27	38665	SOLENOID	1	
*	450519	SCRW-PAN HD M4 X 16	4	HARDWARE FOR ELEC COMPS
*	450408	WSHR-SLW M4	4	
*	450321	NUT-HEX M4	4	
6-28	450378	NUT-NYLOC M8	8	2 FOR A/CLEANER CLAMP
6-29	450170	SCREW-HEX M6 X 16	6	
6-30	450410	WSHR-SLW M6	6	
6-31	450389	WSHR-M6 X 12.5 X 1.8	6	
*	4117825	HEAT INSULATION 200x250	1	

* Not Illustrated

JACOBSEN
AR 250 TURBO
SERIES: CE



STEERING WHEEL AND PEDAL MOUNTING

LIST OF PARTS

ITEM	JACOBSEN PART NO	DESCRIPTION	QTY	REMARKS
7-1	450213	SCRW-HEX MI 0-1.5 X 20	3	
7-2	452692	SCREW-M6 X 12 HEX TAPTITE	4	
7-3	64001-8	NUT-HEX JAM 112-13	1	
7-4	W038124-01	KNOB	1	
7-5	009050490	PANEL INSTRUMENT COMPLETE	1	
7-6	450377	LOCKNUT NYLOC M6-1 .00	4	
7-7	2203070.07	ROD-BRAKE RELEASE	1	
7-8	2206029G.07	STEERING TOWER W/ASSY	1	
7-9	2202159.07	GUIDE-BRAKE ROD	1	
7-10	450214	BOLT MIO-1.5X25	2	
7-11	008109660	HOURMETER	1	
7-15	W64175-04	PUSH NUT 3/8 DIA	2	
7-16	2203067	PIN-BRAKE	1	
7-18	2202149.07	BRKT BRAKE LH	1	
7-19	2202150.07	BRKT BRAKE RH	1	
7-22	W128025-04	CABLE-BRAKE	1	
7-23	W128025-03	CABLE-BRAKE1	1	
7-24	2202154.07	LATCH-BRAKE1	1	
7-25	2203069	PIN-BRAKE PEDAL	1	
7-26	2202148A.07	RELEASE-BRAKE	1	
7-27	001490006	COTTER PIN	2	
7-28	450019	BOLT-HEX M8-1 .25 X 55	1	
7-29	450020	BOLT-HEX M8-1 .25 X 60	1	
7-30	450324	NUT HEX M8-1 .25	4	
7-31	2202161.07	BRACKET-SPEED CONTROL	1	
7-32	450379	LOCKNUT NYLON MI 0-1.5	6	
7-33	64209-07	WASHER, CONICAL MI 0	2	
7-34	38383	SWITCH	1	
7-35	699527153	SPRING-EXTENSION	1	
7-36	MBF0654A	COLLAR-SET 3/8 ID	2	
7-37	MBF1280	WLDMT-NEUTRAL CONTROL	1	
7-38	001290379	SETSCREW 1/4-20X114	4	
7-39	128079	ROD END	1	
*	002910859	SPRING	1	
*	MBG4471	CABLE BRACKET	1	
7-40	001925160	JUBILEE CLIP	4	
7-41	148263	FUEL LINE	1	
7-42	009067640	TRACTION CABLE	1	
7-43	W43067A	COLLAR, SET PLATE	2	
7-44	MBG5073	BEARING BLOCK	2	
7-45	2196117	5 FWD/REV PED W/MAT	1	
7-46	146082	S PEDAL ADAPTER W/MAT	1	
7-47	001190377	BLT-WLF 1/4"-20 X 1/2"	2	
*	452200029	WSHR-SLW 1/4" X .425 X .072"	2	
*	452000211	WSHR- 1/4" X 9/16" X 0.56"	2	

* Not Illustrated

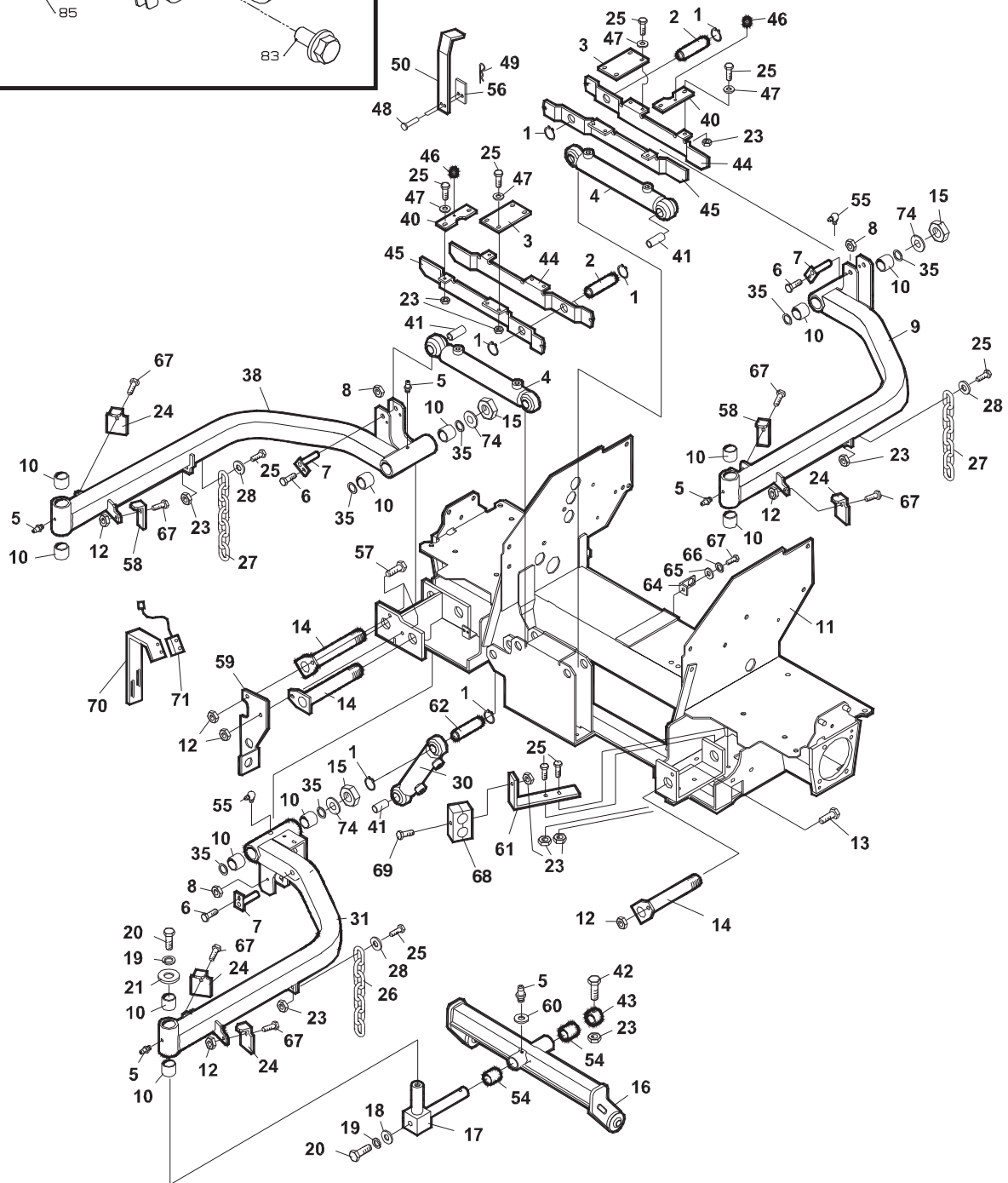
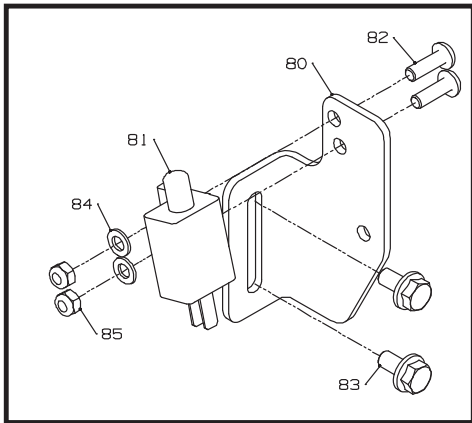
STEERING WHEEL AND PEDAL MOUNTING

LIST OF PARTS

ITEM	JACOBSEN PART NO	DESCRIPTION	QTY	REMARKS
7-50	2208142	VALVE POWER STEERING	1	(USE SEAL KIT 2208142-01) (USE BEARING KIT 2208142-02) (USE CAP KIT 2208142-03) (USE RELIEF VALVE 2208142-04)
7-51	009135950	FRONT TOWER COVER	1	
7-52	450542	SCRW-PAN M6 X 20	2	
7-53	450410	WSHR-SLW M6	2	
7-55	450377	NUT NYLOC M6	1	
7-56	450170	SCREW-HEX M6 X 20	1	
7-58	172304.07	BRACKET-TILT WHEEL	1	
7-59	001594080	WASHER .516 ID	1	
7-60	173006	SHAFT LOCKING	1	
7-61	001419072	ROLL PIN	1	
7-62	64166-17	SHOULDER BOLT	2	
7-63	W118047-02	BUSHING, FLIP LOK 1/2	2	
7-64	172042A.07	BRKT-STEERING	1	
7-65	178138	WASHER-FRICTION	2	
7-66	172298.07	SUPPORT-STEERING	1	
7-67	176100.07	WLDMT FRICTION WASHER	1	
7-68	001496248	ROLL PIN	1	
7-69	001393117	NUT- 5/16-18	4	
7-70	450120267	LOCKNUT	2	
7-71	2198130	STEERING WHEEL	1	(INCLUDES ITEM 73)
*	64061-26	ROLL PIN	1	
7-73	839862	S-LOGO COVER	1	
7-80	2206054	BRAKE PEDAL	1	
7-81	2198129	MAT-NON SKID	1	
7-82	48436	MAT,NON SKID	1	
7-83	48013-06A	MAT, NON SKID	1	
7-84	450323	NUT-HEX M6	1	
7-85	450003	BLT-HEX M6 X 40	4	
7-86	2208052	MAT-PLATFORM	1	
7-87	MBF0838A	BUSHING-BRAKE	2	
7-88	2208099	SWITCH	1	
7-89	450020265	JAM NUT 3/8-24	1	
7-93	450001	BOLT-HEX M6 X30	1	
473	450378	NUT NYLOC, M8	4	
479	450390	WASHER, M8	2	
1648	4123144	BUMP STOP BRACKET	1	
1649	4124120	RUBBER STOP	1	
1650	450553	CAP SCREW, M8 x 25	2	
1651	450192	SCREW, M8 x25	2	
*	MBG5314.07	SUPPORT BRKT FR BUMP STOP	1	
1648	4139021	BUMP STOP BRACKET	1	AFTER CE 000725
1649	4139004	RUBBER STOP	1	AFTER CE 000725

* Not Illustrated

JACOBSEN
AR 250 TURBO
SERIES: CE



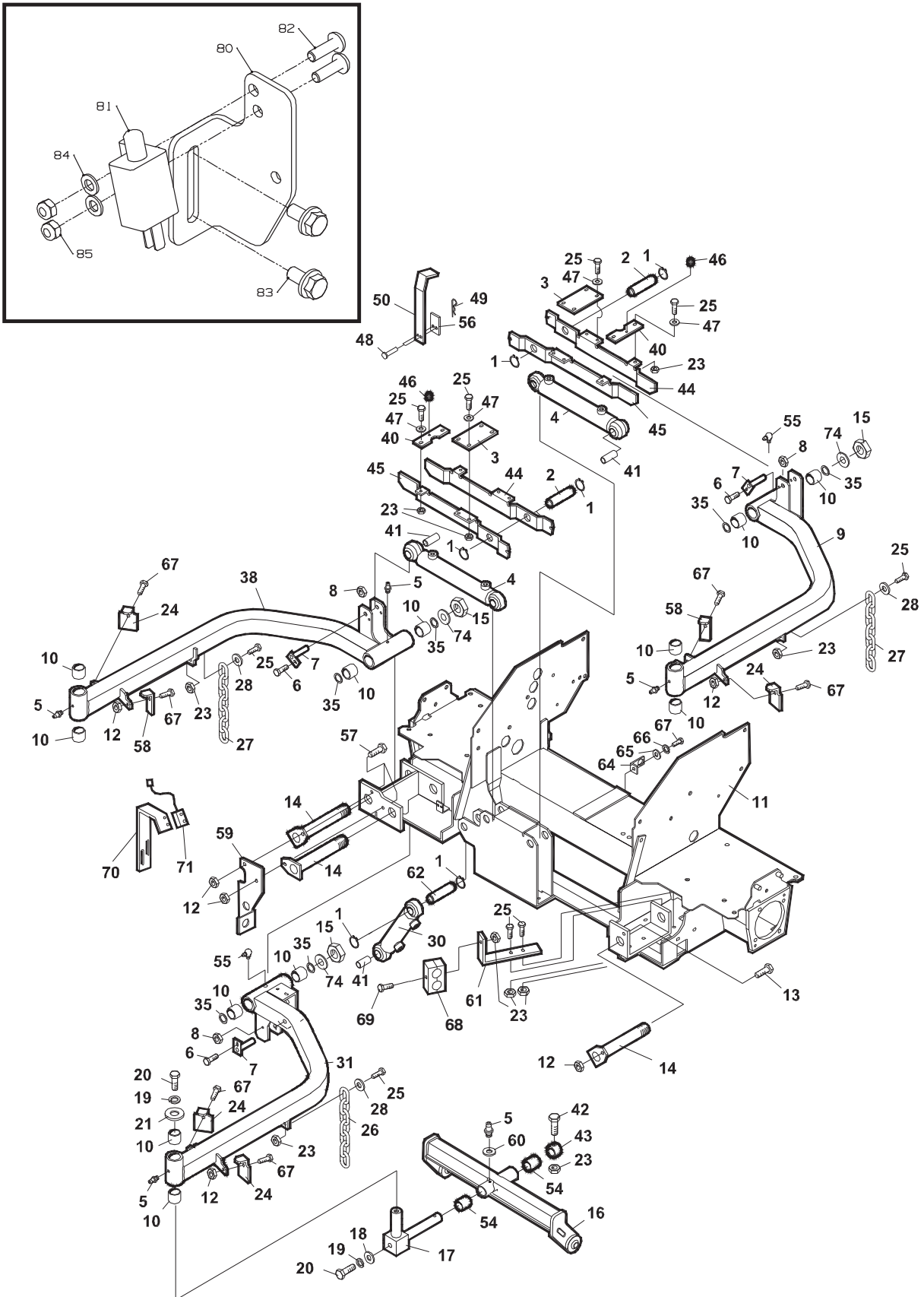
FRONT LIFT ARM MOUNTING

LIST OF PARTS

ITEM	JACOBSEN PART NO	DESCRIPTION	QTY	REMARKS
8-1	64144-13	SNAP RING	6	
8-2	2203048-03	PIN-REEL CYLINDER	2	(USE ON RH & LH UNITS)
8-3	2202170.07	PLATE-LIFT STOP	2	
8-4	2208151	CYLINDER-REEL, LONG	2	(USE SEAL KIT 198040-01)
8-5	842000044	1/4" STR GREASE NIPPLE	7	
8-6	450170	SCREW-HEX M6 X 16	3	
8-7	2206032	WLDMT-CYLINDER PIN	3	
8-8	450377	NUT M6	3	
8-9	2206149	LIFT ARM, LEFT FRONT	1	(INCLUDES ITEM10)
8-9	4124643	WLDMT-ARM LH FRONT	1	(NARROW AR ONLY)
8-10	W108003	BUSHING	12	
8-11	2206131E.07	FRAME FRONT	1	
8-12	450379	LOCKNUT-NYLON MI 0-1.5	9	
8-13	450215	SCREW, M10X30 HH	1	
8-14	2206051.07	WLDMT-PIVOT PIN REAR	3	
8-15	001393820	NUT HEX 1-1/4-12 NYLOK	3	
8-16	2206157.06	S-DECK PIVOTS YOKE	3	(INCLUDES ITEMS 5, 54 & 60)
8-17	2206010	ASSY, PIVOT SHAFT	3	
8-18	001599052	WASHER	6	
8-19	452200176	LOCKWASHER	3	
8-20	450241	BOLT-M12-1.75X30	6	
8-21	64163-74	WASHER	3	
8-23	450378	LOCKNUT NYL INS M8-1 .25	20	
8-24	2202267.07	STOP-REEL PIVOT	2	
8-24	4120447	STOP-REEL PIVOT	2	(NARROW AR ONLY)
8-25	450192	BOLT-M8-1.25X25	17	
8-26	158001-06	CHAIN 6.7 LG PLATED	1	(USE ON CENTRE UNIT ONLY)
8-27	W158001	CHAIN-7.6 LONG, 8 LINK	2	(USE ON RH & LH UNITS)
8-28	001594010	WASHER	3	
8-30	2208152	CYLINDER-REEL SHORT	1	(USE ON CENTRE UNIT ONLY)
*	198040-01	SEAL KIT	1	
8-31	2206150	LIFT ARM, CNTR FRNT	1	(INCLUDES ITEM10)
8-35	62464-4A	THRUST WASHER	AR	
8-38	2206151	LIFT ARM, RIGHT FRONT	1	(INCLUDES ITEM 10)
8-38	4124641	LIFT ARM, RIGHT FRONT	1	(NARROW AR ONLY)
8-40	2202171A.07	PLATE-LIFT STOP	2	
8-41	2203083A	SLEEVE CYLINDER	3	
8-42	450018	S BLT MTRC M8-1 .25 X 50	3	
8-43	2203047.07	RETAINER REEL	3	
8-44	2202271.07	LIFT STOP-LH	2	
8-45	2202270.07	LIFT STOP-RH	2	
8-46	2208067.07	BUMPER-RUBBER	2	
8-47	450390	WASHER	12	
8-48	64188-02	CLEVIS PIN	2	
8-49	001490226	HAIRPIN COTTER	2	
8-50	2202172.07	LIFT LEVER-FOOT	1	
8-54	48048A	BEARING-SLEEVE	6	

* Not Illustrated

JACOBSEN
AR 250 TURBO
SERIES: CE



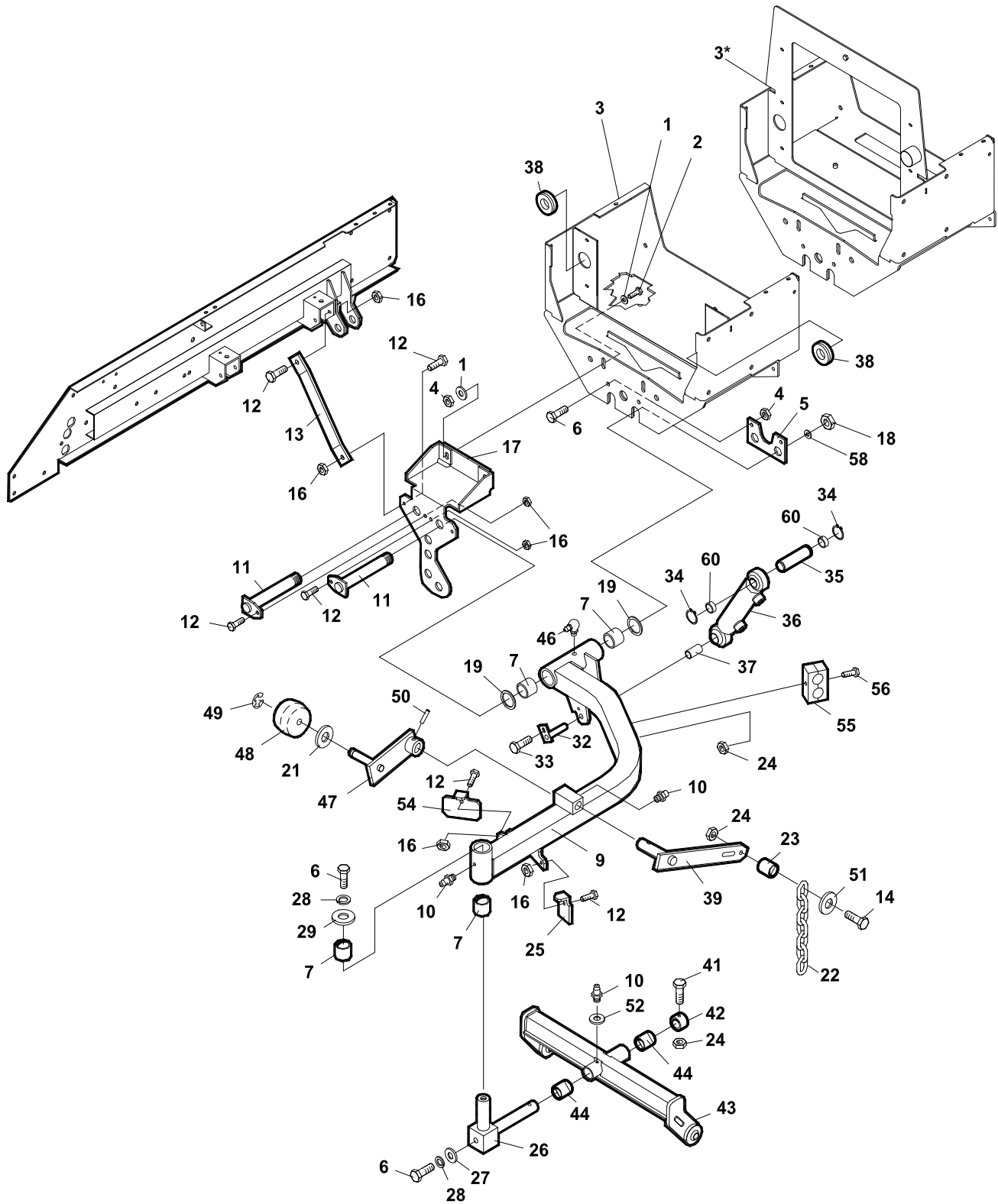
FRONT LIFT ARM MOUNTING

LIST OF PARTS

ITEM	JACOBSEN PART NO	DESCRIPTION	QTY	REMARKS
8-55	35027N	ZERK GREASE FITTING	2	
8-56	2202173.07	PLATE-LIFT STOP BCKNG	1	
8-57	450029	BLT-METRIC MI 0-1 .50X35	2	
8-58	2202209.07	STOP-REEL PIVOT	4	
8-58	4120447	STOP-REEL PIVOT	4	(NARROW AR250 ONLY)
8-59	452100019	WSHR - .256 1D X 18 GA.	3	
8-61	2202321.07	BRKT-HOSE, FRONT LT	1	
8-62	2203048-02	PIN-REEL CYL 108.37 LG	1	(USE ON CENTRE UNIT)
8-64	2202113.07	BRKT-HYD FTG	1	
8-65	450412	LOCKWASHER M10	2	
8-66	450391	WHSR-M10	2	
8-67	450214	BOLT-MI0-1.50X25	8	
8-68	2208139	CLAMP-TUBE	1	
8-69	450020	BOLT-M8-1 .25X60	1	
8-70	MBG4566	BRACKET	1	4136818 SWITCH PLATE
8-71	W038383	SWITCH N/C	1	From Serial No: XXxxxxxx
8-74	452000693	WASHER	3	
6-80	4118433	SWITCH BRACKET	1	FITTED TO ITEM 50
6-81	W38382	SWITCH	1	
6-82	450526	SCRW-PAN HD M5 x 12	2	
6-83	452692	SCRW-HEX M6 x 12 TAPTITE	2	
6-84	450388	WASHER-M5 x 10 x 1.1	2	
6-85	450376	NUT-HEX M5 NYLOC	2	
*	MBF0918	CLAMP PLATE	2	From Serial No: XXxxxxxx

* Not Illustrated

JACOBSEN
AR 250 TURBO
SERIES: CE



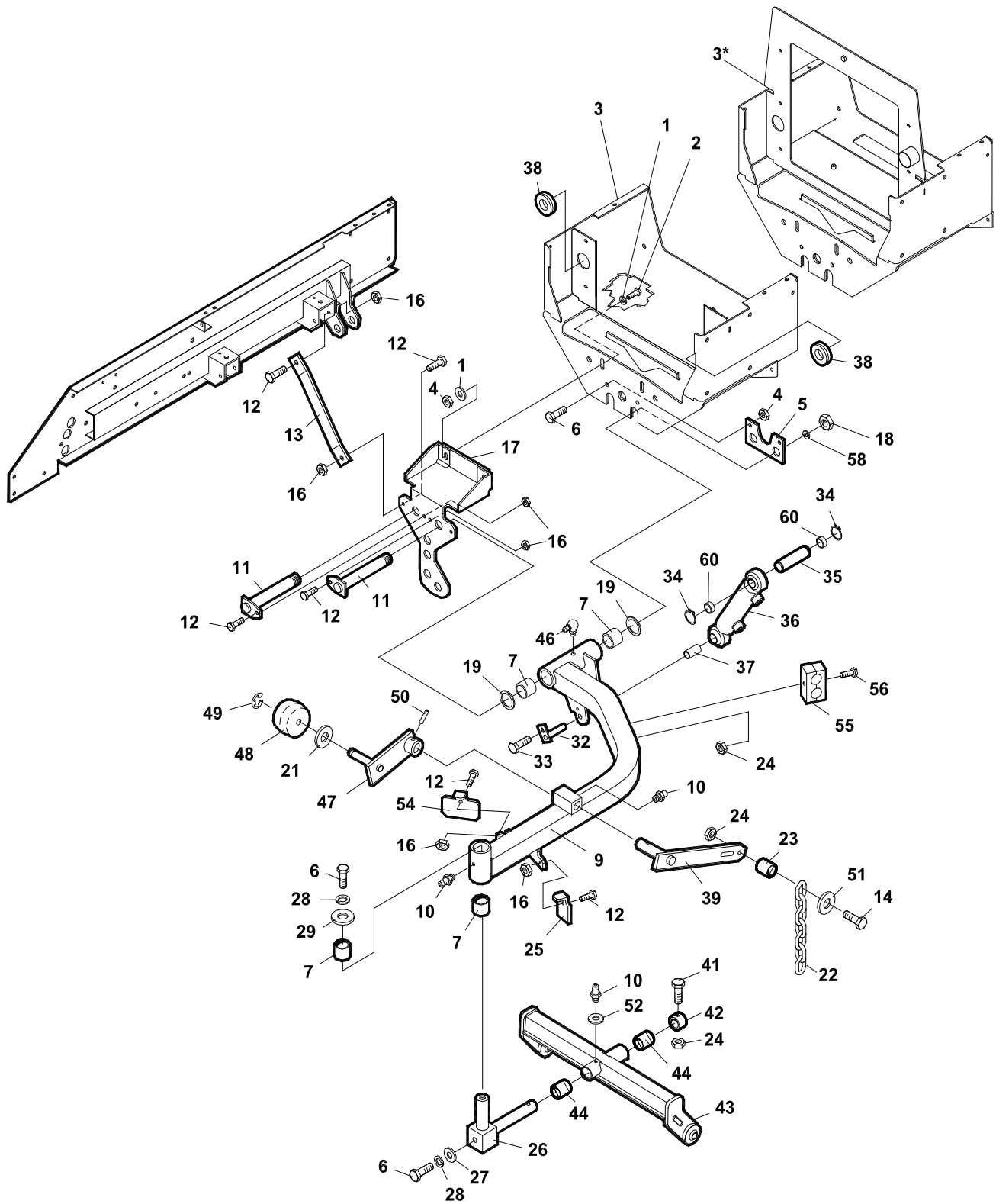
REAR LIFT ARM MOUNTING

LIST OF PARTS

ITEM	JACOBSEN PART NO	DESCRIPTION	QTY	REMARKS	
9-1	450392	WASHER-M12	4	PRE CE000326 MACHINES POST & INCL CE000326 M/C'S	
9-2	450048	BOLT M12 x 40	2		
9-3	2206204.07	WLDMT-FRAME REAR	1		
9-3*	MBF2384	WLDMT-FRAME REAR	1		
9-4	450380	NUT-NYLOC M12	4		
9-5	2202146	PLATE	1		
9-6	450241	BOLT M12 X 30	6		
9-7	W108003	BUSHING	8		
9-8*	2206147	LIFT ARM, RIGHT REAR	1		(INCLUDES ITEM 7)
9-8	4124602	WLDMT-LIFTARM LH REAR	1		(NARROW AR250 ONLY)
9-9	2206148	LIFT ARM, LEFT REAR	1		(INCLUDES ITEM 7)
9-9	4124612	WLDMT-LIFT ARM RH REAR	1		(NARROW AR250 ONLY)
9-10	842000044	1/4" STRAIGHTGREASE NIPPLE	6		
9-11	2206051.07	WLDMT-PIVOT PIN REAR	2		
9-12	450214	BOLT M10 X 25	9		
9-13	2202092A.07	BRACE-REAR REEL	2		
9-14	450015	BOLT M8 X 35	2		
9-16	450379	NUT NYLOC M10	10		
9-17	MBG5612.07	BRKT-REAR ARM	1		
9-18	001393820	NUT-HEX 1-1/4-12 NYLOC	2		
9-19	62464-4A	THRUST WASHER	AR		
9-22	W158001-05	CHAIN 6.7 LG PLATED	2		
9-23	23009A.07	SPACER, ENGINE MOUNT	2		
9-24	450378	NUT NYLOC M8	6		
9-25	2202209.07	STOP-REEL PIVOT	2		
9-25	4120447	STOP-REEL PIV OT	2		(NARROW AR250 ONLY)
7-26	2206010	ASSY, PIVOT SHAFT	2		
9-27	001599052	WASHER	2		
9-28	452200176	LOCKWASHER	4		
9-29	64163-74	WASHER	2		
9-32	2206032.07	WLDMT-CYLINDER PIN	2		
9-33	450170	SCREW-HEX M6 X 16	2		
9-34	64144-13	SNAP RING	4		
9-35	2203048-03	PIN-REEL CYLINDER	2		
9-36	2208152	CYLINDER-REEL SHORT	2		(USE SEAL KIT 198040-01)
9-37	2203083A	SLEEVE-CYLINDER	2		
9-38	148034-05	GROMMET-INSULATION	2		
9-39	2206168.07	WLDMT-CHAIN ARM LH	2		
9-40	* 2206169.07	WLDMT-CHAIN ARM RH	2		
9-41	450018	BLT MET M8 X 50	2		
9-42	2203047.07	RETAINER-REEL	2		
9-43	2206157.06	DECK PIVOT	2		(INCLUDES ITEMS 10, 44 & 52)
9-44	48048A	SLEEVE BEARING	4		

* Not Illustrated

JACOBSEN
AR 250 TURBO
SERIES: CE



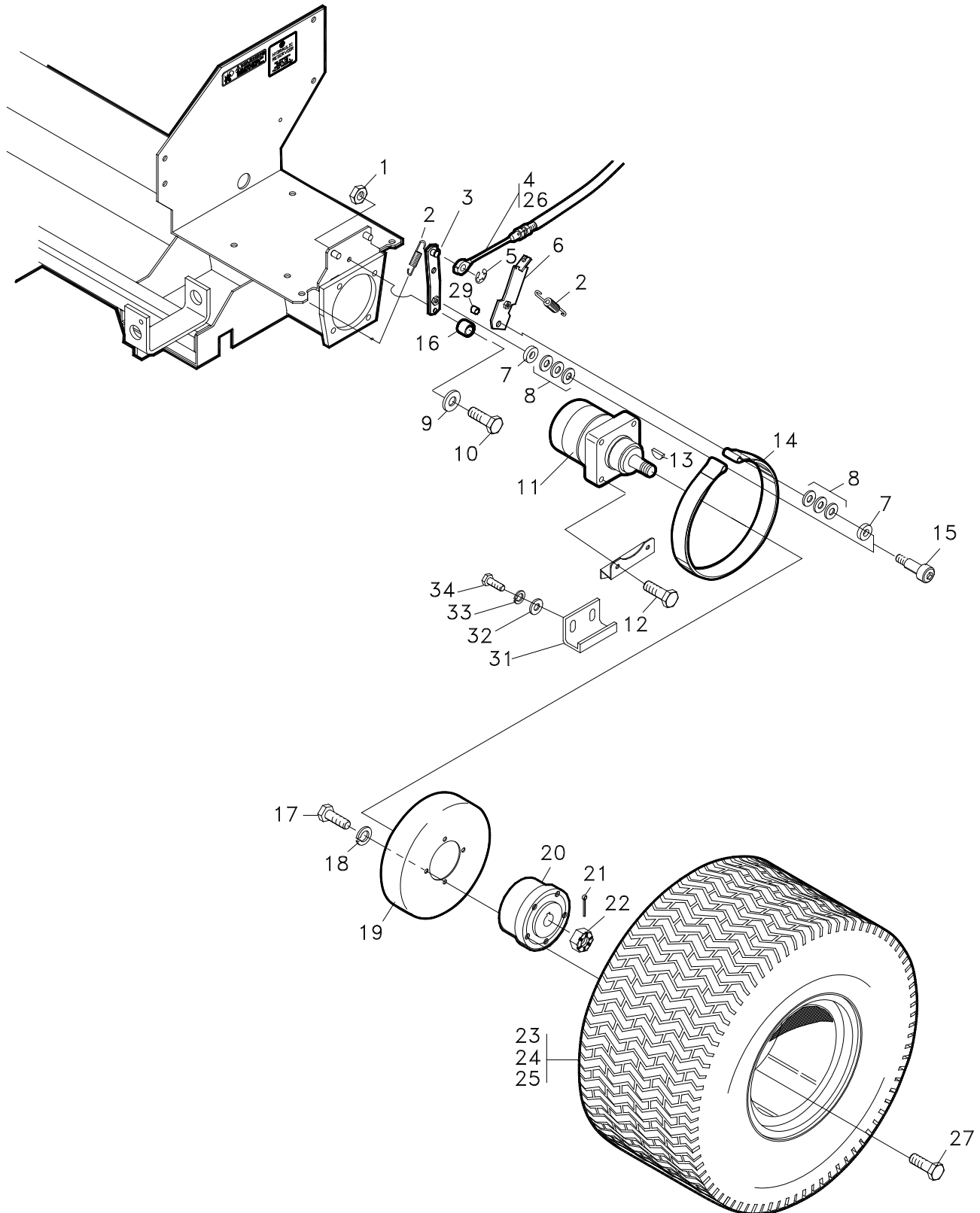
REAR LIFT ARM MOUNTING

LIST OF PARTS

ITEM	JACOBSEN PART NO	DESCRIPTION	QTY	REMARKS
9-46	35027N	90 DEG 1/4" GREASE NIPPLE	2	
9-47	2206170.07	WLDMT-ROLLER ARM	2	
9-47	4125489	WLDMT-ROLLER ARM	2	(NARROW AR250 ONLY)
9-48	W2198153	ROLLER, 3	2	
9-49	64144-01	SNAP RING 5/8	2	
9-50	64061-09	ROLL PIN-3/8 X 2	2	
9-51	001594010	WSHR .328 x .75 X 14 GA	2	
9-52	452100019	WSHR - .256 ID x .620 ID	2	
9-54	2202267.07	STOP-DECK PIVOT	2	
9-54	4120455	STOP-REEL PIVOT	2	(NARROW AR250 ONLY)
9-55	2208139	CLAMP-TUBE	2	
9-56	450020	BOLT-M8 X 60	2	
9-57	450215	SCREW-M10 X 30	1	
9-58	64163-75	WASHER	1	
9-59	BAM8138PB	TUBE CLAMP	1	
9-60	2203098	SPACER-CYLINDER	2	
*	MBF0744-07	REAR ARM STOP	2	FITTED TO CHASSS SIDES BY
*	450192	SCREW-HEX M8 X 25	4	450014 BOLT-HEX M8 x 30 (2off)
*	450390	WASHER M8	4	From Serial No: XXxxxxxx
*	450378	NUT-NYLOC M8	4	
*	4121397	STOP - WELDEDSSY	2	(NARROW AR250 ONLY)

* Not Illustrated

JACOBSEN
AR 250 TURBO
SERIES: CE



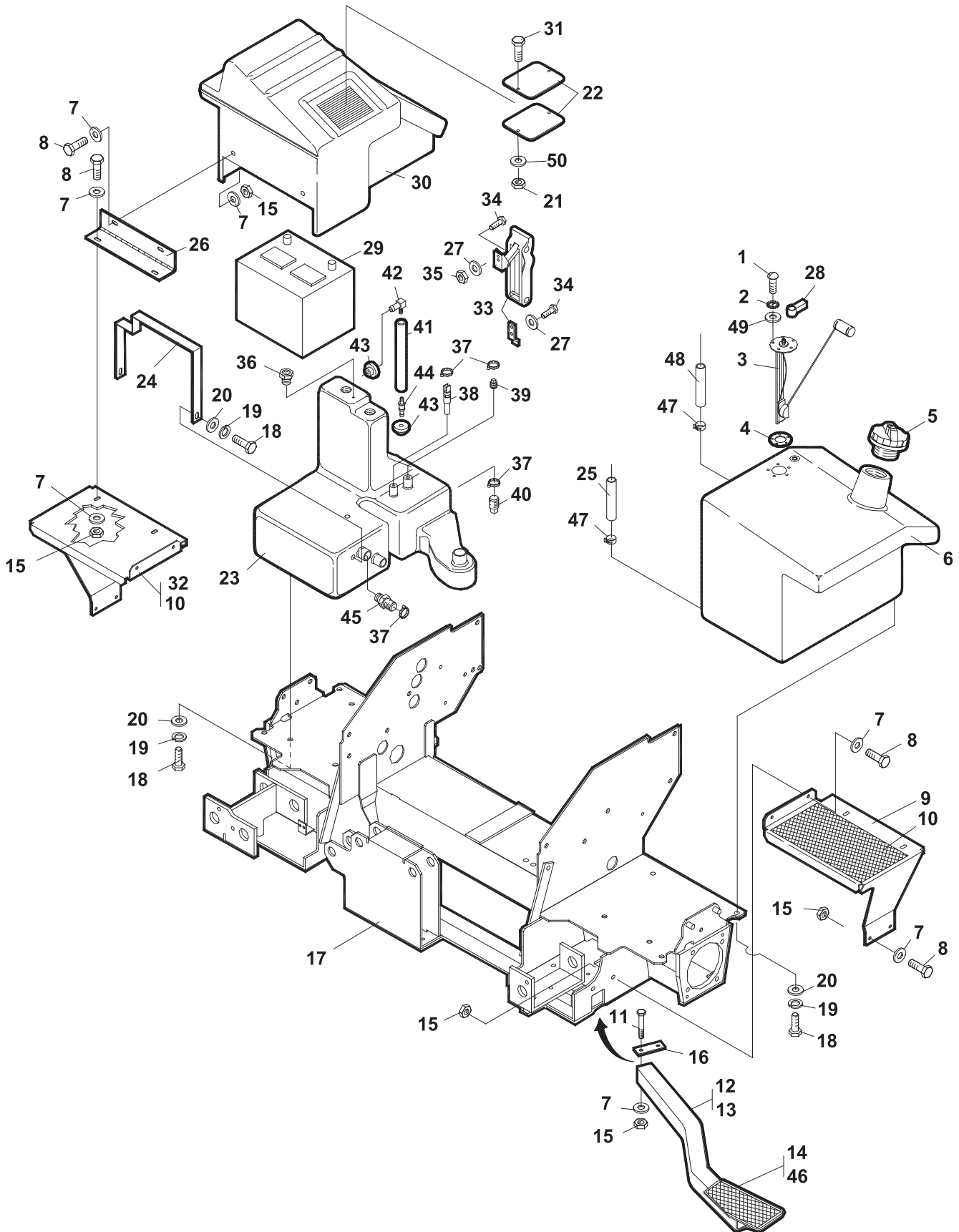
DRIVE WHEELS AND BRAKES

LIST OF PARTS

ITEM	JACOBSEN PART NO	DESCRIPTION	QTY	REMARKS
10-1	450379	NUT-NYLOC M10	2	(USE FOR LEFT HAND BRAKE)
10-2	699527153	SPRING	4	
10-3	2206031	WLDMT-BRAKE ARM	2	
10-4	W128025-03	CABLE, BRAKE	1	
10-5	64144-30	SNAP RING .375	2	
10-6	2206032.07	WLDMT-BRAKE ARM	2	
10-7	MBF1283	SPACER	4	
10-8	001599688	WASHER	12	
10-9	450391	WASHER	2	
10-10	450215	SCREW M10 X 30	2	
10-11	008007150	WHEEL MOTOR MJ29	2	(USE SEAL KIT 002301080)
10-12	450052	BOLT-M12-1.75X50	8	
10-13	008007460	SQUARE KEY	2	
10-14	W178013	BRAKE BAND	2	
10-15	MBG3598	BOLT M10 x 45	4	
10-16	MBF0838A	BUSHING - BRAKE	2	
10-17	64123-15	BLT HEX 3/8-16 X 3/4	8	
10-18	64006-04	LOCKWASHER	8	
10-19	172060	BRAKE DRUM	2	
10-20	W2171004A	HUB	2	
10-21	451264	COTTER PIN	2	(USE FOR RIGHT HAND BRAKE)
10-22	008007470	CASTLE NUT	2	
10-23	2208290	ASM WHL &TYRE 26.5X14-12	2	
10-24	2208291	• RIM W/VALVE STM & CAP	AR	
10-25	2208065-02	• TYRE 26.5 X 14	AR	
10-26	W128025-04	CABLE-BRAKE	1	
10-27	64220-01	BLT-WHL 1 2-20X.880D	10	
10-30	MBF1907.07	STOP-BRAKE BAND	2	
10-31	MBG5305	KEEP BRACKET	2	
10-32	450191	SCRW-HEX M8 X 30	4	
10-33	450411	WASHER SLW M8	4	
10-34	450390	WASHER M8	4	

* Not Illustrated

JACOBSEN
AR 250 TURBO
SERIES: CE



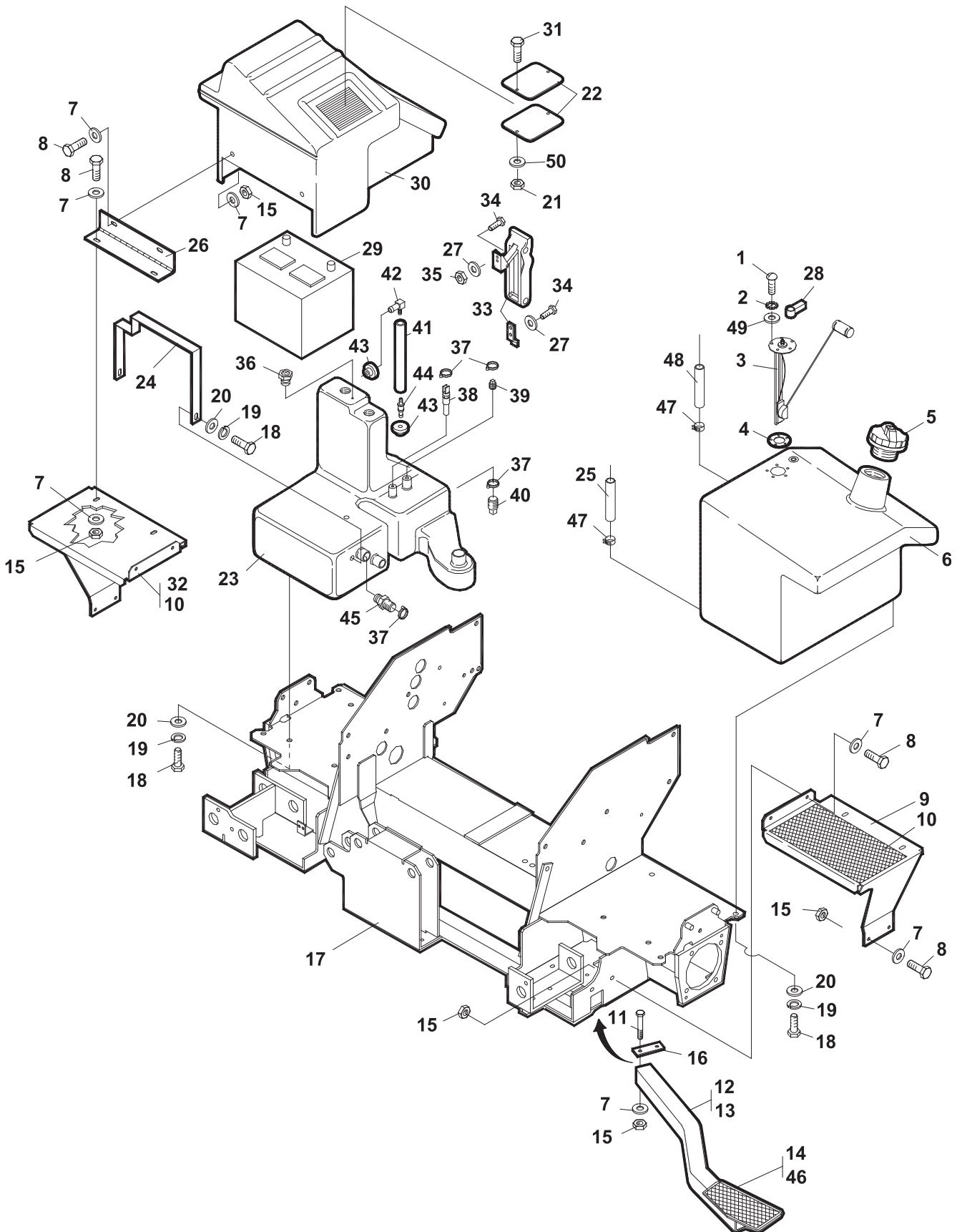
HYDRAULIC RESERVOIR AND FUEL TANK

LIST OF PARTS

ITEM	JACOBSEN PART NO	DESCRIPTION	QTY	REMARKS
11-1	64152-05	10-32 X 1/2 MACH SCREW	5	(USE KEY 178105-01)
11-2	450409	LOCKWASHER M5	5	
11-3	2208073	SENDER-FUEL LEVEL	1	
11-4	W148081	GASKET	1	
11-5	W178105	CAP-LOCKING	1	
11-6	2208027	TANK-FUEL LT FWAY	1	
11-7	450390	WASHER M8	20	
11-8	450191	SCREW M8 X 20	12	
11-9	2202128C	STEP LH	1	
11-10	2208054	MAT-STEP	2	
11-11	450020	BOLT M8 X 60	4	
11-12	MBG4795	S-STEP W/MAT LH LOWER	1	
11-13	MBG4796	STEP W/MAT RH LOWER	1	
11-14	2208071	MAT-STEP	1	
11-15	450378	NUT NYLOC M8	16	
11-16	2202138.07	PLATE-STEP CLAMP	2	
11-17	2206131E.07	FRONT FRAME	1	
11-18	450213	HEX BOLT M10 X 20	10	
11-19	450412	LOCKWASHER M10	10	
11-20	450391	WASHER M10	10	
11-21	450377	NUT NYLOC M6	2	
11-22	2202166A.07	PLATE-RESERVOIR COVER	2	
11-23	2208031	RESERVOIR-HYDRAULIC	1	
11-24	2202103.07	HOLD DOWN-BATTERY	1	
11-25	148263	FUEL PIPE	1	
11-26	MBG4553.07	HINGE-RESERVOIR	1	
11-27	450388	WASHER	4	
11-28	2198091	BOOT, FUEL SENDER	1	
11-29	008230310	BATTERY TYPE 093	1	
11-30	2208034	COVER-HYD RESERVOIR	1	
11-31	450541	SCRW-PAN M6 X 16	2	
11-32	2202129C	STEP RH	1	
11-33	W178142	LATCH-RUBBER	1	
11-34	450528	SCREW PAN M5 X 16	4	
11-35	450376	NUT NYLOC M5	4	
11-36	148027	BREATHER VENT	1	

* Not Illustrated

**JACOBSEN
AR 250 TURBO
SERIES: CE**



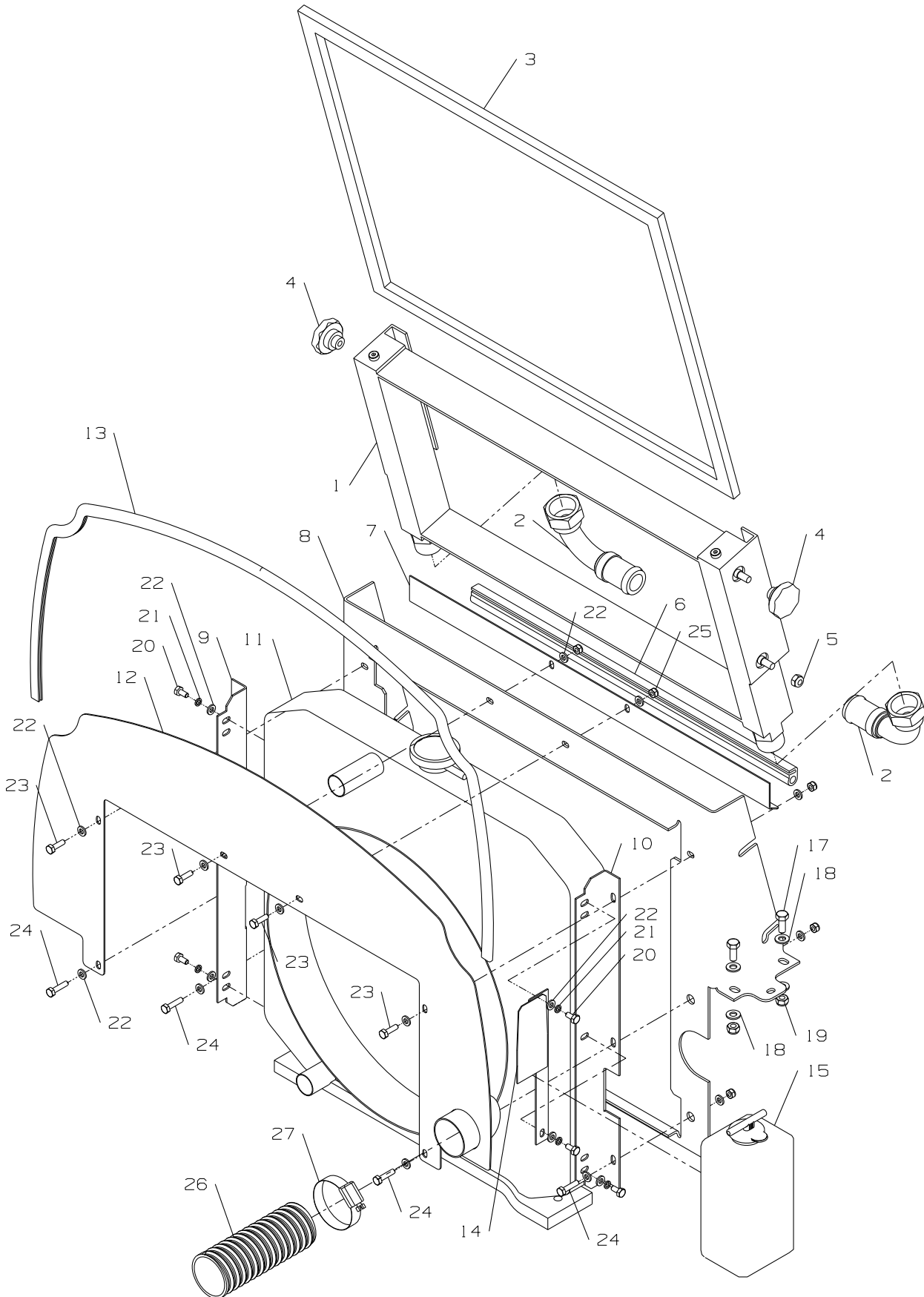
HYDRAULIC RESERVOIR AND FUEL TANK

LIST OF PARTS

ITEM	JACOBSEN PART NO	DESCRIPTION	QTY	REMARKS
11-37	108094-06	CLAMP	4	
11-38	008296050	SWITCH-TEMPERATURE 175F	1	
11-39	69051-01	PIPE PLUG	1	
	11-40	108029	PLUG, MAGNETIC	1
11-41	158122-02	TUBING-SIGHT CLASS 8"	1	
11-42	148231	S-ELBOW-90 3/16 FINING	1	
11-43	48310	S-BUSHING	2	
11-44	2208031-01	FTG-3/1 6 BARB STRAIGHT	1	
11-45	158065-03	FTG - 13/16-16/112-14	1	
11-46	MBG4795	MAT-STEP	1	
11-47	001925160	HOSE CLIP	2	
11-48	148264-11	FUEL PIPE	1	
11-49	64211-02	WASHER 3/16"	5	
11-50	450389	WASHER M6	2	

* Not Illustrated

**JACOBSEN
AR 250 TURBO
SERIES: CE**



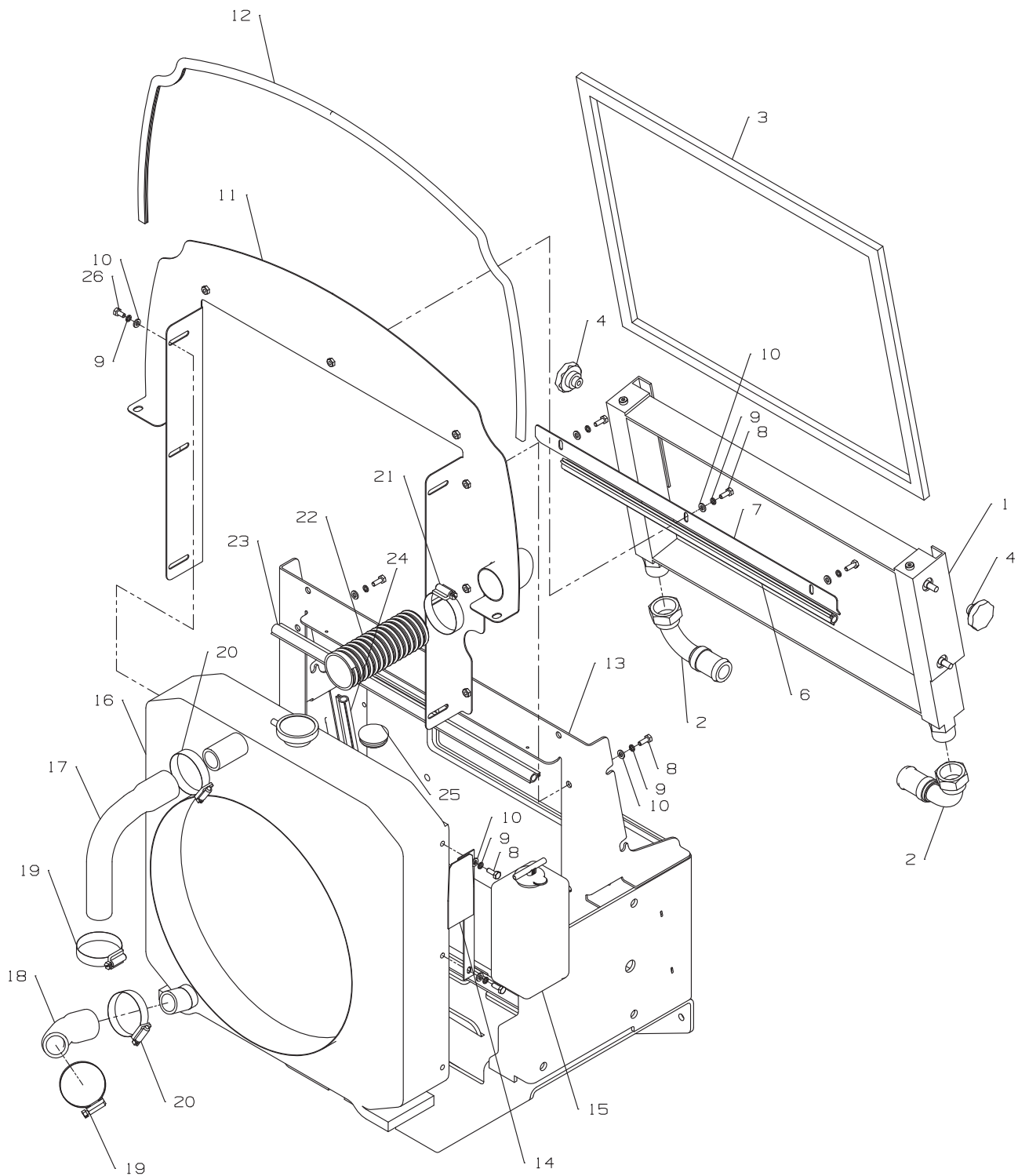
RADIATOR & OIL COOLER MOUNTING

LIST OF PARTS

ITEM	JACOBSEN PART NO	DESCRIPTION	QTY	REMARKS
		FITTED TO MACHINES PRIOR TO SERIAL NUMBER CE000326		
12-1	006911620	OIL COOLER	1	
12-2	4116484	FITTING - 90 deg 1"BSPP x 1-1/4"	2	
*	008089820	HOSE CLAMP	2	1 PER ITEM 2
*	4115389	OIL COOLER HOSE	2	CONNECT TO ITEM 2
12-3	009001840	BUGSCREEN	1	
12-4	002990293	M8 HANDKNOB	2	
12-5	450378	NUT-HEX M8 NYLOC	2	
12-6	002989340	SEALING STRIP	1	530MM LONG
12-7	MBG6718	OIL COOLER SEALING STRIP	1	
12-8	MBG7087	RADIATOR MOUNT	1	
12-9	22020144A	MOUNT RADIATOR LH	1	
12-10	22020145A	MOUNT RADIATOR RH	1	
*	16292-72001	RADIATOR KIT	*	
12-11	16292-72061	RADIATOR	1	
*	16286-72851	HOSE-RADIATOR, LOWER	1	
*	16296-72941	HOSE-RADIATOR, UPPER	1	
*	36200-82721	CLAMP	4	FOR RADIATOR HOSES
*	4150377	RADIATOR SEAL	2	
12-12	MBF2304	BAFFLE PLATE W/ASSY	1	
12-13	002989074	SEALING STRIP	1	
12-14	MBF2276	EXP. BOTTLE BRKT W/A	1	
12-15	15531-72403	EXPANSION BOTTLE	1	
*	19059-72091	BREATHER PIPE EX KUBOTA	1	
12-17	450191	SCRW-HEX M8 X 20	4	
12-18	450390	WSHR-M8 X 17 X 1.8	8	
12-19	450378	NUT-HEX M8 NYLOC	4	
12-20	450168	SCRW-HEX M6 X 12	6	
12-21	450410	WSHR-SLW M6	6	
12-22	450389	WSHR-M6 X 12.5 X 1.8	22	
12-23	450171	SCRW-HEX M6 X 20	4	
12-24	450172	SCRW-HEX M6 X 25	6	
12-25	450377	NUT-HEX M6 NYLOC	8	
12-26	4116202	AIR INTAKE HOSE	1	42" LONG
12-27	48383	HOSE CLAMP 2-1/2"	2	ONE PER END, OTHER AIR CLEANER.

* Not Illustrated

**JACOBSEN
AR 250 TURBO
SERIES: CE**



RADIATOR & OIL COOLER MOUNTING

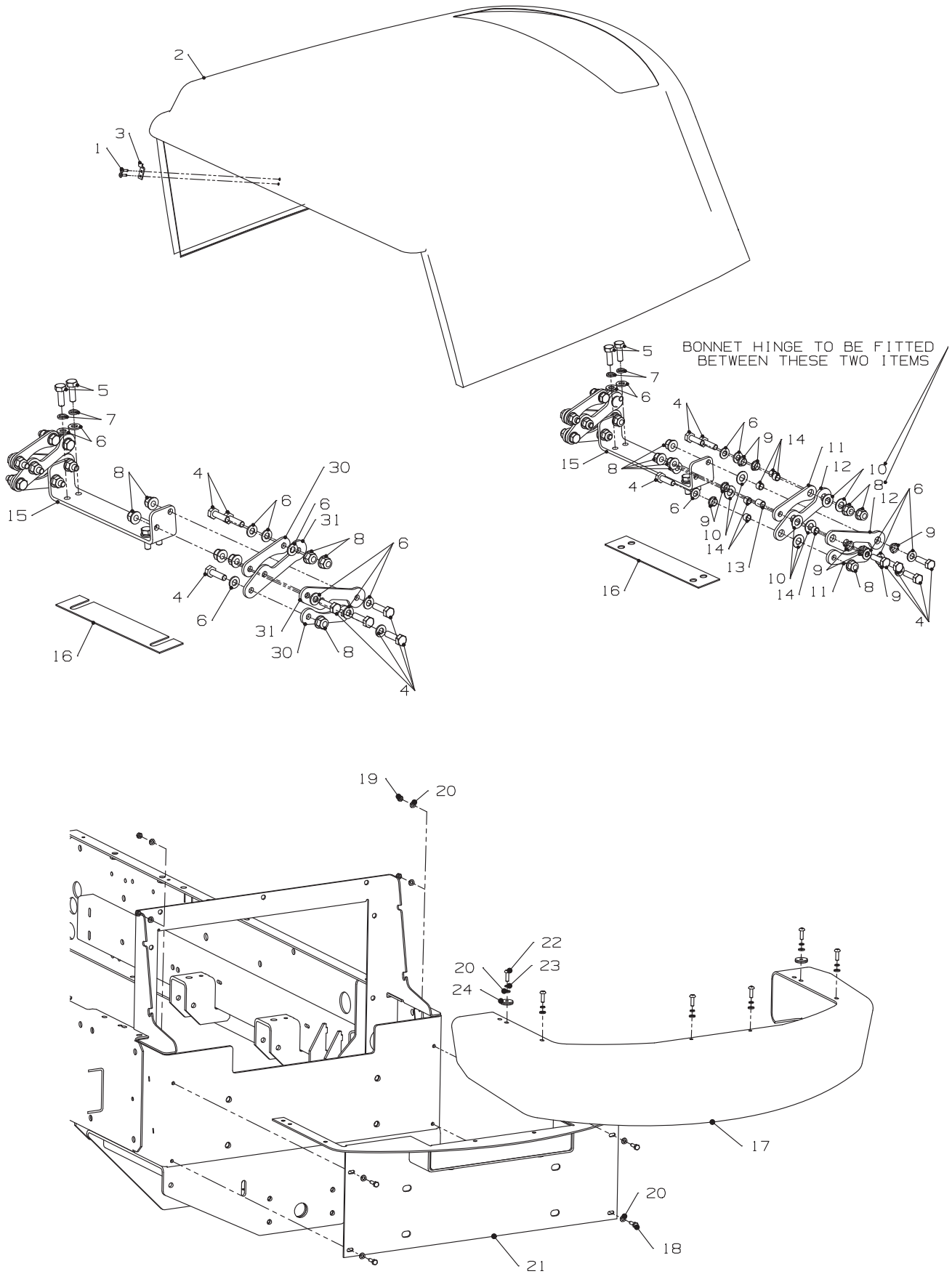
LIST OF PARTS

ITEM	JACOBSEN PART NO	DESCRIPTION	QTY	REMARKS
		FITTED TO MACHINES AFTER & INCLUDING SERIAL NUMBER CE000326		
12-1	006911620	OIL COOLER	1	
12-2	4116484	FITTING - 90 deg 1"BSPP x 1-1/4"	2	
*	008089820	HOSE CLAMP	2	1 PER ITEM 2
*	4115389	OIL COOLER HOSE	2	CONNECT TO ITEM 2
12-3	009001840	BUGSCREEN	1	
*	PF24-113	SEALING STRIP	1.5	1.5m REQUIRED
12-4	002990293	M8 HANDKNOB	2	
12-5	450378	NUT-HEX M8 NYLOC	2	
12-6	002989450	SEALING STRIP	1	600 LONG
12-7	MBG7109	OIL COOLER SEALING STRIP	1	
12-8	450168	SCRW-HEX M6 X 12	11	
12-9	450410	WSHR-SLW M6	13	
12-10	450389	WSHR-M6 X 12.5 X 1.8	13	
12-11	MBF2385	BAFFLE PLATE W/ASSY	1	
12-12	002989450	SEALING STRIP	1	1270 LONG
12-13	MBF2384	WLDMT-REAR AXLE	1	
12-14	MBF2276	EXP. BOTTLE BRKT W/A	1	
12-15	15531-72403	EXPANSION BOTTLE	1	
*	19059-72091	BREATHER PIPE EX KUBOTA	1	
12-16	4117953	RADIATOR	1	
*	4117044	3/8" BSPP DRAIN PLUG	1	
*	002600640	3/8" DOWTY WASHER	1	FOR DRAIN PLUG
12-17	4116801	HOSE-RADIATOR, UPPER	1	
12-18	4116947	HOSE-RADIATOR, LOWER	1	
12-19	001925400	HOSE CLAMP 19-40	2	FOR RADIATOR HOSES
12-20	001925570	HOSE CLAMP 34-57	2	FOR RADIATOR HOSES
12-21	48383	HOSE CLAMP 2-1/2"	2	ONE PER END, OTHER AIR CLEANER.
12-22	4116202	AIR INTAKE HOSE	1	42" LONG
12-23	002989450	SEALING STRIP	2	510 LONG
12-24	002989450	SEALING STRIP	2	250 LONG
12-25	008955160	GROMMET	1	DRAIN PLUG REAR BOX
12-26	450168	SCRW-HEX M6 X 12	4	RADIATOR MOUNTING

SCREWS.

* Not Illustrated

**JACOBSEN
AR 250 TURBO
SERIES: CE**



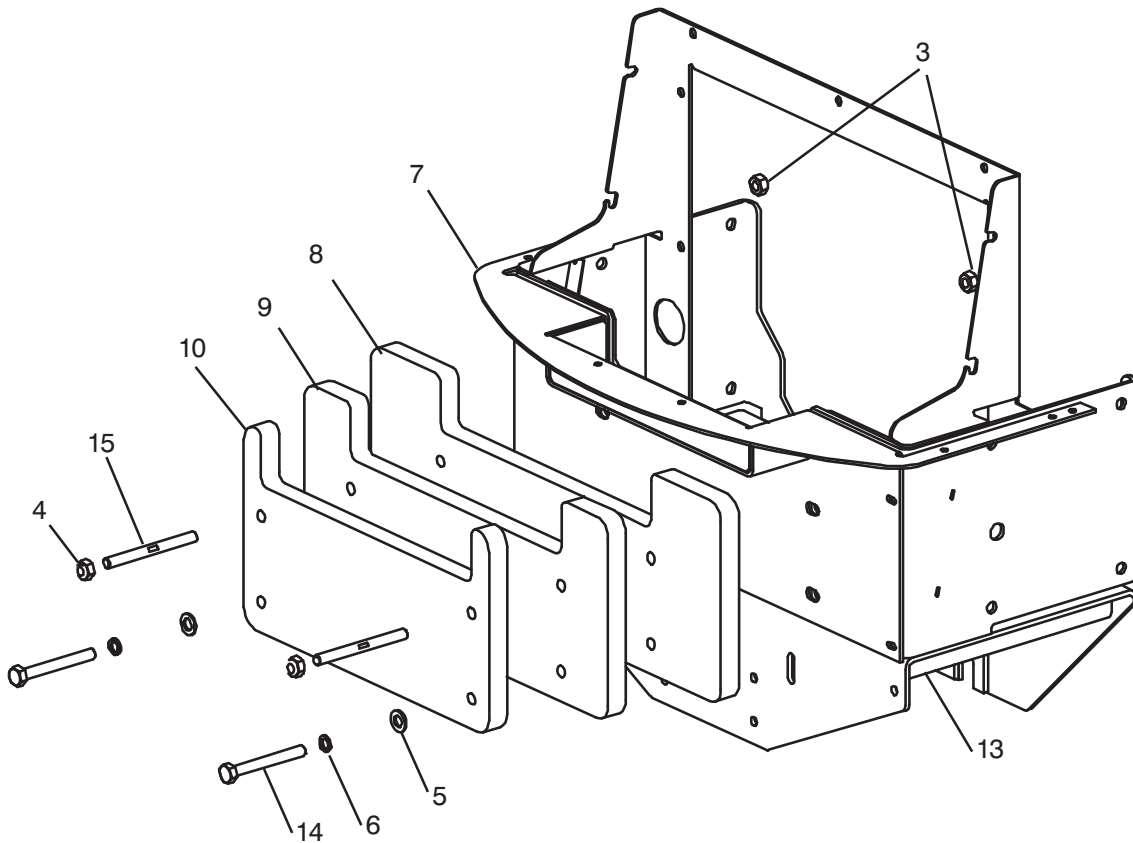
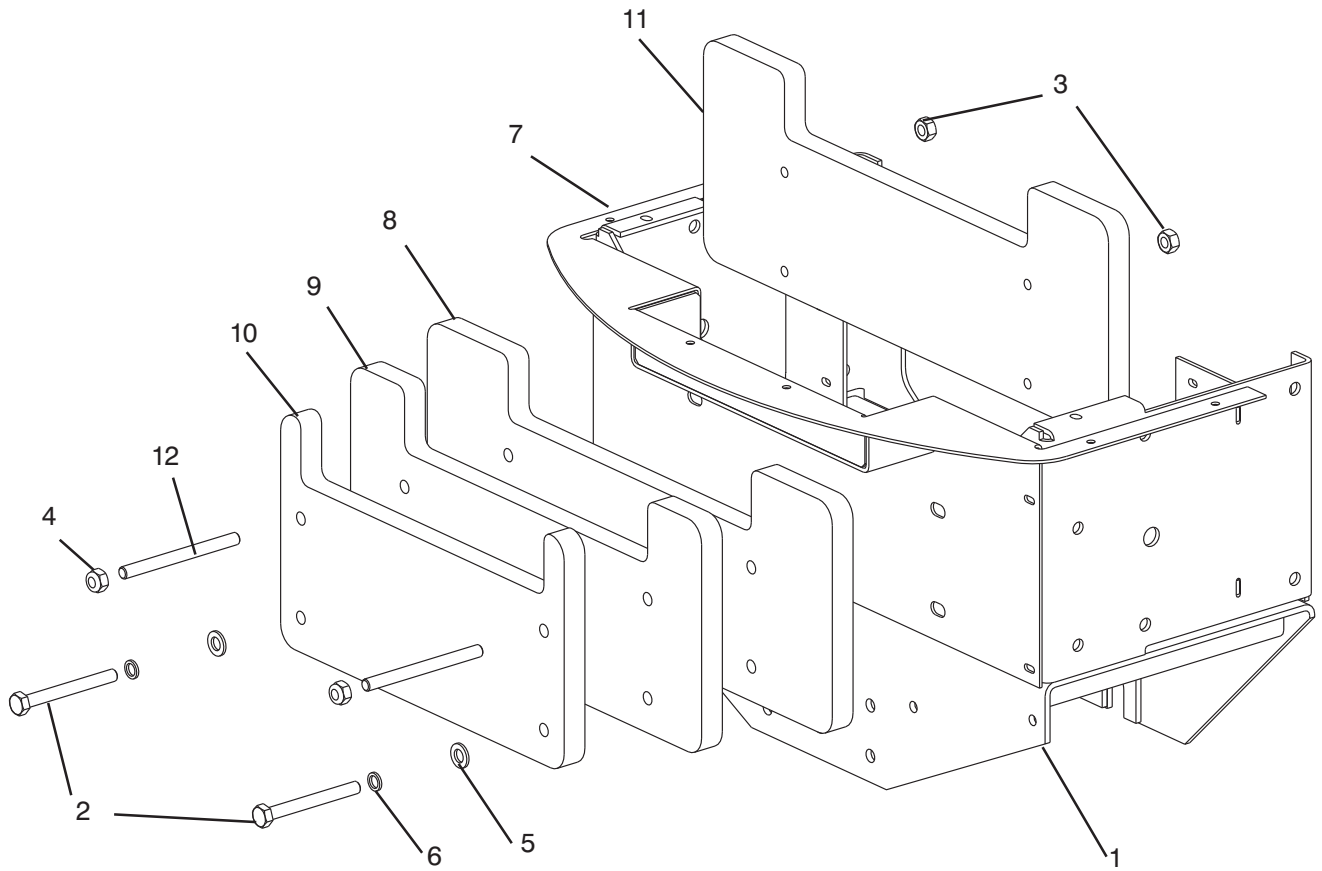
BONNET HINGE ARRANGEMENT/ REAR BUMPER

LIST OF PARTS

ITEM	JACOBSEN PART NO	DESCRIPTION	QTY	REMARKS
13-1	001496133	POP RIVET	2	
13-2	009135850	BONNET	1	
*	4116171	BONNET SEALING STRIP	1	RUBBER INSERTION BEAD
*	009040260	BONNET SEAL FOAM	1	CLOSED SEAL FOAM
13-3	2198112	LATCH	1	
13-4	450029	BOLT-HEX M10 X 35	14	
13-5	450215	SCRW-HEX M10 X 30	4	
13-6	450391	WSHR-M10 X 21 X 2.2	18	
13-7	450412	WSHR-SLW M10	4	
13-8	452437	NUT-NYLOC M10 FLNG	14	
13-9	J366877	NYLINER BEARING	16	
13-10	J366878	NYLON WASHER	14	
13-11	MBG6792	HINGE BRKT-SHORT	4	
13-12	MBG6794	HINGE BRKT-LONG	4	
13-13	MBG6803	SPACER-HINGE, HOOD LONG	2	
13-14	MBG6804	SPACER-HINGE, HOOD SHORT	12	
13-15	MBG6824	BONNET BRACKET	1	
13-16	MBG7076	BONNET SPACER	AR	
13-17	009135840	REAR BUMPER	1	
13-18	450171	SCRW-HEX M6 X 20	4	
13-19	450377	NUT-HEX M6 NYLOC	4	
13-20	450389	WSHR-M6 X 12.5 X 1.8	6	
13-21	MBF2299	HINGE SEALING W/ASSY	1	
13-22	450542	SCRW-PAN HD M6 X 20	6	
13-23	450410	WSHR-SLW M6	6	
13-24	452101667	WSHR-1/4" X 1"	4	
13-30	MBG7112	HINGE BRKT-SHORT	4	
13-31	MBG7111	HINGE BRKT-LONG	4	

* Not Illustrated

**JACOBSEN
AR 250 TURBO
SERIES: CE**



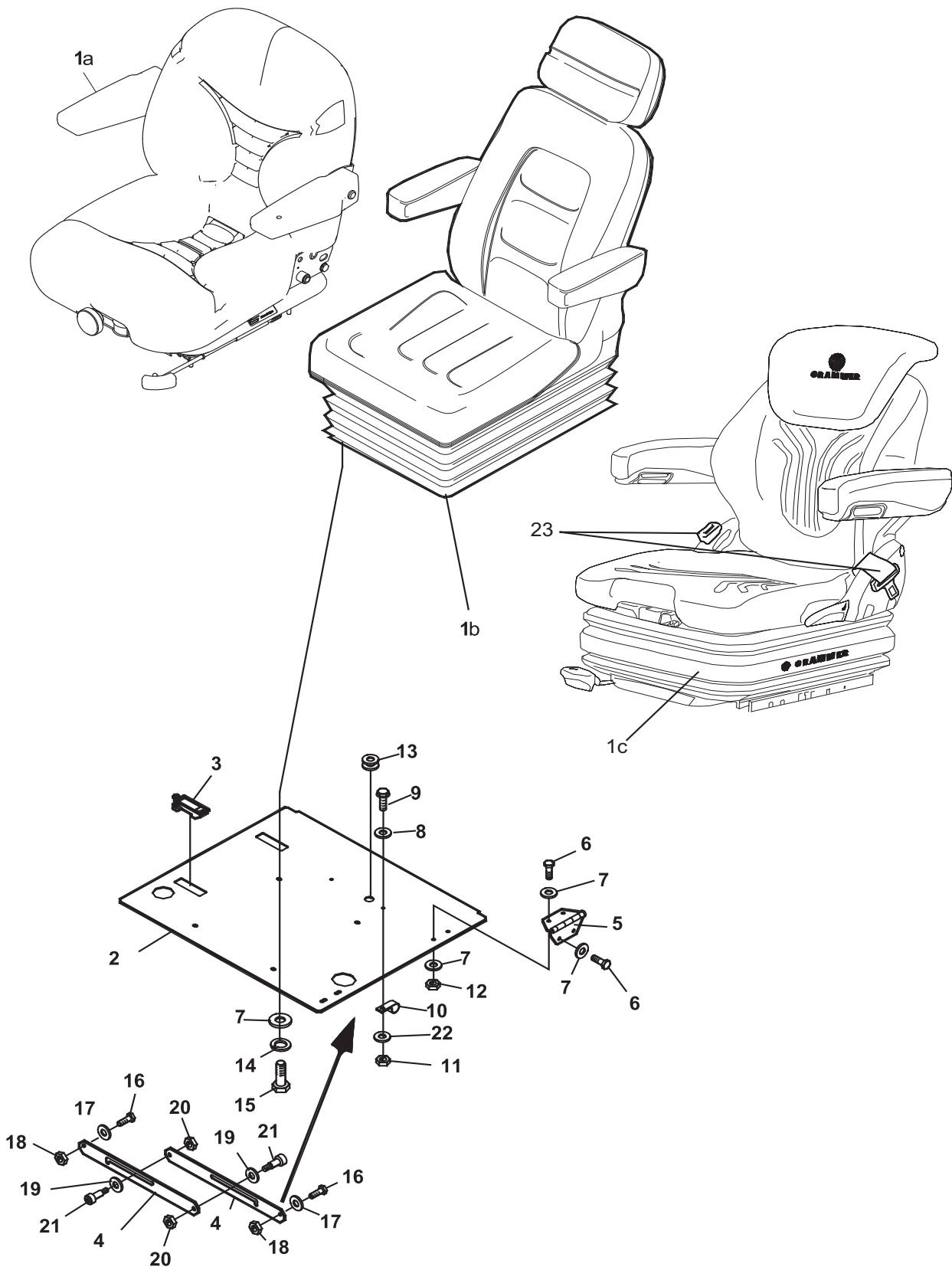
COUNTER BALANCE WEIGHTS

LIST OF PARTS

ITEM	JACOBSEN PART NO	DESCRIPTION	QTY	REMARKS
		FOR MACHINES PRIOR TO SERIAL NUMBER CE000326 USE THIS WEIGHT SET-UP		
14-1	2206204	WLDMT-REAR FRAME	1	
14-2	450060	BOLT-HEX M12 x 110	2	
14-3	450326	NUT-HEX M12	2	
14-4	450380	NUT-HEX M12 NYLOC	2	
14-5	450392	WSHR - M12	2	
14-6	450413	WSHR-SLW M12	2	
14-7	MBF2299	HINGE SEALING PANEL W/A	1	
14-8	MBG6872	WEIGHT 22.8KG	1	
14-9	MBG6873	WEIGHT 19.1KG	1	
14-10	MBG6875	WEIGHT 14.5 KG	1	
14-11	MBG7078	WEIGHT 21.4KG	1	
14-12	MBG7107	STUD M12 X 138	2	
		FOR MACHINES AFTER & INCL MACHINE SERIAL NUMBER CE000326 USE THIS WEIGHT SET-UP		
14-13	MBF2384	WLDMT-REAR FRAME	1	
14-14	450059	BOLT-HEX M12 x 100	2	
14-3	450326	NUT-HEX M12	2	
14-4	450380	NUT-HEX M12 NYLOC	2	
14-5	450392	WSHR - M12	2	
14-6	450413	WSHR-SLW M12	2	
14-7	MBF2299	HINGE SEALING PANEL W/A	1	
14-8	MBG6872	WEIGHT 22.8KG	1	
14-9	MBG6873	WEIGHT 19.1KG	1	
14-10	MBG6875	WEIGHT 14.5 KG	1	

* Not Illustrated

**JACOBSEN
AR 250 TURBO
SERIES: CE**



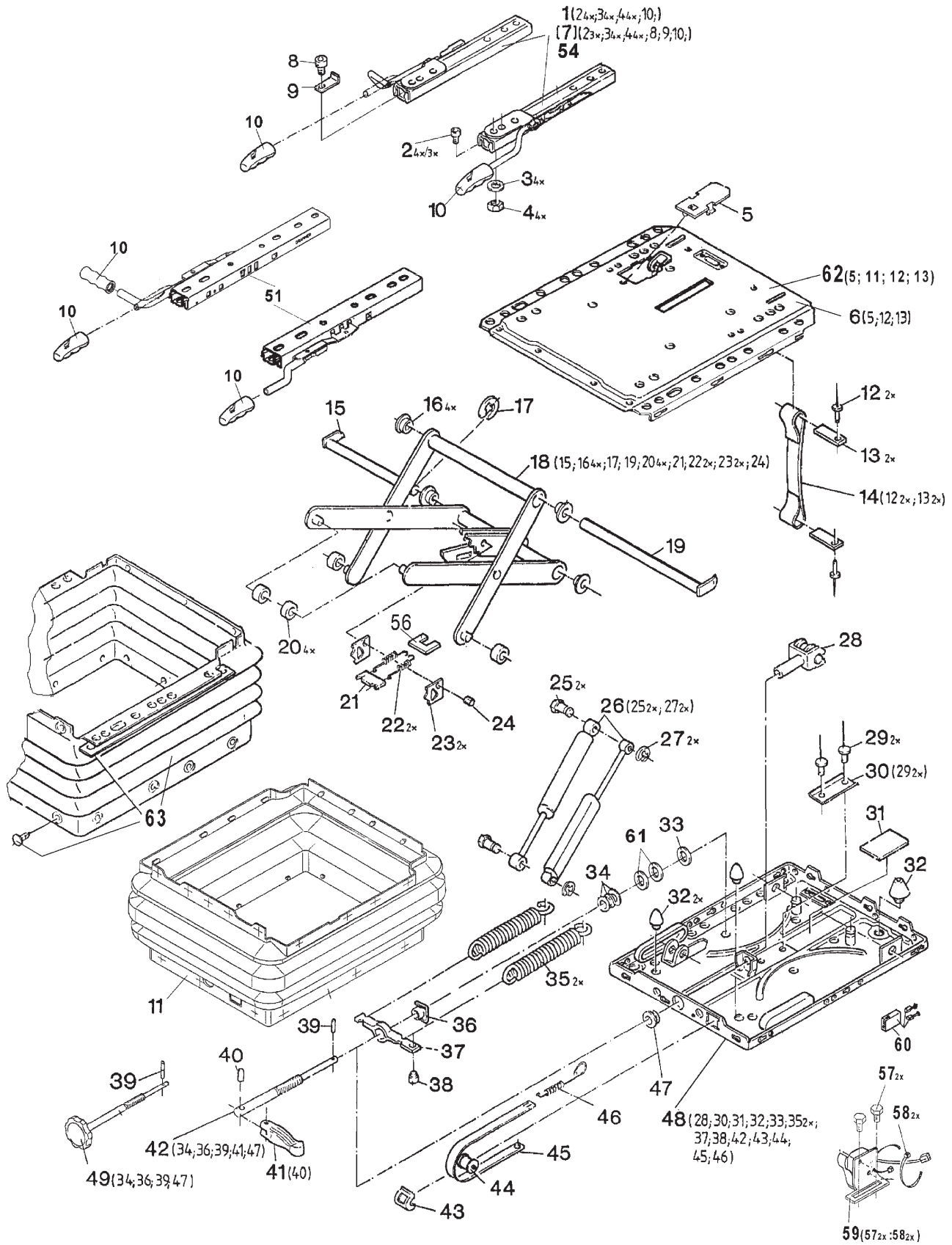
SEAT MOUNTING

LIST OF PARTS

ITEM	JACOBSEN PART NO	DESCRIPTION	QTY	REMARKS
15-1a	4137966	SEAT, GRAMMER MSG85	1	
15-1b	008199400	SEAT, GRAMMER S85/90R	1	
15-2	MBF0603B.06	SEAT PLATE W/A	1	
15-3	2208075	LATCH-ADJUSTABLE LEVER	2	
15-4	2202118.07	SEAT SUPPORT	2	
15-5	MBG2013.07	SEAT HINGE	2	
15-6	450191	SCRW-HEX M8 X 20	8	
15-7	450390	WASHER M8	17	
15-8	450389	WASHER M6	1	
15-9	450172	SCRW-HEX M6 X 25	1	
15-10	469016517	P-CLIP	1	
15-11	450377	NYLOC M6	1	
15-12	450378	NYLOC M8	8	
15-13	002953223	GROMMET	1	
15-14	450411	WASHER SLW M8	4	
15-15	450192	SCRW-HEX M8 X 25	4	
15-16	450214	SCRW-HEX M10 X 25	2	
15-17	450391	WSHER M10	2	
15-18	450379	NYLOC M10	2	
15-19	001599264	3/8" WASHER	2	
15-20	001393222	3/8" NYLOC	2	
15-21	W64166-03	SHOULDER BOLT 3/8"	2	
15-22	MBF1605	SPACER	1	
*	008174010	LITERATURE POUCH	1	S85/90R Seat

* Not Illustrated

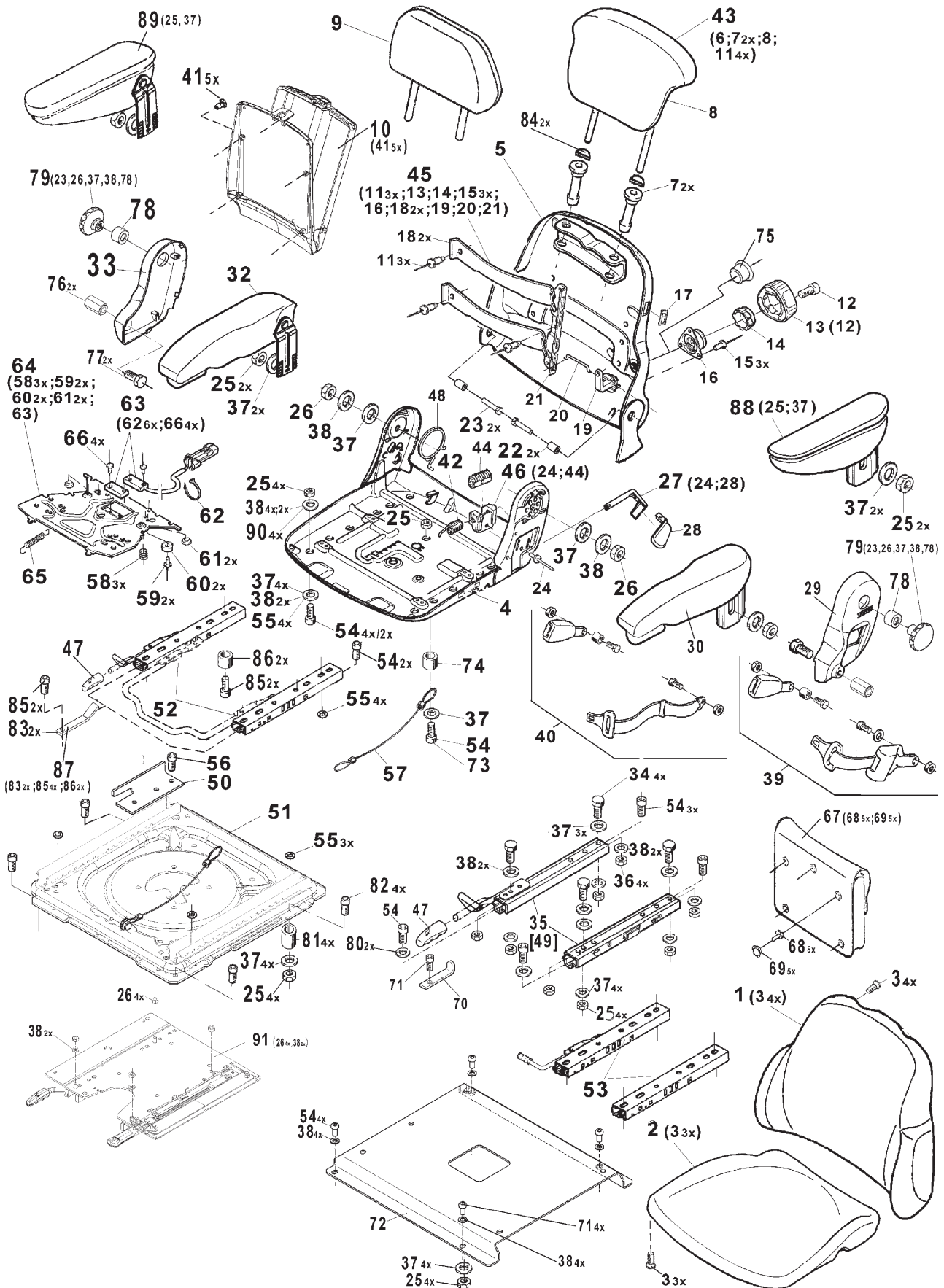
JACOBSEN
AR 250 TURBO
SERIES: CE



ITEM	JACOBSEN PART NO	DESCRIPTION	QTY	REMARKS
5	008173680	Cover	1	
6		Kit, Suspension Upper	1	
11		Kit, Bellow	1	
15	008173790	Bolt	1	
16	008173800	Bushing	4	
18	008199900	Swing Arm Kit	1	
19		Bolt	1	
20	008173780	Roller	4	
21	008173820	Plate	1	
22		Tension Spring	2	
23	008173830	Release Plate	2	
24	008173840	Bolt	1	
25	008173710	Bolt, M8 x 22, Yellow	2	
26	008199680	Kit, Shock Absorber, S	1	
27	008173720	Washer, Retaining, 5 mm	2	
28		Fork	1	
29	008173740	Rivet, 4.0 x 10.0	2	
30		Bracket, U-Shaped Pro	1	
31	008173760	Rubber Plate	1	
32	008173730	Bumper Set	1	
33	008173870	Thrust Washer Kit	1	
35	008144410	Spring, Tension	2	
36	008173880	Nut, M12, Flange	1	
37	008173910	Spring Bracket	1	
38	008173930	Plug, Retainer	1	
39		Pin, 3.0 x 16	1	
40		Pin, 4 x 28	1	
41		Handle (Toggle)	1	
42		Adjustment Spindle	1	
43	008173950	Guide	1	
44	008193960	Roller	1	
45	008193920	Band, Weight, 130 kg	1	
46	008173940	Tension Spring	1	
47		Bushing	1	
52		Suspension Lower Par	1	
53		Fixing Parts	1	
55		Suspension MSG85	1	
57		Screw, M6 x 12	2	
58		Ties, Cable, 2.5 x 102	2	
59		Switch	1	
60	008174000	Connector, Electrical	1	

* Not Illustrated

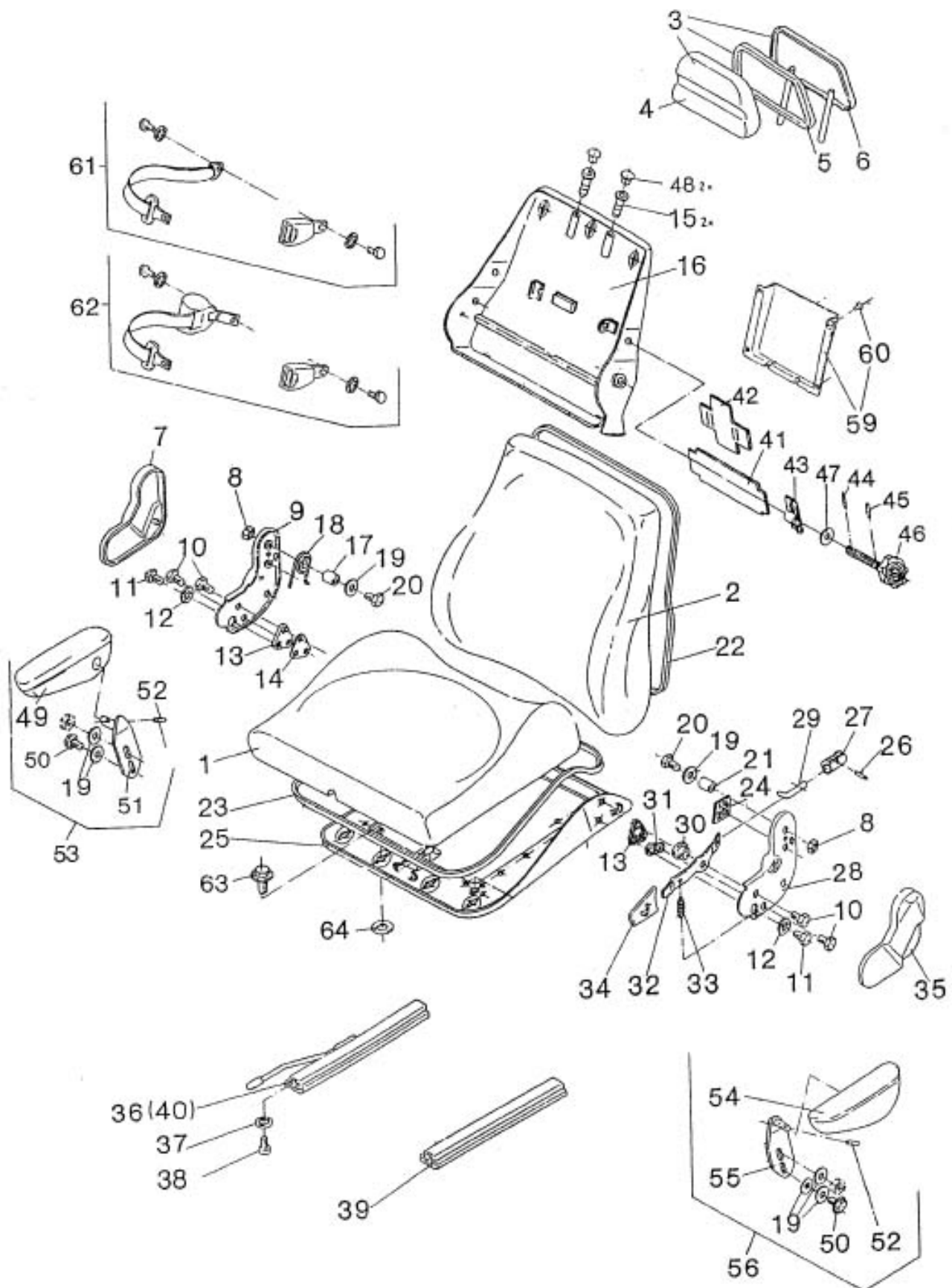
**JACOBSEN
AR 250 TURBO
SERIES: CE**



ITEM	JACOBSEN PART NO	DESCRIPTION	QTY	REMARKS
1	113048	Assy, Cushion, Backrest	1	One supplied
2		Assy, Cushion, Seat	1	
3		Screw, M5 x 25, Pan Hd	7	
4		Seat Pan	1	
5		Backrest Pan Kit	1	
7		Tube	2	
8		Backrest Extension	1	
22		Tube	2	
23		Screw, M8-1.25 x 40	2	
24		Rivet, 6 x 12	1	
25		Nut, Hex, M8-1.25	6	
26		Nut, Hex, M8-1.25	2	
27		Lever	1	
28		Handle, Grey	1	
29		Cover, LH, Blk	1	
33		Cover, RH, Blk	1	
34		Screw M8 x 16	4	
35		Set of Adjustment Rails	1	
36		Nut, Hex M8-1.25	4	
37		Washer, Flat, M8	11	
38		Washer 8.4-Hv140	6	
39		Kit, Seatbelt, 2 Retractable	1	
40		Seatbelt, 2 Non-retractable	1	
42		Spring, Spiral	1	
44		Stop	1	
46		Bearing Kit	1	
48		Spring, Leg, Backrest	1	
49		Set of Adjustment Rails	1	
54		Screw, M8 x 16, Hex Socket	4	
67		Literature Box	1	
*		Literature Holder (net)	1	
68		Blind Rivet 3.2 x 11.2	5	
69		Ball	5	
88	Armrest	1		
89	Armrest	1		

* Not Illustrated

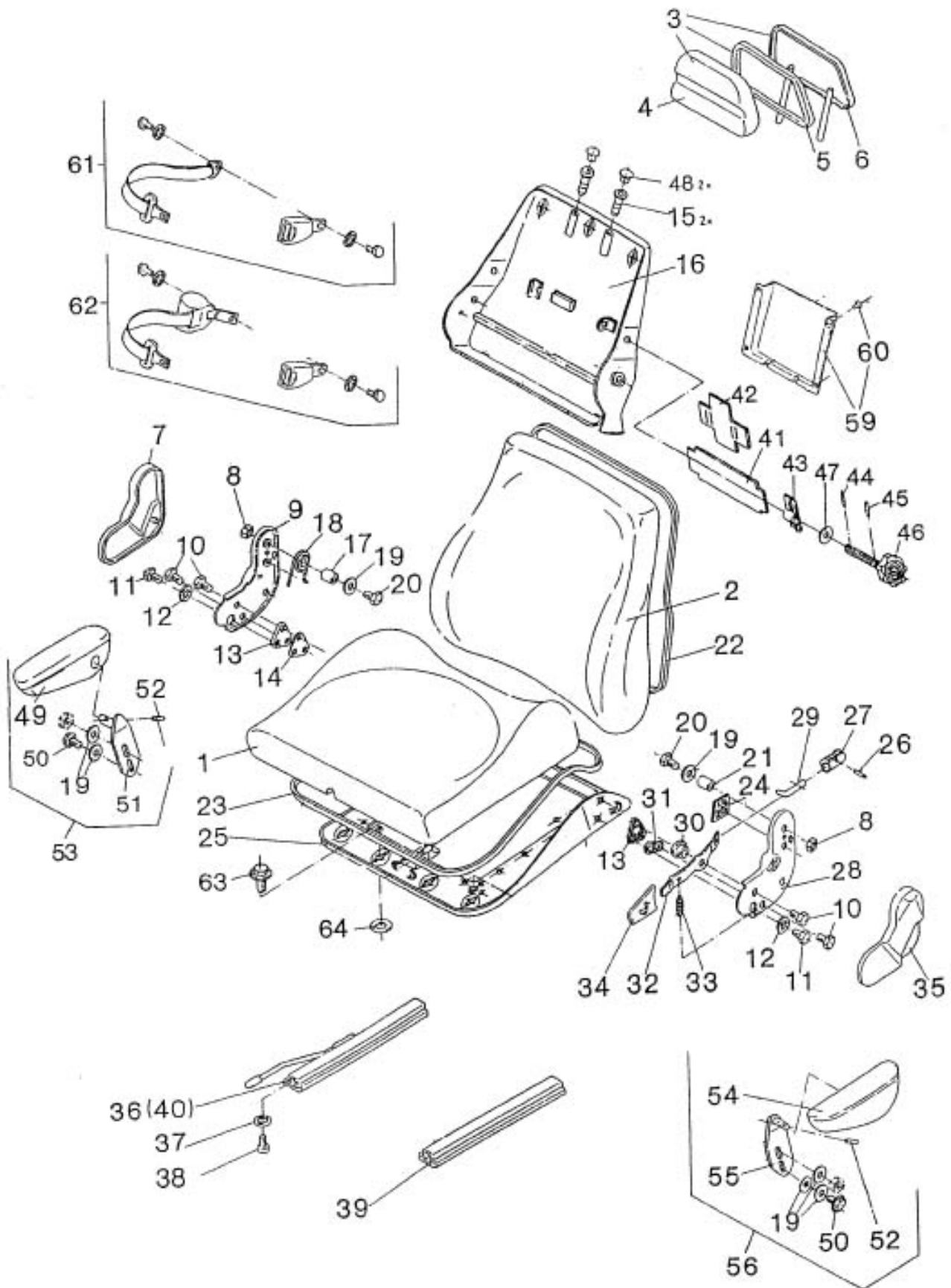
JACOBSEN
AR 250 TURBO
SERIES: CE



ITEM	JACOBSEN PART NO	DESCRIPTION	QTY	REMARKS
	008199400	SEAT ASSY COMPLETE	1	INCLUDING SUSPENSION
16-1	008199450	SEAT CUSHION	1	
16-2	008199460	BACK REST CUSHION	1	
16-3	008199560	HEAD REST ASSY.	1	
16-4	008199470	HEAD REST CUSHION	1	
16-5	008173520	EDGE STRIP	1	
16-6	N/A	HEAD REST FRAME	1	
16-7	008199610	COVER RH	1	
16-8	008173370	NUT	2	
16-9	008173380	MOUNTING RH	1	
16-10	008173390	SCREW	4	
16-11	008173400	SCREW	2	
16-12	008173410	SP WASHER	2	
16-13	008173420	DISTANCE PLATE	2	
16-14	008173430	DISTANCE PLATE	1	
16-15	008173440	BUSH	2	
16-16	008199690	BACK PLATE	1	
16-17	008173450	TUBE	1	
16-18	008173460	SPRING	1	
16-19	008173470	WASHER	2	
16-20	008173480	SCREW	2	
16-21	008173490	TUBE	1	
16-22	008173500	EDGE STRIP	1	
16-23	008173510	EDGE STRIP	1	
16-24	008173530	DISTANCE PIECE	1	
16-25	008173540	SEAT PLATE	1	
16-26	008199650	PIN	1	
16-27	008199660	DETENT	1	
16-28	008173550	MOUNTING LH	1	
16-29	008199670	ROD	1	
16-30	008173560	BUSH	1	
16-31	008173570	DISTANCE PIECE	1	
16-32	008173350	LEVER	1	
16-33	008173360	SPRING	1	
16-34	008199860	HANDLE	1	
16-35	008173580	COVER LH	1	
16-36	008199640	RAIL WITH LEVER	1	
16-37	008173590	WASHER	4	
16-38	008173600	SCREW	4	
16-39	008199750	RAIL	1	
16-41	008173610	PLATE	1	
16-42	008173620	PLATE	1	
16-43	008199700	NUT	1	
16-44	008199710	PIN	1	

* Not Illustrated

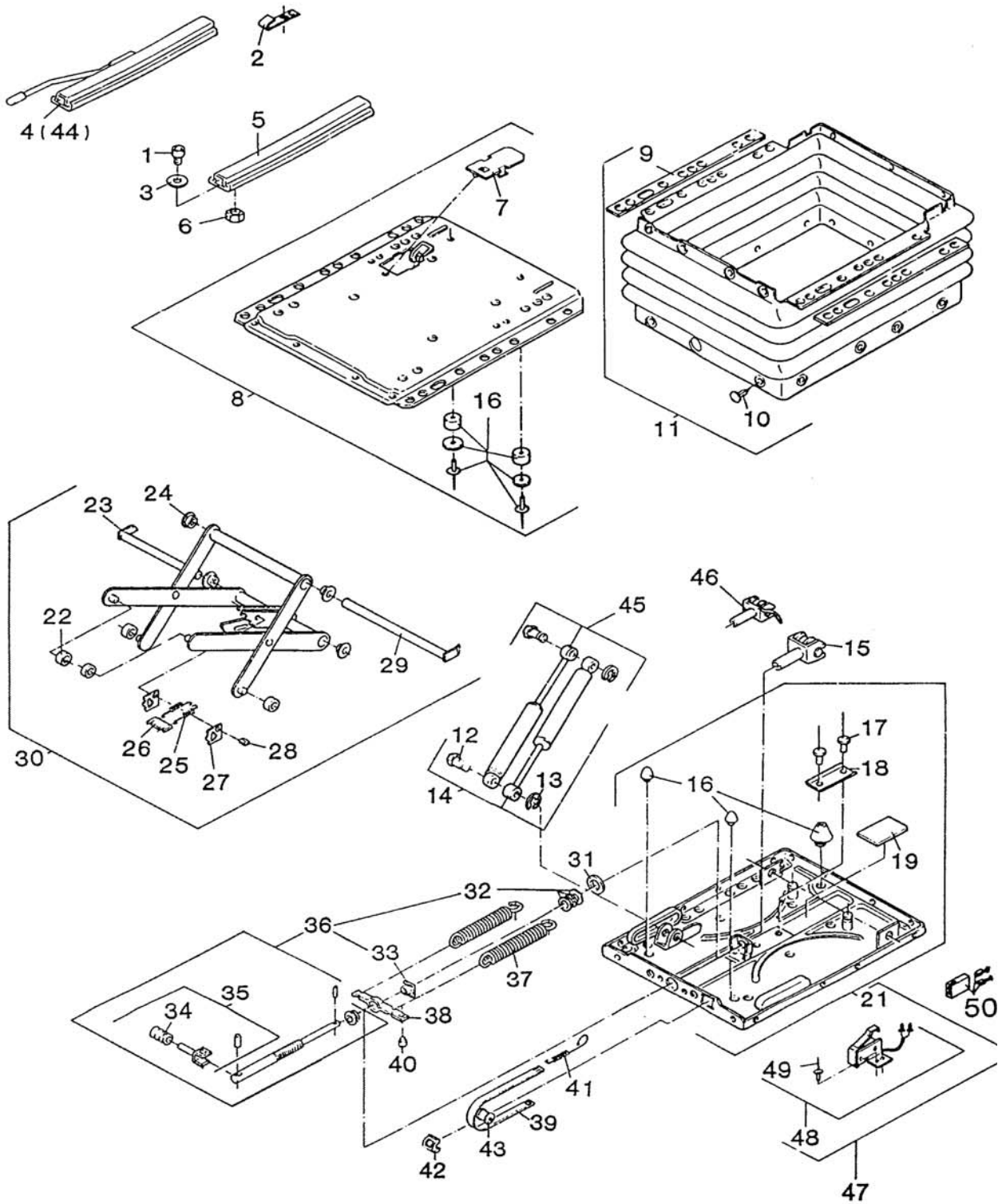
JACOBSEN
AR 250 TURBO
SERIES: CE



ITEM	JACOBSEN PART NO	DESCRIPTION	QTY	REMARKS
16-45	008199720	PIN	1	
16-46	008199730	ADJUSTING SPINDLE	1	
16-47	008199740	WASHER	1	
16-48	N/A	PLUG	2	
16-49	008199550	ARM REST RH	1	
16-50	N/A	SCREW	2	
16-51	N/A	SUPPORT RH	1	
16-52	N/A	PIN	2	
16-53	008199850	ARM REST ASSY. RH	1	
16-54	008173630	ARM REST LH	1	
16-55	N/A	SUPPORT LH	1	
16-56	008199860	ARM REST ASSY. LH	1	
16-59	N/A	COVER ASSY	1	
16-60	N/A	SCREW	1	
16-61	N/A	SEAT BELT FIXED	1	
16-62	N/A	SEAT BELT REEL	1	
16-63	N/A	SCREW		
16-64	N/A	WASHER		

* Not Illustrated

JACOBSEN
AR 250 TURBO
SERIES: CE



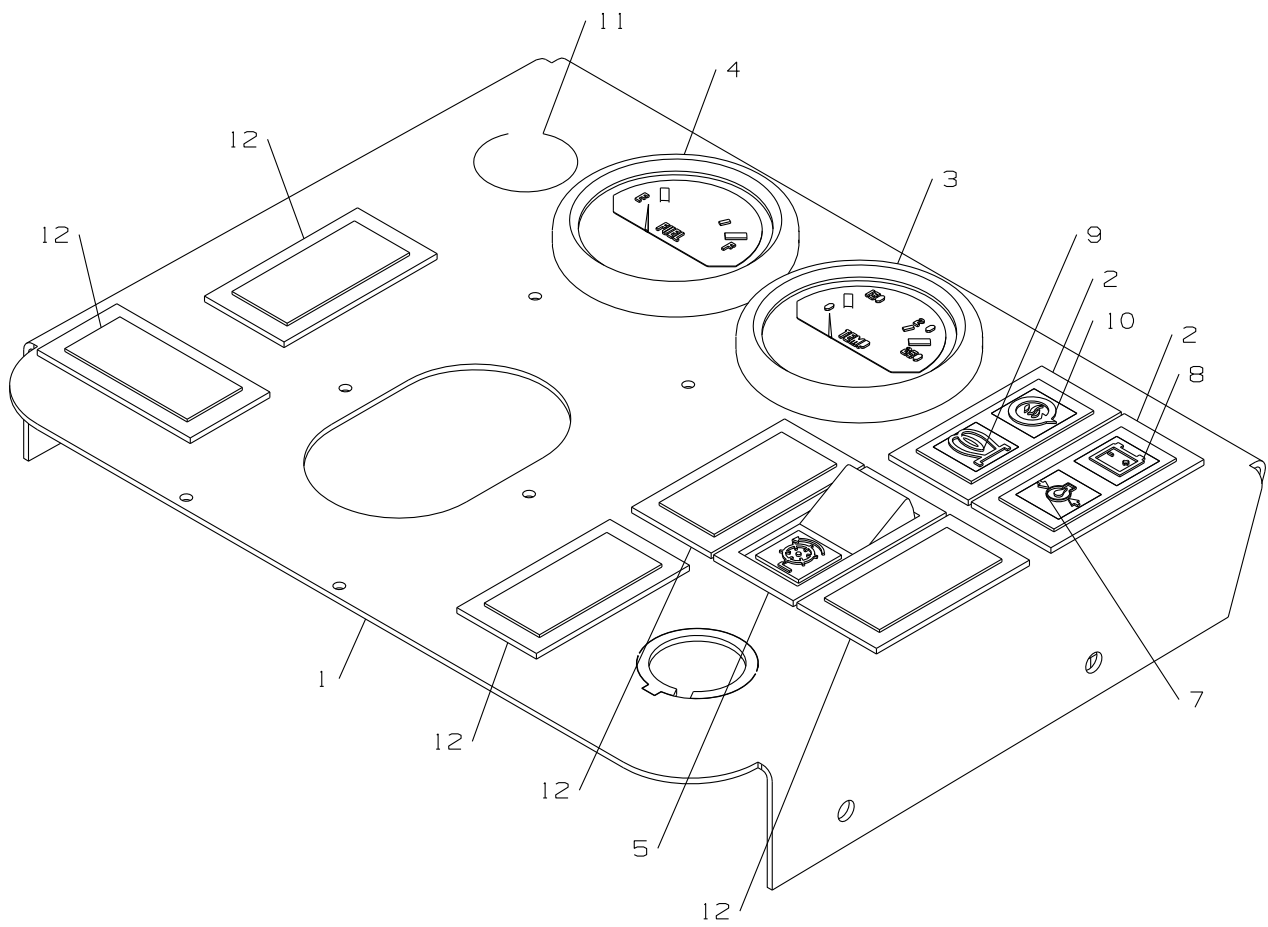
SEAT SUSPENSION BREAKDOWN GRAMMER DS85H

LIST OF PARTS

ITEM	JACOBSEN PART NO	DESCRIPTION	QTY	REMARKS
17-1	008173640	SCREW	6	
17-2	008173650	STOP	1	
17-3	008173660	WASHER	2	
17-4	008199640	SLIDE WITH LEVER	1	
17-5	008199750	SLIDE	1	
17-6	008173670	NUT	6	
17-7	008173680	COVER	1	
17-8	008173690	BASE ASSY.	1	
17-9	008173700	PLATE	2	
17-10	008199790	PIN	21	
17-11	008199840	GAITER ASSY.	1	
17-12	008173710	PIN	2	
17-13	008173720	E CLIP	2	
17-14	008199680	DAMPER ASSY	1	
17-16	008173730	BUFFER ASSY.	1	
17-17	008173740	RIVET	2	
17-18	008173750	RUNNER	1	
17-19	008173760	PLATE	1	
17-20	008173770	SUSPENSION ASSY.	1	
17-22	008173780	ROLLER	4	
17-23	008173790	PIN	1	
17-24	008173800	BUSH	4	
17-25	008173810	SPRING	2	
17-26	008173820	PLATE	1	
17-27	008173830	PLATE	2	
17-28	008173840	BOLT	1	
17-29	008173850	PIN	1	
17-30	008199900	HINGE	1	
17-31	008173860	WASHER	1	
17-32	008173870	BEARING	1	
17-33	008173880	NUT	1	
17-34	008173890	HANDLE	1	
17-35	008173900	LEVER ASSY.	1	
17-36	008199920	WEIGHT ADJUSTER	1	
17-37	008199410	SPRING	2	
17-38	008173910	SPRING HOOK	1	
17-39	008173920	WEIGHT INDICATOR	1	
17-40	008173930	STOP	1	
17-41	008173940	SPRING	1	
17-42	008173950	WINDOW	1	
17-43	008173960	ROLLER	1	
17-46	008173970	FORK	1	
17-47	008173980	SPRING FRAME	1	
17-48	009054480	MICROSWITCH	1	
17-49	008173990	SCREW	2	
17-50	008174000	CONNECTOR	1	

* Not Illustrated

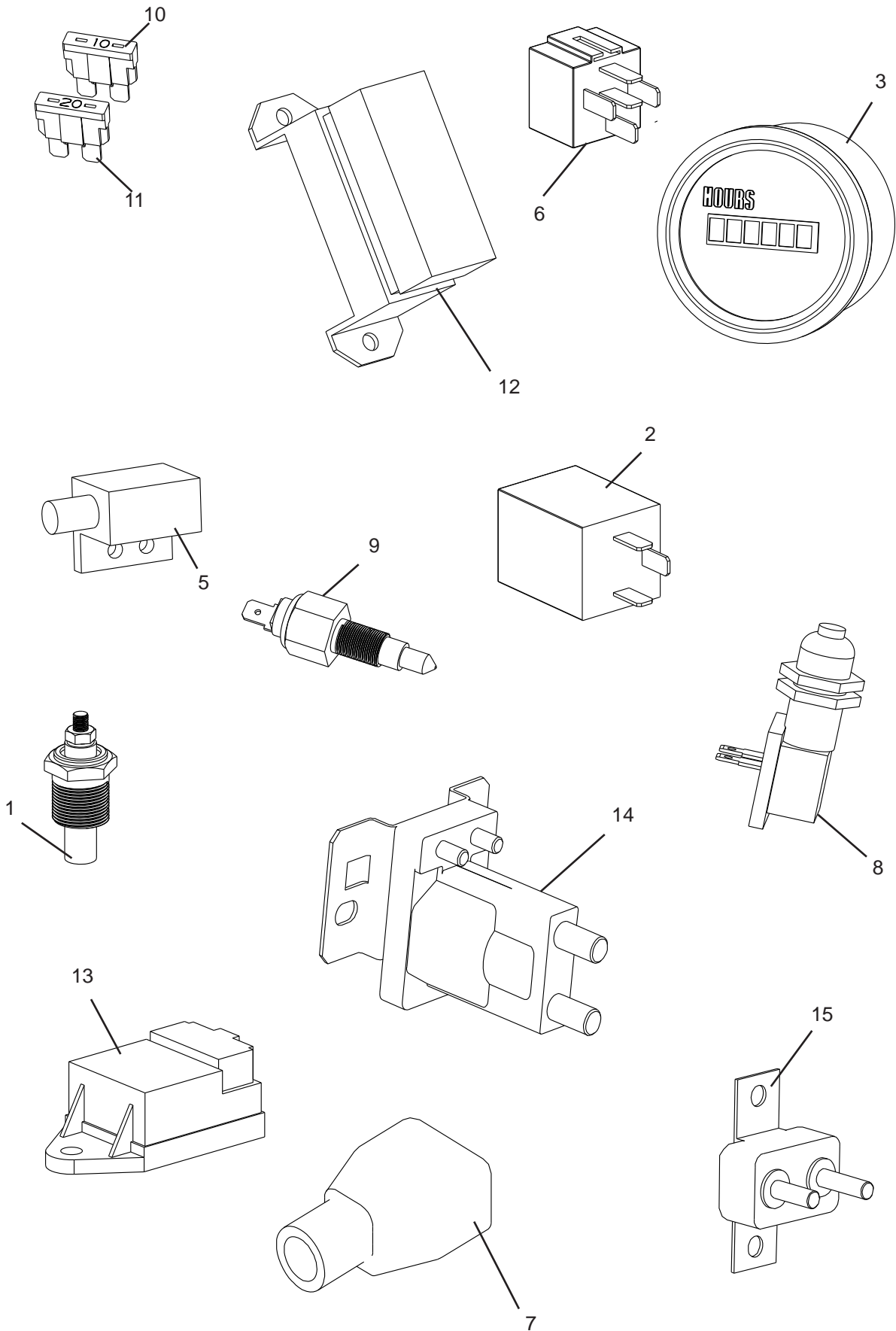
**JACOBSEN
AR 250 TURBO
SERIES: CE**



ITEM	JACOBSEN PART NO	DESCRIPTION	QTY	REMARKS
	009050490	INCLUDES ALL ITEMS LISTED WITH THE EXCEPTION OF ITEM 13.		
18-1	MBG5127A	INSTRUMENT PANEL	1	
18-2	008231870	TWIN PILOT LIGHT	2	
18-3	178092-03	WATER TEMP GA #06347	1	
18-4	178092-04	FUEL GAUGE #06339-01	1	
18-5	2208066-01	CUTTER SWITCH	1	
18-6	008295870	LENS-MOW ENGAGE	1	
18-7	008295630	LENS-ENG PRE-HEAT	1	
18-8	008295640	LENS-BATTERY CHARGE	1	
18-9	008295650	LENS-PRE-HEAT	1	
18-10	008295710	LENS-ENG O\HEAT	1	
18-11	002952146	DOMED PLUG (7/8")	1	
18-12	008295210	BLANKING PLUG	5	
*	009055920	HARNESS-INSTRUMENT PANEL	1	
*	MBE3961B.07	BEZEL - STEERING	1	
*	009134160	GAITER (STEEL FRAME)	1	
*	451126	SCRW PAN HD No.6 X 9.5	6	

* Not Illustrated

**JACOBSEN
AR 250 TURBO
SERIES: CE**



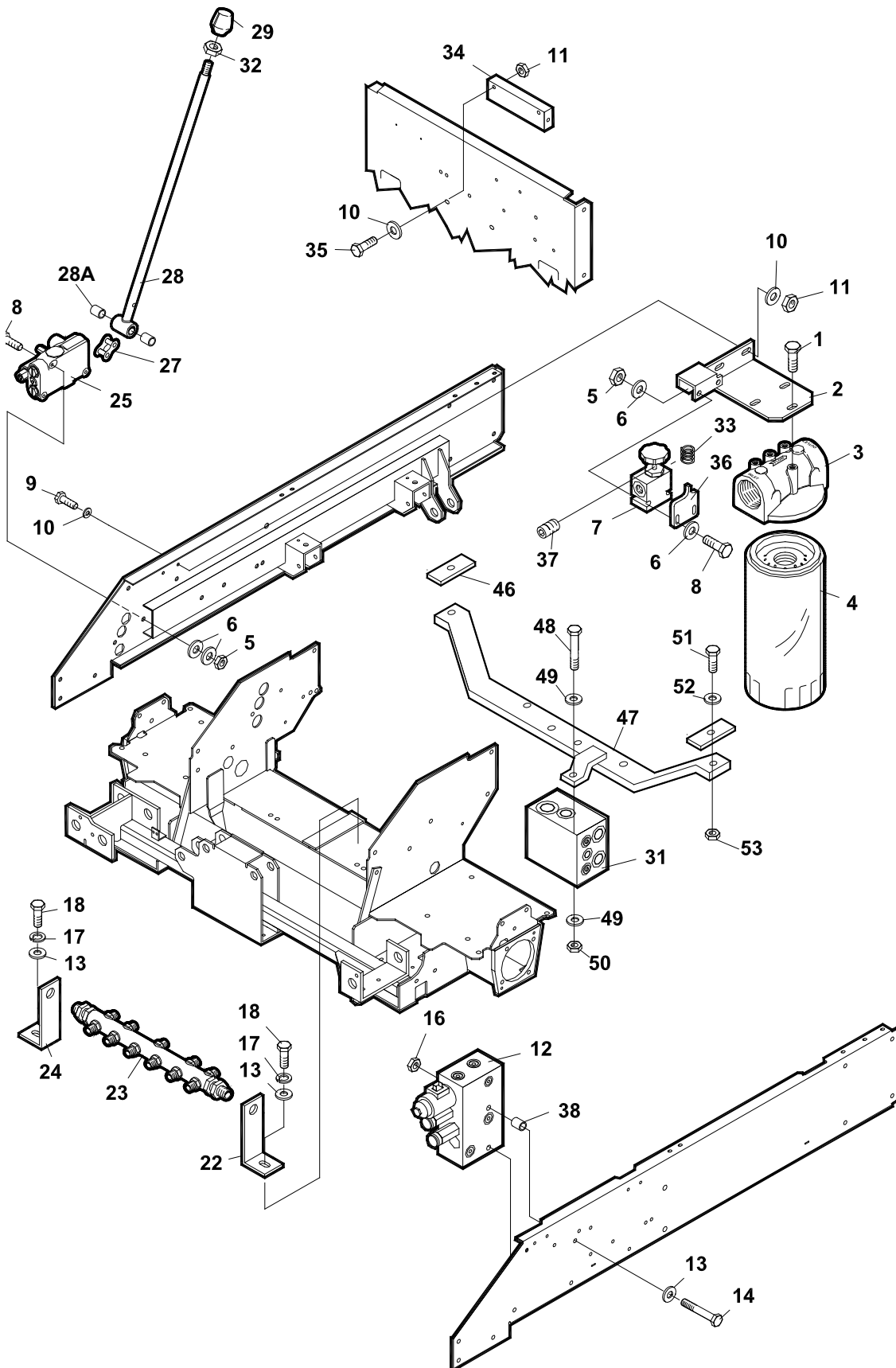
ELECTRICS -VARIOUS COMPONENTS

LIST OF PARTS

ITEM	JACOBSEN PART NO	DESCRIPTION	QTY	REMARKS
*	009055980	MAIN HARNESS	1	
*	178083	CABLE - BATTERY NEGATIVE	1	
*	148164	CABLE - BATTERY POSITIVE	1	
*	009055750	HARNESS - FUEL PUMP	1	
*	008220920	SPLICES (AMP 34318)	2	
18A-1	W148270	SENDER -TEMP	1	
18A-2	008244640	SEAT SWITCH DELAY	1	
18A-3	008109660	HOURMETER LCD 2 TERMINAL	1	
18A-4	W038383	SWITCH N/C	2	
18A-6	W128037	RELAY	3	
*	008238340	RELAY BLOCK	3	
*	450149	SCREW HEX - M5 X 12	2	HARDWARE FOR RELAY BLOCK
*	450376	NUT NYLOC M5	2	
18A-7	4139551	INSULATION BOOT	1	
*	2208190	WIRE-JUMPER (DECK VALVE)	1	
*	009057150	FRONT SWITCH HARNESS	1	
18A-8	2208099	FOOT SWITCH	1	
18A-9	2208083	TEMPERATURE SWITCH 80C	1	
*	008233156	FUSE 5 AMP	1	
18A-10	008233164	FUSE 10 AMP	2	
18A-11	008233180	FUSE 20 AMP	1	
*	008233203	FUSE 30 AMP	1	
18A-12	008238350	FUSE CARRIAGE	1	
*	450529	SCREW-PAN M5 X 20	2	HARDWARE FOR FUSES
*	450376	NUT NYLOC M5	2	
18A-13	008244670	LAMP TIMER	1	
*	450149	SCREW-HEX M6 X 12	1	HARDWARE FOR LAMP TIMER
*	450377	NUT NYLOC M6	1	
18A-14	38665	SOLENOID	1	
18A-15	48524	CIRCUIT BREAKER 40AMP	1	
*	008230310	Battery Type 093	1	
*	4139092	SWITCH HARNESS-Unit Cutout	1	From Serial No: XXxxxxxx

* Not Illustrated

JACOBSEN
AR 250 TURBO
SERIES: CE



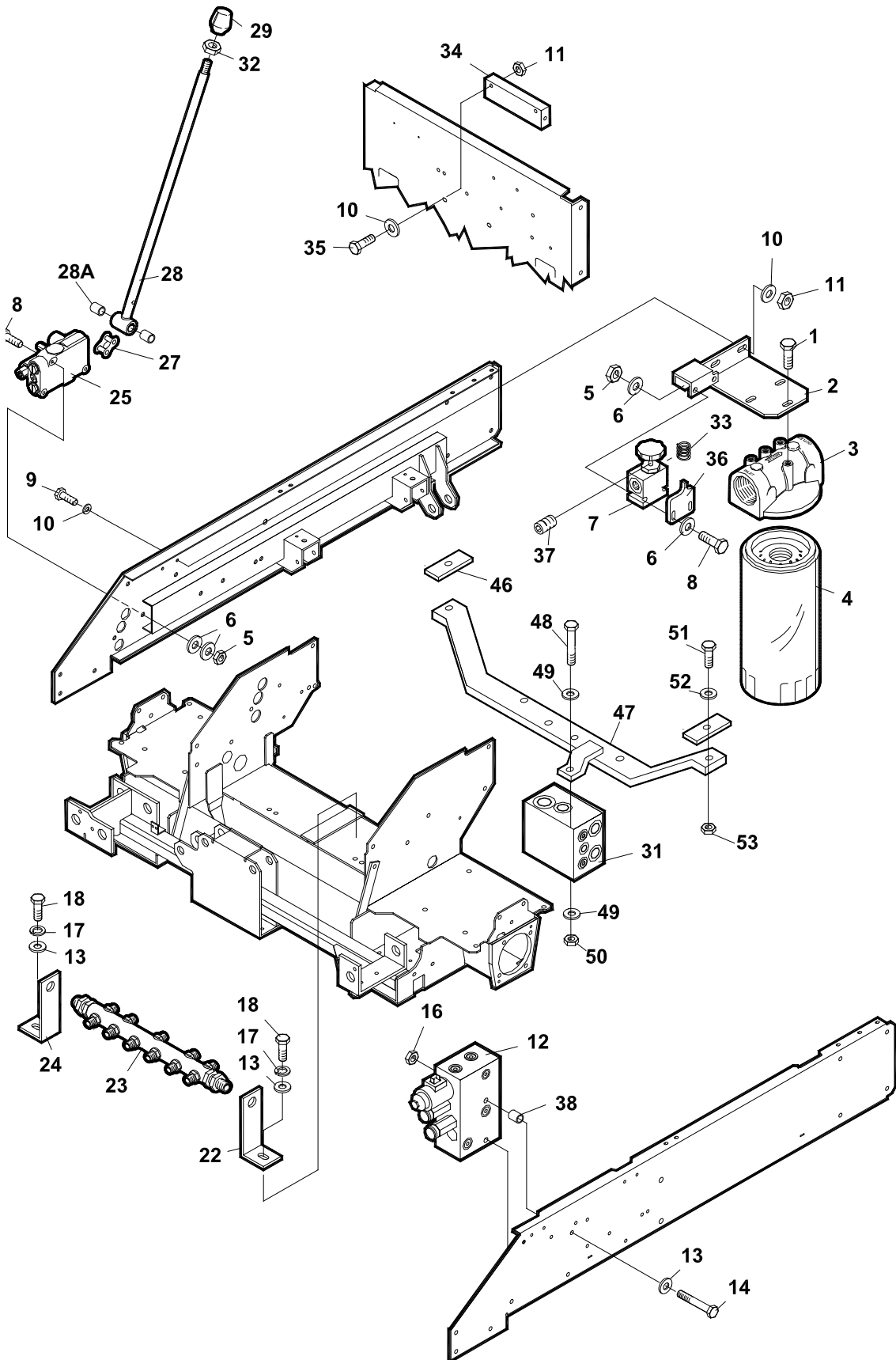
HYDRAULIC VALVE MOUNTING

LIST OF PARTS

ITEM	JACOBSEN PART NO	DESCRIPTION	QTY	REMARKS
19-1	001190034	BLT-WLF 5/16-18 X 3/4	3	
19-2	2202091.07	BRKT-FILTER	1	
19-3	2208038	FILTER HEAD-SPIN ON	1	
19-4	W178025	FILTER-SPIN ON	1	
19-5	450377	LOCKNUT NYLON M6-1 .0	6	
19-6	450389	WASHER-M6	10	
19-7	2208046	VALVE BLCK-BACK PRESS	1	
19-8	450005	HEX BOLT M6-1 .0 X 50	4	
19-9	450191	BLT METRIC M8-1 -25 X 20	2	
19-10	450390	WASHER-M8	4	
19-11	450378	LOCKNUT NYLON M8-1 .25	4	
19-12	2198235	VALVE-DECK	1	
19-13	450392	WASHER-M10	4	
19-14	450043	BOLT-M10X120,HEXHD	2	
19-16	450379	LOCKNUT-NYL MI 0-1.5	2	
19-17	450412	LOCKWASHER	2	
19-18	450214	BOLT M10-1.5 X 25	2	
19-22	2202114.07	BRKT-RETURN VALVE LH	1	
19-23	2208028	MANIFOLD-RETURN	1	
19-24	2202115.07	BRKT-RETURN VALVE RH	1	
19-25	2208144	LIFT VALVE (DANFOSS)	1	
*		SEAL KIT 148023-01		
*		DETENT KIT 148023-02		
*		PILOT CHECK KIT 148023-03		
19-25	4171203	LIFT VALVE (EATON)	1	
*	4171203-01	SEAL KIT	1	
19-27	003802027	MASTER LINK #50 CHAIN	1	
19-28	2206026A.07	WLDMT-LIFT HANDLE	1	
19-28A	590002574	OILITE BUSH 1/2" X 5/8" X 5/8"	2	
19-29	W068156A	HANDLE KNOB, BLACK	1	
19-30	450026	BLT-METRIC 6-1.00 X 100	2	
19-31	2208191	VALVE-4WD AR 250	1	SEAL KIT 2208191-01
19-32	450120816	NUT-HEX JAM, 3/8-1 6	1	
19-33	2208085	SPRING-COMPRESSION	1	
19-34	2208051	MANIFOLD-LIFT	1	

* Not Illustrated

JACOBSEN
AR 250 TURBO
SERIES: CE

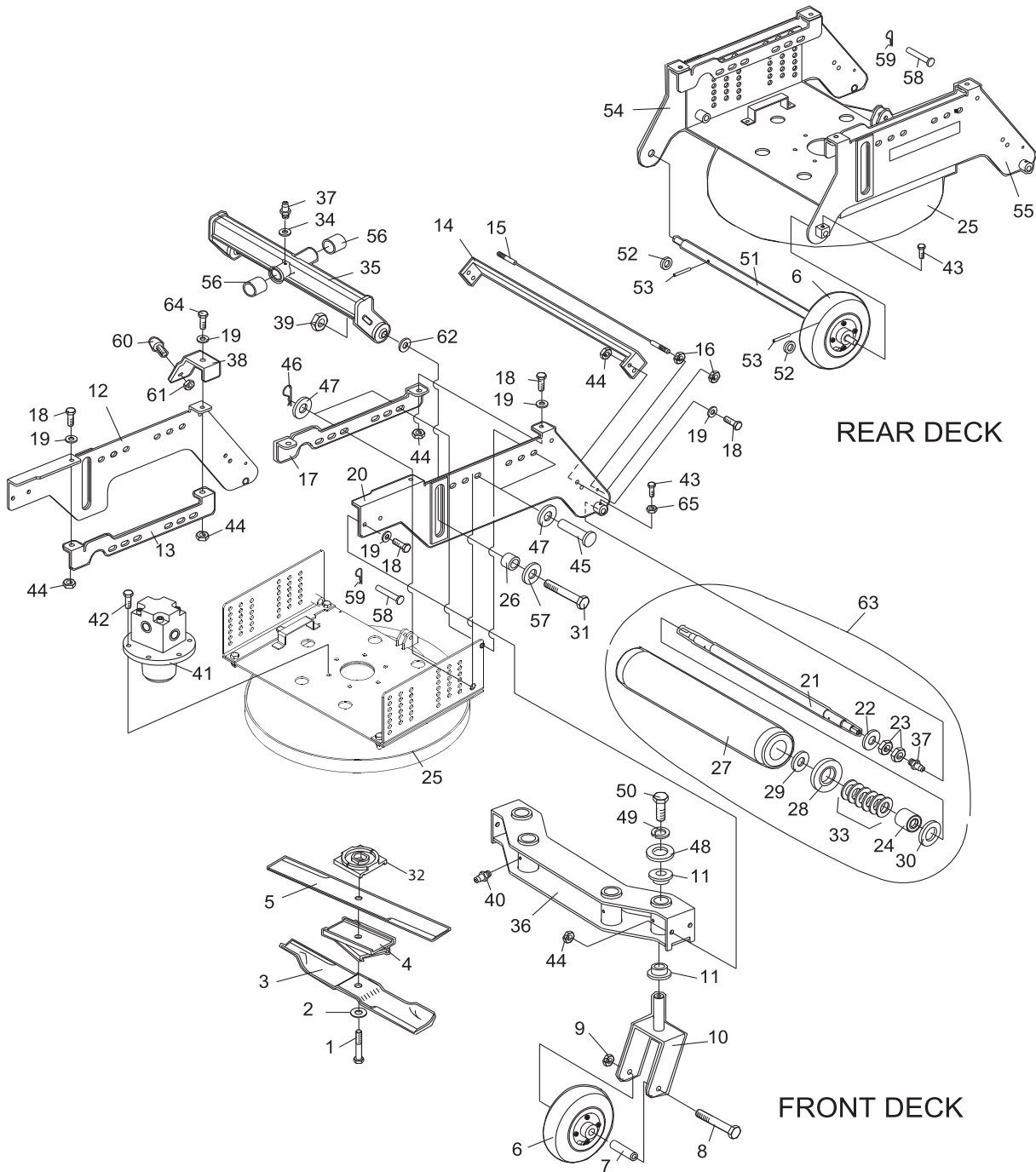


LIST OF PARTS

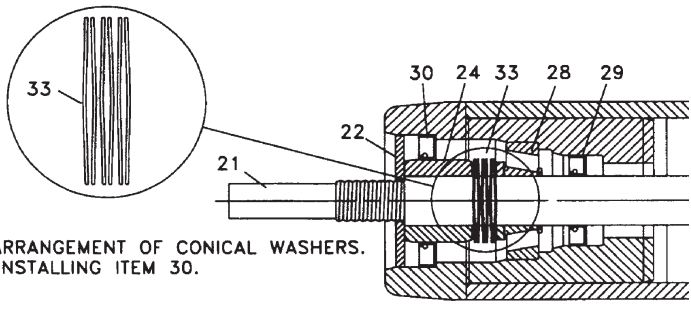
ITEM	JACOBSEN PART NO	DESCRIPTION	QTY	REMARKS
19-35	450195	SCREW-HEX M8 X 40	2	
19-36	2202211	STOP-BACK PRESSURE	1	
19-37	64044-17	SCREW-SET	1	
19-38	2203095.07	SPACER	1	
19-46	MBG1574	PLATE-STIFFENER	2	
19-47	MBF1611.07	4WD VALVE BRACKET	1	
19-48	450026	BOLT-HEX M8 X 90	2	
19-49	450390	WASHER M8	4	
19-50	450378	NUT M8 NYLOC	2	
19-51	450214	SCREW-HEX M10 X 25	2	
19-52	450391	WASHER M10	2	
19-53	450379	NUT M10 NYLOC	2	

* Not Illustrated

**JACOBSEN
AR 250 TURBO
SERIES: CE**



DETAIL



**NOTE STACKING ARRANGEMENT OF CONICAL WASHERS.
INSTALL BEFORE INSTALLING ITEM 30.**

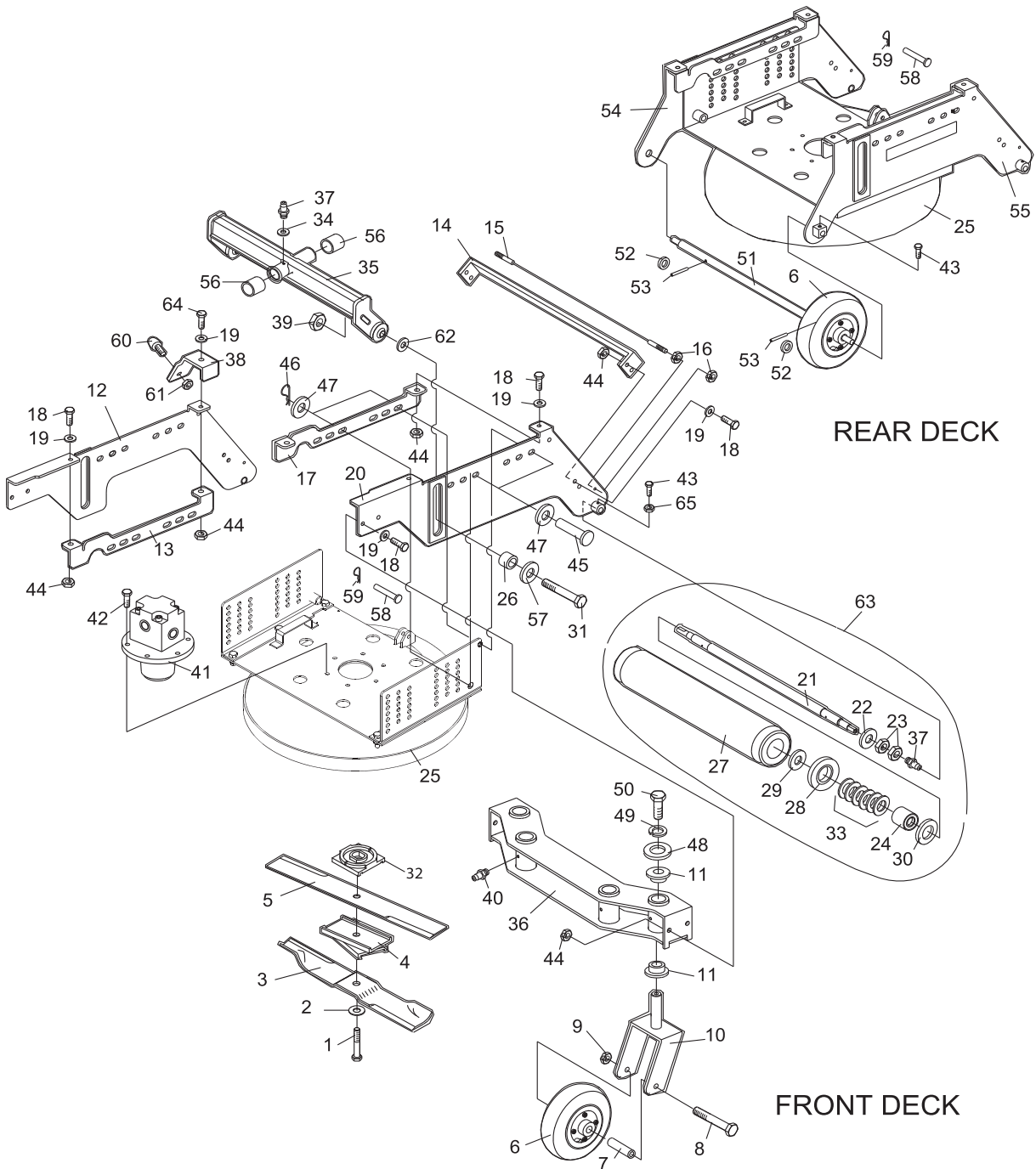
**ENVIRODECK
JMAB504 REAR DECK
JMAB505 FRONT DECK**

LIST OF PARTS

ITEM	JACOBSEN PART NO	DESCRIPTION	QTY	REMARKS
20-1	64123-211	BLT-HEX 5/8-18 X 1-3/4	1	FITTED TO NEW MODELS TO STANDARDIZE ON PARTS
20-2	64209-03	SPRING WASHER	1	
20-3	112243-05	BLADE 22.00 OFFSET LIFT	1	
20-4	MBG4222.06	SADDLE-BLADE	1	
20-5	2192502-03	BLADE-CUTTER AR250	1	
20-6	2208159	ASM-WHEEL 8X300-4	2	
	2208159-01	• TYRE - 8 X 300 - 4	1	
	2208159-02	• RIM	1	
	2188123-03	• BEARING	1	
20-7	009079290	SPACER-YOLK	2	
20-8	450063	BOLT M12 X 140 HEX HD	2	
20-9	450380	NUT, M12, STAYTITE	2	
20-10	4136871	WLDMT-YOKE, AR DECK	2	
20-11	48053-07	BEARING-FLANGED BRONZE	4	
20-12	2206161.06	WLDMT-SIDE PLATE, FRT LH	1	
20-12	4121363	WLDMT-SIDE PLATE, FRT LH	1	
20-13	2202242.06	BRKT-SIDEPLATERH	1	
20-14	2202235.06	CROSSBAR	1	
20-15	2208018-01	CABLE-SCRAPER 656 LG	1	
20-16	450323	NUT-HEX M6-1	4	
20-17	2202241.06	BRKT-SIDE PLATE LH	1	
20-18	450215	SCREW, M10 - 1.5 X 30 HH	11	
20-19	450391	WHSR-MIO	12	
20-20	2206162.06	WLDMT-SIDE PLATE, FRT RH	1	
20-20	4121362	WLDMT-SIDE PLATE, FRT RH	1	
20-21	2203012	SPINDLE 22IN	1	
20-22	2202010	SHIELD-ROLLER	2	
20-23	450334	NUT M16	4	
20-24	W2203022	SLEEVE-ROLLER	1	
20-25	4146978	ROTARY DECK ASSY	1	
	4146986	• DECK W/A	1	
	4147000	• SIDE PLATE L/H WELDMENT	1	
	4147001	• SIDE PLATE R/H WELDMENT	1	
	450242	• M12 X 35 HEX HD BOLT	6	
	450466	• M12 LOCKWASHER	6	
20-26	2203087	SPACER-DECK	2	
20-27	2206165	ASM-SMOOTH ROLLER 4 IN	1	
20-28	830000441	BEARING	2	
20-29	2208011-02	SEAL-OIL 1.375 X .750	2	
20-30	2208011-03	SEAL-OIL 2.000 x 1.250	2	
20-31	451050926	BOLT-HEX	2	
20-32	2721058	ADAPTOR - BLADE	1	
20-33	002921345	DISC SPRING	12	

* Not Illustrated

**JACOBSEN
AR 250 TURBO
SERIES: CE**



REAR DECK

FRONT DECK

DETAIL

**NOTE STACKING ARRANGEMENT OF CONICAL WASHERS.
INSTALL BEFORE INSTALLING ITEM 30.**

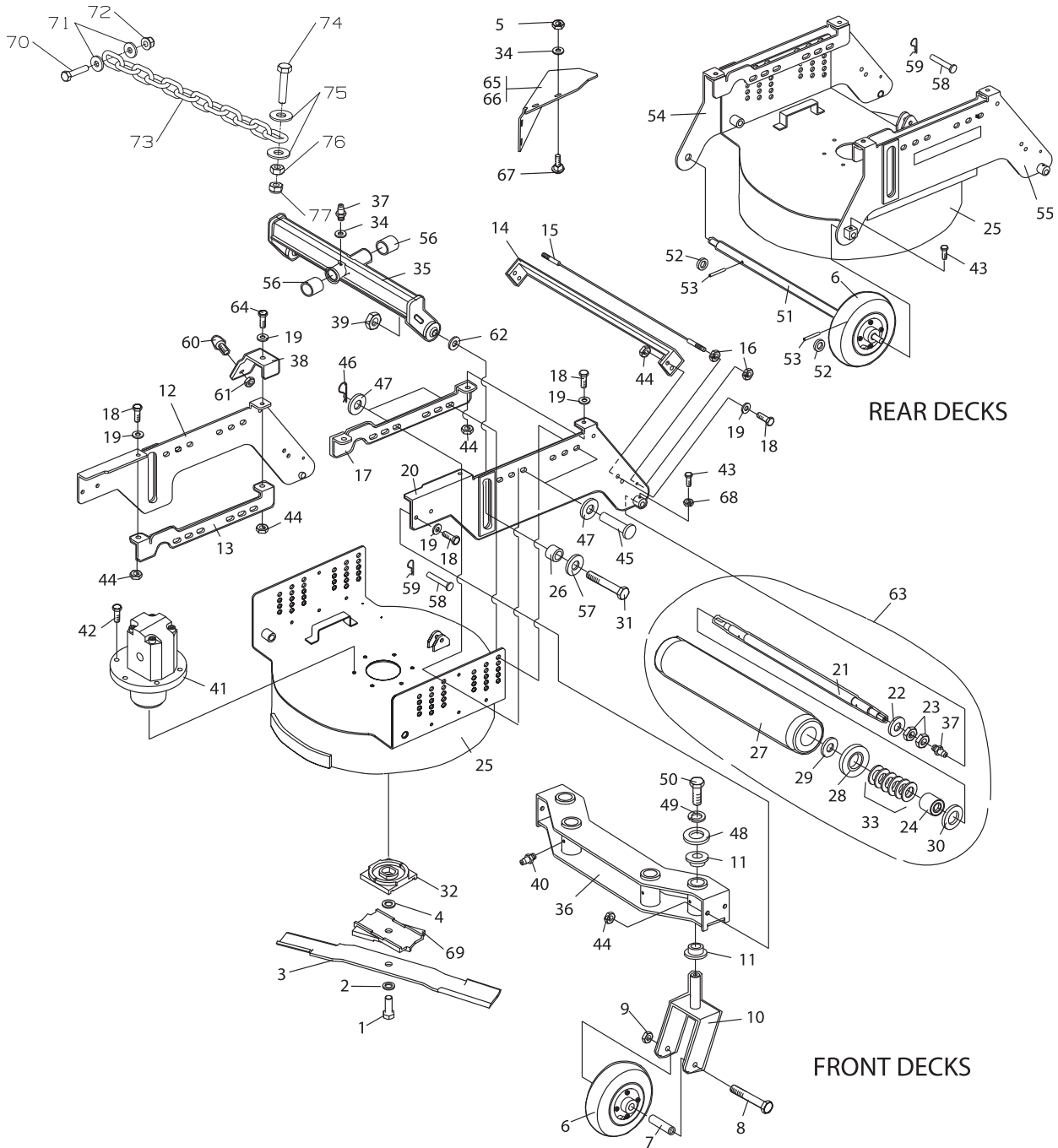
**ENVIRODECK
JMAB504 REAR DECK
JMAB505 FRONT DECK**

LIST OF PARTS

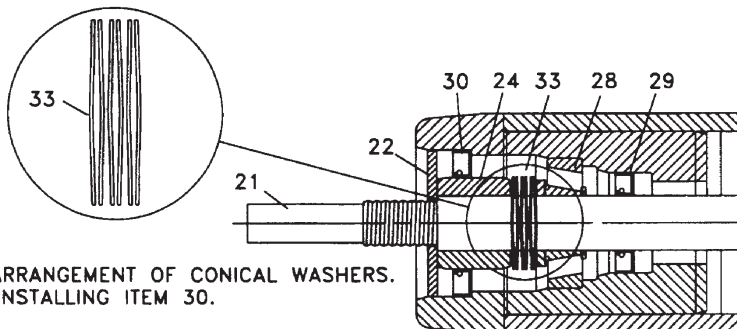
ITEM	JACOBSEN PART NO	DESCRIPTION	QTY	REMARKS
20-34	452100019	WSHR-.2561D x .620D	1	
20-35	2206157.06	DECK PIVOT	1	(INCLUDES ITEMS 34, 37 & 56)
20-36	2206201.6	YOKE PIVOT	1	
20-37	A299301	LUBRICATOR	3	
20-38	2202307	BRACKET-BUMPER MOUNTING	1	
20-39	64229-06	LOCK NUT-NYLON 5/8-11	2	
20-40	842000044	LUBRICATOR	2	
20-41	2208229	MOTOR-HYDRAULIC DECK	1	(2208157-01 SEAL KIT) (2208157-02 RELIEF VALVE)
20-42	64197-005	BLT-TDFM 3/8-1 6X1 -1/4	6	
20-42	450030	BLT-HEX M10 X 40	6	USED WHEN WELDNUTS
FITTED				
	452400065	S.L.Washer 3/8 Double Coil	6	USED WHEN WELDNUTS
FITTED				
20-43	64205-001	BLT METRIC M8-1 .25X1 5	4	
20-44	450379	LOCKNUT-NYLON M8-I .5	12	
20-45	454400180	PIN, CLEVIS	4	
20-46	001490226	HAIR PIN COTTER	4	
20-47	001599052	33/64 X 1 -1/4X1 2GA WASH H	8	
20-48	64163-53	WASHER .391X1.5OX9GA	2	
20-49	450412	LOCKWASHER M10	2	
20-50	450213	BLT METRIC M8- 1 .50X20	2	
20-51	2203086	SHAFT-WHEEL	1	
20-52	64163-71	WSHR-.762X1-114X.250	2	
20-53	64176-03	PIN, SPIRAL ROLL	2	
20-54	2206145.06	WLDMT-SIDE PLATE RH	1	
20-54	4121364	WLDMT-SIDE PLATE RH	1	FITTED WHEN 2206205.06 IS PRESENT
20-55	2206146.06	WLDMT-SIDE PLATE LH	1	FITTED WHEN 2206205.06 IS PRESENT
20-55	4121361	WLDMT-SIDE PLATE LH	1	
20-56	48048A	SLEEVE BEARING	2	
20-57	64163-76	WSHR-1-3/4 x 13/16 x 9/64	2	
20-58	64188-14	SPRING CLEVIS 3 /8 X -7/16	1	
20-59	001490006	HAIRPIN COTTER	1	
20-60	523126	BUMPER-RUBBER	1	
20-61	001393222	LOCK NUT-NYLON 5/16-18	1	
20-63	LMAC082	SMOOTH ROLLER 22"	1	

* Not Illustrated

**JACOBSEN
AR 250 TURBO
SERIES: CE**



DETAIL



**NOTE STACKING ARRANGEMENT OF CONICAL WASHERS.
INSTALL BEFORE INSTALLING ITEM 30.**

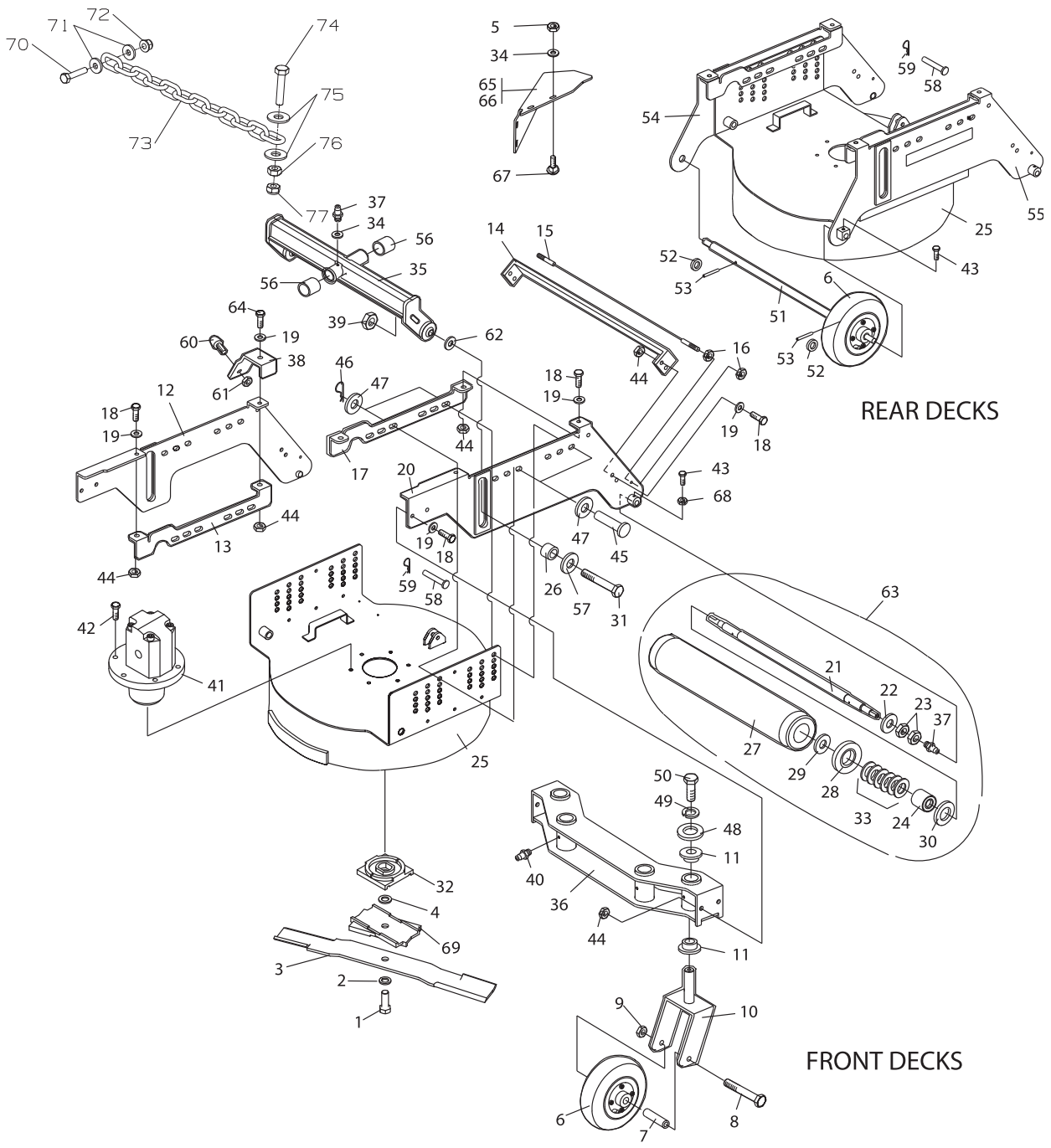
SIDE DISCHARGE DECK

LIST OF PARTS

ITEM	JACOBSEN PART NO	DESCRIPTION	QTY	REMARKS
*	LMAB909	SIDE DECK-FRONT LH	1	
*	LMAB910	SIDE DECK FRONT CTR	1	
*	LMAB911	SIDE DECK FRONT RH	1	
*	LMAB912	SIDE DECK REAR LH	1	
*	LMAB913	SIDE DECK REAR RH	1	
21-1	64123-211	BLT-HEX 5/8-18 X 1-3/4	1	
21-2	450425	S.L.WASHER M16	1	
21-3	112243-05	BLADE 22.00 OFFST LLFT	1	
21-4	450393	WASHER M16	1	
21-5	64229-03	LOCK NUT-NYLON 3/8-16	4	
21-6	4121111	ASM-WHEEL 8X300-4	1	
	2722004	• BEARING 3/4"/DIA.	2	
	*4118730	• SPACER 20.5 x 45 x 6	1	
21-7	4131842	SPACER-YOKE	2	
21-8	64123-166	BLT-HEX 1/2-13X5-1/2	2	
21-9	64229-05	1/2-13 NYLON LOCK NUT	2	
21-10	4136871	WLDMT-YOKE, AR DECK	2	
21-11	48053-07	BEARING-FLANGED BRNZE	8	
21-12	4121363	WLDMT-SIDE PLATE,FRT RH	1	
21-13	2202242.06	BRKT-SIDE PLATE RH	1	
21-14	2202235.06	CROSSBAR	1	
21-15	2208018-01	CABLE-SCRAPER 656 LG	1	
21-16	64207-06	NUT-HEX M6-1	4	
21-17	2202241.06	BRKT-SIDE PLATE LH	1	
21-18	001104065	SCREW,M10X1.5X30 HH	11	
21-19	64251-004	WHSR-M10	12	
21-20	4121362	WLDMT-SIDE PLATE,FRT LH	1	
21-21	2203012	SPINDLE 22 IN	1	
21-22	2202010	SHIELD-ROLLER	2	
21-23	450334	NUT HEX THIN M16	4	
21-24	W2203022	SLEEVE-ROLLER	1	
21-25	4147307	SD DECK ASSY	1	
	4147303	• DECK W/A	1	
	4147301	• SIDE PLATE R/H WELDMENT	1	
	4147302	• SIDE PLATE L/H WELDMENT	1	
	450242	• M12 X 35 HEX HD BOLT	4	
	450441	• M12 LOCKWASHER	4	
21-26	2203087	SPACER-DECK	2	
21-27	2206165.06	ASM-SMOOTH ROLLER, 4 IN	1	
21-28	830000441	BRG-TAPER ROLLER	2	
21-29	2208011-02	SEAL-OIL 1.375 X .750	2	
21-30	2208011-03	SEAL-OIL 2.000 X 1.250	2	
21-31	451050926	BOLT-HEX	2	
21-32	2721058	ADAPTOR - BLADE	1	
21-33	002921345	DISC SPRING	12	
21-34	64163-03	WSHR-.256ID X .62OD	5	
21-35	2206157.06	WLDMT-DECK PIVOT	1	

* Not Illustrated

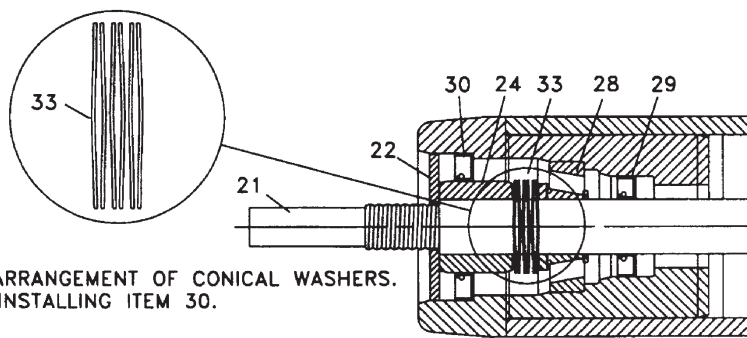
**JACOBSEN
AR 250 TURBO
SERIES: CE**



REAR DECKS

FRONT DECKS

DETAIL



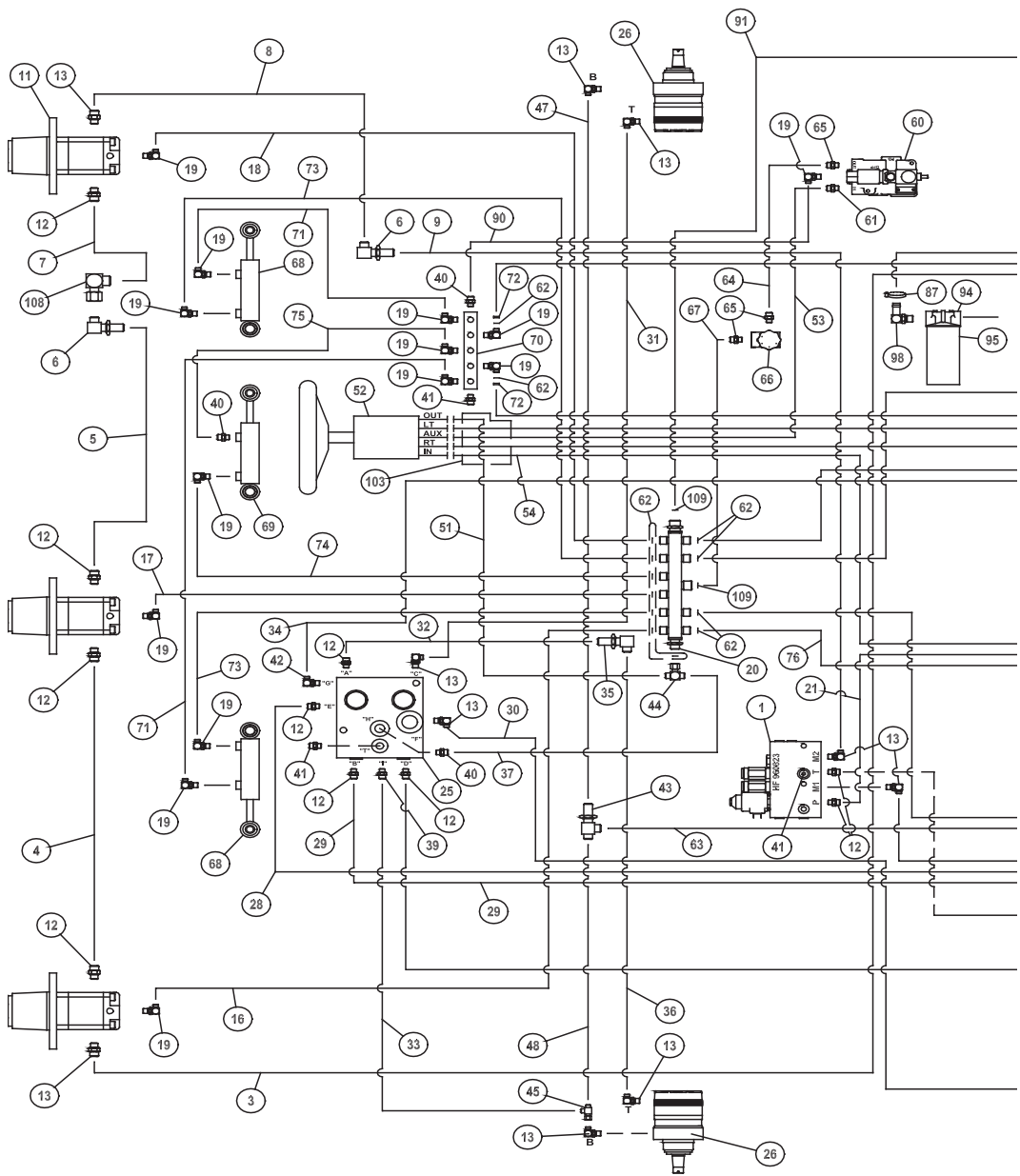
NOTE STACKING ARRANGEMENT OF CONICAL WASHERS.
INSTALL BEFORE INSTALLING ITEM 30.

SIDE DISCHARGE DECK

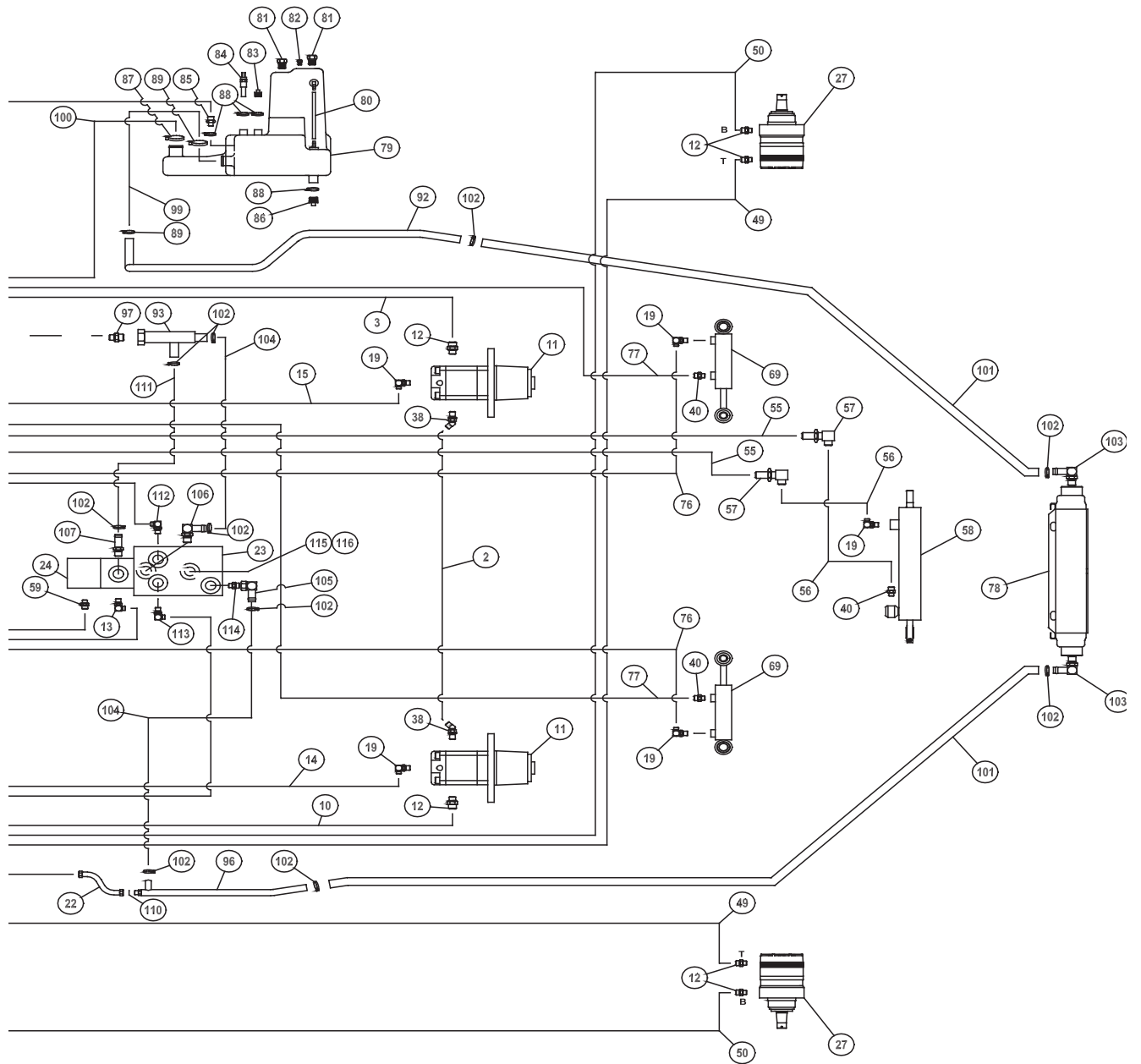
LIST OF PARTS

ITEM	JACOBSEN PART NO	DESCRIPTION	QTY	REMARKS
21-36	2206201.6	WLDMT-YOKE PIVOT	1	
21-37	002993013	ZERK-STRAIGHT M6-1.0	3	
21-38	2202307	BRACKET-BUMPER MNTG	1	
21-39	64229-06	LOCK NUT-NYLON 5/8-11	2	
21-40	842000044	ZERK, 1/4-28 STR SLF TH	4	
21-41	2208229	MOTOR-HYDRAULIC DECK	1	
	2208157-01	• SEAL KIT	A/R	
	2208157-02	• RELIEF VALVE	A/R	
21-42	450030	BLT-HEX M10 X 40	6	USED WHEN WELDNUTS
FITTED				
21-42	64197-005	BLT-TDFM 3/8-16X1-1/4	6	
	452400065	S.L.Washer 3/8 Double Coil	6	USED WHEN WELDNUTS
FITTED				
21-43	64205-001	BLT METRIC M8-1.25 X 20	4	
21-44	64237-03	LOCKNUT-NYLON M10-1.5	12	
21-45	454400180	PIN, CLEVIS	4	
21-46	64168-1	HAIRPIN COTTER	4	
21-47	64163-19	33/64X1-1/4X12GA WASHR	8	
21-48	64163-53	WASHER .391X1.50X9GA	2	
21-49	800488	LOCK WASHER M10	2	
21-50	64205-007	BLT METRIC M10-1.50X20	2	
21-51	2203086	SHAFT-WHEEL	1	
21-52	4118730	SPACER 20.5 x 45 x 6	4	
21-53	64176-03	PIN, SPIRAL ROLL	2	
21-54	4121364	WLDMT-SIDE PLATE RH	1	
21-55	4121361	WLDMT-SIDE PLATE LH	1	
21-56	48048A	SLEEVE BEARING	2	
21-57	64163-76	WSHR-1-3/4 X 13/16 X 9/64	2	
21-58	64188-14	S PIN, CLEVIS 3/8X1.56	1	
21-59	64168-2	HAIRPIN COTTER	1	
21-60	523126	BUMPER-RUBBER	1	
21-61	64229-02	LOCK NUT-NYLON 5/16-18	1	
21-62	62464-1A	WASHER, THRUST 5/8X1.12 A/R		
21-63	LMAC082	S-SMOOTH ROLLER 22"	1	
21-64	64205-036	BLT-METRIC M10-1.50X35	1	
21-65	2202315.06	CHUTE	1	(USED ON RH FRONT & RH REAR DECKS ONLY)
21-66	2202366.06	CHUTE-SHORT	1	
21-67	64018-3	BLT-CRG 3/8-16X1	4	
21-68	64207-01	NUT-HEX,M8-1.25	4	
21-69	2198192	SADDLE BLADE	1	
21-70	450016	BOLT M8 X 40	1	FASTENED TO LIFT ARM ASSY
21-71	009072070	WASHER	2	
21-72	452436	NUT M8 FLANGE NYLOC	1	
21-73	4132074	CHAIN (LONG)	1	USE ON LMAB909 & 910 ONLY
21-73	4132075	CHAIN (SHORT)	1	USE FOR AR NARROW CUT
21-74	450219	SCREW M10 X 50	1	FASTENED TO SIDE RAILS
21-75	001599052	WASHER	2	
21-76	450325	NUT M10 Not Illustrated	1	

JACOBSEN
AR 250
SERIES: CE




HYDRAULIC SYSTEM




**JACOBSEN
AR 250
SERIES: CE**

LIST OF PARTS

ITEM	JACOBSEN PART NO	DESCRIPTION 	QTY	REMARKS
22-1	2198235	VALVE-DECK	1	
22-2	2692267-03	HOSE-5/8 90 ORS/90 ORSX1 20.0	1	
22-3	2692267-04	HOSE-5/8 90 ORS/90 ORSX1 70.5	1	
22-4	2692267-05	HOSE-5/8 900RS190 ORSx82.0	1	
22-5	2692268-07	HOSE-5/8 ORS/90 ORSX48.0	1	
22-6	69055-04	FITTING ORS/ORS FORGED	2	
22-7	2692268-09	HOSE-518 ORS/90 ORSX43.50	1	
22-8	2692268-04	HOSE-518 ORS/90 ORSX54.25	1	
22-9	2692265-08	HOSE-518 ORS/45 OR X59.50	1	
22-10	2692268-10	HOSE-518 ORS/90 ORS X 95.0	1	
22-11	2208157	MOTOR HYDRAULIC DECK	5	(USE SEAL KIT 2208157-01) (USE SEAL KIT 2208157-02)
22-12	158006-07	FITTING-ORB/ORS	18	
22-13	158007-05	FITTING-90 ORS/ORB	8	
22-14	2692253-15	HOSE-318 ORS/90 OR X100.s	1	
22-15	2692253-16	HOSE-3/8 ORS/90 ORX107.00	1	
22-16	2692253-21	HOSE-3/8 ORS/90 ORSX67.50	1	
22-17	2692253-18	HOSE-3/8 ORS/90 ORSX93.00	1	
22-18	2692253-20	HOSE-3/8 ORS/90 ORS x 85.50	1	
22-19	158007-01	FITTING-90 ORS/ORB	19	
22-20	2208028	MANIFOLD-RETURN	1	
22-21	2692268-08	HOSE-5/8 ORS/90 ORS x 18.50	1	
22-22	2208189	TUBE-OIL COOLER/VALVE	1	
22-23	008006380	PUMP-M35	1	(SEAL KIT 008008860)
22-24	008007500	PUMP-2 SECTION	1	(SEAL KIT 2208182-01)
22-25	2208191	VALVE-4WD AR 250	1	
22-26	008007150	MOTOR-WHL MJ29	2	(SEAL KIT 002301080)
22-27	148141-07	MOTOR-WHL ME21O2O8MBT	2	
22-28	2692268-02	HOSE-5/8 ORS/90 ORS x 51.25	1	
22-29	2692268-03	HOSE-5/8 ORS/90 ORS x 45.25	2	
22-30	2692260-07	HOSE-5/8 ORS/ORS x 42.50	1	
22-31	2692265-07	HOSE-5/8 ORS/45 ORS x 35.75	1	
22-32	2692268-11	HOSE-518 ORS/90 ORS X 14.0	1	
22-33	2692256-04	HOSE-112 90 ORS/90 ORSX31 .0	1	
22-34	007996130	HOSE-3/4 ORS/45 ORS x 14.50	1	
22-35	69055-03	FITTING-90 ORS/ORS	1	
22-36	2692260-06	HOSE-518 ORSIORS x 30.50	1	
22-37	007996280	HOSE-3/8 ORS/90 ORS 15.25	1	
22-38	158059-06	FITTING-45 ORS/ORB ADJ	3	
22-39	158006-04	FITTING-ORS/ORB	1	
22-40	158006-01	FITTING-ORS/ORB	6	
22-41	178079	TEST FITTING	3	
22-42	158007-07	FITTING-90 ORS/ORB	1	
22-43	69056-01	FITTING-ORS RUN TEE	1	
22-44	69057-01	FITTING-ORS BRANCH TEE	1	
22-45	158010-02	FTG-ORS RUN TEE	1	

HYDRAULIC SYSTEM

LIST OF PARTS

ITEM	JACOBSEN PART NO	DESCRIPTION 	QTY	REMARKS
22-47	2692224-02	HOSE-5/8 ORS/ORS x 29a25	1	
22-48	2692260-05	HOSE-518 ORS/ORS x 19.25	1	
22-49	007998160	HOSE-5/8 ORS/45 ORS X 29.0	2	
22-50	007998170	HOSE-518 ORS/90 ORS x 28.00	2	
22-51	2692214-13	HOSE-3/8 ORS/ORS x 41.75	1	
22-52	2208142	STEER GEAR	1	
22-53	2692253-10	HOSE-3/8 ORS/90 ORS x 67.50	3	
22-54	2692253-11	HOSE-3/8 ORS/90 ORS x 58~50	1	
22-55	2692277-01	HOSE-3/8 ORS/90 ORSX115.75	2	
22-56	2692217-03	HOSE-318 ORS/45 ORS x 21.75	2	
22-57	69055-01	FITTING-90 ORS/ORS	2	
22-58	198040	CYLINDER-STEERING	1	
22-59	158006-03	FITTING-ORS/ORB	1	
22-60	2208144	VALVE-LIFT (DANFOSS)	1	
22-60	4171203	VALVE -LIFT (EATON)	1	
*	4171203-01	SEAL KIT	1	
22-61	158006-13	FTG-6ORS/8ORB	1	
22-62	158061-01	O-RING -06	14	
22-63	2692262-03	HOSE-314 ORS/ORSX21 .0	1	
22-64	2208068	TUBE-LIFT VALVE	1	
22-65	158006-05	FITTING ORS/ORB	3	
22-66	2208046	VALVE BLOCK-BACK PRES	1	
22-67	2692256-01	HOSE-1/2 90 ORS/90 ORSX24.0	1	
22-68	2208151	CYLINDER-REEL, LONG	2	
22-69	2208152	CYLINDER-REEL, SHORT	3	
22-70	2208051	MANIFOLD-LIFT	1	
22-71	2692252-01	HOSE-3/8 ORS/ORS x 19.75	2	
22-72	69068-01	ORIFICE DISK 06, .052	2	
22-73	2692217-17	HOSE-3/8 ORS/45 ORS X 11.5	2	
22-74	2692217-01	HOSE-3/8 ORS/45 ORS x 15.00	1	
22-75	2692253-01	HOSE-318 ORS/90 ORS x 25.25	1	
22-76	2692255-02	HOSE-318ORS/450RSX72.25	2	
22-77	2692277-02	HOSE-3/8 ORS/90 ORS x 77.25	2	
22-78	006911620	COOLER-OIL	1	
22-79	2208031	RESERVOIR-HYDRAULIC	1	
22-80	158122-02	TUBING-SIGHT GLASS	1	
22-81	2690017-01	FTG-ORB PLUG 14	2	
22-82	148027	BREATHERVENT	1	
22-83	69051-01	PIPEPLUG-3/8	1	
22-84	2208083	SWITCH, TEMP-MODEL TT	1	
22-85	158065-03	FITTING-ORS/NPTF	1	
22-86	108029	PLUG, MAGNETIC	1	
22-87	48383	CLAMP-HOSE 2-1/2 DIA	2	
22-88	108094-06	HOSE CLAMP #10	4	
22-89	48396	CLAMP-HOSE 2 DIA	2	
22-90	2692254-01	HOSE-3/8 90 ORS/450RSx12.38	1	
22-91	2692258-02	HOSE-1/2 ORSIORS X 7.25	1	

* Not Illustrated

JACOBSEN
AR 250 TURBO
SERIES: CE

NO DRAWING: REFER TO PAGES 66-67 FOR CROSS
REFERENCE OF PARTS OPPOSITE

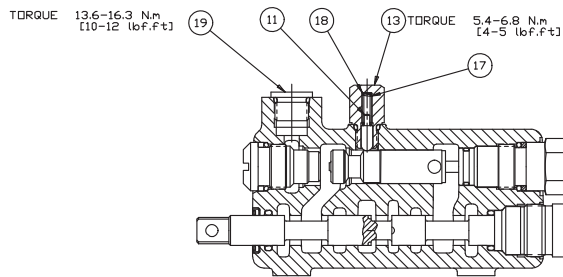
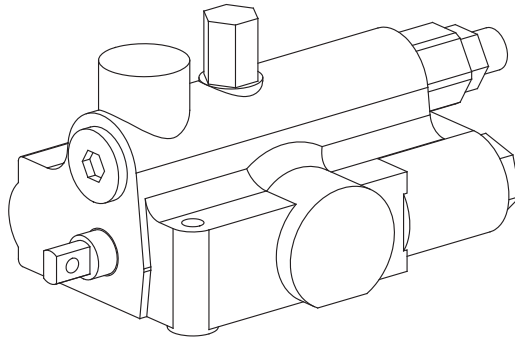
HYDRAULIC SYSTEM

LIST OF PARTS

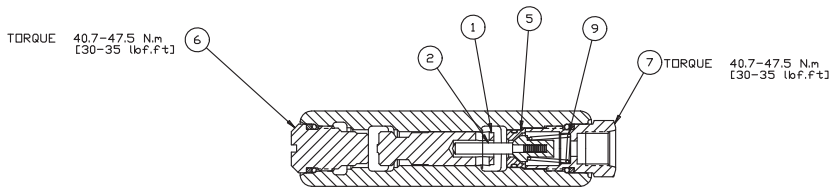
ITEM	JACOBSEN PART NO	DESCRIPTION	QTY	REMARKS
22-92	2203053	TUBE-OIL RESERVOIR	1	
22-93	009100320	MANIFOLD-INLET AR 250	1	
22-94	2208038	FILTER HEAD-SPIN ON	1	
22-95	W178025	FILTER-SPIN ON	1	
22-96	2208130	TUBE-OIL COOLER LH	1	
22-97	158006-12	FITTING-ORBIORS	1	
22-98	158058-08	FITTING-90 BARB, ADJ	1	
22-99	69059-02	S HOSE, HYD, 1.251DX6 LG	1	
22-100	2692233-01	S-HOSE-1 .50 X 2.12	1	
22-101	4115389	HOSE-1.25" MOULDED	2	
22-102	108094-01	HOSE CLAMP .75 TO 1.75	12	
22-103	4116484	FITTING-90 BARB, ADJ	2	
22-104	009121710	S HOSE, 12.0	4	
22-105	002590770	FITTING-90 BARB, ADJ	1	
22-106	158058-03	FITTING-90 BARB, ADJ	1	
22-107	69060-03	FITTING-BARB, ADJ	1	
22-108	158066-04	FTG-ORS/ORB	1	
22-109	158061-02	O-RING	2	
22-110	158061-08	O-RING	1	
	009079310	TUBE CLAMP	3	
22-111	009121720	SUCTION HOSE	1	
22-112	002590600	FITTING 90 ORS/ORB	1	
22-113	002590601	FITTING 90 ORS/ORB	1	
22-114	W158006-11	FITTING-ORS-ORB	1	
22-115	002449006	TEST POINT 1/4" BSP	1	
22-116	002498980	PLUG M/F	1	

* Not Illustrated

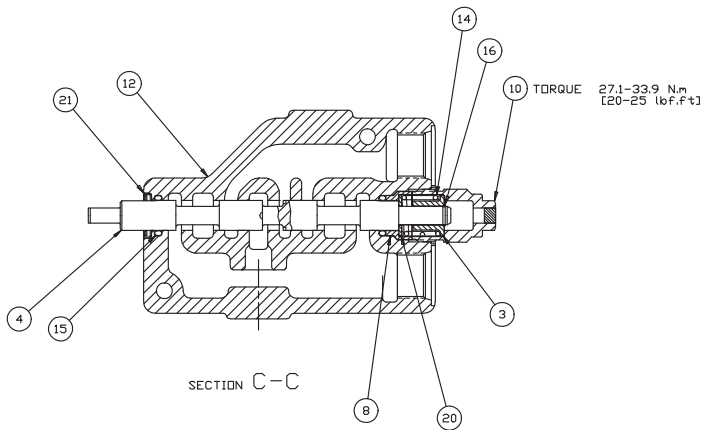
**JACOBSEN
AR 250 TURBO
SERIES: CE**



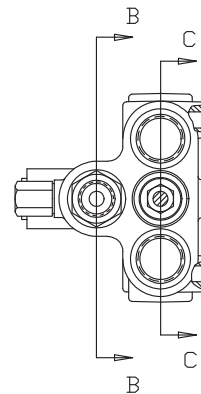
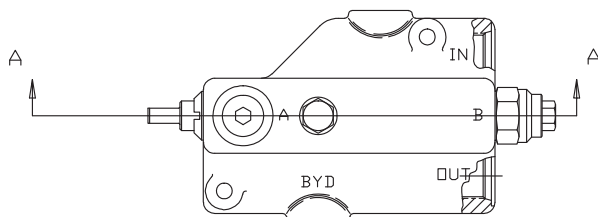
SECTION A-A



SECTION B-B



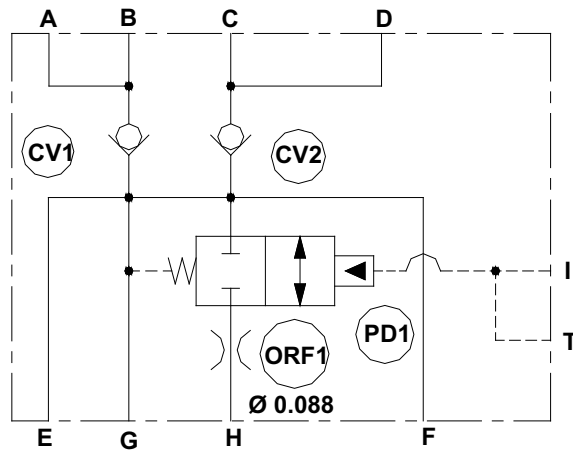
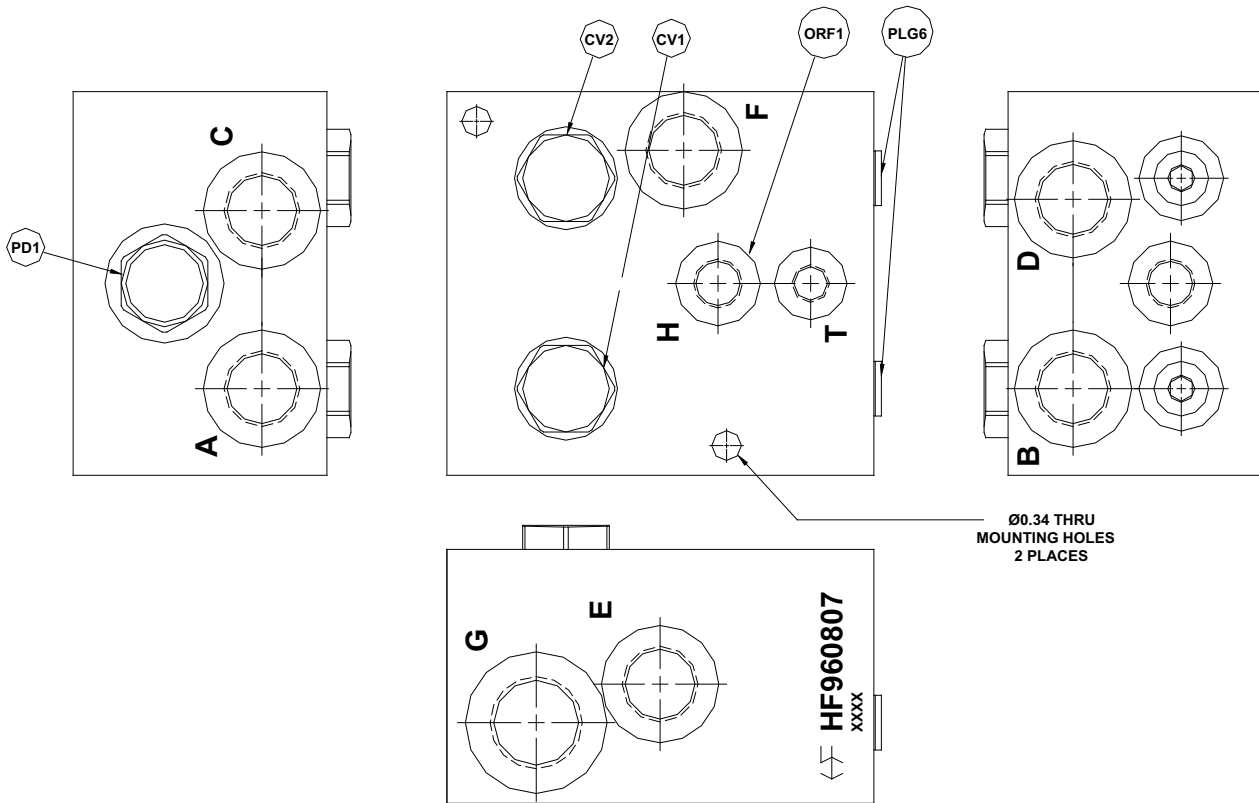
SECTION C-C



ITEM	JACOBSEN PART NO	DESCRIPTION	QTY	REMARKS
1	4171203	Valve, Lift	1	
2		• Plunger	1	
3		• Poppet Assembly	1	
4	N/A	• Spacer	1	
5		• Spool	1	
6		• Seat Assembly	1	
7		• Plug Assembly	1	
8		• Plug Assembly	1	
9		• Bushing	1	
10		• Spring	1	
11		• Cap Assembly	1	
12	N/A	• Detent Plunger	1	
13		• Body	1	
14		• Plug Assembly	1	
15		• Spring	1	
16		• O Ring	2	
17		• Retaining Ring	1	
18		• Spring	1	
19		• Disc	AR	
20		• Plug Assembly	1	
21		• Washer	1	
		• Wiper Seal	1	
	4171203-01	Seal Kit	AR	

* Not Illustrated

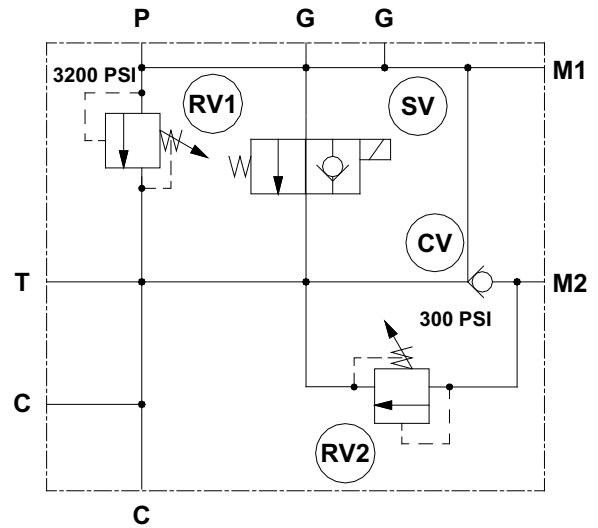
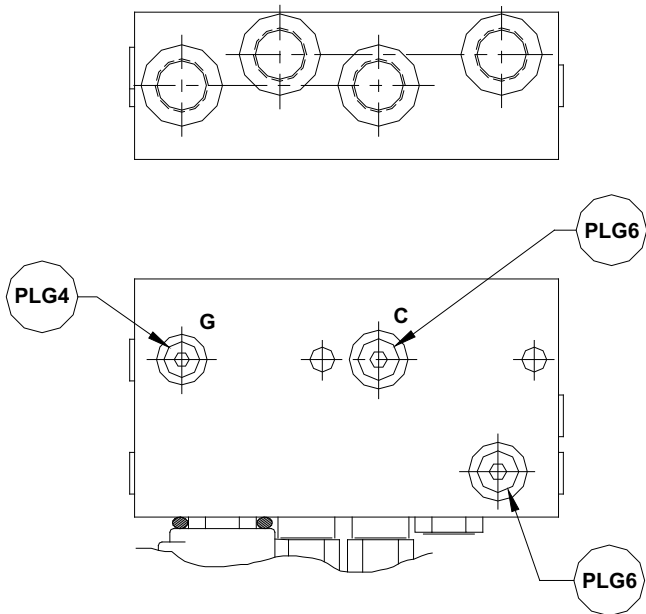
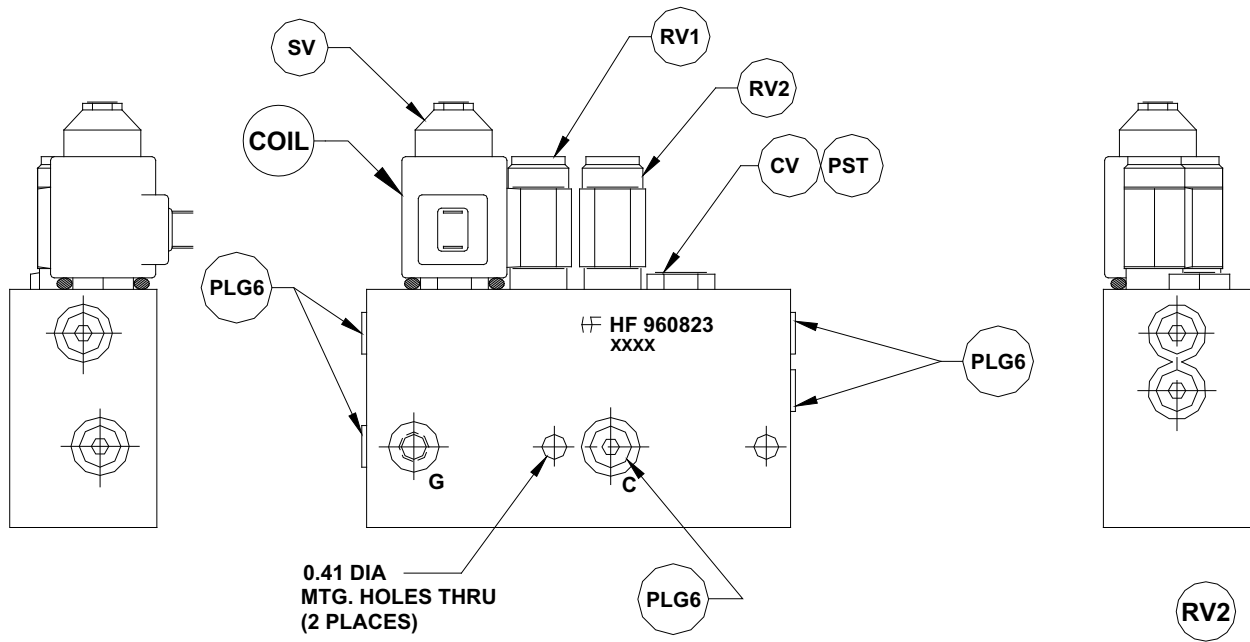
**JACOBSEN
AR 250 TURBO
SERIES: CE**



ITEM	JACOBSEN PART NO	DESCRIPTION	QTY	REMARKS
	2208191	VALVE 4 WHEEL DRIVE	1	
CV1	178102-78	• VALVE	1	
	178102-01	•• SEAL KIT	1	
CV2	178102-78	• VALVE	1	
	178102-01	•• SEAL KIT	1	
PD1	178102-53	• VALVE	1	
	178102-54	•• SEAL KIT	1	
PLG6	178102-61	• PLUG	2	
	178102-63	•• SEAL	1	
DRF1	178102-51	• ORIFICE PLUG	1	

* Not Illustrated

**JACOBSEN
AR 250 TURBO
SERIES: CE**



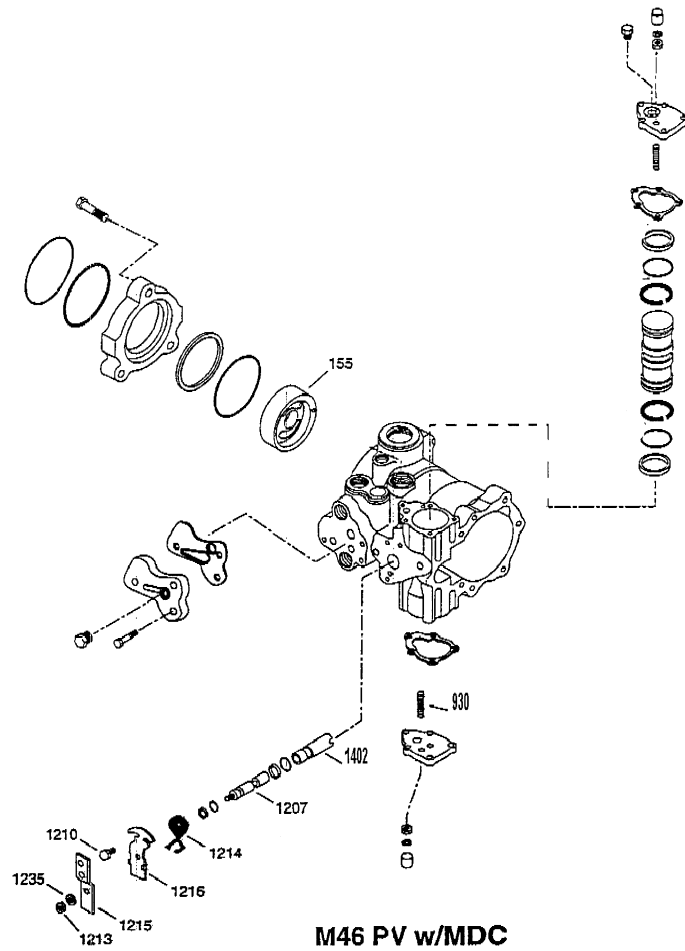
DECK VALVE

LIST OF PARTS

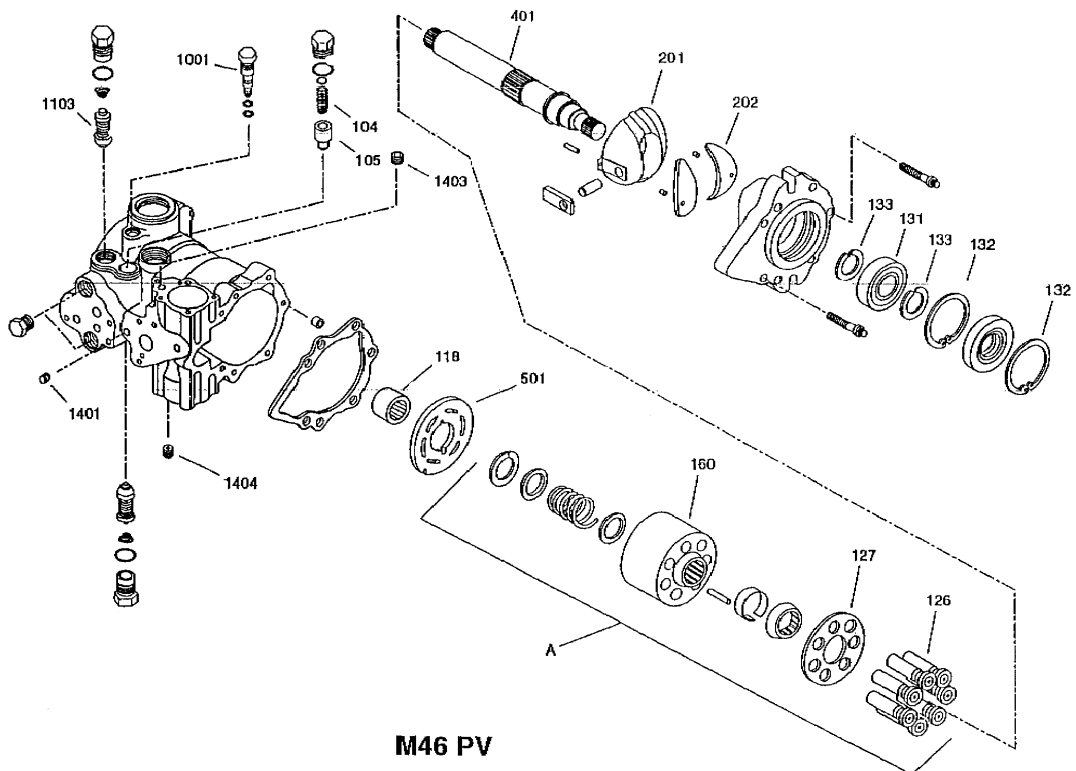
ITEM	JACOBSEN PART NO	DESCRIPTION	QTY	REMARKS
	2198235	DECK VALVE	1	
RV1	178102-12	• RELIEF VALVE	1	
	178102-02	•• SEAL KIT	1	
RV2	178102-13	• RELIEF VALVE	1	
	178102-01	•• SEAL KIT	1	
CV	178102-31	• CHECK VALVE	1	
	178102-01	•• SEAL KIT	1	
PST	178102-14	• PILOT PISTON	1	
SV	178102-16	• SOLENOID VALVE	1	
	178102-01	•• SEAL KIT	1	
COIL	178102-17	• COIL	1	
PLG6	178102-18	• PLUG	7	
	178102-10	•• SEAL	1	
PLG4	178102-19	• PLUG	1	
	178102-09	•• SEAL	1	

* Not Illustrated

JACOBSEN
AR 250 TURBO
SERIES: CE



M46 PV w/MDC

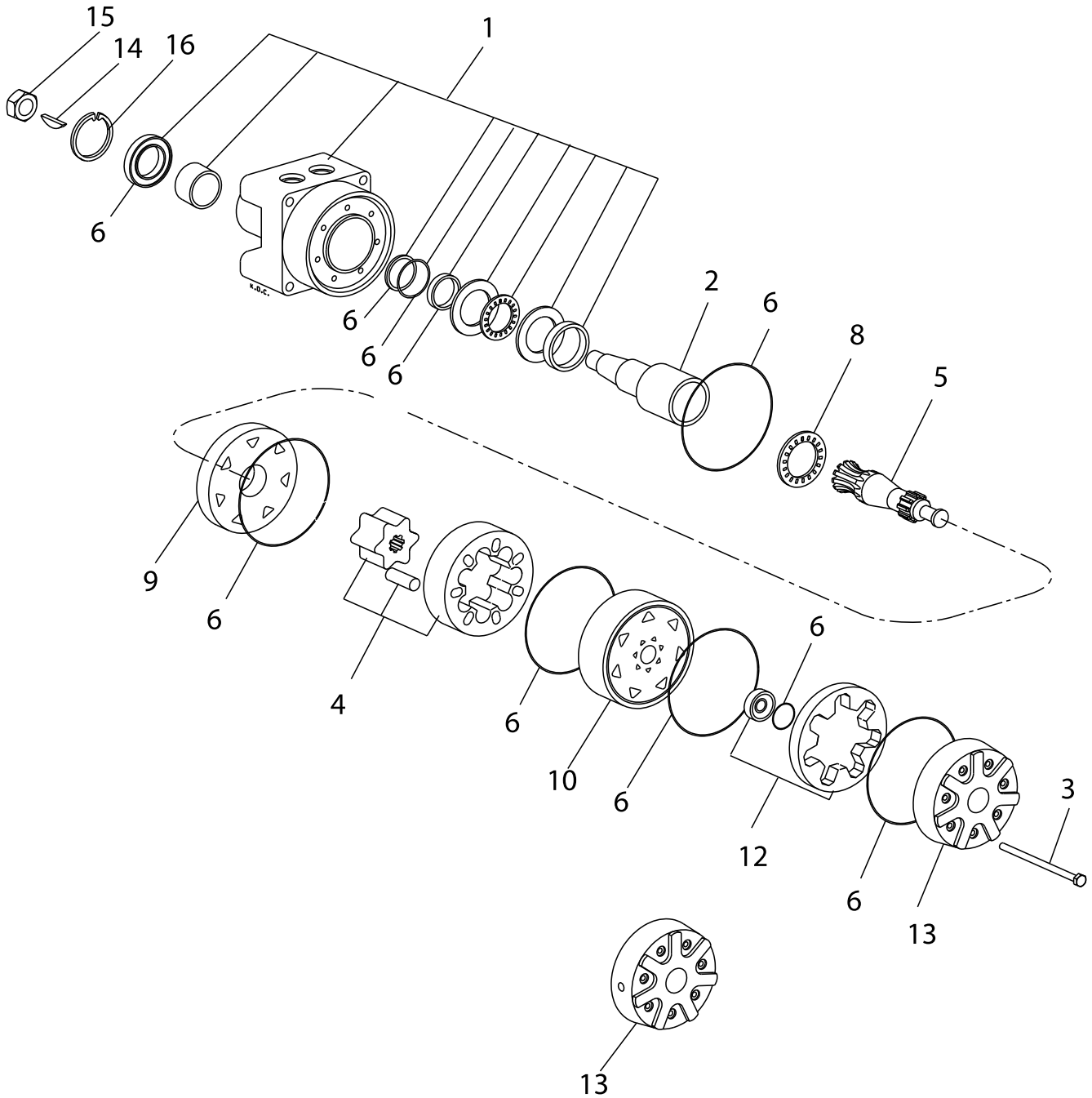


M46 PV

ITEM	JACOBSEN PART NO	DESCRIPTION	QTY	REMARKS
A	008006380	TRANSMISSION PUMP	1	
	008008580	• CYLINDER BLOCK KIT	1	
104	008008590	• SPRING	1	
105	008008600	• POPPET	1	CHARGE RELIEF VALVE
118	008008610	• NEEDLE BEARING	1	CHARGE RELIEF VALVE
126	008008620	• PISTON	7	
127	008008630	• SLIPPER RETAINER	1	
131	008008640	• SHAFT BEARING	1	
132	008008650	• CIRCLIP	2	
133	008008660	• CIRCLIP	2	
155	008008670	• CHARGE PUMP HOUSING	1	
160	008008680	• CYLINDER BLOCK	1	
201	008008690	• SWASHPLATE	1	
202	008008700	• SWASHPLATE BEARING	2	
401	008008710	• DRIVE SHAFT	1	
501	008008720	• VALVE PLATE	1	
930	008008730	• ADJUSTER SCREW	1	
1001	008008740	• BY-PASS VALVE	1	
1103	008008890	• RELIEF VALVE CARTRIDGE	2	
1207	008008760	• ROTARY SPOOL	1	
1210	008008770	• ADJUSTER SCREW	1	
1213	008008780	• LOCKNUT	1	
1214	008008790	• RETURN SPRING	1	
1215	008008800	• CONTROL LEVER	1	
1216	008008810	• CAM PLATE	1	
1235	008008820	• LOCKWASHER	1	
1401	008008830	• ORIFICE	1	
1402	008008840	• SLEEVE	1	
1403	008008850	• ORIFICE	1	
1404	008008850	• ORIFICE	1	
*	008008860	• SEAL KIT	1	

* Not Illustrated

JACOBSEN
AR 250 TURBO
SERIES: CE



HYDRAULIC TRACTION MOTOR FRONT

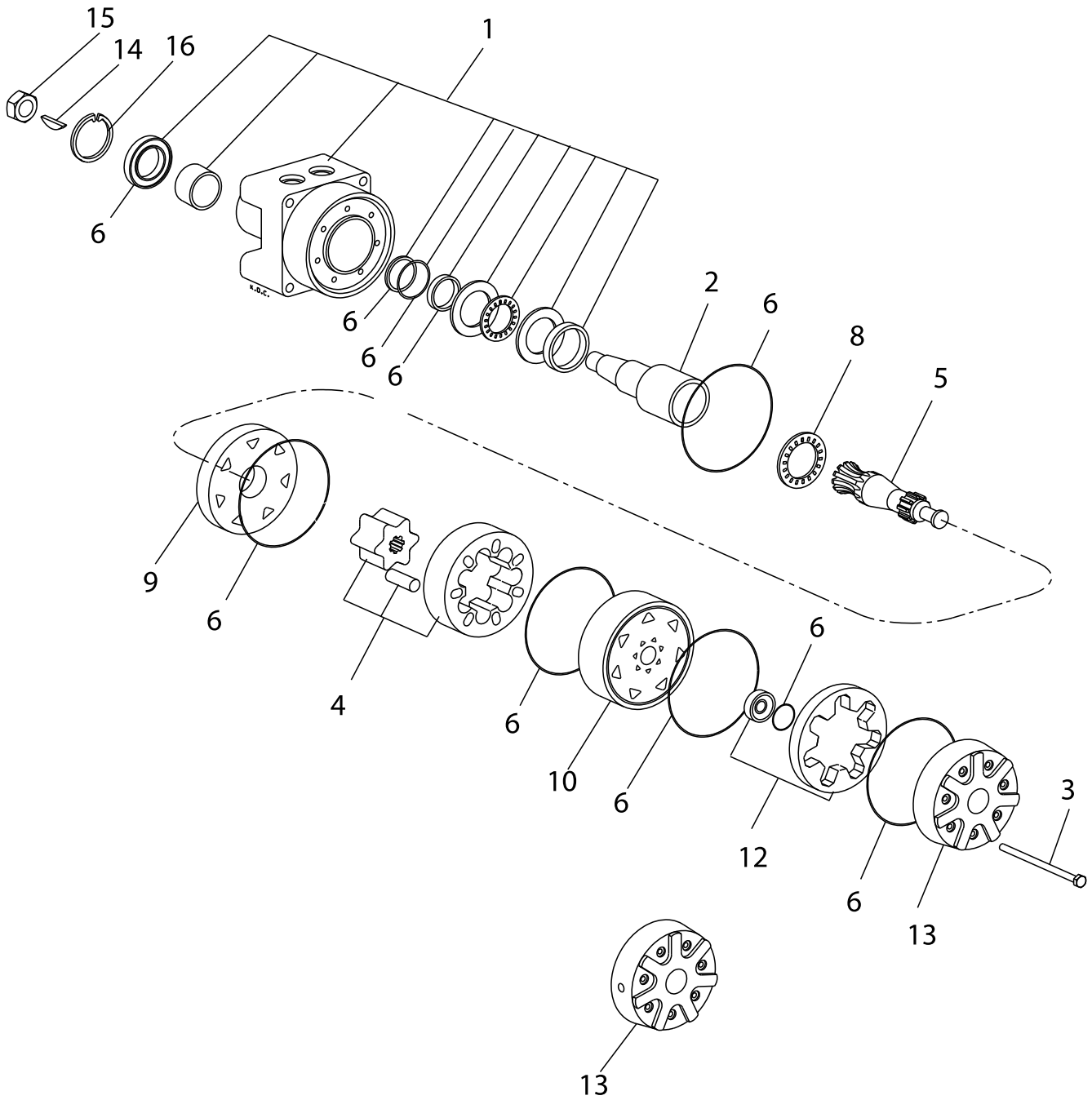
LIST OF PARTS

**PARKER HANNIFIN
TRW MJ SERIES WHEEL MOTOR**

ITEM	JACOBSEN PART NO	DESCRIPTION	QTY	REMARKS
1	008007150	FRONT WHEEL MOTOR MJ	1	
2		HOUSING ASSY	1	
3		COUPLING SHAFT	1	
4		BOLT	7	
5	002301080	ROTOR SET	1	
6		SEAL KIT	1	
7		THRUST BEARING	1	
8	N/A	WEAR PLATE	1	
9	N/A	MANIFOLD	1	
10	N/A	COMMUTATOR ASSY	1	
11	N/A	END COVER ASSY	1	
12	008007460	KEY	1	
13	008007470	CASTLE NUT	1	
14		CIRCLIP	1	

* Not Illustrated

**JACOBSEN
AR 250 TURBO
SERIES: CE**



HYDRAULIC TRACTION MOTOR REAR

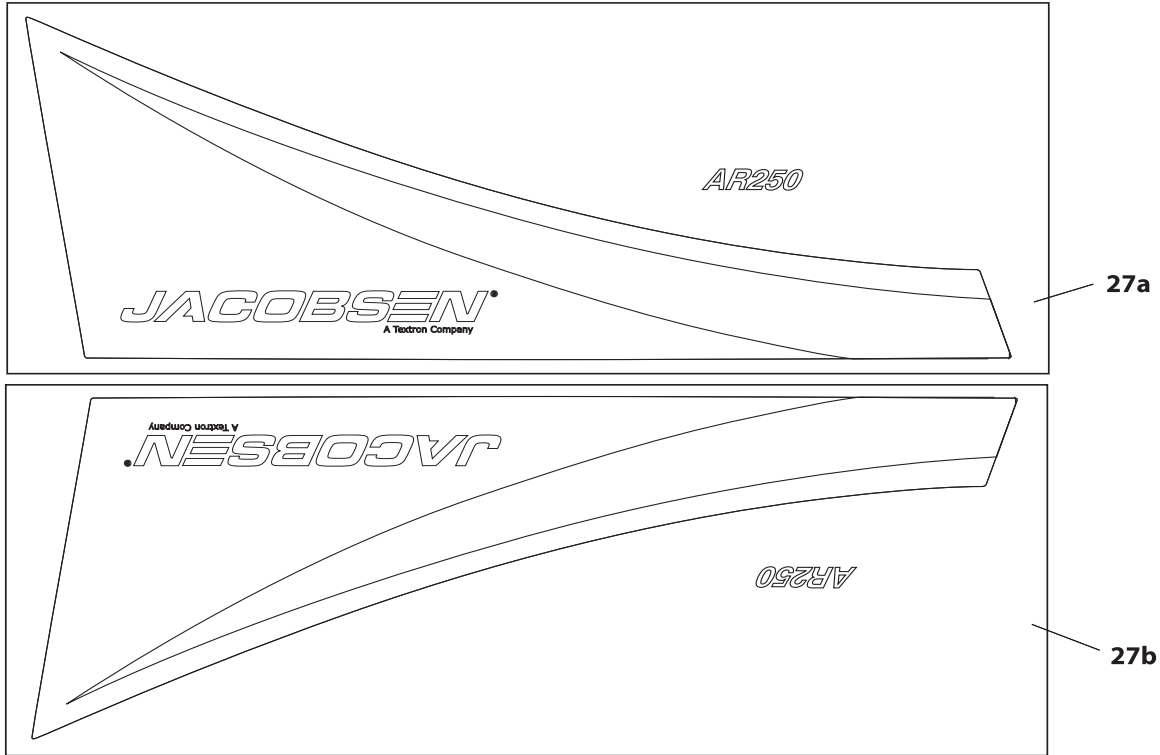
LIST OF PARTS

**PARKER HANNIFIN
TRW ME SERIES WHEEL MOTOR**

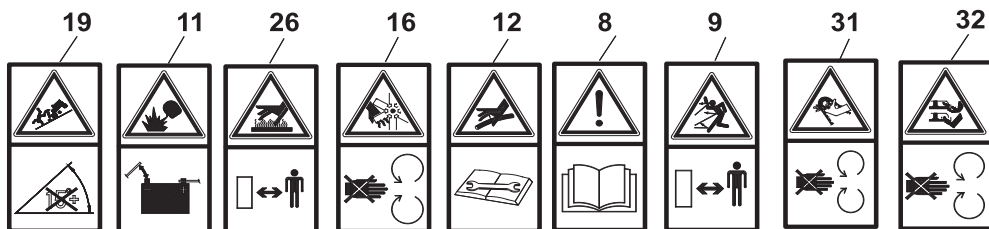
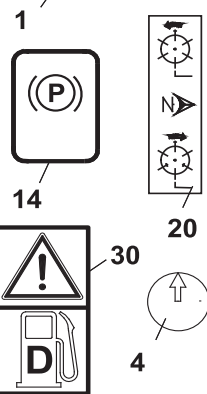
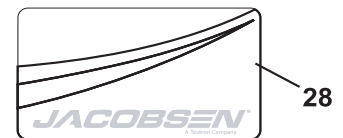
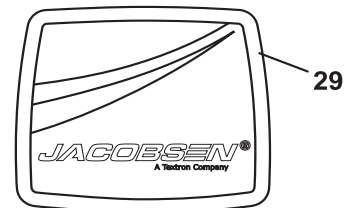
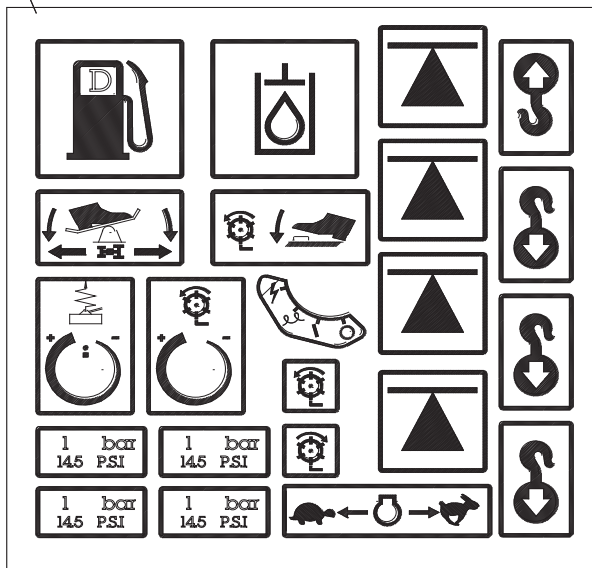
ITEM	JACOBSEN PART NO	DESCRIPTION	QTY	REMARKS
1	148141-07	REAR WHEEL MOTOR ME	1	
2	008000500	HOUSING ASSY	1	
3		COUPLING SHAFT	1	
4		BOLT	7	
5	008000460	ROTOR SET	1	
6		SEAL KIT	1	
7		THRUST BEARING	1	
8	N/A	WEAR PLATE	1	
9	N/A	MANIFOLD	1	
10	N/A	COMMUTATOR ASSY	1	
11	N/A	END COVER ASSY	1	
12	008006270	KEY	1	
13	008006260	CASTLE NUT	1	
14		CIRCLIP	1	

* Not Illustrated

JACOBSEN
AR 250 TURBO
SERIES: CE



10



ENVIRODECK 33

DECALS

LIST OF PARTS

ITEM	JACOBSEN PART NO	DESCRIPTION	QTY	REMARKS
	IDL108	DECAL KIT FAIRWAY 405	1	CONSISTS OF ITEMS1 TO 32
1	009034770	DECAL - NOISE 105	1	
4	2000616	DECAL, ADJUST KNOBS	1	
8	009034910	DECAL - INSTRUCTION	1	
9	009094890	DECAL - BYSTANDER	1	
10	009033420	SET OF DECALS:	1	
11	009114100	DECAL - BATTERY	1	
12	009034930	DECAL - HYD PRESS LEAK	3	
14	009039700	DECAL - PARKING BRAKE	1	
16	009034880	DECAL - FAN	1	
19	009114160	DECAL - SLOPE 15 DEG	1	
20	009039800	DECAL - MOW DIRECTION	1	
26	009034920	DECAL - HOT	2	
27a	4124474	DECAL - JACOBSEN AR250	1	ENGINE COVER LH
27b	4124473	DECAL - JACOBSEN AR250	1	ENGINE COVER RH
28	4124182	DECAL - JACOBSEN	2	STEERING COLUMN
29	4124005	DECAL - JACOBSEN	2	STEERING WHEEL CENTRE
30	009114340	DECAL - CAUTION DIESEL FUEL	1	
31	009034900	DECAL - ENGINE RUNNING	1	
32	009034960	DECAL - ROTATING BLADE	AR	
34*	4146857	DECAL-SEAT BELT ROPS	1	
35*	4153197	DECAL-PRESSURE WASH	1	
	IDL025	DECAL KIT _ ENVIRODECK		
9	009094890	DECAL - BYSTANDER	1	
32	009034960	DECAL - ROTATING BLADE	AR	
33	2000749	DECAL - ENVIRODECK	AR	
*	2000769	DECAL - HEIGHT OF CUT LH	AR	
*	2000770	DECAL - HEIGHT OF CUT RH	AR	
	IDL087	DECAL KIT _ SIDE DISCHARGE		
9	009094890	DECAL - BYSTANDER	1	
32	009034960	DECAL - ROTATING BLADE	AR	
*	2000812	DECAL - HEIGHT OF CUT LH	AR	

* Not Illustrated

GB

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.



F

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.



NL

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.



D

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.



I

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.



JACOBSSEN[®]
A Textron Company

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

Ransomes Jacobsen Limited
West Road, Ransomes Europark, Ipswich, England, IP3 9TT
English Company Registration No. 1070731
www.ransomesjacobsen.com