



# JACOBSEN®

Parts and Maintenance Manual

Nomenclature Des Pieces De Rechange & Manuel De Maintenance

Onderhouds - En Onderdelenhandleiding

Sicherheits und Bedienungsanleitung

## HR 5111 Turf Mower

With ROPS Product Number: 69116 - Engine type: Kubota V2203

With ROPS & Cab Product Number: 69129 - Engine type: Kubota V2203



**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.



**JACOBSEN**

**TEXTRON**

TURF CARE AND SPECIALTY PRODUCTS





IMPORTANT MESSAGE

Thank you for purchasing this Jacobsen product. You have purchased a world class mowing product, one of the best designed and built anywhere.

This machine comes with an Operation and Safety Manual and a separate Setup, Parts and Maintenance Manual. The useful life and good service you receive from this machine depends to a large extent on how well you read and understand these manuals. Treat your machine properly, lubricate and adjust it as instructed, and it will give you many years of reliable service.

Your safe use of this Jacobsen product is one of our prime design objectives. Many safety features are built in, but we also rely on your good sense and care to achieve accident-free operation. For best protection, study the manuals thoroughly. Learn the proper operation of all controls. Observe all safety precautions. Follow all instructions and warnings completely. Do not remove or defeat any safety features. Make sure those who operate this machine are as well informed and careful in its use as you are.

See a Jacobsen dealer for any service or parts needed. Jacobsen service ensures that you continue to receive the best results possible from Jacobsen's products. You can trust Jacobsen replacement parts because they are manufactured with the same high precision and quality as the original parts.

Jacobsen designs and builds its equipment to serve many years in a safe and productive manner. For longest life, use this machine only as directed in the manuals, keep it in good repair and follow safety warnings and instructions. You'll always be glad you did.

Textron Turf Care And Specialty Products
One Bob Cat Lane
Johnson Creek, WI 53038-0469

Table of Contents

Table of Contents 1
SAFETY 3
SET-UP 4
PRE-DELIVERY CHECKLIST 5
LUBRICATION 6
TROUBLESHOOTING 10
MAINTENANCE 11
Battery - Charging 12
Care and Cleaning 12
Electrical System 12
Engine 13
Fuel 13
Fuel Filter 13
Fuel System - Bleeding 14
Hydraulic Hoses 14
Hydraulic Oil 15
Hydraulic Oil Cooler 15
Hydraulic Oil Filters 16
Jumper Cables 16
Muffler and Exhaust 16
Radiator 16
ROPS 17
Tires 18
Wheel Mounting Procedure 18
Towing 18
STORAGE 19
General 19
Battery 19
Engine 19
Cutting Units 19
After Storage 19

# TABLE OF CONTENTS



<b>TRACTOR ADJUSTMENTS</b> .....	20	Front Lift Arms .....	Figure-13	56
Safety Notes .....	20	Wing Arms and Deck Mounting ..	Figure-14	58
Ball Joints .....	20	Hydro Linkage .....	Figure-15	60
Engine Belt .....	20	Rear Axle .....	Figure-16	62
Parking Brake .....	21	Parking Brake .....	Figure-17	64
Service Brake .....	21	Battery .....	Figure-18	66
Cruise Control Switch .....	21	ROPS .....	Figure-19	67
Cutting Units .....	21	Lift Limit Switch .....	Figure-20	68
Fuel Solenoid .....	22	Seat and Suspension .....	Figure-21	70
Ground Pressure .....	22	Hydraulic Motor and Pump .....	Figure-22	72
Hydro Neutral .....	22	Hydraulic Valve Mounting .....	Figure-23	74
Traction Pedal Stop .....	23	Control Valves .....	Figure-24	76
Steering "Toe In" .....	23	Front Deck .....	Figure-25	78
Turning Radius .....	23	Left Wing Deck .....	Figure-26	80
Steering Stop Bolts .....	24	Right Wing Deck .....	Figure-27	82
Torque Requirements .....	24	Steering Hydraulics .....	Figure-28	84
Throttle Control .....	24	Lift Hydraulics .....	Figure-29	86
2WD – 4WD Control .....	24	Deck Hydraulics .....	Figure-30	88
<b>DECK ADJUSTMENTS</b> .....	25	Deck Motors .....	Figure-31	90
Cutting Height .....	25	Hydrostatic Motor .....	Figure-32	91
Leveling Mowers .....	26	Pneumatic Caster Wheels .....	Figure-33	92
Blade Inspection .....	26	Brake .....	Figure 34	93
Blade Removal .....	27	Control Valve .....	Figure-35	93
Replacing Blade .....	27	Deck Control Valve .....	Figure-36	94
Blade Sharpening .....	27	4WD Control Valve .....	Figure-37	95
Transport Mechanism .....	28	Hydrostatic Pump .....	Figure-38	96
Removing The Cutting Unit .....	28	Rotary Gear Pump .....	Figure-39	98
<b>PARTS LISTING</b> .....	29	Lift Valve .....	Figure-40	100
To Order Parts .....	29	Wheel Motor .....	Figure-41	102
How To Use The Part Listing .....	29	Steering Cylinder .....	Figure-42	103
Hood and Seat .....	Figure-1	Steering Unit .....	Figure-43	104
Body and Fuel Tank .....	Figure-2	Steering Unit .....	Figure-43.1	106
Control Panel .....	Figure-3	Front Axle .....	Figure-44	108
Horn and Relays .....	Figure-4	Hydraulic Schematic .....	Figure-45	111
Steering Assembly .....	Figure-5	Electrical Schematic .....	Figure-46	112
Lift Mechanism .....	Figure-6	Electrical Schematic - Options ..	Figure-47	113
Engine Assembly .....	Figure-7	<b>TORQUE SPECIFICATION</b> .....		114
Cooling System .....	Figure-8	Important Information .....		114
Frame and Air Cleaner .....	Figure-9	Torque Specifications .....		114
Hydraulic Tank .....	Figure-10	Specific Torque .....		114
Filter, Pump and Solenoid .....	Figure-11			
Front Axle .....	Figure-12			

© COPYRIGHT 1999, TEXTRON INC.

"All rights reserved, including the right to reproduce this book or portions thereof in any form".

All information in this publication is based on information available at time of approval for printing. Textron Turf Care and Specialty Products reserves the right to make changes at any time without notice and without incurring any obligation.



**NOTICE !!!**

Unauthorized modifications may present extreme safety hazards to operators and bystanders and could also result in product damage.

Textron Turf Care And Specialty Products strongly warns against, rejects and disclaims any modifications, add-on accessories or product alterations that are not designed, developed, tested and approved by Textron Turf Care And Specialty Products Engineering Department. Any Textron Turf Care And Specialty Products product that is altered, modified or changed in any manner not specifically authorized after original manufacture\_including the addition of "after-market" accessories or component parts not specifically approved by Textron Turf Care And Specialty Products\_will result in the Textron Turf Care And Specialty Products Warranty being voided.

Any and all liability for personal injury and/or property damage caused by any unauthorized modifications, add-on accessories or products not approved by Textron Turf Care And Specialty Products will be considered the responsibility of the individual(s) or company designing and/or making such changes. Textron Turf Care And Specialty Products will vigorously pursue full indemnification and costs from any party responsible for such unauthorized post-manufacture modifications and/or accessories should personal injury and/or property damage result.



This symbol means:  
**ATTENTION!**  
**BECOME ALERT!**

Your safety and the safety of others is involved.

**Signal word definitions:**

The signal words below are used to identify levels of hazard seriousness. These words appear in this manual and on the safety labels attached to Ransomes machines. For your safety and the safety of others, read and follow the information given with these signal words and/or the symbol shown above.

**⚠ DANGER**

**DANGER** indicates an imminently hazardous situation which, if not avoided, will result in death or serious injury.

**⚠ WARNING**

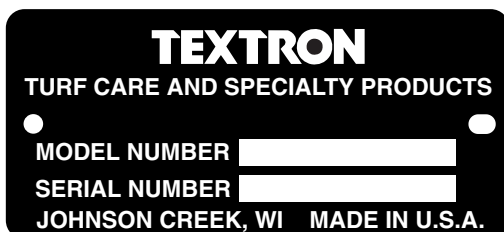
**WARNING** indicates a potentially hazardous situation which, if not avoided, could result in death or serious injury.

**⚠ CAUTION**

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

**CAUTION**

**CAUTION** used without the safety alert symbol indicates a potentially hazardous situation which, if not avoided, may result in property damage.



**SERIAL TAG**

**MODEL NUMBER:** This number appears on sales literature, technical manuals and price lists.

**SERIAL NUMBER:** This number appears only on your mower. It contains the model number followed consecutively by the serial number. Use this number when ordering parts or seeking warranty information.

# SET-UP



## 3.0 PREPARATION

The set-up and initial testing of the unit should always be performed by a qualified technician.

**CAUTION** Do not attempt to drive the tractor unless you are familiar with this type of equipment and know how to operate all controls correctly.

1. Read each instruction completely and make sure you understand it before proceeding with the assembly.
2. The “Right” and “Left”, “Front” and “Rear” of the machine are referenced from the operator’s seat when facing the direction of forward travel.
3. Park the tractor on a flat and level surface, engage the parking brake, stop the engine, and remove the key from the ignition switch.

## 3.1 CASTER INSTALLATION

1. Keep all mowers in the transport position. Do not cut the bands securing the mowers to the frame.
2. Set cutting height as specified by the customer.
3. To assemble the swivel casters, position the number of spacers (C), as described in Section 10.0, over the pivot shaft and slide the shaft through the arm.

Place remaining spacers (C) on top of the arm, add one spring washer (E) one thin spacer (B) and secure the assembly with a snap lock pin (A).

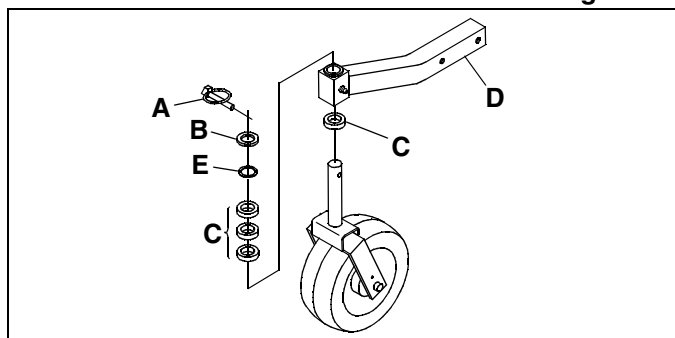


Figure 3A

4. Assemble one wheel (F) to each bracket (G) as shown. Bend the ends of the cotter pin around the caster pin. Adjust the caster for proper cutting height as described in Section 10.0.

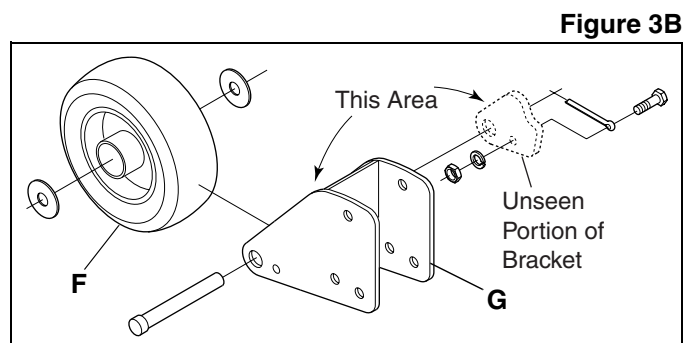


Figure 3B

5. Cut and remove all shipping bands.
6. To release the transport latch on the wing mowers, start the tractor engine, increase engine speed to 2000 RPM and raise the mowers all the way up.
  - a. Pull both latch knobs located behind your right and left elbow on the engine firewall.
  - b. The tractor is shipped with the ground pressure knob set for the maximum mower weight. Adjust ground pressure knob to its lowest setting to aid in lowering the lift arms. Refer to Section 9.8.
  - c. Test the lift system to ensure proper operation: “Raise”, “Lower”, and “Float”.
7. Refer to Sections 9.0 and 10.0 for any other adjustments that may be required before delivery.

## 3.2 FINAL CHECK

1. Make Certain all the set-up procedures have been properly completed and all hardware has been securely fastened.
2. Check the tire pressure, engine and hydraulic oil levels.
3. Test the operator back-up system.
4. Continue with the Pre-delivery Check List.
5. If this tractor is driven on public roads, it must comply with state and local ordinances. contact local authorities for regulations and equipment requirements.
6. Upon completion of the check list sign and date the form in the manual and retain a copy for your records.



# PRE-DELIVERY CHECKLIST

## 4.0 PRE-DELIVERY CHECKLIST

### Product Nos. 69116/69129-HR-5111 Turf Mower

Product No. \_\_\_\_\_

Serial No. \_\_\_\_\_

#### Tractor

Check;

- Wheel lug torque:
  - \_\_\_ Front 100-120 ft. lb. (135-162 Nm)
  - \_\_\_ Rear 40-50 ft. lb. (54-68 Nm)
- Tire Pressure should be:
  - \_\_\_ Front 16-20 psi (110-138 kPa)
  - \_\_\_ Rear 8-10 psi (55-69 kPa)
- Parking brake adjustment
- Brake pedal free travel
- Hydro Linkage neutral centering adjustment (unit must not creep in neutral)
- Reverse speed adjustment
- Hydro pedal stop adjustment
- Steering function & adjustments

#### Engine

Check;

- Engine oil level
- Engine coolant level
- Air cleaner element and connections
- Fan belt adjustments
- Fuel shut-off solenoid linkage for adjustment and alignment

#### Hydraulic System

Check;

- Hydraulic oil level
- Pinched or rubbing hoses
- Twisted or crimped hoses
- Oil Leaks
- Hydro tow valve is in "Drive" position

#### Electrical System

Check;

- Interlock switch function
  - \_\_\_ Parking brake switch
  - \_\_\_ Implement control PTO switch
  - \_\_\_ Three mower limit switches
  - \_\_\_ Seat switch
- 4WD travel pedal switch adjustment
- Cruise control brake pedal cut-out switch
- Dash panel gauges and warning lights
- Pinched or rubbing wires

#### Cutting Units

Check;

- Adjust cutting height to customer's specifications
- Blades are in proper locations (left or right rotation)
- Blade mounting bolt torque
  - \_\_\_ Center (adapter) bolt: 75 ft. lb. (102 Nm)
  - \_\_\_ Blade Bolts 35-40 ft. lb. (47-54 Nm)
- Front deck adjustment
- Decks pivot freely on mounting pins
- Adjust weight transfer (ground pressure) valve

#### Miscellaneous

Check;

- Look for loose or missing hardware
- All lubrication points
- Examine paint finish; touch up where necessary
- Check decals; In correct position and legible
- Make sure all owner's manuals are in the pouch
- \_\_\_\_\_
- \_\_\_\_\_

Should you encounter any areas that require repair during set-up, please explain below and fax a copy of the checklist and the problem description to us.

**Problem Description** \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Distributor \_\_\_\_\_

Inspected by \_\_\_\_\_

Customer \_\_\_\_\_

Date \_\_\_\_\_

# LUBRICATION



## 5.0 TRACTOR

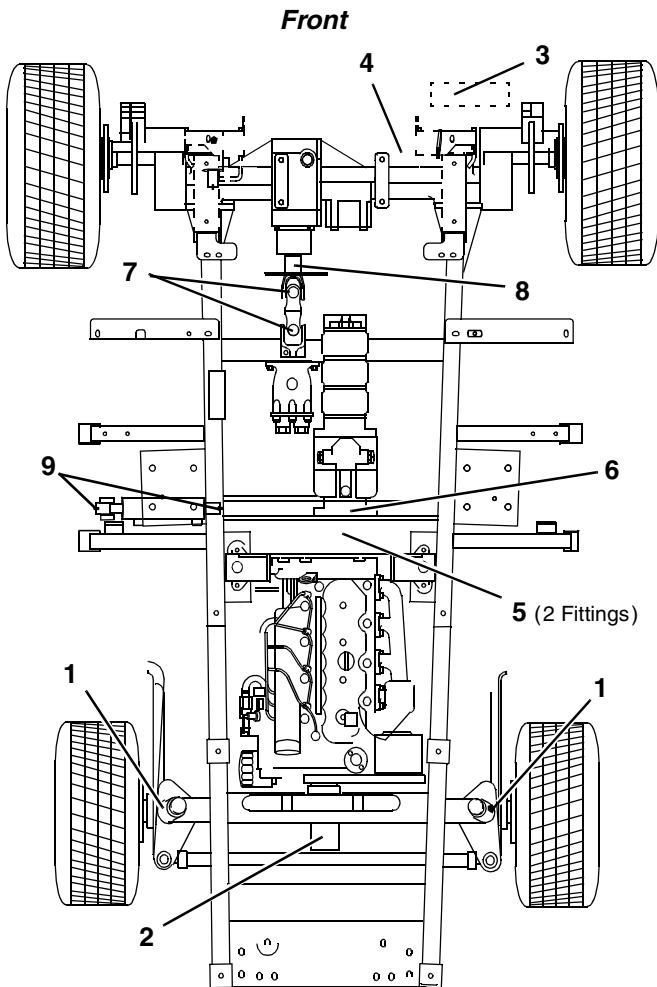
**WARNING** Before you clean, adjust, or repair this equipment, disengage all drives, lower implements to the ground, engage parking brake, stop engine and remove key from ignition switch to prevent injuries.

**IMPORTANT:**

All maintenance intervals must be performed more frequently when operating in extremely dusty conditions.

1. Always clean grease fittings before and after lubricating.
2. Lubricate with grease that meets or exceeds NLGI Grade O specifications. Apply grease with a manual grease gun and fill slowly until grease begins to seep out. Do not use compressed air guns.
3. For smooth operation of pivot points and other friction points, apply several drops of SAE 30 wt. oil every 40 hours or as required.

**TRACTOR FRAME**



Description	Fittings
1. Spindle housing steering axle	(2)
2. Steering axle pivot	(1)
3. Tilt steering column	(1)
4. Brake pedal pivot	(1)
5. Pump drive shaft	(2)
6. Pump spline	(1)
7. Axle drive shaft	(2)
8. Shaft spline	(1)
9. Wing Mower Lift Cylinders	(4)





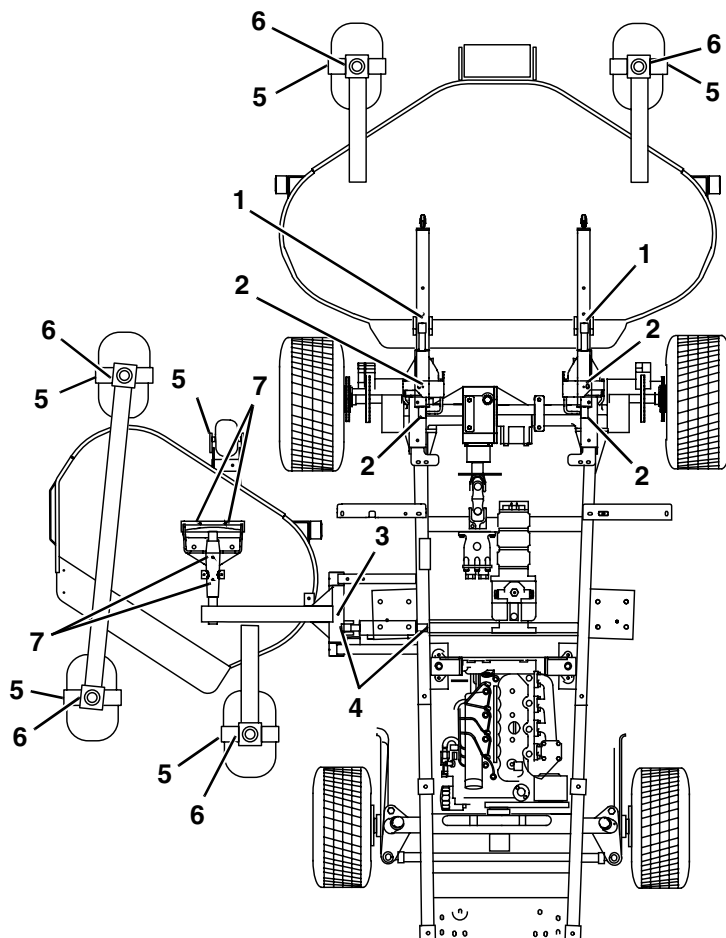
## 5.1 DRIVE AXLE

1. Check at 250-300 hours intervals.
2. Before checking lubricant, place tractor on a level surface, remove "plug" on floorboard for access to dipstick and clean area around dipstick.
3. Change lubricant while lubricant is still warm to allow more impurities to be drained out.

## 5.2 MOWERS

1. Use multi-purpose lithium or moly 2EP grease. Lubricate but do not over-grease.
2. Apply anti-seize compound, to all keyed shafts and adjustment screws.

### HR-5111 MOWER DECKS



#### Description

Description	Fittings
1. Front mower arm pivot	(2)
2. Front lift cylinders	(4)
3. Wing mower arm pivot	(4)
4. Wing mower lift cylinders	(4)
5. Caster Wheels	(10)
6. Caster Arms	(8)
7. Deck Pivot Housing	(4)



## 5.3 LUBRICATION & MAINTENANCE INTERVALS

Recommended Inspection and Lubrication Intervals								
Component	Intervals	Every Day	Every 25 Hrs	Every 100 Hrs	Every 250 Hrs	Every 500 Hrs	Yearly	Lubricant
Air Cleaner (Cab)		Inspect Clean			Replace			
Air Cleaner (Engine)		Inspect Clean					Replace	
Battery Charge			Inspect					
Belts		Inspect Adjust	Inspect Adjust					
Brakes, Hydraulic			Inspect Adjust					Heavy Duty 116-DOT-3
Brakes, Park			Inspect Adjust	Adjust				
Cooling System, Radiator		Inspect Clean					Replace	Water and ethylene glycol
Cooling System, Hydraulic Oil		Inspect Adjust						
Drive Axle		Inspect Clean★	Inspect				Replace	Heavy Duty 90 Weight gear lube
Engine Oil and Filter		Inspect	Replace ★	Replace				See Note
Fuel Filter							Replace	
Grease Fittings (All) (Apply with a manual grease gun)		Lubricate (decks)	Lubricate				Lubricate	Grease (NLGI Grade 2)
Hydraulic Oil		Inspect Adjust					Replace	Jacobsen Hydraulic Oil
Hydraulic Oil Filter (2)			Replace	Replace				
Muffler and Exhaust			Inspect					
Tires		Inspect Adjust	Adjust					
Wheel Alignment			Inspect	Inspect Adjust				
Wiring			Inspect	Inspect				

★ - First maintenance period

### Note: Engine Oil

Capacity, 9 quarts (8.52 liters).

API Classification CC/CD/CE/Grade oil.

#### Recommended Oils:

Above 77° F (25° C) use SAE 30 or 10W-30

32° to 77° F (0° to 25° C) use SAE 20 or 10W-30

Below 32° F (0° C) use SAE 10 or 10W-30

### Hydraulic Oil

System Capacity: 20 Gallons (75.5 liters)

Jacobsen Part No.:

502696 (Carton containing two 2-1/2 gal. (9.5 liter) btl.

502693 (Pail containing 5 gal. (19 liters)

SAE 10W30; API Classification SE/CC

Meeting ISO 17/14 Specification for cleanliness.



---

## NOTES

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

<b>GENERAL</b>	DATE	HRS	DATE	HRS	DATE	HRS	DATE	HRS	DATE	HRS	DATE	HRS
Check Tire Pressure												
Lubricate all points												
Check nuts and bolts												
<b>ENGINE</b>												
Check oil level												
Change oil												
Clean air cleaner element												
Clean cooling fins												
Replace air cleaner element												
Clean and Gap spark plugs												

**NOTE: After first 5 hours of operation, replace engine oil, hydraulic oil and both filters.**



## 6.0 TROUBLESHOOTING

Before making any adjustments or performing maintenance, read the entire adjustment or maintenance section for proper procedures and warnings.

<b>Symptoms</b>	<b>Probable Cause</b>	<b>Solution</b>
Engine does not start.	Empty fuel tank or dirty fuel.	Add or drain and refill with fresh fuel. See Section 7.7.
	Battery, Circuit Breakers. Operator Back-Up System.	See Section 7.2 and Section 7.5. Controls not set properly. See Operator's Manual.
	Electrical System.	See Section 7.5.
	Engine - Glow Plugs.	See Engine Manual.
Engine hard to start or runs erratically, stalls, loses power or stops.	Fuel leaks, dirty fuel, incorrect fuel.	Refill with proper grade, clean fuel. See Section 7.7.
	Fuel Filter.	Replace filter. See Section 7.8.
	Loose Wiring.	See Section 7.5.
	Air intake, air cleaner plugged.	Clean air-intake, air filter. See Section 7.1.
	Loose water pump belt. Engine Overloaded.	See Section 9.2. Reduce forward speed.
Engine Overheating.	Air intake plugged.	Clean air-intake, air filter. See Section 7.1.
	Low coolant.	Check radiator. See Section 7.16.
	Loose water pump belt.	See Section 9.2.
	Engine overload.	Reduce forward speed.
Battery does not hold charge.	Loose, corroded battery terminals.	See Section 7.2.
	Low electrolyte.	See Section 7.3.
	Alternator not charging.	Loose fan belt. See Section 9.2.
Gauges/Indicators not operating.	Circuit breakers and bulbs.	Reset circuit breakers, replace bulbs.
	Loose wiring.	See Section 7.5.
Tractor does not react to traction pedal.	Parking brake.	Disengage brake. See Section 9.3.
	Tow Valve.	Check position of valve. See Section 7.20.
	Low hydraulic oil.	Check Oil Level. See Section 7.11.
Mowers do not cut or cut unevenly.	Misadjusted.	See Section 10.1.
Mowers do not turn on when lowered or turn off when raised.	Levers not fully raised or fully lowered.	Levers in neutral.
	Low Engine RPM.	Move throttle lever to "FAST"
	Low Hydraulic Oil.	Check hydraulic oil. See Section 7.11.



## 7.0 GENERAL

**⚠ WARNING** *An improperly secured tractor ready for adjustments can cause serious injury or be fatal.*

*To prevent injury, lower implements to the ground, disengage all drives, engage parking brake, stop engine and remove key from ignition switch before making any adjustments or performing maintenance.*

1. Adjustment and maintenance should always be performed by a qualified technician. If proper adjustments cannot be made, contact an Authorized Jacobsen Distributor.
2. Inspect the equipment on a regular basis, establish a maintenance schedule and keep detailed records.
  - a. Keep the equipment clean.
  - b. Keep all moving parts properly adjusted and lubricated.
3. Do not wear jewelry or loose fitting clothing when making adjustments or repairs.
4. Use the illustrations in the Parts Listing as reference for the disassembly and reassembly of components.
5. Recycle or dispose of all hazardous materials (batteries, fuel, lubricants, anti-freeze, etc.) according to local, state or federal regulations.
- c. Replace worn or damaged parts before operating the machine.
- d. Keep all fluids at their proper levels.
- e. Keep shields in place and all hardware securely fastened.
- f. Keep tires properly inflated.

## 7.1 AIR CLEANER

1. Empty dust cup daily. Replace element yearly.

### **IMPORTANT:**

*Do not remove the element for inspection or cleaning unless the System Sentry indicates service is required.*

2. Remove the old element as gently as possible then check the dust pattern around the element. Uneven dirt pattern indicates gasket leakage.
  - a. Check all hoses and air ducts. Tighten hose clamps.
  - b. Carefully clean the inside of the filter housing without allowing dust into the intake.
  - c. Inspect the new element and gasket for damage. Do not use a damaged element and never use an incorrect filter element.
  - d. Assemble the new element and make sure the gasket seats evenly.
  - e. Reassemble the dust cup making sure it seals completely around the filter housing.

## 7.2 BATTERY

**⚠ WARNING** *Battery acid is very caustic and fumes are explosive and can cause serious injury or death.*

*Always use insulated tools, wear protective glasses or goggles and protective clothing when working with batteries. You must read and obey all battery manufacturer's instructions.*

*Make absolutely certain the ignition switch is "OFF" and the key has been removed before servicing the battery.*

1. Verify battery polarity before connecting or disconnecting the battery cables.
  - a. When installing the battery, always assemble the RED, positive (+) battery cable first and the ground, BLACK, negative (-) cable last.
  - b. When removing the battery, always remove the ground, negative (-) cable first and the red, positive (+) cable last.
2. Check the electrolyte level every 100 hours of operation.
3. Clean the cable ends and battery posts with steel wool. Use a solution of baking soda and water to clean the battery. Do not allow the solution to enter into the battery cells.



4. Tighten cables securely to battery terminals and apply a light coat of silicone dielectric grease to

terminals and cable ends to prevent corrosion. Keep terminal covers in place.

### 7.3 BATTERY – CHARGING

**⚠ WARNING** *Battery acid is very caustic and fumes are explosive and can cause serious injury or death.*

*Charge battery in a well ventilated area. Batteries generate explosive gases. To prevent an explosion, keep any device that may create sparks or flames away from the battery.*

*To prevent injury, stand away from battery when the charger is turned on. A damaged battery could explode.*

*Always use insulated tools, wear protective glasses or goggles and protective clothing when working with batteries. You must read and obey all battery manufacturer's instructions.*

*Make absolutely certain the ignition switch is "OFF" and the key has been removed before servicing the battery.*

1. Refer to the Battery and Charger's manual for specific instructions. Read Section 7.2.
2. Whenever possible, remove the battery from the tractor before charging and make sure the electrolyte covers the plates in all the cells.
3. Make sure the charger is "OFF", then connect the charger to the battery terminals as specified in the charger's manual.
4. Always turn the charger "OFF" before disconnecting the charger from the battery terminals.

### 7.4 CARE AND CLEANING

1. Wash the tractor and implements after each use. Keep the equipment clean.

**⚠ CAUTION** *Washing hot equipment can cause component damage.*

*Do not wash any portion of the equipment while it is hot. Do not use high pressure spray or steam. Use cold water and automotive cleaners.*

2. Use compressed air to clean radiator and engine. Section 7.12 and Section 7.16.
3. Do not spray water directly at the instrument panel, electrical components or at bearing housings and seals.
4. Clean all plastic or rubber trim with a mild soap solution or use commercially available vinyl/rubber cleaners.

5. Repair damaged metal surfaces and use Jacobsen "Orange" touch-up paint. Wax the vehicle for maximum paint protection.

**⚠ WARNING** *NEVER use your hands to clean cutting unit. Use a brush to remove grass clippings from blades. Blades are extremely sharp and can cause serious injuries.*

**⚠ CAUTION** *Clean grass and debris from cutting unit, drives, mufflers, and engine to prevent fires. Clean up oil or fuel spillage. Do not store tractor near open flame.*

### 7.5 ELECTRICAL SYSTEM

Always turn the ignition switch off and remove the negative battery cable before inspecting or working on the electrical system.

1. Check the operator back-up system, fuses and circuit breakers regularly.

**⚠ WARNING** *Leaving a tractor running and unattended can be fatal or cause serious injury.*

*Never operate equipment with the operator back-*

*up system disconnected or malfunctioning. Do not disconnect or bypass any switch.*

2. If the operator back-up system does not function properly, or the problem cannot be corrected, contact an Authorized Jacobsen Distributor.
3. Make certain all terminals and connections are kept clean and properly secured.
4. Keep the wire harness and all individual wires away from moving parts to prevent any type of damage.



## 7.6 ENGINE

1. Refer to Section 5.3 for maintenance intervals. Refer to your engine manual for detailed maintenance information.

### **IMPORTANT:**

*The normal engine operating temperature is less than 220°F (104°C). If the engine temperature rises by more than 10°F (6°C) above normal, there is an indication that the cooling system may not be functioning properly. See Section 7.16.*

**CAUTION** *Damage to the engine can occur if it is operated when overheated.*

*The warning horn will sound when the temperature reaches 230°F (110°C). To prevent damage to the engine never allow the engine to operate above 230°F (110°C). Stop the machine, turn off the implements and operate the engine at low idle for 5 minutes.*

2. During the first 50 hours of operation, a new engine should be operated at full load. The engine must be allowed to reach operating temperature prior to operating at full load.
3. Check the engine oil level twice daily during the first 50 hours of operation. Higher than normal oil consumption is not uncommon during the initial brake-in period.
4. Do not change the engine governor settings or over-speed the engine.
5. If the injection pump, injectors or the fuel system require service, contact an authorized Jacobsen Distributor.

## 7.7 FUEL

**WARNING** *Handle fuel with care - it is highly flammable. Use an approved container, the spout must fit inside the fuel filler neck. Avoid using cans and funnels to transfer fuel.*

*Never remove the fuel cap from the fuel tank, or add fuel, when the engine is running or while the engine is hot.*

*Do not smoke when handling fuel. Never fill or drain the fuel tank indoors.*

*Never overfill or allow the tank to become empty. Do not spill fuel and clean spilled fuel immediately.*

*Never handle or store fuel containers near an open flame or any device that may create sparks and ignite the fuel or fuel vapors.*

1. Fill tractor's fuel tank at the end of each operating day to within 1 in., (25 mm) below the filler neck.
  - a. Use clean, fresh, #2 Diesel fuel, Minimum Cetane Rating 45.
  - b. Be sure to reinstall and tighten fuel cap securely.
2. Replace fuel filters as specified in Section 7.8.
3. Store fuel according to local, state or federal ordinances and recommendations from your fuel supplier.

## 7.8 FUEL FILTER

Please refer to your Engine Manual for specific instructions.

1. Before replacing any filter, thoroughly clean filter housing and area around filter. Dirt must not be allowed to enter into fuel system.

2. When replacing fuel filter, check the fuel lines. Replace worn or damaged hoses. Tighten fuel line clamps.
3. Bleed fuel system. See Section 7.9.



## 7.9 FUEL SYSTEM – BLEEDING

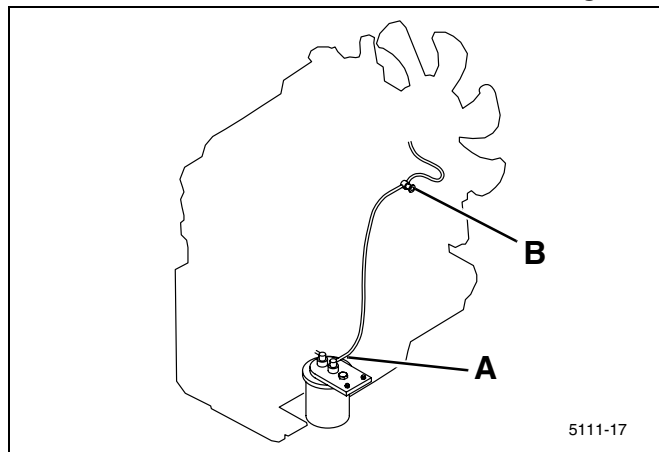
**⚠ WARNING** *Fuel is highly flammable and if not handled properly will result in serious injury or death.*

Bleed the fuel system after the fuel filter and lines have been removed, or the fuel tank has become empty.

1. Fill fuel tank - Section 7.7
2. Loosen air vent screw (A) at the top of the filter. Some fuel will flow out of the air vent. Be prepared to capture the fuel and clean any spilled fuel.
3. Turn ignition switch to “ON” and allow fuel pump to operate and purge the air out of the fuel system.
4. When air bubbles disappear from the fuel coming out of the air vent, turn vent screw (A) back in and turn ignition switch “OFF”.
5. Open air vent plug (B) on the fuel injection pump then turn ignition switch “ON” to allow the fuel pump to operate.

6. Close air vent plug (B) when air bubbles disappear from the fuel and turn ignition switch “OFF”.

Figure 7A



## 7.10 HYDRAULIC HOSES

1. Always lower implements to ground, disengage all drives, engage parking brake, stop engine and remove key from ignition before inspecting or disconnecting hydraulic lines or hoses.

**⚠ DANGER** *Hot hydraulic oil under pressure can penetrate the skin and cause very serious injury or death.*

*To prevent serious injury from hot, high pressure oil, never use your hands to check for oil leaks, use paper or cardboard.*

*Hydraulic fluid escaping under pressure can have sufficient force to penetrate skin. If fluid is injected into the skin it must be surgically removed within a few hours by a doctor familiar with this form of injury or gangrene may result.*

2. Inspect hoses and tubes daily. Look for wet hoses or oil spots and replace worn or damaged hoses and tubes before operating the machine.
3. The replacement tube or hoses must be routed in the same path as the existing hose, do not move clamps, brackets and ties to a new location.

### **IMPORTANT:**

*The hydraulic system can be permanently damaged if the oil becomes contaminated.*

Before disconnecting any hydraulic component, clean the area around the fittings and the hose ends to keep impurities out of the system.

- a. Before disconnecting any hydraulic component, tag or mark the location of each hose then clean the area around the fittings.
- b. As you disconnect the component, be prepared to assemble plugs or caps to the hose ends and open ports to keep impurities out of the hydraulic system and also prevent oil spills.
- c. Make sure “O” rings are clean and hose fittings are properly seated before tightening.
- d. Keep the hose from twisting. Twisted hoses can cause couplers to loosen as the hose flexes during operation resulting in oil leaks.
- e. Kinked or twisted hoses can restrict the oil flow causing the system to malfunction, the oil to overheat and also lead to hose failure.





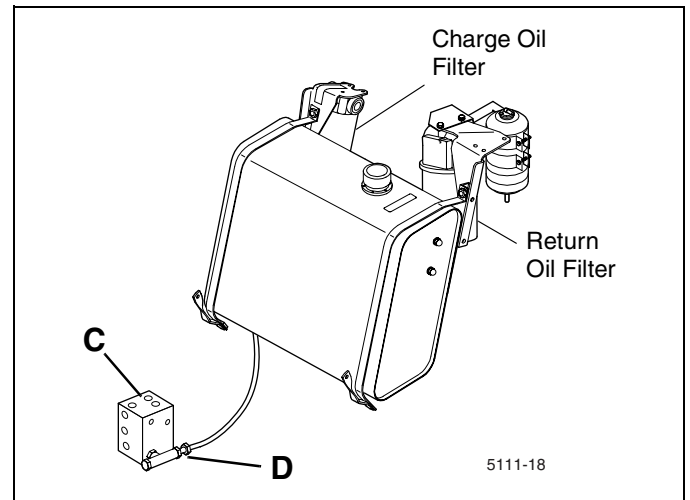
## 7.11 HYDRAULIC OIL

1. Park the tractor on a flat and level surface, fully lower implements to ground and stop engine.
2. Oil temperature should be at 60°F - 90°F (16° - 32°C). Do not check oil level when oil is hot.
3. The oil level should never be below the half way mark on the lower sight gauge (located on the left side of the oil tank).
4. To drain the oil, disconnect hose (D) at the control valve (C). Allow tank to drain into a container (20 gallons).
5. Refer to Section Section 5.3. for specific maintenance intervals.
  - a. The hydraulic oil system must be completely and thoroughly flushed after a major component failure.
  - b. Change the oil and filter if you notice the presence of water, foam, or a rancid odor (indicating excessive heat).

The hydraulic oil filters are located behind and at the top of the hydraulic oil tank support assembly.

- c. Use the correct Jacobsen hydraulic oil. Refer to Section 5.3.

Figure 7B

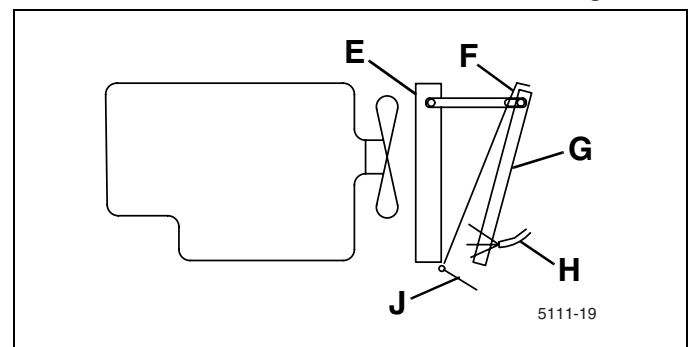


## 7.12 HYDRAULIC OIL COOLER

1. Loosen oil cooler pivot hardware and tilt cooler (G) forward. Place a work light behind the cooler to inspect the air passage through the cooler fins.
2. Open trap door (J) under the radiator then place a deflector shield (F) between the radiator (E) and oil cooler (G) to prevent blowing debris into the radiator.
  - a. Use compressed air up to 30 psi (206 kPa) to clean the fins. A special blow gun (H) is available as an optional accessory.
  - b. Direct air stream from the rear of the cooler towards the deflector shield and out the trap door. Clean the entire oil cooler.
  - c. Clean the trap door and the entire compartment below the oil cooler.
  - d. Remove deflector, place the oil cooler in the upright position and tighten pivot hardware. Close trap door.

3. Keep the radiator clean and the fan belt properly adjusted to insure proper air flow.

Figure 7C



4. If you cannot clean the air passage with a blow gun, contact an authorized Jacobsen Distributor for additional instructions.

# MAINTENANCE



## 7.13 HYDRAULIC OIL FILTERS

Change both hydraulic oil filters after first 25 hours of operation and every 250 hours thereafter.

1. Remove old filter.
2. Place thin film of oil on gasket and install new filter.
  - a. Do not use an oil filter wrench, hand tighten only.
  - b. Tighten filters 1/2 turn beyond initial contact.

3. Operate engine at low idle speed with hydrostatic pump in neutral for five minutes.
4. Check hydraulic oil level and add if necessary.
5. Check for oil leaks around filters. If leak is found, do not retighten filter.

Stop engine. Remove and clean oil filter gasket, and body, then reassemble filter and tighten.

## 7.14 JUMPER CABLES

**⚠ WARNING** *Battery acid is very caustic and fumes are explosive and can cause serious injury or death.*

*Batteries generate explosive gases. To prevent an explosion, keep any device that may create sparks or flames away from the battery.*

Before attempting to “jump start” tractor, check condition of “discharged” battery.

1. Stop engine on vehicle with good battery.

2. Connect RED jumper cable to positive (+) terminal on good battery and to positive (+) terminal on “discharged” battery.
3. Connect BLACK jumper cable from negative (-) terminal on good battery to frame of vehicle with discharged battery.
4. First start the engine on vehicle with good battery, then start the tractor.

## 7.15 MUFFLER AND EXHAUST

To protect from carbon monoxide poisoning inspect complete exhaust system regularly.

**⚠ DANGER** *Carbon monoxide in the exhaust fumes can be fatal when inhaled.*

*Any adjustments or repair performed while the engine is running must be made with ample ventilation.*

1. Exhaust fumes are colorless, if you notice a change in color or sound of exhaust, stop engine immediately and repair cause.
2. Ensure exhaust manifolds are secure and not warped by unevenly torqued bolts.
3. Always replace a defective muffler.

## 7.16 RADIATOR

**⚠ WARNING** *A hot radiator is under pressure and can cause serious burns to the body.*

*To prevent serious burns from hot coolant or steam blow-out, never attempt to remove radiator cap while engine is running. Stop engine and wait until it is cool. Even then, use extreme care when removing cap.*

1. Check coolant level daily. Radiator and recovery bottle should be up to the full mark when the system is cold.

2. Drain, flush and refill the cooling system annually. Open the engine block drain (K) and the radiator drain (L). Empty and clean the recovery bottle.
3. Mix 50% clean water with 50% ethylene glycol based anti-freeze. Read and follow instructions on anti-freeze container.



Figure 7D

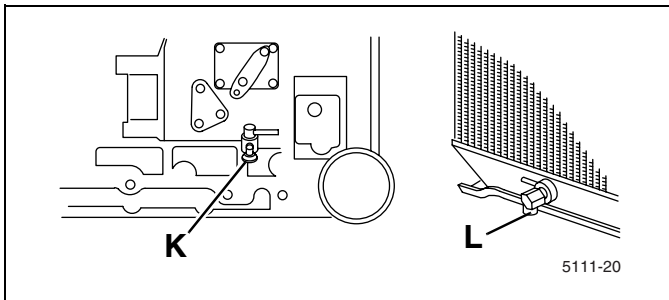
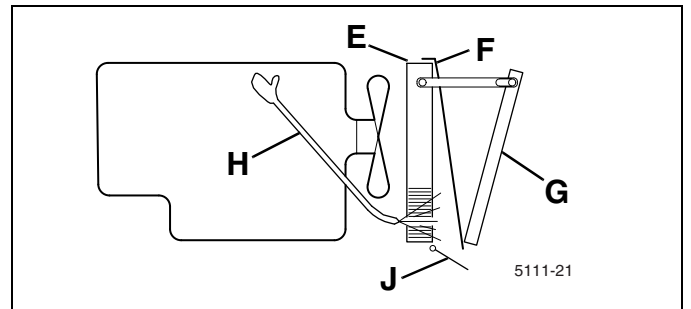


Figure 7E



4. If you have to add coolant more than once a month, or add more than one quart at a time, have an Authorized Jacobsen Distributor check the cooling system.  
**CAUTION** *Damage to the engine can occur when adding cold water to a hot engine.*  
*Do not pour cold water into a hot engine. Do not operate engine without proper coolant mixture. Install cap and tighten securely.*
5. Keep the hood and radiator air passages clean. Loosen the oil cooler pivot hardware and tilt the cooler (G) forward as shown Figure 7E. Place a work light on the engine side of radiator (E) to inspect the air passage through the fins.
6. Open trap door (J) under the radiator then place a deflector shield (F) between the radiator (E) and oil cooler (G) to prevent blowing debris into the oil cooler.
  - a. Use compressed air, up to 30 psi (206 kPa), to clean the fins. A special blow gun (H) is available through an authorized Jacobsen Distributor.
  - b. Direct air stream from the front of the radiator towards the deflector shield and out the trap door. Clean the entire radiator.
  - c. Clean the trap door and the entire compartment below the radiator.
  - d. Remove deflector, place the oil cooler in the upright position and tighten pivot hardware. Close trap door.
7. If you continue to experience engine overheating, contact an authorized Jacobsen Distributor for thorough cleaning instructions.

## 7.17 ROPS

1. The operator's seat, seat belt, mounting hardware and any accessories within the ROPS, should be inspected regularly and all damaged parts replaced immediately.
2. Once the ROPS has been subjected to any form of impact it should be replaced.

**CAUTION** *Altering the ROPS will lessen its ability to function properly.*

*Do not loosen or remove bolts; do not weld, drill,*

*modify, bend or straighten a damaged structure.*

3. Check and retorque all hardware - Section 12.1. All replacement components used for the ROPS must be as specified in the Jacobsen Parts Catalog.



## 7.18 TIRES

1. Keep tires properly inflated to prolong tire life. Check inflation pressure while the tires are cool. Inspect tread wear.
2. Check pressure once a month with an accurate, low pressure tire gauge.  
Front – 16-20 psi (110-138 kPa)  
Rear – 8-10 psi (55-69 kPa)  
Casters – 20-25 psi (138-172 kPa)
3. When replacing front tires, the circumference variation from old tire to new tire must be within 2 in., (50 mm). The cutting height of front mower is directly related to the radius of the front tires.

**CAUTION** *Improper mounting of a tire can cause an explosion which can result in serious injury.*

*Unless you have the proper training, tools and experience, DO NOT attempt to mount a tire on a rim. Improper mounting of a tire can produce an explosion which may result in serious injury.*

## 7.19 WHEEL MOUNTING PROCEDURE

**WARNING** *An improperly secured tractor ready for adjustments can cause serious injury or be fatal.*

*To prevent injury, lower implements to the ground, disengage all drives, engage parking brake, stop engine and remove key from ignition switch before making any adjustments or performing maintenance.*

*Make sure the tractor is parked on a solid and level surface. Never work on a tractor that is supported only by the jack. Always use jack stands.*

*If only the front or rear of the tractor is raised, place chocks in front of and behind the wheels*

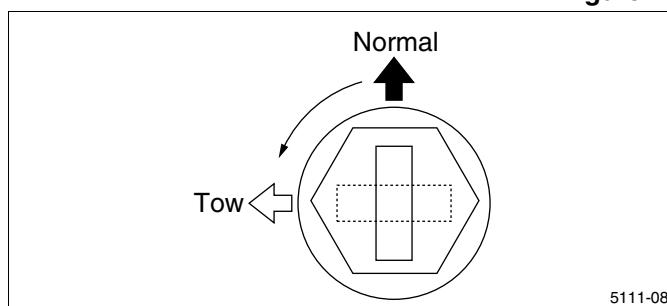
*that are not raised.*

1. Remove dirt, grease and oil from stud thread. Do not lubricate threads.
2. Position wheel on hub and inspect to ensure full contact between mounting surface of wheel and hub or brake drum.
3. Finger tighten top nut, then rotate wheel so opposite nut is at top and finger tighten. Finger tighten remaining nuts in (criss-cross) order; always tighten nuts in top position.
4. Check and retorque daily until proper torque is maintained - Section 12.1.

## 7.20 TOWING

1. The tow valve permits moving the tractor without starting the engine. Do not exceed 2 mph (3.2 km/h) while towing.
2. Tilt the operator's seat forward for access to tow valve. Turn knob 90° from normal to tow position.
3. After towing, be sure to return the knob back to its normal operating position.

Figure 7F





## 8.0 GENERAL

---

1. Lubricate then wash tractor thoroughly. Repair and paint damaged or exposed metal.
2. Inspect tractor, tighten all hardware, replace worn or damaged components.
3. Drain and refill radiator. See Section 7.16.
4. Clean tires thoroughly and store tractor so that load is off tires. If the tractor is not on jack stands, check tires at regular intervals and reinflate as necessary.
5. Keep the machine and all accessories clean, dry and protected from the elements during storage. Never store equipment with fuel in the tank inside a building where fumes may reach an open flame or spark.

## 8.1 BATTERY

---

1. Remove, clean and store battery in upright position in cool, dry place.
2. Check and recharge battery every 60 to 90 days while in storage.

Storage above 80°F (26.7°C) greatly increases self-discharge. If wet batteries are discharged, the electrolyte will freeze when stored below 20°F (-7°C).

## 8.2 ENGINE

---

1. While engine is warm, remove drain plug, drain oil from crankcase and change oil filter. Install drain plug and refill with fresh oil. Torque drain plug to 22 ft. lb. (30 N.m).
2. Clean exterior of engine. Paint exposed metal or apply a light coat of rust preventative oil.

## 8.3 CUTTING UNITS

---

1. Wash cutting units thoroughly, repair and paint any damaged or exposed metal.
2. Lubricate all fittings.
3. Resharpener and balance the cutter blades. Apply a light coat of rust preventative oil on sharpened edges.

## 8.4 AFTER STORAGE

---

1. Check and reinstall battery; Section 7.2 and 7.3.
2. Check or service fuel filter and air cleaner.
3. Check oil level in engine crankcase and hydraulic system.
4. Check or service engine coolant level.
5. Fill fuel tank with fresh fuel; Section 7.7.
6. Make certain tires are properly inflated.
7. Start and operate the engine at 1/2 throttle. Allow enough time for engine to become properly warmed and lubricated.
8. Remove all oil from cutting blades. Readjust cutting height.

**⚠ DANGER** *Carbon monoxide in the exhaust fumes can be fatal when inhaled.*

*Any adjustments or repair performed while the engine is running must be made with ample ventilation.*

# TRACTOR ADJUSTMENTS



## 9.0 SAFETY NOTES

**WARNING** An improperly secured tractor ready for adjustments can cause serious injury or be fatal.

To prevent injury, lower implements to the ground, disengage all drives, engage parking brake, stop engine and remove key from ignition switch before making any adjustments or performing maintenance.

Make sure the tractor is parked on a solid and level surface. Never work on a tractor that is supported only by the jack. Always use jack stands.

If only the front or rear of the tractor is raised, place chocks in front of and behind the wheels that are not raised.

1. Adjustments and maintenance should always be performed by a qualified technician. If proper adjustment cannot be made, contact an Authorized Jacobsen Distributor.
2. Replace, do not adjust, worn or damaged components.
3. Do not wear jewelry or loose fitting clothing when making adjustments or repairs.

**WARNING** Serious injury or death can result from blade contact.

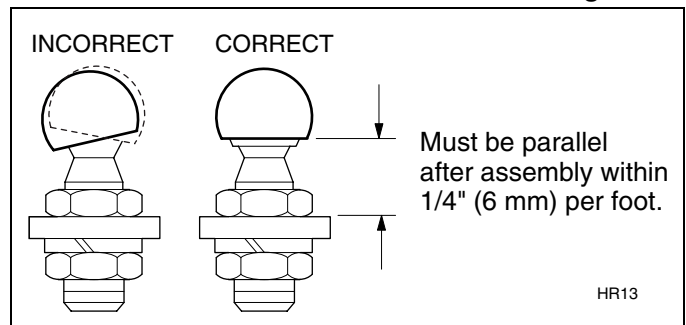
Be careful to prevent entrapment of the hands and fingers between moving and fixed components of the machine.

4. Do not change governor setting or overspeed the engine.

## 9.1 BALL JOINTS

When adjusting ball joints, be sure cut-out in ball joint is parallel to the mounting bracket, then secure in place.

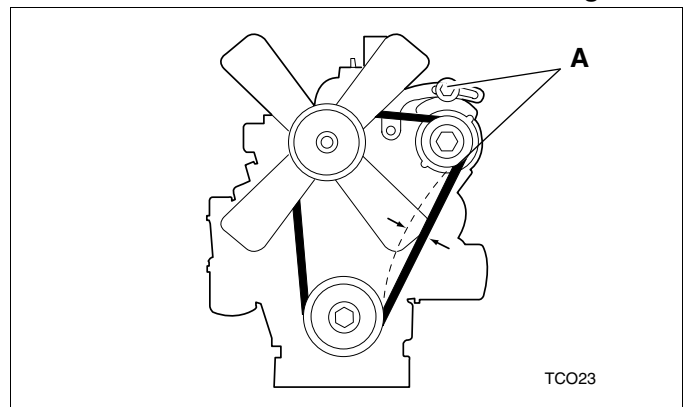
Figure 9A



## 9.2 ENGINE BELT

1. Inspect and adjust new fan belt after the first 10 hours of operation. Check and adjust every 100 hours thereafter.
2. Adjust the alternator pulley so belt deflects 9/32 to 11/32 in., (7 - 9 mm) with 22 lb. (10 kg) push at midpoint between pulleys. Refer to the engine manual.
3. To adjust, loosen alternator mounting bolts (A) and adjust alternator until the proper belt tension is achieved.

Figure 9B





## 9.3 PARKING BRAKE

1. Check linkages, cables and pivot points, to ensure they are operating smoothly. Check brake pads for wear.
2. Park the tractor on an incline (Approx 16.7 degree slope) near the bottom of the hill, with the front of the tractor facing downhill. Engage the parking brake and stop engine.

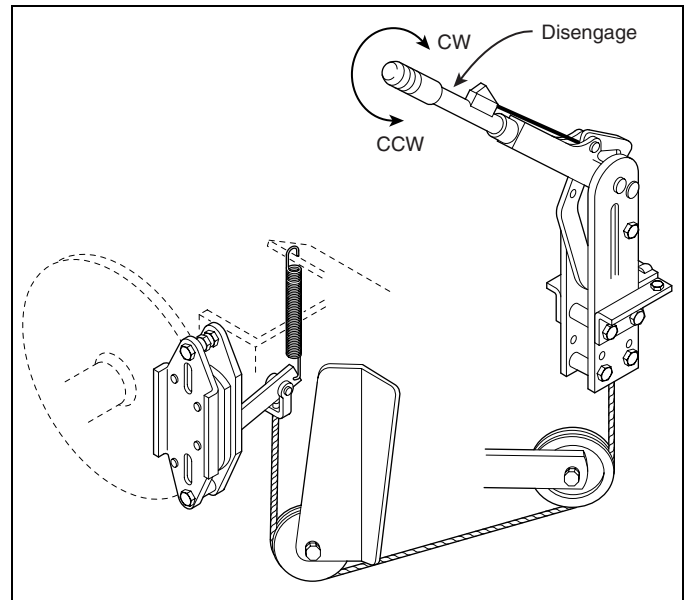
If the brakes do not hold, start the engine and drive to the bottom of the hill to make the adjustment.

**CAUTION** Never disengage the parking brake when the engine is off.

3. Place brake lever in the disengaged position and turn adjust knob in clockwise direction, applying and releasing brake lever every quarter turn until a smooth but firm action is obtained. Over adjustment causes "hard" lever action, but does not increase brake efficiency.
4. Readjust brake lever after the brake pads have been adjusted or replaced.

5. Replace brake pads before they wear to the point that they touch each other above the disk.

Figure 9C



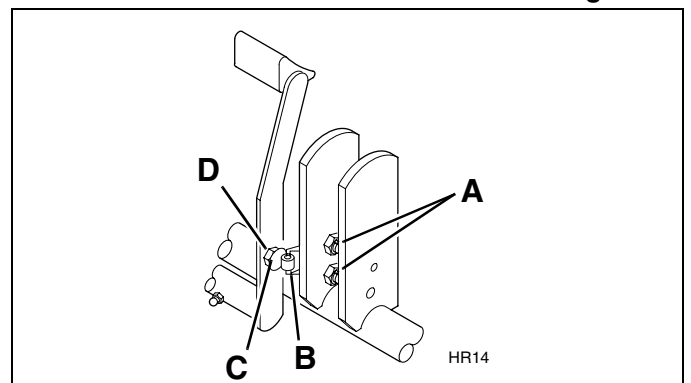
## 9.4 SERVICE BRAKE

Brake Pedal must have a minimum of 1/8 in., (3 mm) free play before plunger touches piston in master cylinder.

## 9.5 CRUISE CONTROL SWITCH

1. If cruise control does not disengage when brake pedal is depressed, loosen hardware (A) and slide switch so roller (B) is centered on bolt (C).
2. Loosen hardware (D) and adjust bolt (C) so head makes contact with roller (B) and activates switch.

Figure 9D



## 9.6 CUTTING UNITS

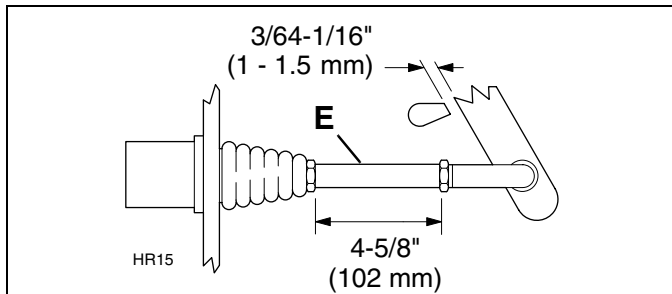
See Section 10.0 for complete information on the adjustment and maintenance of the cutting units.

# TRACTOR ADJUSTMENTS



## 9.7 FUEL SOLENOID

Figure 9E



Adjust rod (E) so fuel solenoid locks into hold position when ignition key is in "on/run" position. Maintain a 3/64-1/16 in., (1-1.5 mm) gap between lever and boss when in "Stop" position.

## 9.8 GROUND PRESSURE

**WARNING** Leaving a tractor running and unattended can be fatal or cause serious injury.

To prevent injury, lower mowers to the ground, disengage all drives, engage parking brake and stop engine before making any adjustments.

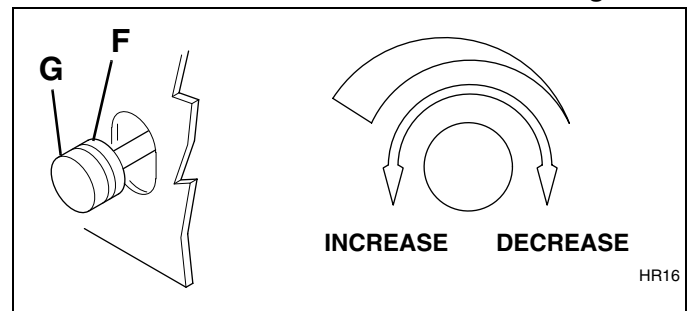
1. Adjusting ground pressure affects lowering time of lift arms and also affects ground pressure at each tire.
2. Loosen thin knob (F) and adjust large knob (G) to increase or decrease cutting unit weight.
  - a. The valve adjusts all mowers simultaneously.
  - b. Decreasing cutting unit weight increases tractor weight, which increases traction on slopes.

**Note:**

If wing weight is set too light, cutting units will not lower to ground from transport position.

- c. Once desired ground pressure has been obtained, tighten thin knob (F).

Figure 9F



## 9.9 HYDRO NEUTRAL

If the tractor "creeps" in either direction, the "neutral" position must be adjusted. The tractor may tend to "creep" if transmission oil is cold. Operate tractor for 15 minutes before determining if adjustment is required.

**WARNING** Carbon monoxide in the exhaust fumes can be fatal when inhaled.

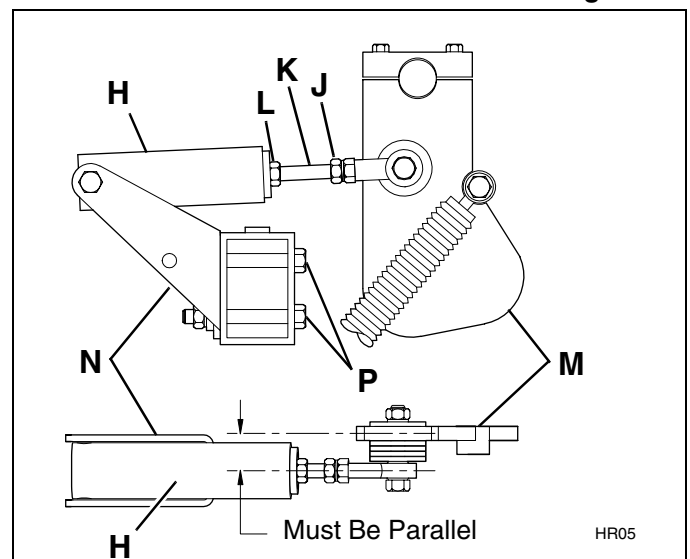
Any adjustments or repair performed while the engine is running must be made with ample ventilation.

Never work on a vehicle that is supported only by the jack. Always use jack stands and make sure the tractor is on solid and level ground.

If only one end of the tractor is raised, place chocks in front of and behind the wheels that are not raised.

1. Place small amount of lubricating oil on all linkage pivot points.

Figure 9G







## TRACTOR ADJUSTMENTS

2. Hoist tractor so all four tires are off ground and place jack stands under frame to prevent accidental lowering of tractor during adjustment.
  - a. Disengage brake and place 4WD/2WD switch in 2WD position.
  - b. Start engine and set throttle to full speed.
  - c. Check rotation of drive tires and then adjust hydro return control (H) with engine running.
3. To find the neutral point of the hydro, loosen nut (J) and adjust rod (K) by turning nut (L) inwards to

adjust for forward creep or outwards to adjust for backward creep.

4. When drive tires stop turning, the hydro is in neutral. Hold nut (L) in place while tightening nut (J) against yoke and shut the engine off.

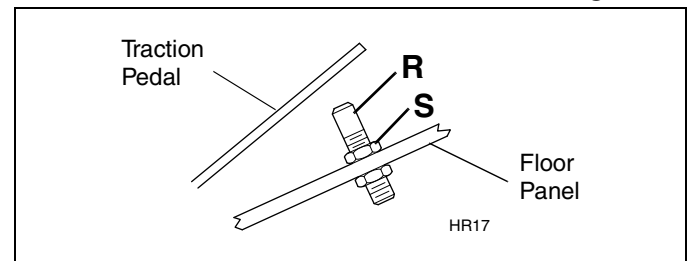
If tractor continues to creep, check position of hydro return control (H).

- a. The control must be parallel with arm (M).
- b. Adjust bracket (N), loosen bolts (P) until return control (H) is parallel with arm (M).

### 9.10 TRACTION PEDAL STOP

Move the traction pedal to its maximum forward position. Adjust stop bolt (R) until bolt head touches the traction pedal. Turn bolt one revolution counterclockwise (out against pedal) and tighten nut (S).

Figure 9H



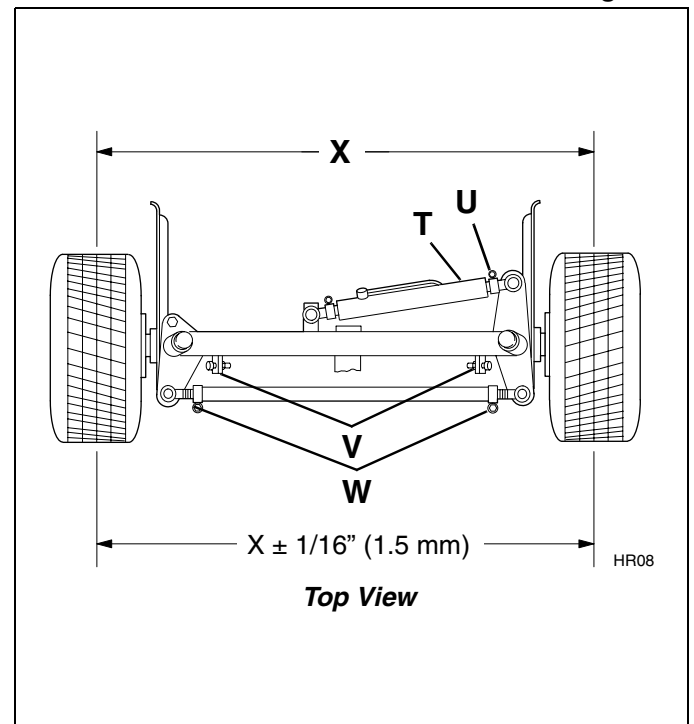
### 9.11 STEERING "TOE IN"

"Toe in" should be adjusted from  $X \pm 1/16$  in. (1.5 mm).

1. Turn wheels to straight ahead position.
2. Loosen two tie rod jam nuts (W).
3. Adjust tie rod and retighten jam nuts.

After adjusting "Toe in", it may be necessary to readjust steering stop bolts. See Section 9.13.

Figure 9I



### 9.12 TURNING RADIUS

1. Adjust steering cylinder (T) for equal angle steering in both directions. Check that ball joints are threaded equally into cylinder ends.
2. Loosen screw and nut (U) on locking clamp; turn cylinder rod to obtain desired length and then retighten clamp hardware.
3. After adjusting steering cylinder, turn wheels completely in both directions and then readjust steering stop bolts (V). See Section 9.13.

# TRACTOR ADJUSTMENTS



## 9.13 STEERING STOP BOLTS

Do not adjust the stop bolts until the “toe-in” and steering cylinder have been adjusted. Refer to Figure 10I. See Section 9.11 and Section 9.12.

1. Loosen both nuts (V) and turn bolts completely in against mounting block.

2. After adjusting turning radius, rotate motor mounts left so steering cylinder rod is completely retracted or right so cylinder rod is completely extended.
3. Adjust bolt until it just makes contact with the steering stop arm. Tighten nut against mounting block.

## 9.14 TORQUE REQUIREMENTS

1. Tie rod ball joints (2): 20 ft.lb., (27 Nm).
  2. Steering cylinder ball joints: (2): 45 ft.lb., (61 Nm).
  3. BLADE BOLT: 75 ft-lbs (101.7 Nm).
  4. Rear wheel mounting bolts: 40-50 ft.lb., (54-68 Nm).
- Front wheel lug nuts: 100 - 120 ft.lb., (135-162 Nm).
- Retorque all wheel mounting hardware daily until torque is maintained.

Jacobsen uses grade 5 bolts as standard (minimum commercial quality). Do not use a lower quality than that specified with the product.

Refer to the inside of the front cover for general torque values.

Recommended torques ( $\pm 10\%$ ) are for these grades of fasteners. Use these specifications unless otherwise noted.

## 9.15 THROTTLE CONTROL

Tension on the throttle control can be increased by tightening the control lever pivot screw.

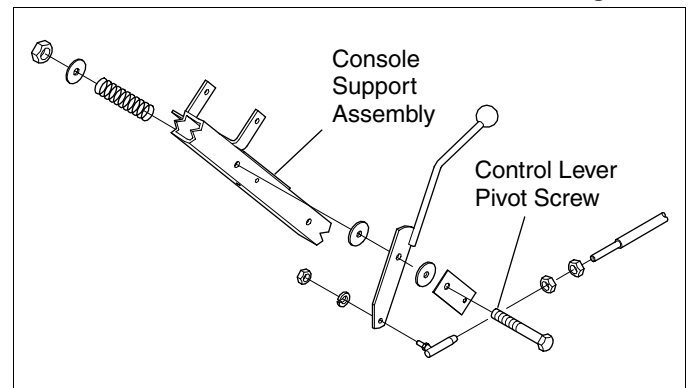


Figure 9J

## 9.16 2WD – 4WD CONTROL

1. Adjust actuating rod (Z) so tractor shifts into 2WD at approximately 0.5 mph in reverse wheel direction.
2. Lift seat for access to control linkage and loosen nuts (Y). Turn rod (Z) clockwise to decrease or counterclockwise to increase engagement into 2WD.
3. Tighten nuts (Y) and test drive machine; readjust if necessary.
4. If adjustment cannot be made, contact an Authorized Jacobsen Distributor.

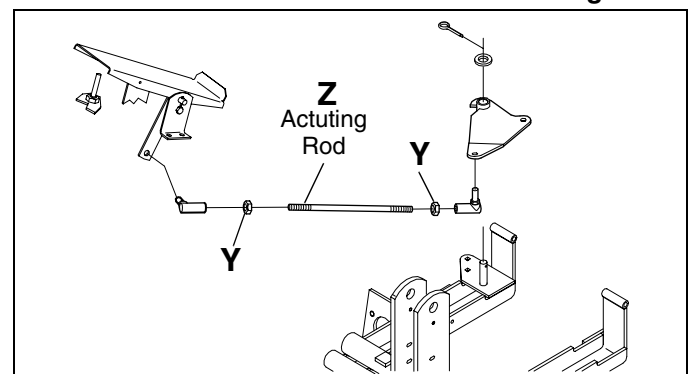


Figure 9K



10.0 CUTTING HEIGHT

- The height of cut can be adjusted from 1.0 to 5-1/2 in., (25 to 140 mm) in increments of 1/2 in. (13 mm).

Do not remove the mowers from the tractor to change cutting height. Always adjust both sides of the mowers to the same height. **Level front mower before setting cutting height.** See Section 10.1

- Raise the front mower completely off the ground to remove the caster from the caster arm. Place supports under the mower to prevent accidental lowering of the mower during assembly.
- Refer to the decal on the mower Figure 10A. Actual cutting height may vary from the height given in the chart. Adjust the mower to your specific turf conditions.
- The following example is used to set the cutting height at 4.0 in. (100 mm).

Place one 1/2 in. (13 mm), spacer (X) over the pivot shaft and slide the shaft through the arm. Place the remaining 1/2 in. (13 mm) spacers and spring washer

(Q) on top of the arm. There should always be one thin spacer (P) on the top.

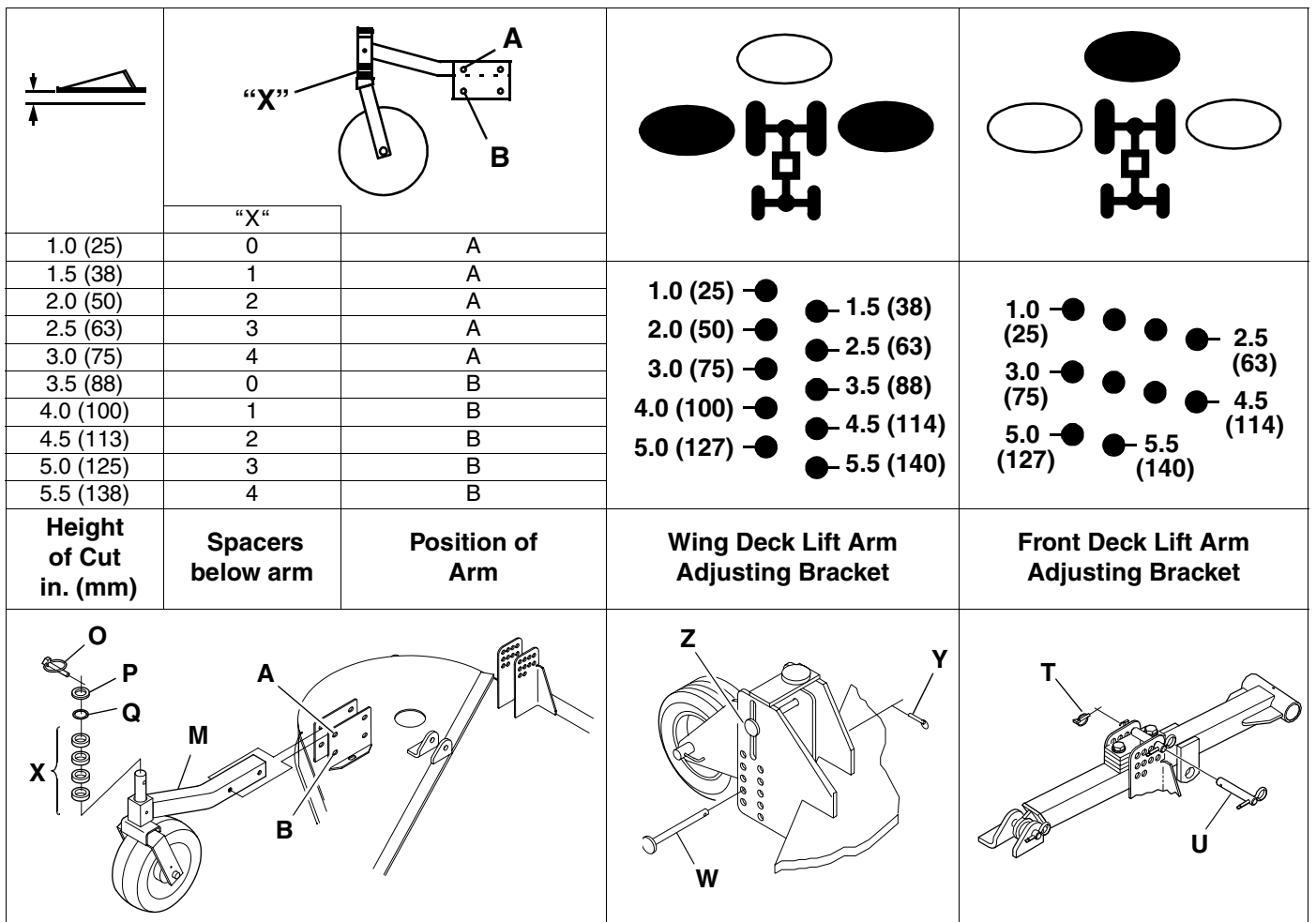
Secure the assembly with a snap lock pin (O).

Remove the hardware securing caster arms (M) to the mower and move the arm from hole "A" to "B". Reassemble and tighten the hardware.

Remove snap ring (T) and pin (U) from its present position and insert the pin and snap ring into the hole corresponding to 4.0 in., (100 mm).

- Raise the wing mowers and lock into transport position. Use step 4 for the three swivel casters on both mowers. To change the fixed caster on the wing mowers, refer to the column labeled "Wing Deck Lift Arm Adjusting Bracket".
  - Remove the bottom height adjust pin (W). Pin (Z) remains in the slot at all times.
  - Slide the caster assembly up or down to the desired hole.
  - Reassemble pin (W) and the ring locking pin (Y).

Figure 10A



# DECK ADJUSTMENTS



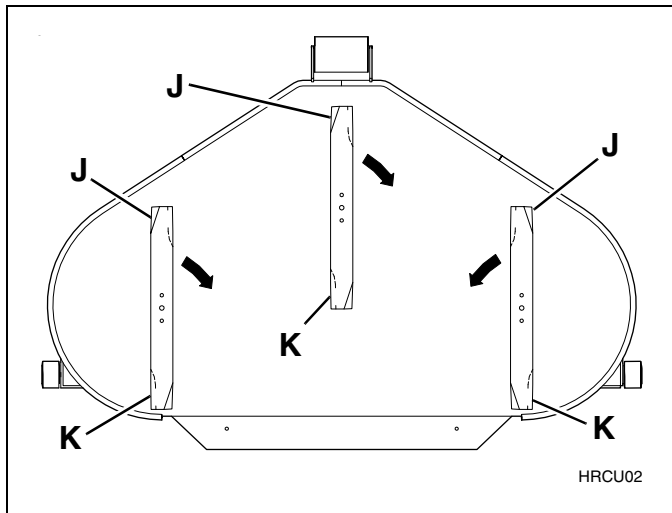
## 10.1 LEVELING MOWERS

**WARNING** Leaving a tractor running and unattended can be fatal or cause serious injury.

To prevent injury, lower mowers to the ground, disengage all drives, engage parking brake and stop engine before making any adjustments.

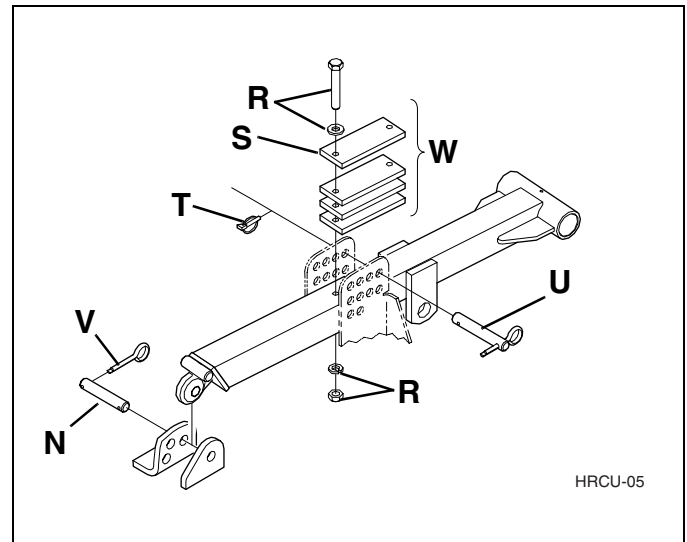
1. Tractor tires and caster wheels must be properly inflated. The cutting height is directly related to the radius of the tire - Section 7.18.
2. Set the cutting height of the front mower to 5-1/2 in. (140 mm).
3. Rotate all blades so that one end of the blade is pointing forward. (J- Figure 10B)

Figure 10B



4. Measure from the ground to point (J) with respect to height at point (K). Point (K) must be 1/8 in., (3 mm) higher than at point (J).
5. To compensate for any difference in height, add shims (W). Remove snap ring (T) and pin (U) then remove hardware (R) and bumper pad (S). Add shims as required between the bumper pad and the lift arm. Reassemble all hardware.
6. Once the mower has been properly leveled, the cutting height may be readjusted without changing the shims. It may be necessary to readjust the shims if there is a change to the tires.

Figure 10C

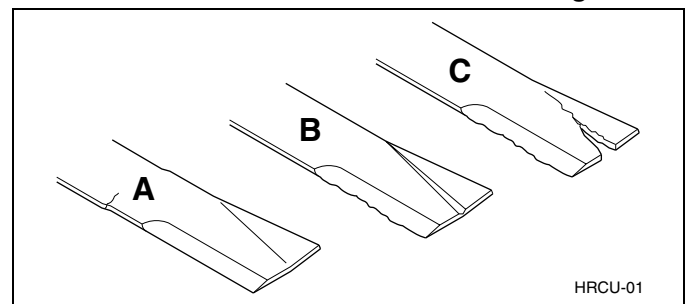


## 10.2 BLADE INSPECTION

1. The blades must be examined regularly to insure they are in good operating condition. Blades showing any bends, cracks or grooves must be replaced.
2. Any of the above conditions can cause a piece of the blade to break away and be hurled from the mower; causing very serious injury to bystanders or property damage.
3. A bent blade could have a microscopic crack (A) that can grow and cause a piece of the blade to break. Bent blades will also create vibration and other stress on the machinery.
4. Dust or sand particles can wear a groove in the blade (B) between the air vanes and the flat portion of the blade. Continued use will rapidly develop the

groove into a crack (C), permitting a piece of the vane to break off.

Figure 10D





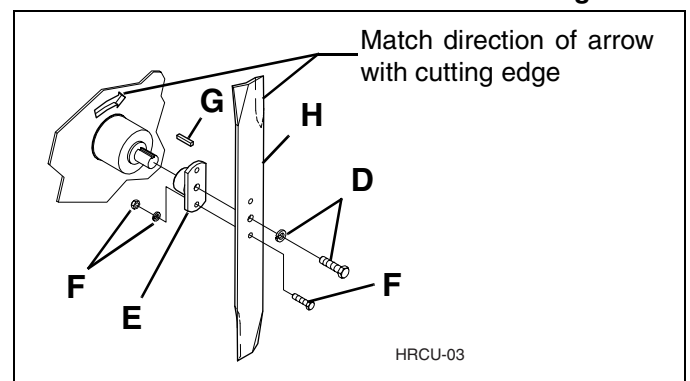
### 10.3 BLADE REMOVAL

1. Raise all mowers. Lock the wing mowers into transport position - Section 10.6. Stop the engine, disengage the PTO and engage the parking brake.
2. Remove height adjust pins (U- Figure 10C) from the front mower and carefully tilt the mower to a perpendicular position. Use a chain or heavy rope to tie the right front caster wheel arm to the right wing deck.
3. Start the engine to lower the front lift arms and allow the mower to rest on the ground; **THEN STOP THE ENGINE AND REMOVE THE IGNITION KEY.**
4. Place a wooden block between the blade and the mower housing to prevent the blade from turning. Remove hardware (D), blade (H) and adapter (E).

### 10.4 REPLACING BLADE

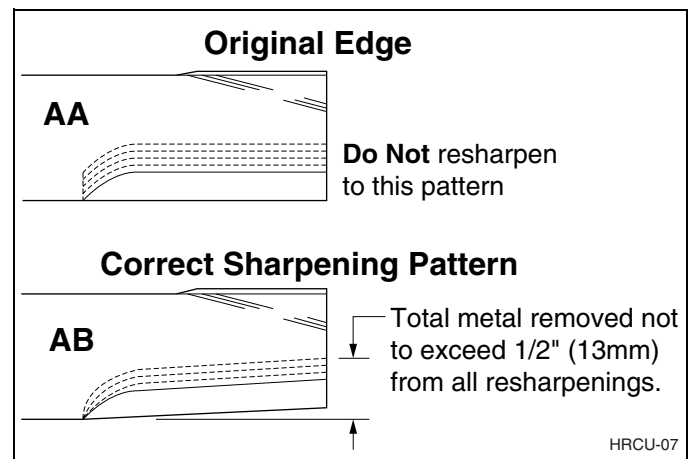
1. Make certain the air vanes of the blade point toward the mower housing. Assemble adapter (E) to the new blade with two 1/2-13x1-3/4 in., screws, lockwashers and nuts (F).
2. Match the cutting edge of the blade with the arrow in the deck then reassemble key (G) and hardware (D).
3. Torque center screw (D) to 75 ft. lb. (101.7 Nm). Torque screws (F) to 35-40 ft. lb. (47-54 Nm)

Figure 10E



### 10.5 BLADE SHARPENING

1. When dressing or resharpening the blade DO NOT follow the original angle of grind as shown in "AA". Grind new cutting edges on a diagonal as shown in "AB".
2. As a consequence of all resharpenings, a total loss off of 1/2 in. (13 mm) of metal is allowable.
3. Make sure that each cutting edge is equally sharpened to prevent having an unbalanced blade, this will cause excessive vibration and may damage the mower.
4. Use a blade balancer to check the blade.



# DECK ADJUSTMENTS



## 10.6 TRANSPORT MECHANISM

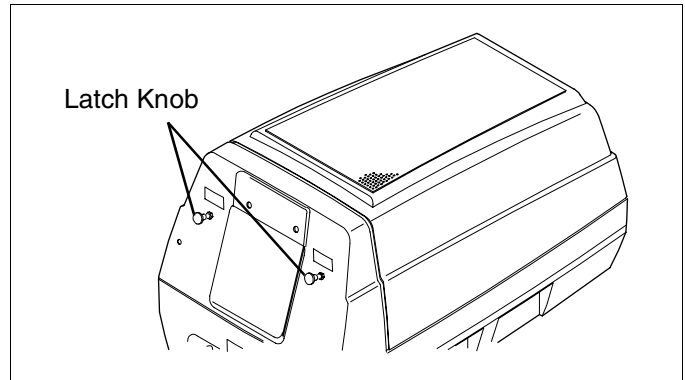
**WARNING** *Accidental lowering of decks can be fatal or cause serious injury.*

*Do not transport with the arms resting on the latches. Latches are only used to prevent accidental lowering of the decks.*

1. The wing mowers are equipped with a latch to prevent accidental lowering of the decks during transport or maintenance operations. The latch knobs are located on the engine firewall on the right and left of the driver's seat.
2. Raise the mowers to the fullest extent then push the latch knobs "in" to secure the mower. The weight of the mower/lift arm must not rest on the latch.

3. To release the latch, pull the latch knob "out" and lower the mowers to the ground.

Figure 10F



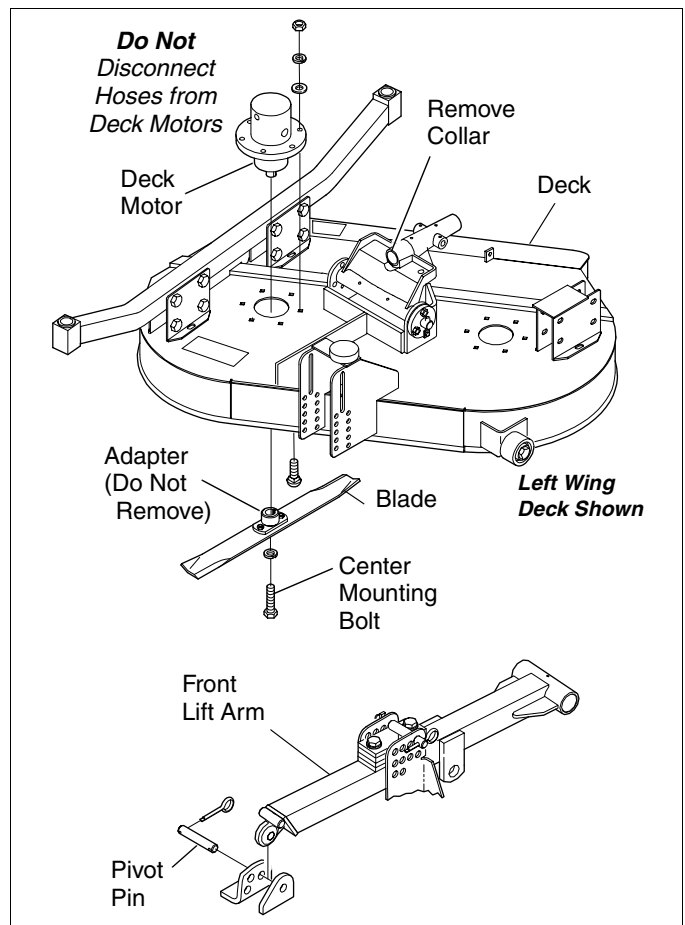
## 10.7 REMOVING THE CUTTING UNIT

### IMPORTANT:

*To prevent contamination of the hydraulic system, as well as loss of oil, DO NOT disconnect the hoses from the motor.*

1. Raise all mowers to transport position. Lock wing mowers and place supports under the front mower. Remove the center mounting bolt on all blades. Do not remove the adapter from the blade.
2. Lower the mower and remove the hardware securing the motors to the deck. Carefully pull the motors and hoses away from the mower.
3. Remove the collar from the wing mower and pull the cutting unit away from the tractor.
4. Remove pivot pins securing the front lift arms to the mower and pull the mower away from the tractor.

Figure 10G





# Parts Listing

## 11.1 TO ORDER PARTS

1. Write your **full** name and **complete** address on the order.
2. Explain where and how to make shipment.
3. Give product number, name and serial number that is stamped on the name plate or serial plate of your product.
4. Order by the quantity desired, the part number, and description of the part as given in the parts list.
5. Send or bring the order to an authorized Jacobsen Distributor.
6. Inspect all shipments on receipt. If any parts are damaged or missing, file a claim with the carrier before accepting.
7. Do not return material without a letter of explanation, listing the parts being returned. Transportation charges must be prepaid.

Serial No. **XXXXX** - \_\_\_\_\_

## 11.2 HOW TO USE THE PART LISTING

### ABBREVIATIONS:

**N/S** - Not serviced separately, can only be obtained by ordering main component or kit.

**AR** - Variable quantity or measurement is required to obtain correct adjustment.

### Symbols:

- or ♦, next to the item number, indicates that a note exists which contains additional information important in ordering that part.
- > Indicates a change from the previous issue of the Parts Catalog.

### INDENTED ITEMS:

Indented items indicate component parts that are included as part of an assembly or another component. These parts can be ordered separately or as part of the main component.

	Item	Part No.	Qty	Description	Serial Numbers/Notes
	♦ 1	123456	1	Mount, Valve ( <i>Indicates a piece part</i> )	
>	2	789012	1	Valve, Lift	Includes Items 3 and 4
	3	345678	1	Handle	<i>Serviced part included with Item 2</i>
	4	N/S	1	Clip	<i>Non serviced part included with Item 2</i>

# TORQUE SPECIFICATION



## IMPORTANT INFORMATION

### Important! Read!

You have just purchased a first class mower and the useful life you obtain from your machine depends to a large extent on proper maintenance and operation. Before attempting to use your mower, read the Operation portion of this manual carefully. Become familiar with the operation, controls, adjustments, lubrication and maintenance sections.

**ALL** references to left and right, front and rear of the machine are from the operator's position when facing the direction of forward travel.

## TORQUE SPECIFICATIONS






Textron Turf Care and Speciality Products uses grade 5 bolts as standard, unless otherwise noted.

Recommended torques are for these grades of fasteners. Use these specifications unless otherwise noted.



## SPECIFIC TORQUE

BLADE BOLT: 75 ft.-lbs (101.7 Nm).



### METRIC FASTENERS

SIZE	UNITS						Noncritical Fasteners into Aluminum
M4	Nm (in-lb)	1.2 (11)	1.7 (15)	2.9 (26)	4.1 (36)	5.0 (44)	2.0 (18)
M5	Nm (in-lb)	2.5 (22)	3.2 (28)	5.8 (51)	8.1 (72)	9.7 (86)	4.0 (35)
M6	Nm (in-lb)	4.3 (38)	5.7 (50)	9.9 (88)	14.0 (124)	16.5 (146)	6.8 (60)
M8	Nm (in-lb)	10.5 (93)	13.6 (120)	24.4 (216)	33.9 (300)	40.7 (360)	17.0 (150)
M10	Nm (ft-lb)	21.7 (16)	27.1 (20)	47.5 (35)	66.4 (49)	81.4 (60)	33.9 (25)
M12	Nm (ft-lb)	36.6 (27)	47.5 (35)	82.7 (61)	116.6 (86)	139.7 (103)	61.0 (45)
M14	Nm (ft-lb)	58.3 (43)	76.4 (55)	131.5 (97)	184.4 (136)	219.7 (162)	94.9 (70)

### AMERICAN NATIONAL STANDARD FASTENERS

SIZE	UNITS		
		GRADE 5	GRADE 8
6-32	in-lbs (Nm)	20 (2.3)	
8-32	in-lbs (Nm)	24 (2.7)	30 (3.4)
10-24	in-lbs (Nm)	35 (4.0)	45 (5.1)
10-32	in-lbs (Nm)	40 (4.5)	50 (5.7)
12-24	in-lbs (Nm)	50 (5.7)	65 (7.3)
1/4-20	in-lbs (Nm)	95 (10.7)	125 (14.1)
1/4-28	in-lbs (Nm)	95 (10.7)	150 (17.0)
5/16-18	in-lbs (Nm)	200 (22.6)	270 (30.5)
5/16-24	in-lbs (Nm)	240 (27.1)	300 (33.9)
3/8-16	ft-lbs (Nm)	30 (40.7)	40 (54.2)
3/8-24	ft-lbs (Nm)	35 (47.5)	45 (61.0)

### AMERICAN NATIONAL STANDARD FASTENERS

SIZE	UNITS		
		GRADE 5	GRADE 8
7/16-14	ft-lbs (Nm)	50 (67.8)	65 (88.1)
7/16-20	ft-lbs (Nm)	55 (74.6)	70 (94.9)
1/2-13	ft-lbs (Nm)	75 (101.7)	100 (135.6)
1/2-20	ft-lbs (Nm)	85 (115.3)	110 (149.2)
9/16-12	ft-lbs (Nm)	105 (142.4)	135 (183.1)
9/16-18	ft-lbs (Nm)	115 (155.9)	150 (203.4)
5/8-11	ft-lbs (Nm)	150 (203.4)	195 (264.4)
5/8-18	ft-lbs (Nm)	160 (217.0)	210 (284.8)
3/4-10	ft-lbs (Nm)	170 (230.5)	220 (298.3)
3/4-16	ft-lbs (Nm)	175 (237.3)	225 (305.1)
7/8-14	ft-lbs (Nm)	300 (406.8)	400 (542.4)





CONSIGNE IMPORTANTE

Nous vous remercions d'avoir acheté une machine Jacobsen. Vous venez d'acquérir un produit de classe mondiale dans le domaine des tondeuses, de la meilleure conception et construction possibles actuelles.

Cette machine est accompagnée d'un manuel de sécurité et de fonctionnement ainsi que d'un autre manuel pour sa mise en service, ses composants et sa maintenance. La durée de vie utile et le bon état de marche dont vous bénéficierez dépendront dans une large mesure de la façon dont vous aurez lu et assimilé ces présents. Occupez-vous soigneusement de votre machine, graissez et réglez-la comme indiqué et elle vous donnera de nombreuses années de service fiable.

Votre utilisation en toute sécurité de cette machine Jacobsen est pour nous l'un de nos premiers objectifs. De nombreuses caractéristiques de sécurité sont intégrées, mais nous nous fions également à votre bon sens et à votre soin pour la faire fonctionner sans crainte d'accidents. Pour obtenir la meilleure protection possible, veuillez étudier attentivement les manuels. Apprenez le bon fonctionnement de toutes les commandes. Observez toutes les précautions de sécurité. Suivez attentivement toutes les consignes et tous les avertissements. Ne démontez aucun des dispositifs de sécurité. Assurez-vous que ceux qui font fonctionner cette machine sont bien informés et aussi soigneux dans son utilisation que vous l'êtes vous-même.

Consultez un revendeur Jacobsen pour tous travaux d'après-vente ou pièces de rechange dont vous aurez besoin. Le service après-vente Jacobsen veille à ce que vous continuiez de recevoir les meilleurs résultats possibles avec les produits Jacobsen. Vous pouvez faire confiance aux pièces de rechange Jacobsen car elles sont fabriquées avec la même haute précision et la même qualité que les pièces d'origine.

Jacobsen conçoit et construit ces équipements pour donner de nombreuses années de service sûr et productif. Pour obtenir de cette machine la plus grande durée de vie possible, ne l'utilisez que comme indiqué dans les manuels, conservez-la en bon état et suivez les avertissements et consignes car vous ne le regretterez jamais.

Textron Turf Care And Specialty Products
One Bob Cat Lane
Johnson Creek, WI 53038-0469

Table des matières

Table des matières ..... 1
SECURITE ..... 3
MISE EN SERVICE ..... 4
LISTE DE CONTROLES PRE-LIVRAISON ..... 6
GRAISSAGE ..... 8
DEPISTAGE DES DEFAUTS ..... 12
MAINTENANCE ..... 14
Généralités ..... 14
Filtre à air ..... 14
Batterie ..... 14
Batterie – charge ..... 15
Entretien et nettoyage ..... 15
Circuit électrique ..... 16
Moteur ..... 16
Carburant ..... 16
Filtre carburant ..... 17
Vidange du circuit carburant ..... 17
Flexibles hydrauliques ..... 18
Huile Hydraulique ..... 19
Refroidisseur d'huile hydraulique ..... 19
Filtres à huile hydraulique ..... 20
Connexions volantes ..... 20
Silencieux et pot d'échappement ..... 20
Radiateur ..... 21
Protection au retournement ..... 22
Pneus ..... 22
Pose des roues ..... 22

# TABLE DES MATIERES



Remorquage .....	23	Nivelage des unités de coupe .....	33
<b>ENTREPOSAGE</b> .....	24	Contrôle des lames .....	33
Généralités .....	24	Dépose des lames .....	34
Batterie .....	24	Remplacement de la lame .....	34
Moteur .....	24	Affûtage des lames .....	34
Unités de coupe .....	24	Mécanisme de transport .....	35
Fin d'entreposage .....	24	Dépose des unités de coupe .....	35
<b>REGLAGES</b> .....	25	Commande des pièces .....	37
Consignes de sécurité .....	25	<b>NOMENCLATURE DES PIÈCES DE RECHANGE</b> ...	37
Joints à rotule .....	25	Utilisation de la nomenclature des pièces	
Courroie de ventilateur .....	25	de rechange .....	37
Frein de stationnement .....	26		
Frein de service .....	26		
Interrupteur de commande de croisière .....	26		
Unités de coupe .....	27		
Electro-aimant de carburant .....	27		
Pression au sol .....	27		
Point mort hydrostatique .....	28		
Arrêt de la pédale d'entraînement .....	28		
Pincement de la direction .....	29		
Rayon de brackage .....	29		
Boulons d'arrêt de la direction .....	29		
Spécifications des couples de serrage .....	29		
Accélérateur .....	30		
Commande 2 RM / 4 RM .....	30		
<b>REGLAGE DES UNITES DE COUPE</b> .....	31		
Hauteur de coupe .....	31		

© COPYRIGHT 1999, TEXTRON INC.

'Tous droits réservés. Il est interdit de reproduire tout ou partie de ce manuel'.

Les renseignements figurant dans ce manuel sont corrects au moment de son impression. Textron Turf Care And Specialty Products se réserve le droit de les modifier sans préavis au préalable et sans obligation de sa part.



## AVERTISSEMENT !!!

Des modifications non autorisées peuvent présenter des dangers extrêmes pour la sécurité des opérateurs et des observateurs et elles risquent d'endommager aussi la machine.

La Société Textron Turf Care And Specialty Products rejette et décline toute responsabilité concernant toutes modifications, accessoires ajoutés ou modifications du produit qui ne seraient pas conçus, mis au point, testés ni agréés par le service technique de Textron Turf Care And Specialty Products. Tout produit de Textron Turf Care And Specialty Products qui aurait été altéré, modifié ou changé d'une quelconque façon qui n'aurait pas été spécifiquement autorisée après la fabrication d'origine - y compris l'addition d'accessoires ou composants « d'après marché » qui ne seraient pas spécifiquement agréés par Textron Turf Care And Specialty Products - annulera automatiquement la garantie Textron Turf Care And Specialty Products.

La responsabilité pour tous dommages matériels ou corporels causés par des modifications non autorisées, accessoires ajoutés ou non-agréés par Textron Turf Care And Specialty Products sera considérée celle de l'individu ou de la société concevant et/ou effectuant de tels changements. Textron Turf Care And Specialty Products essayera par tous les moyens d'obtenir des dommages et intérêts de toute personne responsable de telle modification non autorisée après la fabrication et/ou d'accessoires ajoutés si des dommages corporels en résultaient.



Ce symbole signifie:

**ATTENTION !  
PRENEZ GARDE !**

Votre sécurité et celle des autres est en jeu.

### Définition des avertissements:

Les avertissements ci-dessous sont utilisés pour indiquer différents niveaux de gravité du danger. Ces avertissements apparaissent dans le présent manuel et sur les étiquettes de sécurité fixées sur les machines Ransomes. Pour votre sécurité et celle des autres, veuillez lire et suivre les informations données avec les avertissements et/ou le symbole indiqué au-dessus.

#### **DANGER**

**DANGER** : Indique une situation dangereuse imminente qui, si elle n'est pas évitée, risque de provoquer de graves blessures, voire mortelles.

#### **AVERTISSEMENT**

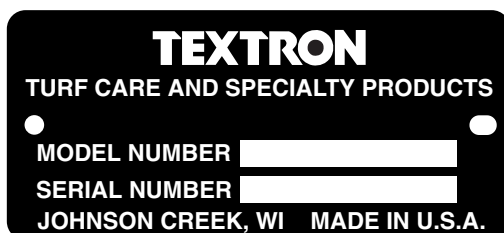
**AVERTISSEMENT** : Indique une situation potentiellement dangereuse qui, si elle n'était pas évitée, risque de provoquer de graves blessures, voire mortelles.

#### **ATTENTION**

**ATTENTION** : Indique une situation potentiellement dangereuse qui, si elle n'était pas évitée, risque de provoquer un incident mineur ou modéré. Il sert également à signaler des méthodes peu sûres ou des dommages matériels possibles.

#### **ATTENTION**

**ATTENTION** : Utilisé sans le symbole d'alerte de sécurité indique une situation potentiellement dangereuse qui, si elle n'était pas évitée, risque de provoquer des dommages matériels.



### ETIQUETTE DE SERIE

**NUMERO DE MODELE** : Ce numéro apparaît sur la documentation commerciale, les manuels techniques et les tarifs.

**NUMERO DE SERIE** : Ce numéro n'apparaît seulement que sur votre tondeuse. Il contient le numéro de modèle suivi consécutivement du numéro de série. Utilisez ce numéro en commandant des pièces ou en recherchant des renseignements pour la garantie.



## 3.0 PREPARATION

La mise en service et les essais initiaux de la machine doivent toujours être exécutés par un technicien qualifié.

**ATTENTION** *Ne pas essayer de conduire le tracteur si l'on n'est pas familiarisé avec ce type d'équipement et si l'on ne sait pas comment utiliser toutes les commandes correctement.*

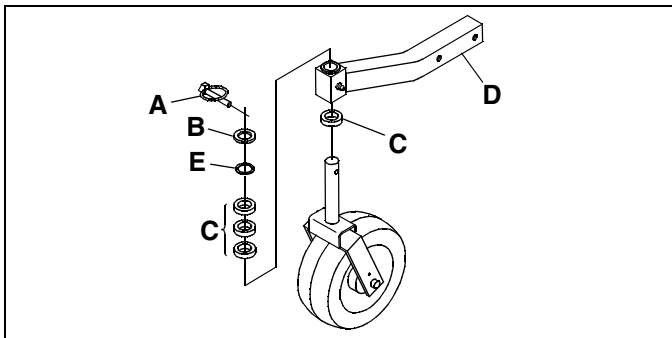
1. Lisez attentivement les consignes et assurez-vous de comprendre avant de poursuivre l'assemblage.
2. Les indications « Droite » et « Gauche », « Avant » et « Arrière » de la machine sont données par rapport au siège de l'opérateur quand celui-ci regarde vers l'avant.
3. Garez le tracteur sur une surface dure et nivelée, serrez le frein de stationnement, arrêtez le moteur et retirez la clé de contact.

## 3.1 INSTALLATION DES ROULETTES

1. Conservez toutes les unités de coupe en position de transport. Ne coupez pas les bandes attachant ces unités au châssis.
2. Réglez la hauteur de coupe comme indiqué par le client.
3. Pour assembler les roulettes, positionnez le nombre d'entretoises (C), comme indiqué au Chapitre 10.0, sur l'arbre de pivotement et faites coulisser l'arbre à travers la biellette.

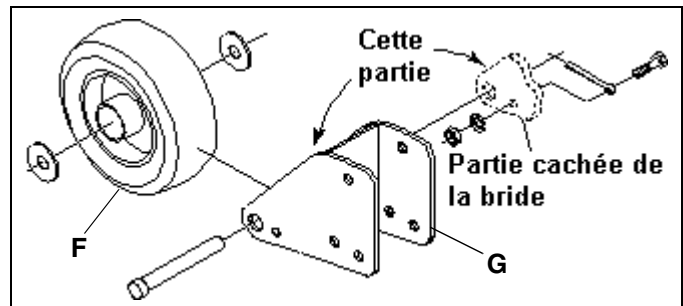
Placez les entretoises restantes (C) sur la biellette, ajoutez une rondelle à ressort (E), une entretoise fine (B) et fixez l'ensemble avec une goupille à circlip (A).

Schéma 3A



4. Assemblez une roue (F) sur chaque bride (G) comme indiqué. Pliez les extrémités de la clavette fendue tout autour de l'axe de la roulette. Réglez la roulette pour obtenir la bonne hauteur de coupe, comme indiqué dans la Section 10.0.

Schéma 3B



5. Coupez et retirez toutes les bandes d'attache de transport.
6. Pour dégager le blocage de transport des unités de coupe latérales, faites démarrer le moteur du tracteur, augmentez le régime moteur à 2 000 tr/min et relevez complètement les unités de coupe.
  - a. Tirez sur les deux boutons de verrouillage situés derrière vos coudes droit et gauche, sur la paroi de protection du moteur.
  - b. Le tracteur est expédié avec le bouton de pression au sol réglé pour le poids maximum de la machine. Réglez le bouton de pression au sol à son point le plus bas pour faciliter la descente des biellettes de levage. Référez-vous au Chapitre 9.8.
  - c. Testez le circuit de levage pour s'assurer de son bon fonctionnement de : « Levage », « Descente », et « Flottement ».
7. Consultez les Chapitres 9.0 et 10.0 pour tous les autres réglages qui peuvent être nécessaires avant la livraison.



### 3.2 DERNIER CONTROLE

---

1. Assurez-vous que toutes les procédures de mise en service ont été correctement effectuées et que l'ensemble du matériel a été bien fixé.
2. Vérifiez la pression des pneus et les niveaux d'huile hydraulique et moteur.
3. Testez le système de contrôle de présence de l'opérateur.
4. Parcourez la Liste de Contrôles Pré-livraison.
5. Si ce tracteur est conduit sur des routes publiques, il doit être conforme aux réglementations nationale et locale. Veuillez contacter les autorités locales concernant les réglementations et les normes de l'équipement.
6. Après avoir vérifié la liste de contrôles pré-livraison, signez et datez le formulaire qui se trouve dans le manuel et conservez-en un exemplaire.



## 4.0 LISTE DE CONTROLES PRE-LIVRAISON

### Tondeuse à gazon HR-5111 - Modèles Nos. 69116/69129

N° Produit : \_\_\_\_\_

N° Série : \_\_\_\_\_

#### Tracteur

Vérifiez :

- Le couple de serrage des boulons des roues :
  - \_\_\_ Avant 135-162 Nm
  - \_\_\_ Arrière 54-68 Nm
- La pression des pneus :
  - \_\_\_ Avant 110-138 kPa
  - \_\_\_ Arrière 55-69 kPa
- Le réglage du frein de stationnement
- La course libre de la pédale de frein
- Le réglage du centrage du point mort de la tringlerie du circuit hydrostatique (la machine ne doit pas 'ramper' au point mort).
- Le réglage de la vitesse de recul
- Le réglage de la butée de pédale du circuit hydrostatique
- Les réglages et fonctions de la direction

#### Moteur

Vérifiez :

- Le niveau d'huile moteur
- Le niveau de refroidissement moteur
- L'élément et le raccordement du filtre à air
- Les réglages de la courroie de ventilateur
- La tringlerie de l'électro-aimant d'arrêt de carburant pour ce qui concerne le réglage et l'alignement

#### Circuit hydraulique

Vérifiez :

- Le niveau d'huile hydraulique
- Les flexibles (pincement ou frottement)
- Les flexibles (déformés ou froncés)
- Les fuites d'huile
- La position de la soupape hydrostatique de remorquage sur « Entraînement »

#### Circuit électrique

Vérifiez :

- Le fonctionnement de l'interrupteur d'interverrouillage
  - \_\_\_ L'interrupteur du frein de stationnement
  - \_\_\_ L'interrupteur de la prise de force de commande accessoire
  - \_\_\_ Les interrupteurs de fin de course des trois unités de coupe
  - \_\_\_ L'interrupteur du siège
- Le réglage de l'interrupteur de la pédale de déplacement 4 roues motrices
- L'interrupteur de coupure de commande de croisière, pédale de frein
- Les appareils de mesure et témoins de fonctionnement du panneau de bord
- Les fils (pincés ou frottants)

#### Unités de coupe

Vérifiez :

- La hauteur de coupe selon les spécifications du client, ajustez-la
- La position correcte des lames « rotation à gauche ou à droite »
- Couple des boulons de montage des lames
  - \_\_\_ Boulon central (adaptateur) : 102 Nm
  - \_\_\_ Boulons de lame 47-54 Nm
- Réglage de l'unité de coupe avant
- Le pivotement libre des unités de coupe sur les axes de montage
- Le réglage de la soupape de transfert de poids (pression au sol)

#### Divers

Vérifiez :

- Le desserrage ou l'absence des pièces
- Tous les points de lubrification
- La finition de la peinture ; faites des retouches, s'il y a lieu
- La position correcte et lisibilité des décalcomanies
- Les manuels du propriétaire qui doivent être sont dans la poche
- \_\_\_\_\_
- \_\_\_\_\_



## LISTE DE CONTROLES PRE-LIVRAISON

Si certaines parties de la machine exigent une réparation au cours de la mise en service, veuillez les expliquer ci-dessous et nous faxer un exemplaire de la liste de contrôles et description du problème.

**Description du problème** \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Distributeur \_\_\_\_\_ Contrôlé par \_\_\_\_\_

Client \_\_\_\_\_ Date \_\_\_\_\_

## 5 GRAISSAGE



### 5.0 TRACTEUR

**AVERTISSEMENT** Avant de nettoyer, régler ou réparer la machine, débrayer tous les entraînements, descendre les accessoires au sol, serrer le frein de stationnement, arrêter le moteur et retirer la clé de contact pour éviter tout accident.

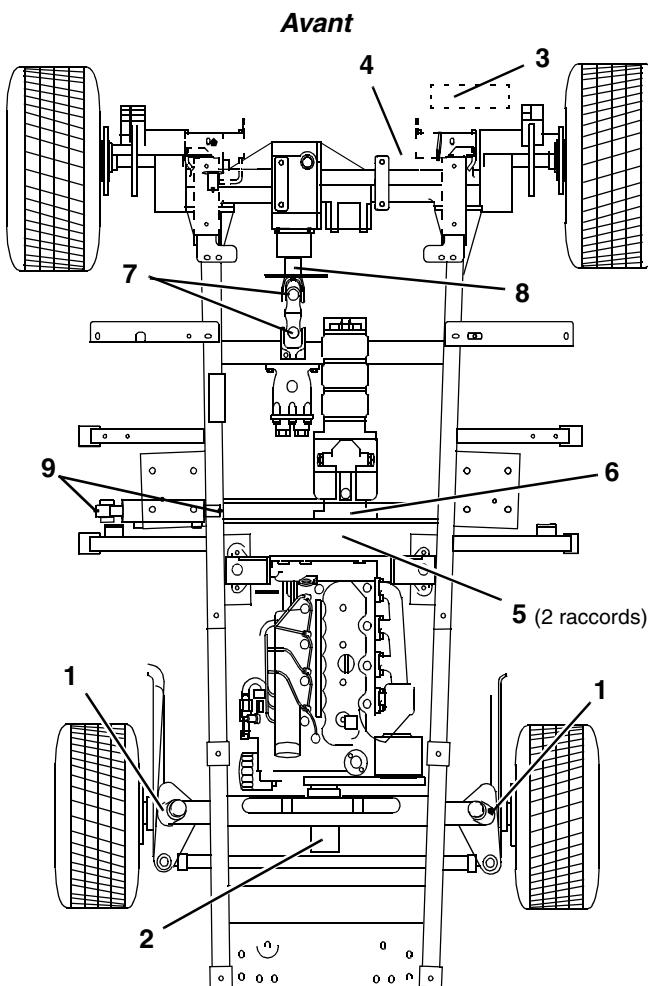
**IMPORTANT :**

Rapprocher les intervalles de maintenance quand les conditions de travail sont extrêmement poussiéreuses.

1. Nettoyez toujours les raccords de graissage avant et après graissage.

2. Lubrifiez avec de la graisse qui répond au moins aux spécifications NLGI Grade O. Appliquez la graisse avec un pistolet à graisse manuel et remplissez lentement jusqu'à ce que la graisse commence à déborder. N'utilisez pas de pistolet à air comprimé.
3. Pour un bon fonctionnement des points d'articulation et autres points de frottement, appliquez plusieurs gouttes d'huile SAE 30 wt toutes les 40 heures de fonctionnement ou plus souvent, s'il y a lieu.

#### CHASSIS DU TRACTEUR



#### Description

#### Raccords

- |   |     |
|---|-----|
| 1. Essieu de direction du logement pour brochette   | (2) |
| 2. Pivot d'essieu de direction                      | (1) |
| 3. Inclinaison de colonne de direction              | (1) |
| 4. Pivot de pédale de frein                         | (1) |
| 5. Arbre de commande de la pompe                    | (2) |
| 6. Cannelure de la pompe                            | (1) |
| 7. Arbre de commande d'essieu                       | (2) |
| 8. Cannelure de l'arbre                             | (1) |
| 9. Cylindres de levage de l'unité de coupe latérale | (4) |





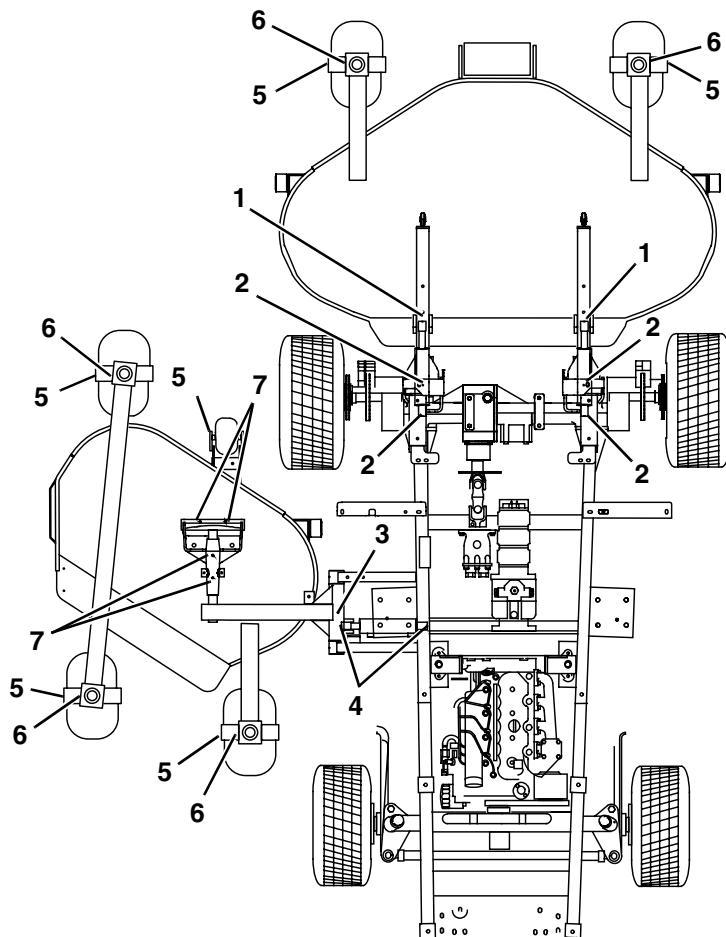
## 5.1 ESSIEU DE COMMANDE

1. Vérifiez toutes les 250/300 heures de fonctionnement.
2. Avant de vérifier le graissage, placez le tracteur sur une surface nivelée, déposez le « bouchon du du plancher » pour accéder à la jauge et nettoyez sa zone environnante.
3. Faites la vidange pendant que le lubrifiant est encore tiède pour permettre le drainage d'une plus grande quantité d'impuretés.

## 5.2 UNITES DE COUPE

1. Utilisez de la graisse polyvalente au lithium ou moly 2EP. Graissez sans excès.
2. Appliquez du produit anti-grippage sur tous les arbres à clavettes et les vis de réglage.

### HR-5111 UNITES DE COUPE



#### Description

1. Pivot de la biellette de l'unité de coupe avant
2. Cylindres de levage avant
3. Pivot de la biellette de l'unité de coupe latérale
4. Cylindres de levage de l'unité de coupe latérale
5. Roulettes pivotantes
6. Biellettes de roulettes
7. Carter du pivot de l'unité de coupe

#### Raccords

- (2)
- (4)
- (4)
- (4)
- (10)
- (8)
- (4)

## 5 GRAISSAGE



### 5.3 INTERVALLES DE GRAISSAGE ET DE MAINTENANCE

Intervalles recommandés de contrôles et graissage								
Composant	Intervalle	Tous les jours	Toutes les 25 heures	Toutes les 100 heures	Toutes les 250 heures	Toutes les 500 heures	Annuellement	Graisse
Epurateur d'air (cabine)		Contrôler Nettoyer			Remplacer			
Epurateur d'air (moteur)		Contrôler Nettoyer					Remplacer	
Charge de batterie			Contrôler					
Courroies		Contrôler Régler	Contrôler Régler					
Freins, hydrauliques			Contrôler Régler					116-DOT-3 Service intensif
Frein, stationnement			Contrôler Régler	Régler				
Circuit de refroidissement, radiateur		Contrôler Nettoyer					Remplacer	Eau et éthylène glycol
Circuit de refroidissement, huile hydraulique		Contrôler Régler						
Essieu de commande		Contrôler Nettoyer★	Contrôler				Remplacer	90 Weight gear lube Service intensif
Huile moteur et filtres		Contrôler	Remplacer★	Remplacer				Voir Remarque
Filtre carburant							Remplacer	
Raccords de graissage (tous) (Appliquer au pistolet à graisse manuel)		Lubrifier (unités de coupe)	Lubrifier				Lubrifier	Graisse (NLGI Grade 2)
Huile hydraulique		Contrôler Régler					Remplacer	Huile hydraulique Jacobsen
Filtre à huile hydraulique (2)			Remplacer	Remplacer				
Silencieux et échappement			Contrôler					
Pneus		Contrôler Régler	Régler					
Alignement des roues			Contrôler	Contrôler Régler				
Câblage			Contrôler	Contrôler				

★ - Première période de maintenance

#### Remarque : Huile moteur

Volume : 8,52 litres.

Classification API : Huile de grade CC/CD/CE

#### Huiles recommandées

Au-dessus de 25°C : SAE 30 ou 10W-30

De 0 à 25°C : SAE 20 ou 10W-30

Au-dessous de 0°C : SAE 10 ou 10w-30

#### Huile hydraulique

Volume : 7,5 litres

No. Pièce Jacobsen :

502696 (Carton de 2 bouteilles de 9,5 litres)

502693 (Bidon de 19 litres)

AE 10W-30; Classification API SE/CC

Conforme aux spécifications de propreté ISO 17/14.



## REMARQUES

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

VERIFICATION GENERALE	DATE	HEU- RES	DATE	HEU- RES	DATE	HEU- RES	DATE	HEU- RES	DATE	HEU- RES	DATE	HEU- RES
Vérifier la pression des pneus												
Graisser tous les points												
Vérifier les boulons et écrous												
<b>MOTEUR</b>												
Vérifier le niveau d'huile												
Remplacer l'huile												
Entretenir l'épurateur d'air												
Nettoyer les ailettes de refroidissement												
Remplacer l'épurateur d'air												
Entretenir et vérifier l'écartement des bou- gies de préchauffage												
<b>Remarque : Après les 5 premières heures de fonctionnement, renouveler l'huile moteur, l'huile hydraulique et remplacer les deux filtres.</b>												



## 6.0 DEPISTAGE DES DEFAUTS

Avant de faire des réglages ou de procéder à la maintenance, lisez entièrement le chapitre relatif aux réglages ou à la maintenance pour vérifier les méthodes et prendre note des avertissements.

<i>Symptômes</i>	<i>Cause Probable</i>	<i>Solution</i>
Le moteur ne démarre pas.	Réservoir carburant vide ou carburant sale.	Ajouter ou vidanger et remplir de carburant propre. Voir Chapitre 7.7.
	Batterie, disjoncteurs.	Voir Chapitres 7.2 et 7.5.
	Système de contrôle de présence de l'opérateur.	Réglage incorrect des commandes. Voir Manuel de l'Opérateur.
	Circuit électrique.	Voir Chapitre 7.5.
Le moteur démarre difficilement ou fonctionne irrégulièrement, cale, perd de la puissance ou s'arrête.	Moteur – Bougies de réchauffage.	Voir Manuel Moteur.
	Fuites de carburant, carburant sale, carburant qui ne convient pas.	Remplir à nouveau avec du carburant propre, de la qualité qui convient. Voir Chapitre 7.7.
	Filtre carburant.	Remplacer le filtre. Voir Chapitre 7.8.
	Câble desserré.	Voir Chapitre 7.5.
	Admission d'air, filtre à air colmaté.	Nettoyer l'admission d'air, le filtre à air. Voir Chapitre 7.1.
	Courroie de pompe à eau desserrée.	Voir Chapitre 9.2.
Le moteur surchauffe.	Surcharge moteur.	Réduire la vitesse d'avance.
	Admission d'air obturée.	Nettoyer l'admission d'air, le filtre à air. Voir Chapitre 7.1.
	Bas niveau de refroidisseur.	Vérifier le radiateur. Voir Chapitre 7.16.
	Courroie de pompe à eau desserrée.	Voir Chapitre 9.2.
La batterie ne retient pas la charge.	Surcharge moteur.	Réduire la vitesse d'avance.
	Bornes de batterie desserrées, corrosion.	Voir Chapitre 7.2.
	Niveau d'électrolyte insuffisant.	Voir Chapitre 7.3.
Les indicateurs/appareils de mesure ne fonctionnent pas.	L'alternateur ne charge pas.	Courroie du ventilateur desserrée. Voir Chapitre 9.2.
	Disjoncteurs et ampoules.	Réarmer les disjoncteurs, remplacer les ampoules.
Le tracteur ne réagit pas à la pédale de traction.	Câble desserré.	Voir Chapitre 7.5.
	Frein de stationnement.	Desserrer le frein. Voir Chapitre 9.3.
	Soupape de remorquage.	Vérifier la position de la soupape. Voir Chapitre 7.20.
	Niveau d'huile hydraulique insuffisant.	Vérifier le niveau d'huile. Voir Chapitre 7.11.



## DEPISTAGE DES DEFAUTS

<b>Symptômes</b>	<b>Cause Probable</b>	<b>Solution</b>
Les unités de coupe ne coupent pas ou coupent irrégulièrement.	Réglages incorrects.	Voir Chapitre 10.1.
Les unités de coupe ne se mettent pas en marche quand elles sont abaissées et ne s'arrêtent pas quand elles sont relevées.	Leviers pas totalement relevés ou pas totalement abaissés.	Leviers au point mort.
	Basse vitesse moteur.	Placer le levier de l'accélérateur sur « RAPIDE ».
	Niveau d'huile hydraulique insuffisant.	Vérifier l'huile hydraulique. Voir Chapitre 7.11.



## 7.0 GENERALITES

**AVERTISSEMENT** *Risque d'accidents graves, voire mortels quand le tracteur n'est pas solidement fixé avant de procéder aux réglages.*

*Avant de régler, nettoyer ou réparer ce matériel, toujours désengager tous les entraînements, serrer le frein de stationnement et arrêter le moteur pour éviter des risques de blessures graves.*

1. Les réglages et services d'entretien doivent toujours être effectués par un technicien agréé. Quand il est impossible d'obtenir les réglages requis, adressez-vous au concessionnaire agréé Jacobsen.
2. Examinez régulièrement le matériel, établissez un programme de maintenance et conservez les enregistrements inscrits.
  - a. Veillez à conserver le matériel propre.
  - b. Veillez au réglage et graissage corrects de toutes les pièces mobiles.
  - c. Remplacez les pièces usées ou endommagées avant de vous servir de la machine.
  - d. Veillez à ce que les fluides soient toujours aux niveaux requis.
  - e. Maintenez les dispositifs de protection en place et veillez à ce que les composants soient bien fixés.
  - f. Veillez au gonflage correct des pneus.
3. Les cheveux longs, bijoux ou vêtements lâches risquent d'être coincés par les pièces mobiles.
4. Reportez-vous aux illustrations figurant dans la Nomenclature des pièces de rechange pour déposer et reposer les composants.
5. Recyclez ou jetez les déchets dangereux (batteries, carburant, graisses, anti-gel, etc.) conformément aux réglementations nationales.

## 7.1 FILTRE A AIR

1. Videz quotidiennement le bol à poussière. Remplacez l'élément tous les ans.

### **IMPORTANT :**

*Ne pas déposer l'élément pour contrôle ou nettoyage sauf si la « Sentinelle du Système » indique qu'un entretien est requis.*

2. Déposez l'ancien élément avec autant de précautions que possible puis vérifiez le dessin de la poussière autour de l'élément. Un dessin inégal indique une fuite au niveau du joint.
  - a. Vérifiez tous les flexibles et gaines d'air. Resserrez les colliers de serrage des flexibles.
  - b. Nettoyez soigneusement l'intérieur du boîtier du filtre sans laisser la poussière pénétrer dans l'admission d'air.
  - c. Contrôlez le nouvel élément et le joint pour vérifier qu'ils ne sont pas endommagés. N'utilisez pas d'élément endommagé et n'utilisez jamais un élément de filtre qui ne convient pas.
  - d. Assemblez le nouvel élément et assurez-vous que le joint repose de façon égale sur son siège.
  - e. Ré-assemblez la coupelle à poussière en vous assurant d'une étanchéité totale tout autour du boîtier du filtre.

## 7.2 BATTERIE

**AVERTISSEMENT** *L'acide de la batterie est très caustique et les vapeurs qu'il dégage sont explosives et peuvent causer des accidents graves ou mortels.*

*Toujours utiliser des outils isolés électriquement, porter des lunettes protectrices ainsi que des vêtements de sécurité pour travailler sur les batteries. Lire et se conformer à toutes les consignes du fabricant de la batterie.*

*Toujours s'assurer, avant toute opération d'entretien de la batterie, que le contact d'allumage est coupé et que la clé a été retirée.*

1. Vérifiez la polarité de la batterie avant de connecter ou déconnecter les câbles de batterie.
  - a. Au moment d'installer la batterie, raccordez toujours le câble de batterie rouge, positif (+) d'abord et le câble (-) noir négatif de la terre.



- b. En déposant la batterie, déposez toujours le câble (-) négatif, de terre d'abord puis le câble rouge positif (+) ensuite.
2. Vérifiez le niveau d'électrolyte toutes les 100 heures de fonctionnement.
3. Nettoyez les extrémités du câble et les plots de la batterie avec de la laine d'acier. Utilisez une solution de carbonate de soude et d'eau pour nettoyer la

batterie. Ne laissez pas la solution pénétrer dans les cellules de la batterie.

4. Fixez fermement les câbles aux plots de la batterie et enduisez les plots ainsi que les extrémités des câbles d'une légère couche de graisse silicone diélectrique pour éviter la corrosion. Conservez les couvercles des plots en place.

### 7.3 BATTERIE – CHARGE

**AVERTISSEMENT** *L'acide de la batterie est très caustique et les vapeurs sont explosives et peuvent causer des accidents graves ou même mortels.*

*Charger la batterie dans une zone bien aérée. Les batteries produisent des gaz explosifs. Pour empêcher toute explosion, éloigner de la batterie tout dispositif qui peut créer des étincelles ou des flammes.*

*Pour éviter toute possibilité d'accident, écarter-vous de la batterie pendant que le chargeur est en marche. Une batterie endommagée peut exploser.*

*Toujours utiliser des outils isolés, porter des lunettes de sécurité et des vêtements de protection pour travailler sur les batteries. Lire et se conformer aux consignes du fabricant de la batterie*

*Avant de travailler sur la batterie, toujours s'assurer que le contact n'est pas mis et que la clé a été retirée.*

1. Consultez le Manuel de la Batterie et du Chargeur pour obtenir les consignes spécifiques. Lisez le Chapitre 7.2.
2. Dans la mesure du possible, déposez la batterie du tracteur avant de la charger et assurez-vous que l'électrolyte recouvre les plaques dans toutes les cellules de la batterie.
3. Assurez-vous que le chargeur est hors circuit, puis raccordez le chargeur aux bornes de la batterie comme indiqué dans le Manuel du Chargeur.
4. Mettez toujours le chargeur hors circuit avant de le déconnecter le chargeur des bornes de la batterie.

### 7.4 ENTRETIEN ET NETTOYAGE

1. Lavez le tracteur et les accessoires après chaque utilisation. Maintenez l'équipement propre.

**ATTENTION** *Risque d'endommagement des composants quand l'équipement lavé est chaud.*

*Ne jamais laver l'équipement lorsqu'il est chaud. Ne pas utiliser de jet d'eau ou vapeur haute pression. Utiliser de l'eau froide et des produits de nettoyage pour véhicule automobile.*

2. Utilisez de l'air comprimé pour nettoyer le radiateur et le moteur. (Chapitres 7.12 et 7.16).
3. Ne pulvérisez pas directement de l'eau sur le panneau de bord, les composants électriques ou les carters de palier et joints d'étanchéité.
4. Nettoyez toutes les garnitures en plastique ou caoutchouc avec une solution de savon doux ou utilisez les produits de nettoyage pour vinyle/caoutchouc vendus dans le commerce.

5. Réparez les surfaces métalliques endommagées et utilisez la peinture de retouche Jacobsen « orange ». Cirez le véhicule pour protéger au maximum la peinture.

**AVERTISSEMENT** *NE JAMAIS utiliser les mains pour nettoyer l'unité de coupe. Utiliser une brosse pour retirer l'herbe des lames. Les lames sont extrêmement coupantes et peuvent occasionner de graves accidents.*

**ATTENTION** *Nettoyer l'herbe et les débris de l'unité de coupe, des entraînements, silencieux et moteur pour éviter les incendies. Nettoyer les renversements d'huile ou de carburant. Ne pas ranger le tracteur à proximité d'une flamme nue.*



## 7.5 CIRCUIT ELECTRIQUE

Dans tous les cas, coupez le contact et retirez le câble négatif de la batterie avant tout travail d'inspection ou intervention sur le circuit électrique.

1. Vérifiez régulièrement le système de contrôle de présence de l'opérateur, les fusibles et disjoncteurs.

**AVERTISSEMENT** *Lorsqu'on laisse un tracteur fonctionner sans surveillance, cela peut causer des accidents graves ou même mortels.*

*Ne jamais faire fonctionner l'équipement quand le système de contrôle de présence l'opérateur est déconnecté ou fonctionne mal. Ne déconnecter ni contourner aucun interrupteur.*

2. Si le système de contrôle de présence de l'opérateur ne fonctionne pas comme il convient, ou si le problème ne peut pas être corrigé, contactez un distributeur Jacobsen agréé.
3. Assurez-vous que toutes les bornes et connexions sont maintenues propres et bien fixées.
4. Eloignez le faisceau des câbles ainsi que tous les autres câbles individuels des pièces mobiles pour éviter tout type de dommage.

## 7.6 MOTEUR

1. Référez-vous au Chapitre 5.3 détaillant les intervalles entre les révisions. Consultez votre Manuel du Moteur pour de plus amples renseignements sur l'entretien.

### **IMPORTANT :**

*La température normale de service du moteur est inférieure à 104°C. Si la température du moteur s'élève de plus de 6°C au-dessus de la normale, le circuit de refroidissement ne fonctionne pas normalement. (Chapitre 7.16).*

**ATTENTION** *Le moteur risque de s'endommager s'il tourne alors qu'il surchauffe.*

*Le klaxon retentit quand la température atteint 110°C. Pour éviter d'endommager le moteur, il ne faut jamais le laisser tourner quand la température dépasse 110°C. Arrêter la machine, ainsi que ses accessoires et faites fonctionner le moteur à un ralenti bas 5 minutes.*

2. Pendant les 50 premières heures de fonctionnement, il faut faire tourner le nouveau moteur neuf à plein régime. Il faut le laisser atteindre la température de service avant de le faire tourner à plein régime.
3. Vérifiez le niveau d'huile moteur deux fois par jour pendant les 50 premières heures de service. Il n'est pas rare que la consommation d'huile soit supérieure à la normale au cours de la période initiale de rodage.
4. Ne changez pas les réglages du régulateur du moteur et ne faites pas tourner le moteur à une vitesse excessive.
5. Si la pompe à injection, les injecteurs ou le circuit carburant exigent un entretien, contactez un distributeur Jacobsen agréé.

## 7.7 CARBURANT

**AVERTISSEMENT** *Attention au carburant car il est très inflammable. Utilisez un récipient adapté dont le bec arrive à s'introduire à l'intérieur du goulot de remplissage de carburant. Evitez de vous servir de burettes et d'entonnoirs.*

*Ne jamais retirer le bouchon de carburant du réservoir ou ajouter du carburant quand le moteur tourne ou qu'il est encore chaud.*

*Ne pas fumer quand vous maniez du carburant.*

*Ne jamais remplir ou purger le réservoir carburant à l'intérieur.*

*Ne pas renverser de carburant ou nettoyer immédiatement du carburant renversé.*

*Ne jamais manier ou entreposer des bidons de carburant près de flammes ou dispositifs susceptibles de provoquer des étincelles et inflammer le carburant.*





1. Remplissez le réservoir carburant du tracteur à la fin de chaque journée de service, jusqu'à 25 mm au-dessous du goulot de remplissage.
  - a. Utilisez du carburant diesel N°2 propre et nouveau, taux minimum de cétane : 45.
  - b. N'oubliez pas de réinstaller et bien serrer le bouchon du réservoir carburant.
2. Remplacez les filtres carburant comme spécifié au Chapitre 7.8.
3. Stockez le carburant conformément aux réglementations locales ou nationales et selon les recommandations du fournisseur.

### 7.8 FILTRE CARBURANT

Veillez vous référer à votre Manuel du Moteur pour obtenir les consignes spécifiques.

1. Avant de remplacer tout filtre, nettoyez bien son carter ainsi que sa zone environnante. Ne laissez pas la saleté s'introduire dans le circuit carburant.
2. En remplaçant le filtre carburant, vérifiez les conduites. Remplacez les flexibles usés ou endommagés. Resserrez les colliers des conduites de carburant
3. Vidangez le circuit carburant. (Chapitre 7.9).

### 7.9 VIDANGE DU CIRCUIT CARBURANT

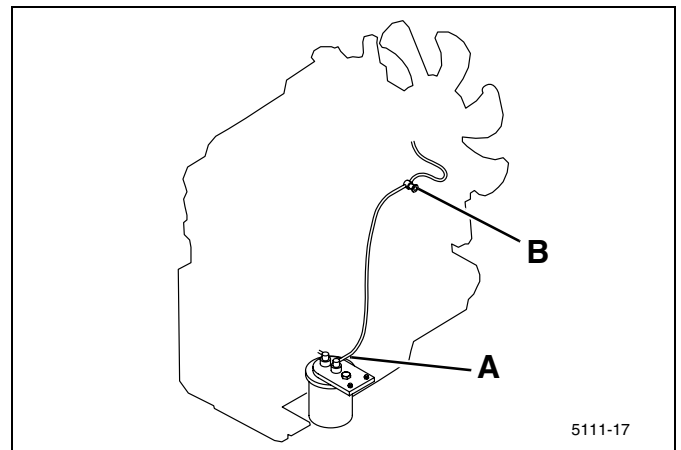
**⚠ AVERTISSEMENT** *Le carburant est très inflammable et s'il n'est pas manipulé prudemment risque d'occasionner des accidents graves ou même mortels.*

Vidangez le circuit carburant après avoir déposé les conduites et le filtre carburant ou lorsque le réservoir carburant est vide.

1. Remplissez le réservoir carburant (Chapitre 7.7).
2. Desserrez la vis de purge d'air (A) en haut du filtre. Une certaine quantité de carburant s'écoulera de l'évent. Soyez prêt à recueillir le carburant et nettoyer tout renversement.
3. Mettez la clé de contact sur « MARCHE » et laissez la pompe à carburant fonctionner et purger l'air du circuit.
4. Quand les bulles d'air auront disparu du carburant qui s'échappe de l'évent, revissez la vis d'évent (4) et coupez le contact.

5. Ouvrez le bouchon d'évent (B) de la pompe à injection de carburant puis mettez le contact pour laisser la pompe à carburant fonctionner.
6. Fermez le bouchon d'évent (B) quand les bulles d'air auront disparu du carburant et coupez le contact.

Schéma 7A



5111-17



## 7.10 FLEXIBLES HYDRAULIQUES

1. Dans tous les cas, abaissez les accessoires au sol, débrayez tous les entraînements, serrez le frein de stationnement, arrêtez le moteur et retirez la clé du contact avant de contrôler ou de débrancher les conduites ou flexibles hydrauliques.



**L'huile hydraulique chaude sous pression peut pénétrer la peau et causer des accidents très graves ou même mortels.**

*Pour éviter de graves accidents par l'huile chaude sous haute pression, ne jamais vérifier les fuites d'huile à la main, utiliser du papier ou du carton.*

*Le liquide hydraulique s'échappant sous pression peut avoir suffisamment de force pour pénétrer dans la peau. Si une injection de fluide cutanée se produit, elle doit être éliminée chirurgicalement dans les quelques heures qui suivent par un médecin connaissant bien ce genre de blessure afin d'éviter tout risque de gangrène.*

2. Vérifiez quotidiennement les flexibles et tubes. Recherchez les taches d'huile ou d'humidité sur les flexibles et remplacez les flexibles usés ou endommagés ainsi que les tubes avant d'utiliser la machine.
3. Les tubes ou flexibles de rechange doivent être acheminés de la même façon que ceux qu'ils remplacent. Il ne faut pas déplacer les colliers de serrage, brides ou attaches.

### **IMPORTANT :**

*Le circuit hydraulique peut se trouver définitivement endommagé si l'huile est contaminée.*

Avant de débrancher tout élément hydraulique, nettoyez la zone autour des raccords et des extrémités des tuyaux afin d'éviter la pénétration des impuretés dans le circuit.

- a. Avant de débrancher tout élément hydraulique, repérez ou étiquetez la position de chaque flexible puis nettoyez la zone autour des raccords.
- b. Lorsque vous débranchez l'élément, soyez prêt à assembler des obturateurs ou bouchons sur les extrémités des flexibles et ouvrir des orifices pour garder les impuretés hors du circuit hydraulique et éviter également les renversements d'huile.
- c. Assurez-vous que les joints toriques sont propres et que les raccords des flexibles sont bien ajustés avant de serrer.
- d. Evitez toute torsion des flexibles. Lorsqu'ils sont déformés, les flexibles peuvent occasionner le desserrage des accouplements au fur et à mesure que les flexibles reprennent leur place en cours de service, ce qui peut occasionner des fuites d'huile.
- e. Les flexibles pincés ou déformés peuvent limiter l'écoulement d'huile et provoquer des dysfonctionnements du circuit, une surchauffe de l'huile et finalement la rupture du flexible.



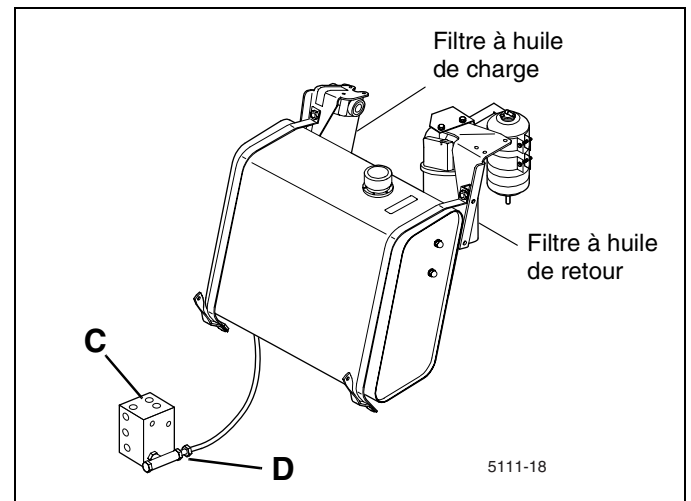
## 7.11 HUILE HYDRAULIQUE

1. Garez le tracteur sur une surface dure et nivelée, abaissez entièrement les accessoires au sol et arrêtez le moteur.
2. La température de l'huile doit être à 16° - 32°C. Ne vérifiez pas le niveau d'huile quand elle est chaude.
3. Le niveau d'huile ne doit jamais descendre au-dessous du point de repère central du verre inférieur (situé du côté gauche du réservoir d'huile).
4. Pour vidanger l'huile, débranchez le flexible (D) au niveau de la soupape de commande (C). Laissez le réservoir se vidanger dans un récipient (75,70 litres).
5. Référez-vous au Chapitre 5.3 détaillant les intervalles spécifiques entre les révisions.
  - a. Le circuit d'huile hydraulique doit être entièrement rincé après toute panne importante d'un composant.
  - b. Changez l'huile et le filtre si vous remarquez la présence d'eau, mousse ou une odeur rance (indiquant une surchauffe).

Les filtres à huile hydraulique se trouvent derrière et en haut du bloc de support du réservoir d'huile hydraulique.

- c. Utilisez l'huile hydraulique Jacobsen appropriée. (Chapitre 5.3).

Schéma 7B

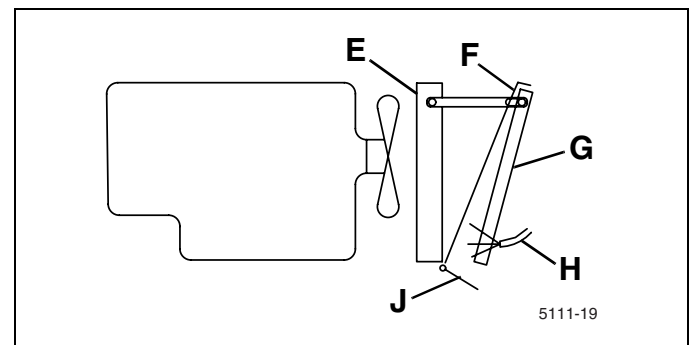


## 7.12 REFROIDISSEUR D'HUILE HYDRAULIQUE

1. Desserrez le matériel de pivotement du refroidisseur d'huile et basculez le refroidisseur (G) vers l'avant. Placez une torche derrière le refroidisseur pour contrôler le passage d'air à travers ses ailettes.
2. Ouvrez la trappe (J) sous le radiateur puis placez un déflecteur (F) entre le radiateur (E) et le refroidisseur d'huile (G) pour éviter la projection de débris dans le radiateur.
  - a. Utilisez de l'air comprimé : 206 kPa maxi, pour nettoyer les ailettes. Une souffleuse (H) spéciale se vend en option.
  - b. Dirigez l'air de l'arrière du refroidisseur en direction du déflecteur pour le faire sortir par la trappe. Nettoyez l'ensemble du refroidisseur d'air.
  - c. Nettoyez la trappe ainsi que le compartiment tout entier au-dessous du refroidisseur d'huile.
  - d. Déposez la chicane, placez verticalement le refroidisseur d'huile et serrez les pièces de pivotement. Fermez la trappe.

3. Maintenez le radiateur propre et la courroie de ventilateur bien ajustée pour assurer une bonne circulation d'air.

Schéma 7C



4. Si vous ne pouvez pas nettoyer le passage d'air à l'air comprimé, contactez un distributeur Jacobsen agréé pour lui demander conseil.



## 7.13 FILTRES A HUILE HYDRAULIQUE

Changez les deux filtres à huile hydraulique après les 25 premières heures de fonctionnement et ensuite toutes les 250 heures.

1. Déposez l'ancien filtre.
2. Placez une mince pellicule d'huile sur le joint et installez le filtre neuf.
  - a. N'utilisez pas de clé de filtre à huile, serrez uniquement à la main.
  - b. Serrez les filtres ½ tour au-delà du contact initial.

3. Faites tourner le moteur à un ralenti bas avec la pompe hydrostatique au point mort 5 minutes.
4. Vérifiez le niveau d'huile hydraulique et rétablissez-le, s'il y a lieu.
5. Vérifiez s'il y a des fuites d'huile autour des filtres. Si vous trouvez une fuite, ne pas resserrer le filtre.

Arrêtez le moteur. Déposez et nettoyez le joint du filtre à huile ainsi que le corps du filtre, puis réassemblez le filtre et resserrer.

## 7.14 CONNEXIONS VOLANTES

**AVERTISSEMENT** *L'acide de la batterie est très caustique et les vapeurs sont explosives et peuvent être la cause d'accidents graves ou même mortels.*

*Les batteries produisent des gaz explosifs. Pour éviter toute explosion, éloigner de la batterie tout dispositif susceptible de créer des étincelles ou des flammes.*

Avant d'essayer de faire démarrer le tracteur avec les connexions volantes, vérifiez l'état de la batterie « déchargée ».

1. Arrêtez le moteur du véhicule dont la batterie est chargée.
2. Raccordez le câble volant ROUGE à la borne positive (+) sur la bonne batterie et à la borne positive (+) sur la batterie « déchargée ».
3. Raccordez le câble volant NOIR de la borne négative (-) de la bonne batterie au châssis du véhicule dont la batterie est déchargée.
4. Faites démarrer d'abord le moteur sur le véhicule dont la batterie est chargée, puis faites démarrer le tracteur.

## 7.15 SILENCIEUX ET POT D'ÉCHAPPEMENT

Pour éviter tout empoisonnement par le monoxyde de carbone, contrôlez régulièrement le bloc d'échappement.

**DANGER** *Le monoxyde de carbone contenu dans les fumées d'échappement peut être mortel s'il est inhalé.*

*Tout réglage ou réparation avec le moteur en marche doit être fait avec une ventilation amplement suffisante.*

1. Les vapeurs d'échappement sont incolores, et si vous remarquez une coloration ou un bruit au niveau de l'échappement, arrêtez le moteur immédiatement et réparez la cause.
2. Assurez-vous que les collecteurs d'échappement sont bien serrés et ne sont pas déformés par des boulons serrés de façon inégale.
3. Il faut toujours remplacer un silencieux défectueux.



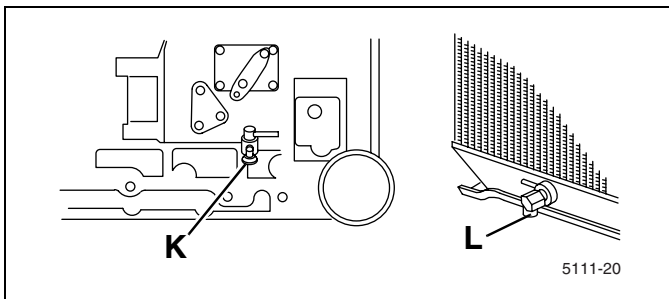
## 7.16 RADIATEUR

**⚠ AVERTISSEMENT** *Un radiateur chaud est sous pression et risque de provoquer de graves brûlures.*

*Pour éviter de graves blessures par du liquide refroidisseur brûlant ou par un échappement de vapeur, ne jamais tenter de retirer le bouchon du radiateur quand le moteur tourne. Arrêter le moteur et attendre qu'il se refroidisse. Même dans ce cas, utiliser d'extrêmes précautions avant de retirer le bouchon.*

1. Vérifiez quotidiennement le niveau du refroidisseur. Le radiateur et le vase d'expansion doivent être remplis jusqu'au point de repère Maxi quand le circuit est froid.
2. Tous les ans, vidangez, rincez et remplissez de nouveau le circuit de refroidissement. Ouvrez le bouchon de vidange du bloc moteur (K) et le bouchon de vidange du radiateur (L). Videz et nettoyez le vase d'expansion.
3. Mélangez 50% d'eau propre avec 50% d'antigel à base d'éthylène glycol. Lisez et suivez les consignes figurant sur le récipient de l'antigel.

Schéma 7D



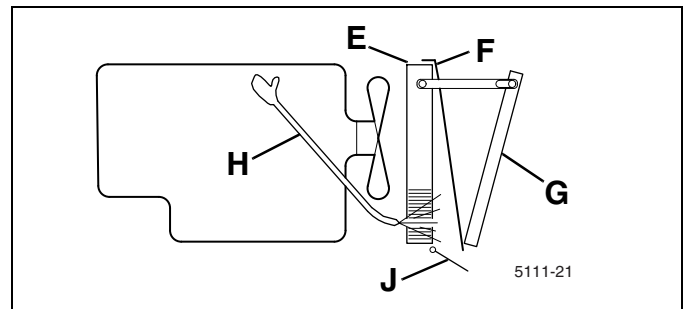
4. Si vous devez ajouter du refroidisseur plus d'une fois par mois ou si vous devez ajouter plus d'un litre à la fois, faites vérifier le circuit de refroidissement par un distributeur Jacobsen agréé.

**ATTENTION** *Risque d'endommagement du moteur en cas d'apport d'eau froide alors qu'il est chaud.*

*Ne pas verser d'eau froide sur un moteur chaud. Ne pas faire tourner le moteur sans mélange de refroidisseur approprié. Placer le bouchon et bien le serrer.*

5. Maintenez le capot et les passages d'air du radiateur propres. Desserrez le matériel de pivotement du refroidisseur à huile et faites basculer le refroidisseur (G) vers l'avant comme indiqué au Schéma 7 « E ». Placez une torche sur le côté moteur du radiateur (E) pour contrôler le passage d'air à travers les ailettes.

Schéma 7E



6. Ouvrez la trappe (J) du radiateur puis placez une chicane (F) sous le radiateur (E) et le refroidisseur d'huile (G) pour éviter que les saletés ne s'infiltrent dans le refroidisseur.
  - a. Utilisez de l'air comprimé : 206 kPa maxi, pour nettoyer les ailettes. Un pistolet à air comprimé spécial (H) est en vente chez les distributeurs Jacobsen agréés.
  - b. Dirigez le flux d'air à partir de l'avant du radiateur vers la chicane et faites-le sortir par la trappe. Nettoyez l'ensemble du radiateur.
  - c. Nettoyez la trappe ainsi que le compartiment tout entier au-dessous du radiateur.
  - d. Déposez le déflecteur, placez verticalement le refroidisseur d'huile et serrez le matériel de pivotement. Fermez la trappe.
7. Si vous constatez toujours une surchauffe du moteur, contactez un distributeur Jacobsen agréé pour obtenir des consignes complètes d'entretien.



## 7.17 PROTECTION AU RETOURNEMENT

1. Le siège de l'opérateur, la ceinture de sécurité, le matériel de montage ainsi que tous les accessoires que comprend la protection au retournement doivent être contrôlés régulièrement et toutes les pièces endommagées remplacées immédiatement.
2. Lorsque la protection au retournement a été soumise à un impact quelconque, il faut la remplacer.

**ATTENTION** *Toutes modifications apportées*

*à la protection au retournement diminuent ses caractéristiques de service.*

*Ne pas desserrer ni déposer de boulons ; ne pas souder, percer, modifier, cintrer ou redresser une structure endommagée.*

3. Vérifiez et resserrez toutes les pièces – Chapitre 12.1. Toutes les pièces de rechange utilisées pour la protection au retournement ROPS doivent être conformes au catalogue des pièces spécifiées par Jacobsen.

## 7.18 PNEUS

1. Maintenez les pneus bien gonflés pour prolonger leur durée de vie utile. Vérifiez la pression de gonflage quand les pneus sont froids. Contrôlez l'usure des sculptures.
2. Vérifiez la pression une fois par mois avec une jauge basse pression précise  
Avant – 110-138 kPa  
Arrière – 55-69 kPa  
Roulettes – 138-172 kPa
3. Lors du remplacement des pneus avant, l'écart de circonférence entre l'ancien pneu et le nouveau doit être au maximum de 50 mm. La hauteur de coupe de l'unité avant est directement liée au rayon des pneus avant.

**ATTENTION** *Risque d'explosion et de graves blessures en cas de montage incorrect des pneus.*

*A moins d'avoir la formation, les outils et l'expérience appropriés, NE PAS essayer de monter de pneu sur une jante. Le montage défectueux d'un pneu risque de provoquer une explosion et occasionner de graves blessures.*

## 7.19 POSE DES ROUES

**AVERTISSEMENT** *Risque d'accidents graves, voire mortels quand le tracteur n'est pas solidement fixé avant de procéder aux réglages.*

*Pour éviter tout accident, abaisser les accessoires au sol, débrayer tous les entraînements, serrer le frein de stationnement, arrêter le moteur et retirer la clé du contact avant de faire tout réglage ou procéder à la maintenance.*

*S'assurer que le tracteur est garé sur une surface dure et nivelée. Ne jamais travailler sur un tracteur qui n'est soutenu que par le vérin. Toujours utiliser des supports élévateurs.*

*Quand seul l'avant ou l'arrière du tracteur est relevé, placer des cales à l'avant ou derrière les roues qui ne sont pas relevées.*

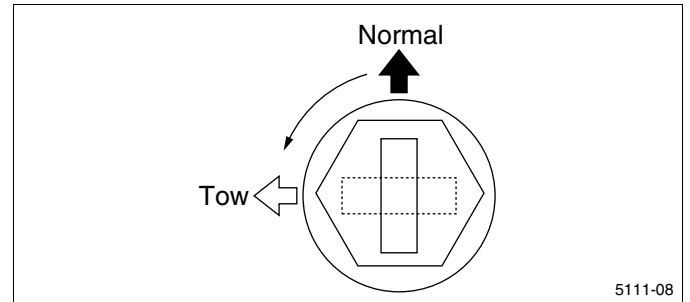
1. Nettoyez la saleté, la graisse et l'huile du filetage des goujons. Ne lubrifiez pas les filetages.
2. Positionnez la roue sur le moyeu et contrôlez pour assurer un contact total entre la surface de montage de la roue et celle du moyeu ou du tambour de frein.
3. Serrez l'écrou supérieur à la main, puis faites tourner la roue de façon à ce que l'écrou opposé se trouve en haut et serrez-le manuellement. Ensuite, serrez à la main les écrous restants dans un ordre croisé ; serrez toujours les écrous quand ils se trouvent en haut.
4. Vérifiez et resserrez quotidiennement jusqu'à ce que le couple correct se stabilise - Chapitre 12.1.



## 7.20 REMORQUAGE

1. La soupape de remorquage permet de déplacer le tracteur sans faire démarrer le moteur. Ne dépassez pas 3,2 km/h lors du remorquage.
2. Faites basculer le siège de l'opérateur vers l'avant pour accéder à la soupape de remorquage. Tournez le bouton à 90° par rapport à la normale pour obtenir le remorquage.
3. Après le remorquage, n'oubliez pas de faire revenir le bouton à sa position de service normal.

Schéma 7F





## 8.0 GENERALITES

1. Lubrifiez puis lavez entièrement le tracteur. Réparez et peignez les surfaces métalliques endommagées ou exposées.
2. Contrôlez le tracteur, resserrez toutes les pièces, remplacez les composants usés ou endommagés.
3. Vidangez et remplissez à nouveau le radiateur. (Chapitre 7.16).
4. Nettoyez entièrement les pneus et remisez le tracteur de sorte que la charge ne soit pas sur les pneus. Si le tracteur n'est pas relevé, vérifiez régulièrement les pneus à intervalles réguliers et regonflez-les, s'il y a lieu.
5. Maintenez la machine et tous les accessoires propres, secs et protégés des intempéries pendant l'entreposage. Il ne faut jamais entreposer des équipements à l'intérieur d'un bâtiment quand le réservoir renferme du carburant et que les vapeurs peuvent se répandre vers une flamme nue ou des étincelles.

## 8.1 BATTERIE

1. Déposez, nettoyez et placez verticalement la batterie dans un endroit frais et sec.  
La batterie se décharge automatiquement quand sa température d'entreposage dépasse 26,7°C. Si des batteries humides sont déchargées, l'électrolyte se gèle s'il est entreposé sous -7°C.
2. Vérifiez et rechargez la batterie tous les 60 à 90 jours lorsqu'elle est entreposée.

## 8.2 MOTEUR

1. Pendant que le moteur est tiède, déposez le bouchon de vidange, vidangez l'huile du carter et changez le filtre à huile. Reposez le bouchon de vidange et remplissez à nouveau avec de l'huile propre. Couplez le bouchon de vidange à 30 Nm.
2. Nettoyez l'extérieur du moteur. Peignez les surfaces métalliques exposées ou appliquez une légère couche d'huile antirouille.

## 8.3 UNITES DE COUPE

1. Lavez entièrement les unités de coupe, réparez-les et peignez toute surface métallique endommagée ou exposée.
2. Lubrifiez tous les raccords.
3. Réaffûtez et ré-équilibrez les lames. Appliquez une légère couche d'huile antirouille sur les bords affûtés.

## 8.4 FIN D'ENTREPOSAGE

1. Vérifiez et reposez la batterie; (Chapitres 7.2 et 7.3).
2. Vérifiez ou entretenez le filtre à carburant et l'épurateur d'air.
3. Vérifiez le niveau d'huile du vilebrequin moteur et du circuit hydraulique.
4. Vérifiez le niveau du refroidisseur dans le radiateur.
5. Remplissez le réservoir de carburant avec du carburant neuf. (Chapitre 7.7.)
6. Veillez à ce que les pneus soient bien gonflés.
7. Lancez et laissez tourner le moteur à mi-régime. Accordez-lui suffisamment de temps pour se chauffer et graisser.
8. Eliminez toute l'huile des cylindres et de la contrelame. Ajustez la contrelame et la hauteur de coupe.



*L'oxyde de carbone des fumées d'échappement est extrêmement dangereux en cas d'inhalation.*

*Ne jamais faire tourner le moteur sans ventilation adéquate lors des réglages ou services d'entretien.*





## 9.0 CONSIGNES DE SECURITE

**⚠ AVERTISSEMENT** *Si le tracteur n'est pas immobilisé comme il convient avant de procéder aux réglages, il peut en suivre des accidents graves ou mortels.*

*Pour éviter tout accident, abaisser les accessoires au sol, débrayer toutes les commandes, serrer le frein de stationnement, arrêter le moteur et retirer la clé de contact avant de procéder à tout réglage ou effectuer toute maintenance.*

*S'assurer que le tracteur est garé sur une surface stable et nivelée. Ne jamais travailler sur un tracteur qui n'est soutenu que par le vérin. Toujours utiliser des bancs de levage.*

*Quand l'avant ou l'arrière du tracteur doit être soulevé, placer des cales devant ou derrière les roues qui ne sont pas relevées.*

1. Les réglages et la maintenance doivent toujours être effectués par un technicien qualifié. S'il n'est pas possible de procéder à un bon réglage, contactez un distributeur Jacobsen agréé.
2. Remplacez au lieu d'ajuster les composants usés ou endommagés.
3. Ne portez pas de bijoux ou de vêtements lâches quand vous procédez à des réglages ou réparations.

**⚠ AVERTISSEMENT** *Tout contact avec la lame peut causer de graves accidents, voire mortels.*

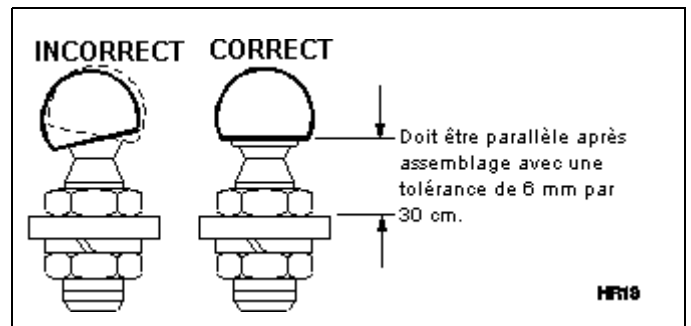
*Faire très attention de ne pas se coincer les mains ou doigts entre les composants fixes et mobiles de la machine.*

4. Ne changez pas le réglage du régulateur et ne faites pas tourner le moteur à une vitesse excessive.

## 9.1 JOINTS A ROTULE

Quand vous réglez les joints à rotule, assurez-vous que la découpe du joint à rotule est parallèle à la bride de fixation avant de fixer.

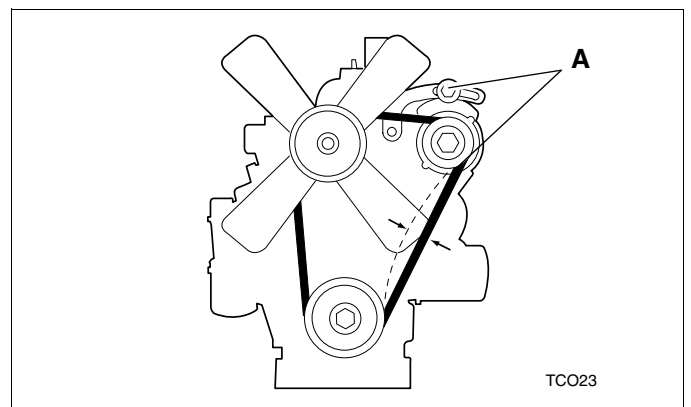
Schéma 9A



## 9.2 COURROIE DE VENTILATEUR

1. Contrôlez et réglez la nouvelle courroie de ventilateur après les 10 premières heures de fonctionnement. Vérifiez et ajustez ensuite toutes les 100 heures.
2. Ajustez la poulie de l'alternateur de façon à obtenir une déflexion de la courroie de 7 à 9 mm pour une force de 10 kg à mi-distance entre les poulies. Consultez le manuel du moteur.
3. Pour ajuster, desserrez les boulons de fixation de l'alternateur (A) et ajustez l'alternateur jusqu'à ce que la tension correcte soit obtenue.

Schéma 9B





## 9.3 FREIN DE STATIONNEMENT

1. Vérifiez les tringleries, câbles et points de pivotement, pour vous assurer qu'ils fonctionnent correctement. Vérifiez l'absence d'usure des patins du frein.
2. Garez le tracteur vers le bas d'une pente (16,7° environ) avec l'avant du tracteur orienté vers le bas. Serrez le frein de stationnement et arrêtez le moteur.

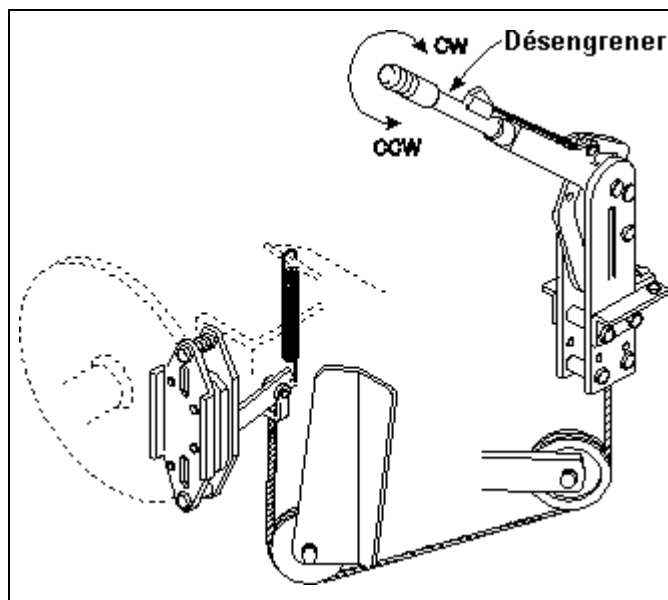
Si le frein ne retient pas la machine, arrêtez le moteur et conduisez jusqu'en bas de la pente pour effectuer le réglage.

**ATTENTION** Ne jamais desserrer le frein de stationnement quand le moteur est arrêté.

3. Desserrez le levier du frein et tournez le bouton de réglage dans le sens des aiguilles d'une montre en serrant et desserrant le levier tous les quarts de tour jusqu'à ce qu'il soit ferme mais doux. Un réglage excessif donne une action « dure » du levier, mais n'augmente pas le freinage.
4. Réajustez le levier après avoir réglé ou remplacé les patins du frein.

5. Remplacez les patins du frein avant qu'ils ne s'usent et ne se touchent au-dessus du disque.

Schéma 9C



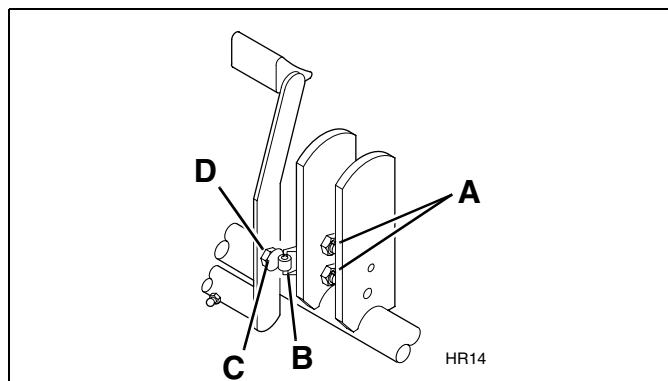
## 9.4 FREIN DE SERVICE

La pédale de frein doit avoir un jeu minimum de 3 mm avant que le plongeur ne touche le piston du cylindre principal.

## 9.5 INTERRUPTEUR DE COMMANDE DE CROISIERE

1. Si la commande de croisière ne se débraye pas quand vous appuyez sur la pédale du frein, desserrez la pièce (A) et faites glisser l'interrupteur de façon à ce que le galet (B) soit centré sur le boulon (C).
2. Desserrez la pièce (D) et réglez le boulon (C) afin que la tête entre en contact avec le galet (B) et actionne l'interrupteur.

Schéma 9D



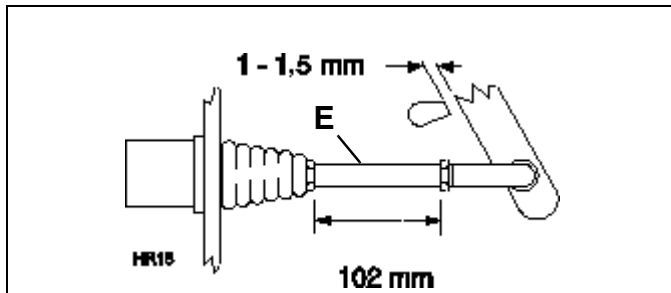


## 9.6 UNITES DE COUPE

Reportez-vous au Chapitre 10.0 pour tous renseignements concernant le réglage et la maintenance des unités de coupe.

## 9.7 ELECTRO-AIMANT DE CARBURANT

Schéma 9E



Réglez la tige (E) de façon que l'électro-aimant se bloque en position de retenue quand la clé de contact est sur « Marche/Rouler ». Préservez un intervalle de 1-1,5 mm entre le levier et le bossage pour « Arrêt ».

## 9.8 PRESSION AU SOL

**⚠ AVERTISSEMENT** *Risque de blessures graves, voire mortelles en cas de fonctionnement du tracteur sans surveillance.*

*Pour éviter tout accident, descendre les unités de coupe au sol, débrayer tous les entraînements, serrer le frein de stationnement et arrêter le moteur avant de procéder à d'autres réglages.*

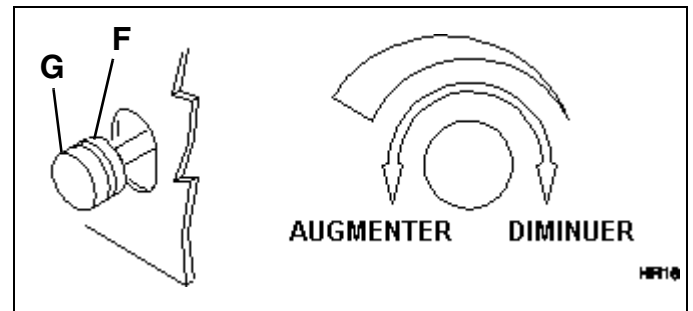
1. Le réglage de la pression au sol influence le temps de descente des bras de levage et influence aussi la pression au sol de chaque pneu.
2. Desserrez le bouton mince (F) et réglez le gros bouton (G) pour augmenter ou diminuer le poids des unités de coupe.
  - a. La vanne règle simultanément toutes les unités.
  - b. Lorsque le poids des unités de coupe diminue, le poids du tracteur augmente et la traction augmente donc sur les pentes.

### Remarque :

*Si le poids latéral est réglé de façon à être trop léger, les unités de coupe ne s'abaissent pas au sol à partir de la position de transport.*

- c. Lorsque la pression au sol souhaitée est obtenue, serrez le bouton mince (F).

Schéma 9F





## 9.9 POINT MORT HYDROSTATIQUE

Si le tracteur « broute » dans l'un ou l'autre sens, il faut ajuster la position du point mort. Le tracteur peut avoir tendance à « brouter » si l'huile de transmission est froide. Faites fonctionner le tracteur 15 minutes avant de décider s'il faut le régler.

**AVERTISSEMENT** *Le dégagement de monoxyde de carbone des fumées d'échappement peut être mortel en cas d'inhalation.*

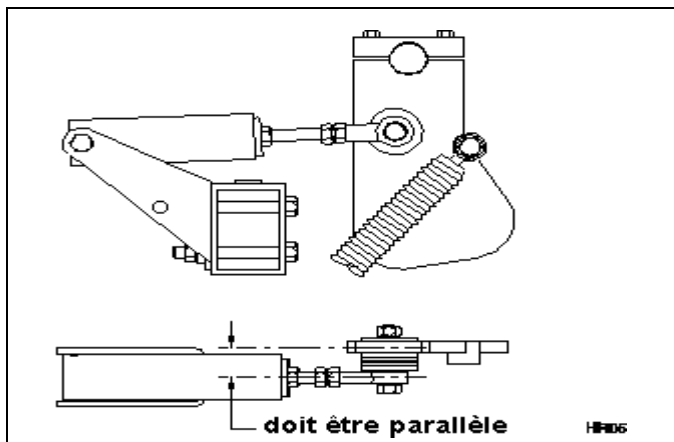
*Tous réglages ou réparations effectués pendant que le moteur tourne doivent être faits avec le maximum d'aération.*

*Ne jamais travailler sur un moteur qui n'est soutenu que par le vérin. Toujours utiliser des bancs de levage et s'assurer que le tracteur repose sur un sol stable et nivelé.*

*Si un seul côté du tracteur est relevé, placer des cales devant et derrière les roues qui ne sont pas relevées.*

1. Placez une petite quantité d'huile de lubrification sur tous les points d'articulation de la tringlerie.

Schéma 9G



2. Soulevez le tracteur de façon à ce que les quatre pneus soient dégagés du sol et placez des bancs de levage sous le châssis pour éviter une chute accidentelle du tracteur pendant le réglage.
  - a. Desserrez le frein et placez l'interrupteur des 4 RM/2 RM sur 2 RM.
  - b. Mettez le moteur en marche et réglez l'accélérateur à plein régime.
  - c. Vérifiez la rotation des pneus d'entraînement puis réglez la commande retour hydro. (H) quand le moteur tourne.
3. Pour trouver le point mort de l'hydro, desserrez l'écrou (J) et réglez la tige (K) en tournant l'écrou (L) vers l'intérieur pour remédier au « broutage » avant ou vers l'extérieur pour remédier au « rampage » arrière.
4. Quand les pneus d'entraînement s'arrêtent de tourner, l'hydro est au point mort. Maintenez l'écrou (L) en place tout en bloquant l'écrou (J) contre la chape et arrêtez le moteur.

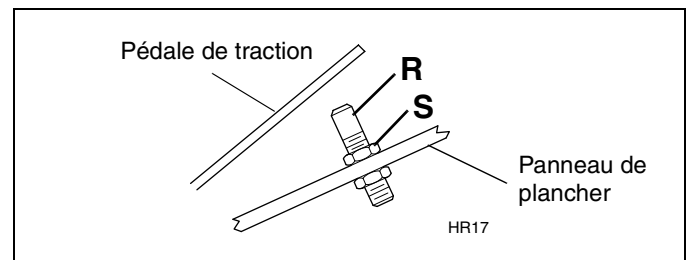
Si le tracteur continue de « brouter », vérifiez la position de la commande de retour hydro (H).

- a. La commande doit être parallèle à la biellette (M).
- b. Réglez la bride (N), desserrez les boulons (P) jusqu'à ce que la commande de retour (H) soit parallèle à la biellette (M).

## 9.10 ARRET DE LA PEDALE D'ENTRAINEMENT

Déplacez la pédale d'entraînement jusqu'à sa position avant maximale. Ajustez le boulon d'arrêt (R) jusqu'à ce que la tête du boulon touche la pédale d'entraînement. Tournez le boulon d'un tour dans le sens contraire des aiguilles d'une montre (en le faisant sortir contre la pédale) et bloquez l'écrou (S).

Schéma 9H





### 9.11 PINCEMENT DE LA DIRECTION

Le pincement doit être réglé de  $X \pm 1,5$  mm.

1. Alignez les roues en avant.
2. Desserrez les deux écrous de blocage de la barre d'accouplement (W).
3. Réglez la barre d'accouplement et resserrez les écrous de blocage.

Après avoir réglé le pincement, il peut s'avérer nécessaire de réajuster les boulons d'arrêt de la direction. (Chapitre 9.13).

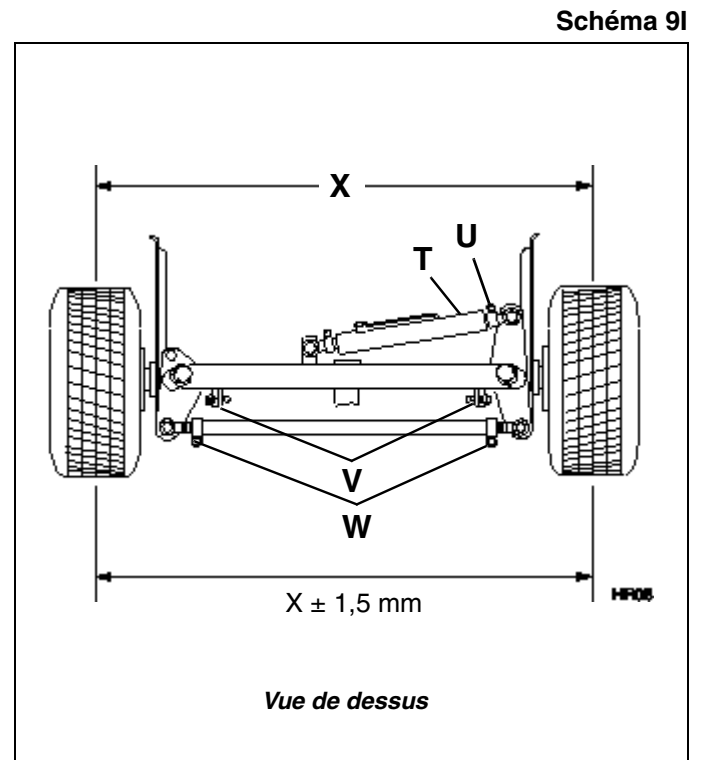
### 9.12 RAYON DE BRACAGE

1. Ajustez le cylindre de direction (T) pour obtenir un angle de bracement égal dans les deux sens. Vérifiez que les joints à rotule sont vissés d'une longueur égale dans les extrémités des cylindres.
2. Desserrez la vis et l'écrou (U) de la bride de verrouillage ; tournez la tige du cylindre de façon à obtenir la longueur souhaitée puis re-bloquez la bride.
3. Après avoir réglé le cylindre de direction, tournez les roues à fond dans les deux sens puis réajustez les boulons d'arrêt de la direction (V). (Chapitre 9.13).

### 9.13 BOULONS D'ARRET DE LA DIRECTION

Ne réglez pas les boulons d'arrêt tant que le pincement et le cylindre de direction n'ont pas été réglés. Reportez-vous au Schéma 10 « I », aux Chapitres 9.11 et 9.12.

1. Desserrez les deux écrous (V) et tournez les boulons à fond contre le bloc de montage.



2. Après avoir ajusté le rayon de bracement, tournez les montages du moteur vers la gauche de façon à rétracter entièrement la tige du cylindre de direction, ou vers la droite de façon à la faire sortir entièrement.
3. Réglez le boulon jusqu'à ce qu'il entre juste en contact avec la biellette d'arrêt de la direction. Serrez l'écrou contre le bloc de montage.

### 9.14 SPECIFICATIONS DES COUPLES DE SERRAGE

1. Joints à rotule de la barre d'accouplement (2) : 27 Nm.
2. Joints à rotule du cylindre de direction : (2) : 61 Nm.
3. BOULON DE LAME : 101,7 Nm.
4. Boulons de fixation des roues arrière : 54-68 Nm.

Écrous de fixation des roues avant : 135-162 Nm.

Recouplez quotidiennement toutes les pièces de fixation des roues jusqu'à ce que les couples se stabilisent.

Jacobsen utilise normalement des boulons de grade 5 (qualité commerciale standard). N'utilisez pas de qualité inférieure à celle spécifiée pour le produit.

Reportez-vous au Chapitre 11 pour tous renseignements concernant les valeurs générales des couples de serrage.

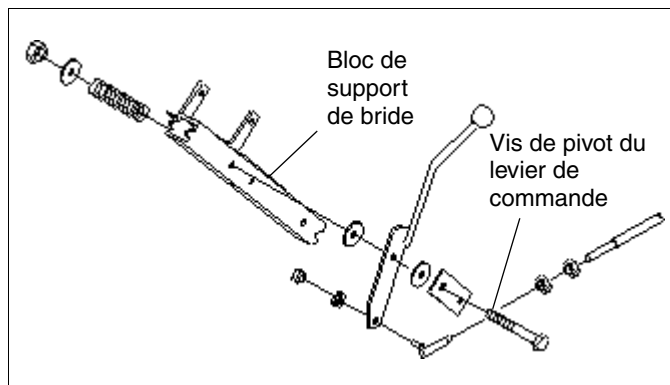
Les couples de serrage recommandés ( $\pm 10$  %) s'appliquent à ces types de fixation. Utilisez ces spécifications, sauf indication contraire.



## 9.15 ACCELERATEUR

Il est possible d'augmenter la tension de la commande de l'accélérateur en resserrant la vis du pivot du levier de commande.

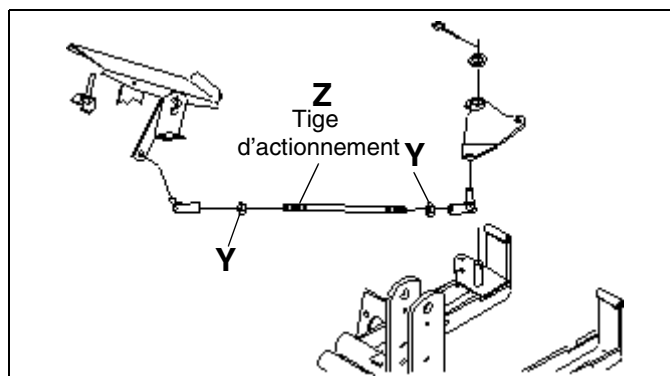
Schéma 9J



## 9.16 COMMANDE 2 RM / 4 RM

1. Ajustez la tige d'actionnement (Z) de façon à ce que le tracteur passe en 2 RM à environ 0,8 km/h en marche arrière.
2. Soulevez le siège pour accéder à la tringlerie de commande et desserrez les écrous (Y). Tournez la tige (Z) dans le sens des aiguilles d'une montre pour diminuer ou, dans le sens contraire des aiguilles d'une montre pour augmenter l'engrènement en traction sur 2 RM.
3. Serrez les écrous (Y) et faites un essai de conduite de la machine ; réajustez, sil y a lieu.
4. Sil n'est pas possible de faire de réglage, contactez un distributeur Jacobsen agréé.

Schéma 9K





### 10.0 HAUTEUR DE COUPE

1. La hauteur de coupe se règle de 25 à 140 mm par incréments de 13 mm.

Ne déposez pas les unités de coupe du tracteur pour modifier la hauteur de coupe. Réglez toujours les deux côtés des unités de coupe à la même hauteur. **Placez de niveau l'unité de coupe de devant avant de régler la hauteur de coupe.** (Chapitre 10.1).

2. Relevez entièrement l'unité avant du sol pour déposer la roulette de sa biellette. Placez des supports sous la tondeuse pour éviter sa descente accidentelle en cours d'assemblage.
3. Consultez les vignettes apposées sur la tondeuse (Schéma 10 « A »). La hauteur de coupe réelle peut différer de la hauteur donnée sur le tableau. Réglez la tondeuse selon l'état du gazon.
4. L'exemple suivant est utilisé pour régler la hauteur de coupe à 100 mm.

Placez une entretoise de 13 mm (X) sur l'arbre de pivotement et faites glisser l'arbre dans la biellette. Placez les entretoises restantes de 13 mm ainsi que la rondelle à ressort (Q) en haut de la biellette. Une entretoise fine (P) doit toujours se trouver en haut.

Fixez l'ensemble avec une goupille à circlip (O).

Déposez les pièces fixant la biellette de roulette (M) sur la tondeuse et déplacez la biellette du trou « A » au trou « B ». Ré-assemblez et serrez les pièces.

Déposez le circlip (T) et la goupille (U) de sa position actuelle et insérez la goupille et le circlip dans le trou correspondant à 100 mm.

5. Relevez les unités de coupe latérales et verrouillez-les en position de transport. Procédez comme au stade 4 pour les trois roulettes pivotantes sur les deux unités de coupe. Pour changer la roulette fixe sur les unités de coupe latérales, reportez-vous à la colonne intitulée « Bride de réglage de la biellette de levage de l'unité de coupe latérale ».
  - a. Déposez la goupille inférieure de réglage de hauteur (W). La goupille (Z) reste toujours dans la fente.
  - b. Faites glisser l'ensemble de la roulette pour le faire monter ou descendre jusqu'au trou souhaité.
  - c. Reposez la goupille (W) et la goupille (Y) à circlip.

# REGLAGE DES UNITES DE COUPE



Schéma 10A

	<p>"X"</p>				
	1.0 (25)	0			A
	1.5 (38)	1			A
	2.0 (50)	2			A
	2.5 (63)	3			A
	3.0 (75)	4			A
	3.5 (88)	0			B
	4.0 (100)	1			B
	4.5 (113)	2			B
5.0 (125)	3	B			
5.5 (138)	4	B			
<b>Hauteur de coupe en (mm)</b>	<b>Entretoises sous la biellette</b>	<b>Position de la biellette</b>	<b>Bride de réglage de la biellette de levage de l'unité de coupe latérale</b>	<b>Bride de réglage de la biellette de levage de l'unité de coupe avant</b>	





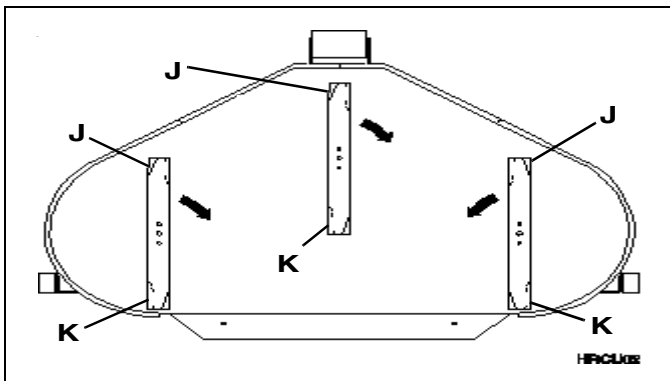
## 10.1 NIVELAGE DES UNITES DE COUPE

**⚠ AVERTISSEMENT** *Risque de blessures graves, voire mortelles en cas de fonctionnement du tracteur sans surveillance.*

*Pour éviter tout accident, descendre les unités de coupe au sol, débrayer tous les entraînements, serrer le frein de stationnement et arrêter le moteur avant d'effectuer tous réglages.*

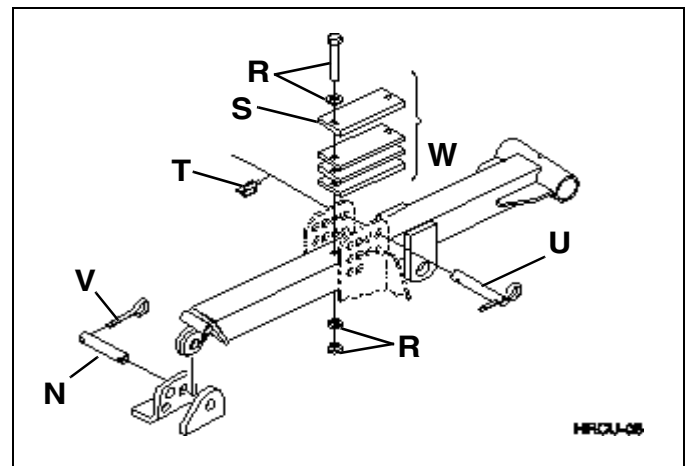
1. Les pneus des tracteurs et les roulettes doivent être gonflés selon la pression recommandée. La hauteur de coupe est directement liée au rayon du pneu. (Chapitre 7.18).
2. Réglez la hauteur de coupe de l'unité de coupe avant à 140 mm.
3. Faites tourner toutes les lames afin qu'une extrémité de la lame soit orientée vers l'avant (J- Schéma 10 « B »).

Schéma 10B



4. Mesurez du sol jusqu'au point (J) en comparant avec la hauteur du point (K). Le point (K) doit être 3 mm plus haut que le point (J).
5. Pour compenser toute différence de hauteur, ajoutez des cales d'épaisseur (W). Retirez le circlip (T) et la goupille (U) puis déposez le matériel (R) et le tampon de pare-chocs (S). Ajoutez des cales d'épaisseur entre le tampon de pare-chocs et la biellette de levage, s'il y a lieu. Ré-assemblez tout le matériel.
6. Lorsque la tondeuse est correctement nivelée il est possible de réajuster la hauteur de coupe sans changer les cales d'épaisseur. Il peut s'avérer nécessaire de réajuster les cales d'épaisseur s'il y a un changement dans les pneus.

Schéma 10C

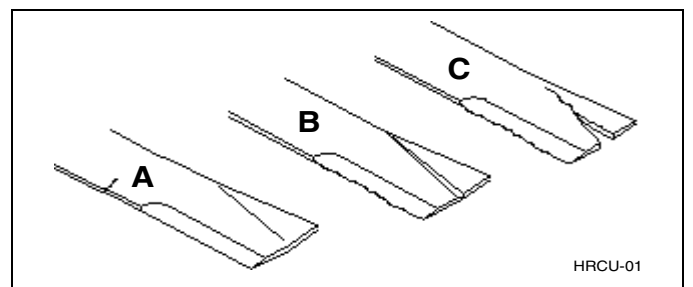


## 10.2 CONTROLE DES LAMES

1. Les lames doivent être examinées régulièrement pour s'assurer qu'elles sont en bon état. Toutes lames présentant des déformations, fissures ou sillons doivent être remplacées.
2. L'une quelconque des conditions ci-dessus peut provoquer la rupture d'un morceau de lame pouvant être projeté par la tondeuse et occasionnant des accidents très graves pour toute personne se trouvant dans les environs, ou de sérieux dommages matériels.
3. Une lame déformée peut présenter une fissure microscopique (A) qui peut s'agrandir et occasionner la rupture de la lame. Les lames déformées créent aussi des vibrations et autres contraintes sur la machine.

4. Les particules de poussière ou de sable peuvent rayer la lame (B) entre les ailettes d'aération et la partie plate de la lame. Si vous continuez d'utiliser une lame dans cet état, la rayure se transforme rapidement en fissure (C) occasionnant la rupture d'un morceau de l'ailette.

Schéma 10D





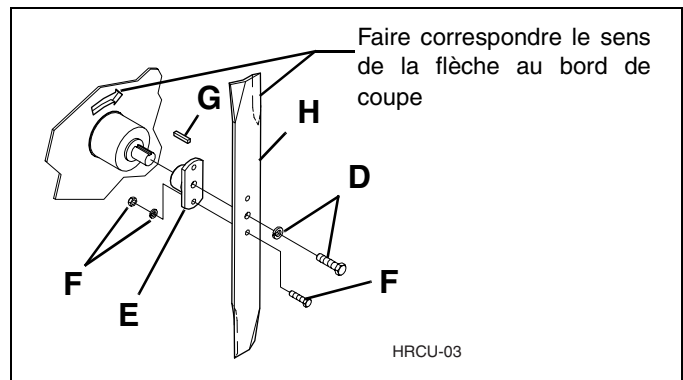
## 10.3 DEPOSE DES LAMES

1. Relevez toutes les unités de coupe. Bloquez les unités de coupe latérales en position de transport (Chapitre 10.6). Arrêtez le moteur, débrayez la prise de force et serrez le frein de stationnement.
2. Déposez les goupilles de réglage de hauteur (U-Schéma 10 « C ») de l'unité de coupe avant et inclinez-la perpendiculairement. Utilisez une chaîne ou élingue pour attacher la biellette de la roulette avant droite à l'unité de coupe latérale droite.
3. Faites démarrer le moteur pour descendre les biellettes de levage avant et laissez la tondeuse reposer sur le sol ; **ENSUITE ARRETEZ LE MOTEUR ET RETIREZ LA CLE DE CONTACT.**
4. Placez une cale entre la lame et le carter de la tondeuse pour empêcher la lame de tourner. Déposez le matériel (D), la lame (H) et l'adaptateur (E).

## 10.4 REMPLACEMENT DE LA LAME

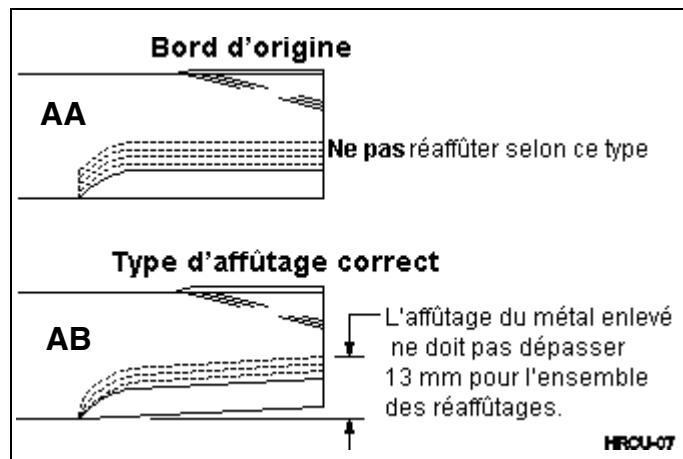
1. Assurez-vous que les ailettes de ventilation de la lame sont orientées vers le carter de la tondeuse. Posez l'adaptateur (E) sur la nouvelle lame avec deux vis de 1/2 -13 x 1- 3/4 in., les rondelles auto-frein et écrous (F).
2. Faites correspondre le bord de coupe de la lame avec la flèche se trouvant dans l'unité puis reposez la clé (G) et le matériel (D).
3. Couplez la vis centrale (D) à 101,7 Nm et les vis (F) à 47-54 Nm.

Schéma 10E



## 10.5 AFFUTAGE DES LAMES

1. Lors de l'affûtage des lames, **NE SUIVEZ PAS** l'angle de meulage d'origine comme indiqué sur « AA ». Meulez de nouveaux bords de coupe en diagonale comme indiqué sur « AB ».
2. A la suite de l'ensemble des réaffûtages, une perte totale de 13 mm de métal est permise.
3. Assurez-vous que tous les bords tranchants soient également aiguisés pour éviter tout déséquilibre des lames susceptibles de provoquer des vibrations excessives et d'endommager la tondeuse.
4. Utilisez un appareil d'équilibrage de lame pour vérifier les lames.





## 10.6 MECANISME DE TRANSPORT

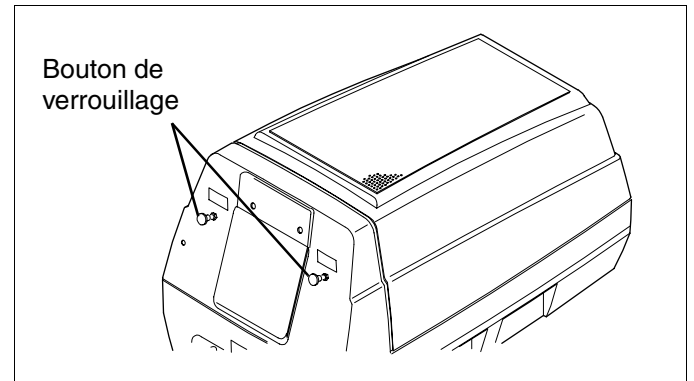
**⚠ AVERTISSEMENT** *La descente accidentelle des unités de coupe risque de provoquer de graves blessures, voire mortelles.*

*Ne jamais transporter la machine quand les bras reposent sur les verrous. Les verrous ne sont utilisés que pour empêcher la descente accidentelle des unités de coupe.*

1. Les tondeuses latérales sont équipées d'un verrou empêchant leur descente accidentelle en cours de transport ou pendant leur maintenance. Les boutons des verrous se trouvent sur la paroi de protection du moteur, à droite et à gauche du siège de l'opérateur.
2. Relevez entièrement les unités de coupe puis enfoncez les boutons de verrouillage pour fixer la tondeuse. Le poids de la tondeuse/biellette de levage ne doit pas reposer sur le verrou.

3. Pour dégager le verrou, faites sortir le bouton du verrou et descendez les unités de coupe au sol.

Schéma 10F



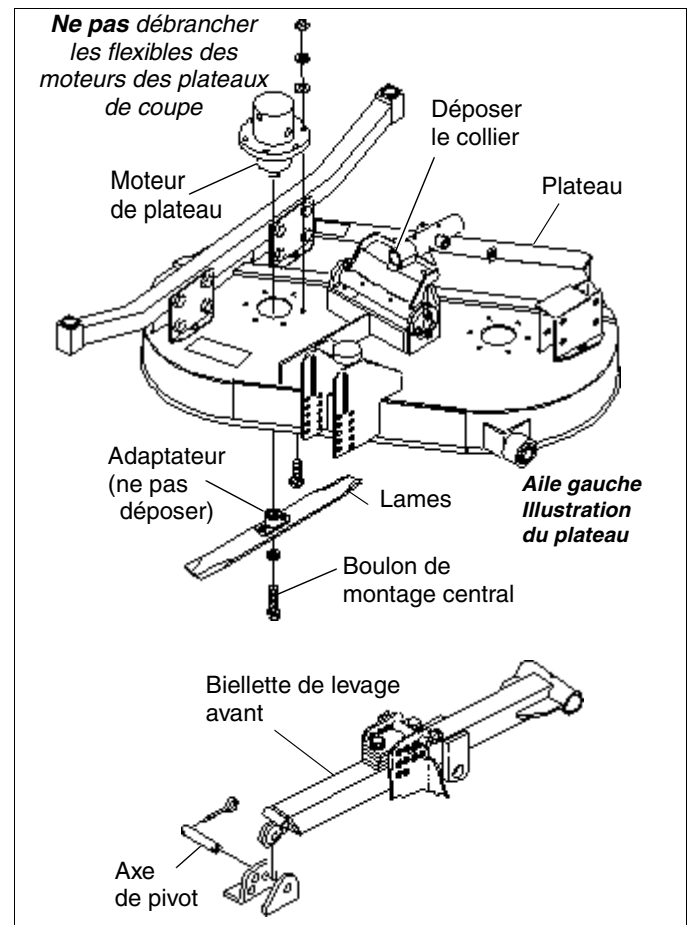
## 10.7 DEPOSE DES UNITES DE COUPE

### IMPORTANT :

*Pour éviter toute contamination du circuit hydraulique, ainsi que toute perte d'huile, NE PAS débrancher les flexibles du moteur.*

1. Relevez toutes les unités de coupe en position de transport. Verrouillez les unités de coupe latérales et placez des supports sous l'unité de coupe avant. Déposez le boulon de fixation central sur toutes les lames. Ne déposez pas l'adaptateur de la lame.
2. Descendez l'unité de coupe et retirez la pièce fixant les moteurs à l'unité. Ecartez soigneusement les moteurs et les flexibles de l'unité.
3. Déposez le collier de l'unité de coupe latérale et tirez sur l'unité de coupe pour l'éloigner du tracteur.
4. Déposez les goupilles de pivotement fixant les biellettes de levage avant sur la tondeuse et éloignez la tondeuse du tracteur.

Schéma 10G







## *Nomenclature des pièces de rechange*

### 11.1 COMMANDE DES PIÈCES

1. Ecrivez votre nom en entier ainsi que l'adresse **com-  
plète** sur la commande.
2. Expliquez où et comment expédier les pièces.
3. Donnez le numéro de produit, le nom et le numéro de série qui est estampillé sur la plaque signalétique ou de série.
4. Commandez par la quantité souhaitée, le numéro de pièce et la description de la pièce comme indiqué dans la nomenclature.
5. Envoyez ou apportez la commande à un distributeur Jacobsen agréé.
6. Contrôlez tous les lots d'expédition à la réception. Si une ou plusieurs pièces sont endommagées ou manquantes, déposez une réclamation auprès du transporteur avant d'accepter le lot.
7. Ne renvoyez pas du matériel sans lettre d'explication et sans indiquer les pièces renvoyées. Les frais de transport doivent être payés à l'avance.

No de Série. **XXXXX** - \_\_\_\_\_

### 11.2 UTILISATION DE LA NOMENCLATURE DES PIÈCES DE RECHANGE

#### ABREVIATIONS :

**N/S** - Ne peut pas être obtenu séparément, mais uniquement en commandant le composant principal ou le kit.

**AR** - Une quantité ou mesure variable est requise pour pouvoir obtenir le réglage correct.

#### Symboles :

- ou **♦**, à côté du numéro de l'article, indique qu'il y a une remarque contenant des informations complémentaires importantes pour la commande de cette pièce.
- > Indique un changement par rapport à l'édition précédente du Catalogue des pièces de rechange.

#### INDENTATIONS DES REFERENCES DE LA LISTE :

Les références avec indentation indiquent des composants qui font partie d'un ensemble ou d'un autre composant. Ces pièces peuvent être commandées séparément ou comme partie du composant principal.

Référence	No. Pièce	Qté	Description	Numéros de série/Remarques	
♦	1	123456	1	Montage, Soupape (Indique une partie de composant)	
>	2	789012	1	Soupape, Levage	Comprend les références 3 et 4 <i>La pièce vendue est incluse dans la référence 2</i>
	3	345678	1	Poignée	
	4	N/S	1	Clip	<i>Pièce non vendue séparément, incluse dans la référence 2.</i>

# SPECIFICATIONS DES COUPLES DE SERRAGE



## RENSEIGNEMENTS IMPORTANTS

### Important ! A lire !

Vous venez d'acheter une tondeuse de première classe et la durée de vie utile que vous obtiendrez de votre machine dépendra dans une large mesure de son bon entretien et de son utilisation correcte. Avant d'utiliser votre tondeuse, veuillez lire attentivement le Chapitre intitulé « Fonctionnement » du présent manuel. Familiarisez-vous avec les chapitres concernant le fonctionnement, les commandes, les réglages, le graissage et la maintenance.

**TOUTES** les références aux côtés gauche et droit, avant et arrière de la machine sont faites depuis la position de l'opérateur lorsqu'il regarde vers l'avant, dans le sens de la conduite.






## SPECIFICATIONS DES COUPLES DE SERRAGE

La société Textron Turf Care And Specialty Products utilise normalement des boulons de qualité 5 sauf indication contraire.



Les couples recommandés correspondent à ces types de serrage. Utilisez ces spécifications sauf indication contraire.

## COUPLES SPECIFIQUES



BOULON DE LAME : 101,7 Nm.

COUPLES METRIQUES							
TAILLE	UNTES						Couples non critiques dans l'aluminium
M4	Nm (in-lb)	1.2 (11)	1.7 (15)	2.9 (26)	4.1 (36)	5.0 (44)	2.0 (18)
M5	Nm (in-lb)	2.5 (22)	3.2 (28)	5.8 (51)	8.1 (72)	9.7 (86)	4.0 (35)
M6	Nm (in-lb)	4.3 (38)	5.7 (50)	9.9 (88)	14.0 (124)	16.5 (146)	6.8 (60)
M8	Nm (in-lb)	10.5 (93)	13.6 (120)	24.4 (216)	33.9 (300)	40.7 (360)	17.0 (150)
M10	Nm (ft-lb)	21.7 (16)	27.1 (20)	47.5 (35)	66.4 (49)	81.4 (60)	33.9 (25)
M12	Nm (ft-lb)	36.6 (27)	47.5 (35)	82.7 (61)	116.6 (86)	139.7 (103)	61.0 (45)
M14	Nm (ft-lb)	58.3 (43)	76.4 (55)	131.5 (97)	184.4 (136)	219.7 (162)	94.9 (70)

## COUPLES DE NORME AMERICAN NATIONAL STANDARD

TAILLE	UNTES		
		GRADE 5	GRADE 8
6-32	in-lbs (Nm)	20 (2.3)	
8-32	in-lbs (Nm)	24 (2.7)	30 (3.4)
10-24	in-lbs (Nm)	35 (4.0)	45 (5.1)
10-32	in-lbs (Nm)	40 (4.5)	50 (5.7)
12-24	in-lbs (Nm)	50 (5.7)	65 (7.3)
1/4-20	in-lbs (Nm)	95 (10.7)	125 (14.1)
1/4-28	in-lbs (Nm)	95 (10.7)	150 (17.0)
5/16-18	in-lbs (Nm)	200 (22.6)	270 (30.5)
5/16-24	in-lbs (Nm)	240 (27.1)	300 (33.9)
3/8-16	ft-lbs (Nm)	30 (40.7)	40 (54.2)
3/8-24	ft-lbs (Nm)	35 (47.5)	45 (61.0)

## COUPLES DE NORME AMERICAN NATIONAL STANDARD

TAILLE	UNTES		
		GRADE 5	GRADE 8
7/16-14	ft-lbs (Nm)	50 (67.8)	65 (88.1)
7/16-20	ft-lbs (Nm)	55 (74.6)	70 (94.9)
1/2-13	ft-lbs (Nm)	75 (101.7)	100 (135.6)
1/2-20	ft-lbs (Nm)	85 (115.3)	110 (149.2)
9/16-12	ft-lbs (Nm)	105 (142.4)	135 (183.1)
9/16-18	ft-lbs (Nm)	115 (155.9)	150 (203.4)
5/8-11	ft-lbs (Nm)	150 (203.4)	195 (264.4)
5/8-18	ft-lbs (Nm)	160 (217.0)	210 (284.8)
3/4-10	ft-lbs (Nm)	170 (230.5)	220 (298.3)
3/4-16	ft-lbs (Nm)	175 (237.3)	225 (305.1)
7/8-14	ft-lbs (Nm)	300 (406.8)	400 (542.4)



## BELANGRIJKE MEDEDELING

Dank u voor uw besluit om dit Jacobsen-product aan te schaffen. U heeft een maaimachine van wereldklasse gekocht die qua ontwerp en constructie tot de allerbeste behoort.

Deze machine gaat vergezeld van een Bedienings- en Veiligheidshandleiding en een aparte Installatie-, Onderdelen- en Onderhoudshandleiding. De nuttige levensduur en goede werking van deze machine hangen in hoge mate af van hoe goed u deze handleidingen doorleest en begrijpt. Behandel en bedien uw machine op de juiste wijze en voer smeringen en bijstellingen uit zoals voorgeschreven. Hiermee verzekert u zich van vele jaren van betrouwbare maaiprestaties.

Veilig gebruik van Jacobsen-producten is één van onze primaire ontwerpdoelstellingen. In uw machine zijn veel veiligheidsvoorzieningen ingebouwd, maar wij rekenen daarnaast ook op uw verantwoordelijkheidsgevoel en zorgvuldigheid om ongevallenvrij met de machine te werken. Maak uzelf vertrouwd met de juiste bediening van alle besturings- en regelapparatuur. Neem alle veiligheidsmaatregelen in acht. Geef volledig gehoor aan alle instructies en waarschuwingen. Verwijder of negeer geen van de veiligheidsvoorzieningen. Zorg ervoor dat allen die deze machine bedienen even goed zijn geïnformeerd en even voorzichtig in het gebruik ervan zijn als uzelf.

Neem contact op met een Jacobsen-dealer voor vereiste service en/of onderdelen. Jacobsen-service garandeert u langdurig de best mogelijk resultaten van Jacobsen-producten. U kunt de vervangingsonderdelen van Jacobsen optimaal vertrouwen omdat ze worden gemaakt met dezelfde grote precisie en kwaliteit als de originele.

Jacobsen ontwerpt en bouwt zijn machines zodanig dat ze vele jaren veilig, probleemloos en productief meegaan. Om de langste levensduur te realiseren behoort u deze maaimachine uitsluitend te gebruiken zoals in de handleidingen wordt aangegeven en in goede conditie te houden, terwijl alle veiligheidswaarschuwingen en -instructies nauwkeurig moeten worden opgevolgd. Op de lange termijn doet u uzelf hiermee een groot plezier!

**Textron Turf Care And Specialty Products**  
**One Bob Cat Lane**  
**Johnson Creek, WI 53038-0469**

## *Inhoudsopgave*

<b>Inhoudsopgave</b> .....	1	<b>ONDERHOUD</b> .....	13
<b>VEILIGHEID</b> .....	3	Algemeen .....	13
<b>INSTALLATIE</b> .....	4	LuchtfILTER .....	13
Voorbereiding .....	4	Accu .....	14
Casterinstallatie .....	4	Acculading .....	14
Eindcontrole .....	5	Zorg En Reiniging .....	15
<b>AFLEVERINGS-CHECKLIST</b> .....	6	Elektrisch Systeem .....	15
Afleverings-checklist .....	6	Motor .....	15
<b>SMERING</b> .....	8	Brandstof .....	16
Tractor .....	8	Brandstoffilter .....	16
Cardanas .....	9	Ontluchting Brandstofsysteem .....	17
Maaiers .....	9	Hydraulische Slangen .....	17
Smerings- En Onderhoudsintervallen .....	10	Hydrauliekolie .....	18
<b>PROBLEEMOPLOSSING</b> .....	12	Hydrauliekoliekoeler .....	18
Probleemoplossing .....	12	Hydrauliekoliefilters .....	19
		Hulpstartkabels .....	19
		Geluiddemper En Uitlaat .....	19
		Radiator .....	20
		Rops .....	21
		Banden .....	21



Wielmontageprocedure .....	21	<b>MAAIDEKBIJSTELLING</b> .....	31
Slepen .....	22	Maaihoogte .....	31
<b>STALLING</b> .....	23	Nivelleren Van De Maaiers .....	33
Algemeen .....	23	Mesinspectie .....	33
Accu .....	23	Mesverwijdering .....	34
Motor .....	23	Mesvervanging .....	34
Maaieenheden .....	23	Aanscherping Van Het Mes .....	34
Na Stalling .....	23	Transportmechanisme .....	35
		Verwijdering Van De Maaieenheid .....	35
<b>TRACTORBIJSTELLINGEN</b> .....	25	<b>STUKLIJST</b> .....	37
Veiligheidsinformatie .....	25	Bestelling Van Onderdelen .....	37
Kogelgewrichten .....	25	Hoe De Stuklijst Moet Worden Gebruikt .....	37
Ventilatorriem .....	25		
Parkeerrem .....	26		
Bedrijfsrem .....	26		
Kruissnelheidsregelschakelaar .....	26		
Maaieenheden .....	27		
Brandstofsolenoid .....	27		
Gronddruk .....	27		
Hydro Neutraal .....	28		
Tractiepedaalstop .....	29		
Toespoor Stuurinrichting .....	29		
Draaicirkel .....	29		
Aanslagbouten Stuurinrichting .....	29		
Draaikoppelvereisten .....	30		
Smoorregeling .....	30		
Tweewiel-/vierwielaandrijvingsbesturing .....	30		

© COPYRIGHT 1999, TEXTRON INC.

“Alle rechten voorbehouden, inclusief het recht om dit handboek of enig deel ervan in enige vorm te reproduceren”

Alle informatie in deze publicatie is gebaseerd op gegevens die beschikbaar waren ten tijde van de goedkeuring voor het drukken ervan. Textron Turf Care And Specialty Products behoudt zich het recht voor om hierin, zonder voorafgaande kennisgeving en zonder enige verplichting aan te gaan, op ieder willekeurig tijdstip veranderingen aan te brengen.





## KENNISGEVING !!!

Ongeoorloofde veranderingen kunnen uiterst grote veiligheidsrisico's inhouden voor bestuurder en omstanders en tevens resulteren in beschadiging van de machine.

Textron Turf Care And Specialty Products waarschuwt met klem tegen alle modificaties, toegevoegde accessoires of productwijzigingen die niet zijn ontworpen, ontwikkeld, getest en goedgekeurd door Textron Turf Care And Specialty, en benadrukt zijn afkeuring en afwijzing hiervan. Ieder product van Textron Turf Care And Specialty Products dat op enigerlei wijze een verandering of modificatie heeft ondergaan die niet specifiek na de originele fabricage is gemachtigd, inclusief de toevoeging van "aftermarket" accessoires of onderdelen die niet specifiek door Textron Turf Care And Specialty Products zijn goedgekeurd, resulteert in de nietigverklaring van de Textron Turf Care And Specialty Products garantie.

Enige en alle aansprakelijkheid voor persoonlijk letsel en/of schade aan eigendom zoals veroorzaakt door enige ongeoorloofde modificatie, toegevoegd accessoire of product die/dat niet door Textron Turf Care And Specialty Products is goedgekeurd, zal worden beschouwd als behorend tot de verantwoordelijkheid van de persoon/personen of het bedrijf die/dat dergelijke verandering enz. ontwerpt/ontwerpen en/of uitvoert/uitvoeren. Textron Turf Care And Specialty Products zal volledige schadeloosstelling en vergoeding van kosten door enige partij die verantwoordelijk is voor dergelijke ongeoorloofde post-fabricage modificatie(s) en/of accessoire(s), resulterend in persoonlijk letsel en/of schade aan eigendom, krachtig nastreven.



Dit symbool betekent:

**ATTENTIE!**

**OPLETTENDHEID VEREIST!**

Het gaat om uw persoonlijke veiligheid en die van anderen.

### Definities van signaleringstermen:

Onderstaande signaleringstermen worden gebruikt om verschillende gevarenniveaus te identificeren. Deze termen verschijnen regelmatig in deze handleiding alsmede op de veiligheidslabels die op Ransomes-machines zijn bevestigd. Met het oog op de veiligheid van uzelf en anderen dient de informatie bij deze termen te worden gelezen en nageleefd, terwijl ook de vereiste aandacht aan bovenstaand symbool moet worden gegeven.

### **⚠ GEVAAR**

**GEVAAR** wijst op een dreigende gevaarlijke situatie die, indien niet vermeden, zal resulteren in fatale afloop of ernstige verwonding.

### **⚠ WAARSCHUWING**

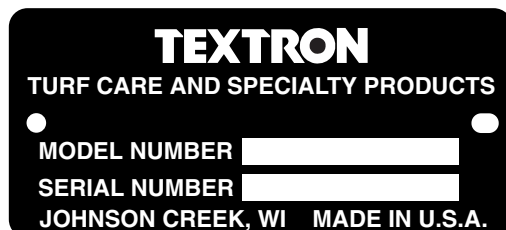
**WAARSCHUWING** wijst op een potentieel gevaarlijke situatie die, indien niet vermeden, kan resulteren in fatale afloop of ernstige verwonding.

### **⚠ VOORZICHTIG**

**VOORZICHTIG** wijst op een potentieel gevaarlijke situatie die, indien niet vermeden, kan resulteren in licht tot matig lichamelijk letsel. Deze term kan ook worden gebruikt om de aandacht te vestigen op onveilige praktijken of mogelijke beschadiging van eigendom.

### **VOORZICHTIG**

**VOORZICHTIG** gebruikt zonder het veiligheidsaflert-symbool wijst op een potentieel gevaarlijke situatie die, indien niet vermeden, kan resulteren in beschadiging van eigendom.



## SERIEPLAATJE

**MODELNUMMER:** Dit nummer is vermeld in verkoopliteratuur, technische handleidingen en prijslijsten.

**SERIENUMMER:** Dit nummer vindt u alleen op uw maaimachine. Het bevat het modelnummer gevolgd door het serienummer. Gebruik dit nummer wanneer u onderdelen bestelt of informatie over uw garantie wenst.



## 3.0 VOORBEREIDING

*De installatie en eerste tests van de machine moeten altijd door een bevoegd monteur worden uitgevoerd.*

**⚠ VOORZICHTIG** Ga niet met de tractor rijden voordat u zich vertrouwd heeft gemaakt met dit type voertuig en weet hoe alle regel- en besturingsapparatuur moet worden bediend.

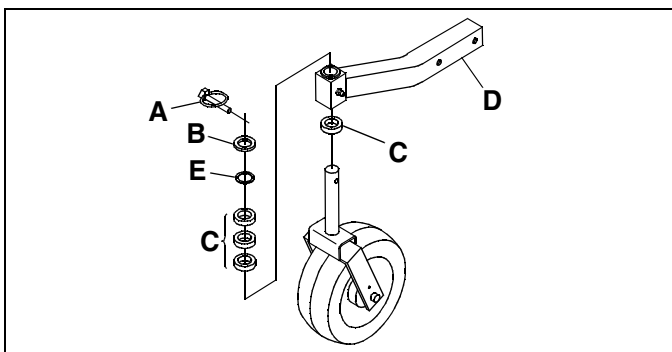
1. Lees alle instructies aandachtig door en zorg ervoor dat u ze begrijpt alvorens met de samenbouw te beginnen.
2. Verwijzingen naar de rechter-, linker-, voor- en achterkant van de machine zijn gebaseerd op de normale zitpositie van de bestuurder terwijl deze in de voorwaartse rijrichting kijkt.
3. Parkeer de tractor op een effen, horizontaal vlak, trek de parkeerrem aan, zet de motor stil en verwijder de contactsleutel.

## 3.1 CASTERINSTALLATIE

1. Houd alle maaiers in de transportstand. Maak de banden die de maaiers aan het frame vastzetten niet los.
2. Stel de maaihoogte in zoals gespecificeerd door de klant.
3. Om de casters te monteren moet eerst het aantal afstandsstukken (C), zoals omschreven in sectie 10.0, op de draaias worden gezet en dient de as door de arm te worden geschoven.

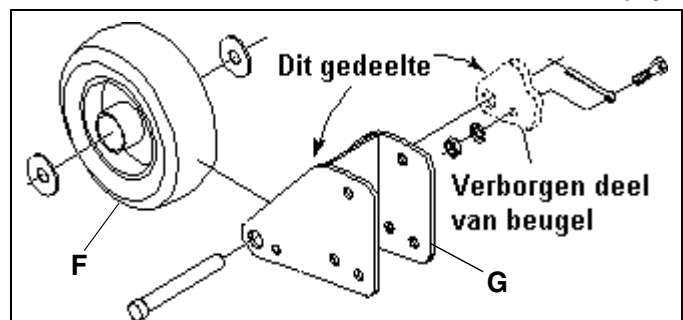
Plaats de resterende afstandsstukken (C) op de arm, voeg een veerring (E) en een dun afstandsstuk (B) toe en zet het geheel vast met een snapsluitpen (A).

**Afb. 3A**



4. Monteer een wiel (F) op iedere beugel (G) zoals getoond. Buig de einden van de splitspen rond de casterpen. Stel de caster bij ten behoeve van de juiste maaihoogte zoals omschreven in sectie 10.0.

**Afb. 3B**



5. Verwijder alle banden die de maaiers vastzetten.
6. Om de transportgrendel op de zijmaaiers te ontspannen moet de tractormotor worden gestart en het motortoerental tot 2000 rpm worden opgevoerd, waarna de maaiers volledig omhoog moeten worden gebracht
  - a. Trek beide grendelknoppen uit die zich achter uw rechter- en linkerelleboog op het brandscherm van de motor bevinden.
  - b. De tractor wordt door de fabriek verzonden met de grondrukknop ingesteld op maximum maaiergewicht. Zet de knop in de laagste stand om het neerlaten van de hefarmen te vergemakkelijken. Zie sectie 9.8.
  - c. Test het hefsysteem om juiste werking te verzekeren: "heffen", "neerlaten" en "zweven".
7. Zie sectie 9.0 en 10.0 voor alle andere bijstellingen die nodig kunnen zijn vóór aflevering aan de klant.



## 3.2 EINDCONTROLE

---

1. Zorg ervoor dat alle installatieprocedures op de voorgeschreven wijze worden voltooid en dat alle bevestigingen stevig vastzitten
2. Controleer de bandenspanning en het oliepeil van de motor en het hydraulisch systeem.
3. Test het bestuurder back-up systeem.
4. Ga verder met de afleverings-checklist.
5. Als deze tractor over de openbare weg wordt gereden, moet worden voldaan aan alle landelijke en plaatselijke bepalingen. Neem contact op met de relevante autoriteiten voor informatie over de betreffende verordeningen.
6. Na afwerking van de checklist moet het formulier in de handleiding worden gedateerd en ondertekend - bewaar een kopie voor uw eigen administratie.



## 4.0 AFLEVERINGS-CHECKLIST

### Productnr. 69116/69129-HR-5111 Grasmaaimachine

Productnr. \_\_\_\_\_

Serienr. \_\_\_\_\_

#### Tractor

Controles;

- Wielmoerdraaikoppel
  - \_\_\_ Voor 135-162 Nm
  - \_\_\_ Achter 54-68 Nm
- Vereiste bandenspanning:
  - \_\_\_ Voor 110-138 kPa
  - \_\_\_ Achter 55-69 kPa
- Afstelling parkeerrem
- Vrije slag rempedaal
- Neutrale centreerafstelling hydrostangenmechanisme (machine mag niet kruipen in de vrijstand)
- Afstelling achteruitrijnsnelheid
- Afstelling hydro-pedaalstop
- Besturingsfunctie & afstellingen

#### Motor

Controles;

- Engine oil level
- Engine coolant level
- Air cleaner element and connections
- Fan belt adjustments
- Fuel shut-off solenoid linkage for adjustment and alignment

#### Hydraulic System

Controles;

- Motoroliepeil
- Motorkoelmiddelniveau
- Luchtfilterelement en aansluitingen
- Afstelling ventilatorriem
- Afstelling en uitrichting brandstofafsluitsolenoïde-verbinding

#### Elektrisch systeem

Controles;

- Functie grendelschakelaar
  - \_\_\_ Parkeerremschakelaar
  - \_\_\_ Hulpstukregeling PTO schakelaar
  - \_\_\_ Drie maaierafslagschakelaars
  - \_\_\_ Zittingschakelaar
- Afstelling vierwielaandrijvingspedaalschakelaar
- Kruissnelheidsregelingrempedaaluitschakelaar
- Meters en waarschuwinglampjes op dashboard
- Afgeknepen of schurende draden

#### Maaieenheden

Controles;

- Maaihoogte-afstelling volgens klantenspecificatie
- Juiste meslocatie (linker- of rechterrotatie)
- Draaikoppel mesmontagebout
  - \_\_\_ Middenbout (adapter) 102 Nm
  - \_\_\_ Mesbouten 47-54 Nm
- Afstelling voorste maaidek
- Vrije draaiing maaidekken op montagepennen
- Afstelling gewichtsoverdrachtsklep (gronddruk)

#### Diversen

Controles;

- Losse of ontbrekende bevestigingen
- Alle smeerpunten
- Laklaag: waar nodig bijwerken
- Decalplaatjes: juiste positie en leesbaarheid
- Alle gebruikshandleidingen behoren in het bewaarvak te zitten

- \_\_\_\_\_
- \_\_\_\_\_



## AFLEVERINGS-CHECKLIST

Mocht u tijdens de installatie onderdelen tegenkomen die reparatie behoeven, licht dit dan onderstaand toe en fax ons een kopie van de checklist en een omschrijving van het probleem.

**Probleembeschrijving** \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Dealer/vertegenwoordiger \_\_\_\_\_

Geïnspecteerd door \_\_\_\_\_

Klant \_\_\_\_\_

Datum \_\_\_\_\_

## 5 SMERING



### 5.0 TRACTOR

#### **WAARSCHUWING**

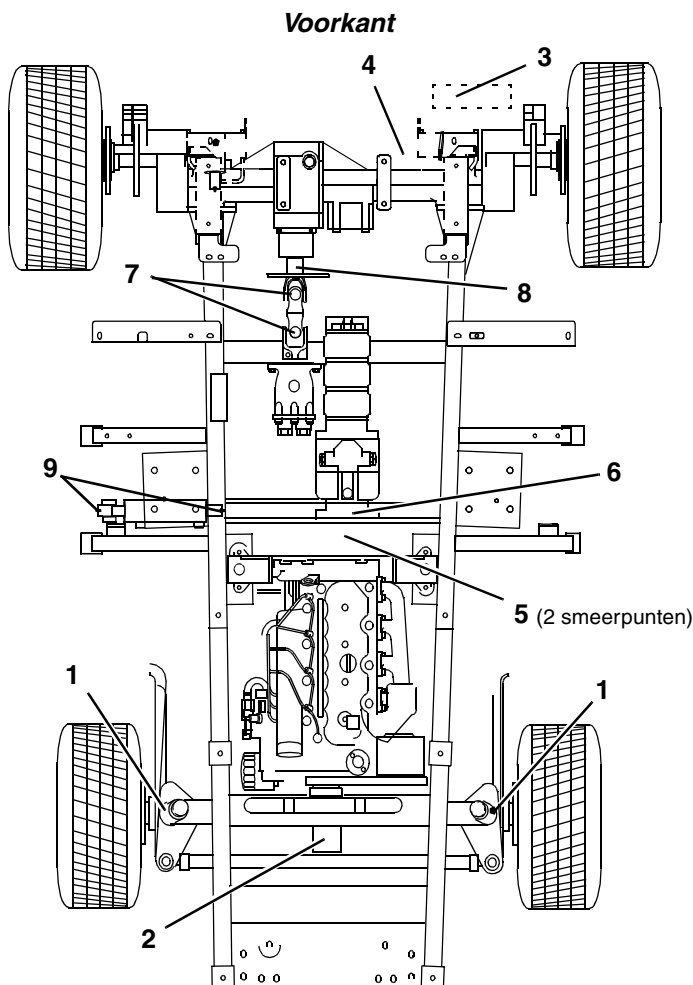
Voordat u met schoonmaken, bijs-tellen of reparatie van de machine begint moet eerst het volgende worden gedaan om mogelijk lichamelijk letsel te voorkomen: schakel alle aandrijvingen uit, laat de hulpstukken op de grond neer, trek de parkeerrem aan, zet de motor stil en verwijder de contactsleutel.

#### **BELANGRIJK:**

Alle onderhoudsbeurten moeten met grotere frequentie worden verricht wanneer in bijzonder stoffige omstandigheden wordt gewerkt.

1. Smeerpunten moeten voor en na het smeren altijd worden schoongemaakt.
2. Gebruik smeervet dat de NLGI kwaliteit O specificaties evenaart of overschrijdt. Breng het vet aan met een handbediend smeerpistool en vul langzaam tot het vet er begint uit te lopen. Gebruik geen persluchtspistool.
3. Ten behoeve van soepele werking van draai- en andere wrijvingspunten dienen na iedere 40 bedrijfsuren, of wanneer gewenst, een paar druppels SAE 30 wt. olie te worden aangebracht.

#### **TRACTORFRAME**



#### **Omschrijving**

- |                          |     |
|--------------------------|-----|
| 1. Spilhuis stuuras      | (2) |
| 2. Stuurasdraaipunt      | (1) |
| 3. Kanteling stuurkolom  | (1) |
| 4. Rempedaal draaipunt   | (1) |
| 5. Pompaandrijfas        | (2) |
| 6. Pompspievertanding    | (1) |
| 7. Drijfvas              | (2) |
| 8. Asspievertanding      | (1) |
| 9. Zijmaaierhefcilinders | (4) |

#### **Smeerpunten**



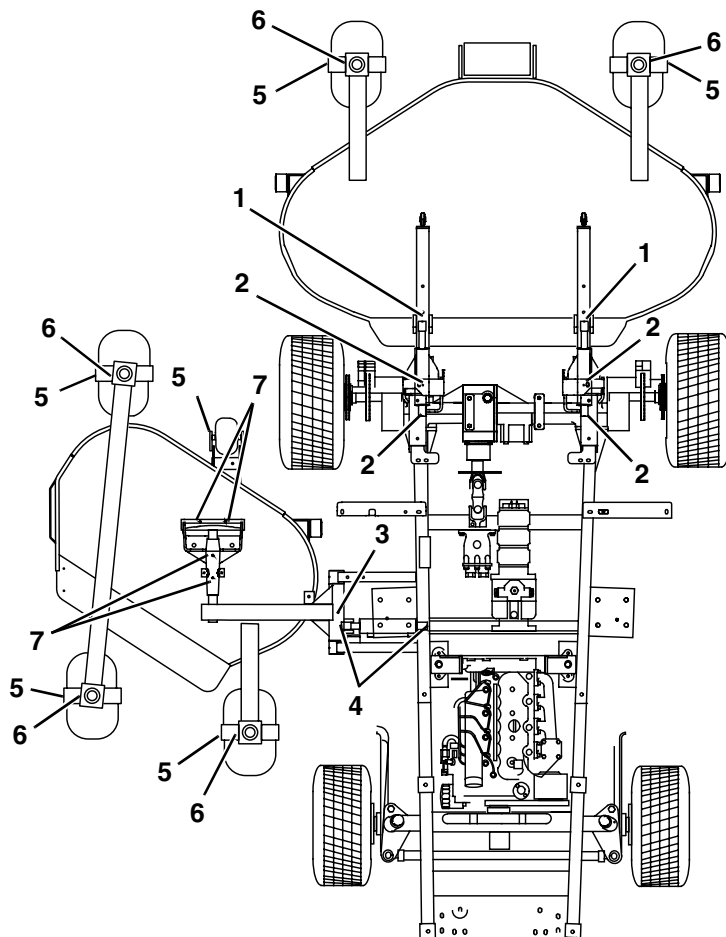
## 5.1 CARDANAS

1. Controleren na iedere 250-300 bedrijfsuren
2. Alvorens de smeeroilie te controleren moet de tractor op een effen, horizontaal vlak worden geparkeerd en de plug in de bodem worden verwijderd
3. Ververs de smeeroilie wanneer de oude nog warm is om zoveel mogelijk onzuiverheden te verwijderen tijdens het aftappen.

## 5.2 MAAIERS

1. Gebruik universeel lithium of 2EP molybdeenvet. Nooit te rijkelijk smeren.
2. Breng anti-vastlooppasta aan op alle gespiede assen en stelschroeven.

### HR-5111 MAAIDEKKEN



Omschrijving	Smeerpunten
1. Armdraaipunt voorste maaier	(2)
2. Voorste hefcilinders	(4)
3. Armdraaipunt zijmaaier	(4)
4. Zijmaaierhefcilinders	(4)
5. Casterwielen	(10)
6. Casterarmen	(8)
7. Maaidekscharnierpuntenhuis	(4)

## 5 SMERING



### 5.3 SMERINGS- EN ONDERHOUDSINTERVALLEN

Aanbevolen inspectie- en smeringsintervallen							
Interval Onderdeel	Dagelijks	Iedere 25 bedrijfs-uren	Iedere 100 bedrijfs-uren	Iedere 250 bedrijfs-uren	Iedere 500 bedrijfs-uren	Jaarlijks	Smeermiddel
Luchtfilter (cabine)	Inspecteren Reinigen			Vervan- gen			
Luchtfilter (motor)	Inspecteren Reinigen					Vervangen	
Acculading		Inspecteren					
Riemen	Inspecteren Bijstellen	Inspecteren Bijstellen					
Remmen, hydraulisch		Inspecteren Bijstellen					116-DOT-3 voor zwaar gebruik
Parkeerrem		Inspecteren Bijstellen	Bijstellen				
Koelsysteem, radiator	Inspecteren Reinigen					Vervangen	Water met ethyleenglycol
Koelsysteem, hydrauliekolie	Inspecteren Bijstellen						
Cardanas	Inspecteren Reinigen ★	Inspecteren				Vervangen	90 Weight gear lube voor zwaar gebruik
Motorolie en filter	Inspecteren	Vervangen ★	Vervangen				Zie opmerking
Brandstoffilter						Vervangen	
Smeerpunten (alle) (Aanbrengen met handbedi- end smeerpistool)	Smeren (maai-dekken)	Smeren				Smeren	Vet (NLGI kwaliteit 2)
Hydrauliekolie	Inspecteren Bijstellen					Vervangen	Jacobsen Hydrauliekolie
Hydrauliekoliefilter (2)		Vervangen	Vervangen				
Geluiddemper en uitlaat		Inspecteren					
Banden	Inspecteren Bijstellen	Bijstellen					
Wieluitlijning		Inspecteren	Inspecteren Bijstellen				
Bedrading		Inspecteren	Inspecteren				

★ - Eerste onderhoudsperiode

#### **N.B. Motorolie**

Inhoud 8,52 liter.

API classificatie CC/CD/CE kwaliteit olie.

#### **Aanbevolen oliën:**

Boven 25°C moet SAE 30 of 10W-30 worden gebruikt

0°-25°C: gebruik SAE 20 of 10W-30

Onder 0°C: gebruik SAE 10 of 10W-30

#### **Hydrauliekolie**

Systeeminhoud: 75,5 liter

Jacobsen onderdeelnr:

502696 (verpakking bevat 2 flessen van 9,5 liter)

502693 (emmer bevat 19 liter)

SAE 10W-30; API classificatie SE/CC

Voldoet aan de ISO 17/14 specificatie voor reinheid.







## 6.0 PROBLEEMOPLOSSING

Alvorens bijstellingen of onderhoud uit te voeren moet de volledige bijstellings- en/of onderhoudssectie aandachtig worden doorgelezen voor de juiste procedures en waarschuwingen.

<i>Symptomen</i>	<i>Mogelijke oorzaak</i>	<i>Oplossing</i>
Motor start niet.	Lege brandstoftank of vervuilde brandstof.	Bijvullen of aftappen en opnieuw vullen met verse brandstof. Zie sectie 7.7.
	Accu, stroomverbrekers.	Zie secties 7.2 en 7.5.
	Bestuurder backup systeem.	Besturingen niet goed afgesteld. Zie bedieningshandleiding.
	Elektrisch systeem.	Zie sectie 7.5.
Motor start moeilijk, loopt onregelmatig, slaat af, verliest vermogen of stopt.	Motor - gloeibougies.	Zie motorhandleiding.
	Brandstoflek, vervuilde of verkeerde brandstof.	Opnieuw vullen met schone brandstof van de juiste kwaliteit. Zie sectie 7.7.
	Brandstoffilter.	Filter vervangen. Zie sectie 7.8.
	Losse bedrading.	Zie sectie 7.8.
	Luchtinlaat, luchtfilter verstopt.	Luchtinlaat, luchtfilter reinigen. Zie sectie 7.5.
Oververhitting van de motor.	Losse waterpompriem.	Zie sectie 9.2.
	Motor overbelast.	Voorwaartse snelheid verminderen.
	Luchtinlaat verstopt.	Luchtinlaat, luchtfilter reinigen. Zie sectie 7.1
	Laag koelmiddelniveau.	Controleer radiateur. Zie sectie 7.16.
Accu laadt niet op.	Losse waterpompriem.	Zie sectie 9.2.
	Motor overbelast.	Voorwaartse snelheid verminderen.
	Losse, gecorrodeerde accuklemmen.	Zie sectie 7.2.
Meters/verklikkerlampjes werken niet.	Laag elektrolytniveau.	Zie sectie 7.3.
	Wisselstroomdynamo laadt niet op.	Ventilatorriem ontspannen. Zie sectie 9.2.
	Stroomverbrekers en lampen.	Contactverbrekers terugstellen, lampen vervangen.
Tractor reageert niet op tractiepedaalbediening.	Losse bedrading.	Zie sectie 7.5.
	Parkeerrem.	Rem loszetten. Zie sectie 9.3.
	Sleepklep.	Controleer klepstand. Zie sectie 7.20.
Maaiers maaien niet of ongelijkmatig. Maaiers worden niet ingeschakeld na neerlating of niet uitgeschakeld na heffing.	Laag hydrauliekoliepeil.	Controleer oliepeil. Zie sectie 7.11.
	Verkeerd afgesteld.	Zie sectie 10.1.
	Hendels niet volledig opgetrokken of neergedrukt.	Hendels in neutraalstand.
	Laag motortoerental.	Zet gashendel op "SNELLE" stand.
	Laag hydrauliekoliepeil	Controleer hydrauliekoliepeil. Zie sectie 7.11.



## 7.0 ALGEMEEN

**⚠ WAARSCHUWING** *Een onvoldoende beveiligde en ondersteunde tractor waaraan bijstellingen worden uitgevoerd kan ernstige verwoning of een fatale afloop veroorzaken.*

*Voordat wordt begonnen aan het schoonmaken, afstellen of repareren van deze machine, dienen ter voorkoming van lichamelijk letsel alle aandrijvingen te worden uitgeschakeld, de aanzetstukken op de grond te worden neergelaten en de parkeerrem te worden aangetrokken. Verder moet de motor worden stilgezet en de contactsleutel worden verwijderd.*

1. Afstelling en onderhoud behoren altijd te worden verricht door een bevoegd monteur. Als de gewenste afstelling niet kan worden uitgevoerd, neem dan contact op met een erkende Textron Turf Care And Specialty Products Dealer.
2. Inspecteer de machine regelmatig, werk aan de hand van een vast onderhoudsschema en maak een gewoonte van gedetailleerde verslaglegging.
  - a. Houd de machine schoon.
  - b. Zorg dat alle bewegende delen op de juiste wijze worden afgesteld en gesmeerd.
  - c. Vervang versleten of beschadigde onderdelen voordat de machine wordt bediend.
  - d. Houd alle vloeistoffen op het voorgeschreven niveau.
  - e. Zorg dat alle beschermkappen op hun plaats zitten en dat alle bevestigingen en verbindingen stevig vastzitten.
  - f. Houd de banden op de juiste spanning.
3. Lang haar, sieraden en ruimvallende kleding kunnen door bewegende delen worden gegrepen.
4. Gebruik de afbeeldingen in de Onderdelencatalogus als referentiemateriaal tijdens het demonteren en weer aanbrengen van onderdelen.
5. Recycle of ont DOE u van alle gevaarlijke materialen (accu's, brandstof, smeermiddelen, antivries enz.) volgens de plaatselijke, regionale of landelijke verordeningen.

## 7.1 LUCHTFILTER

1. Maak de stofbak dagelijks leeg. Vervang het element jaarlijks.

**BELANGRIJK:**

*Verwijder het element niet voor inspectie of reiniging tenzij de "systeem-schildwacht" aanwezig is dat service is vereist.*
2. Verwijder het oude element zo voorzichtig mogelijk en controleer het stofpatroon rond het element. Een ongelijkmatig patroon wijst op een lekke pakking.
  - a. Controleer alle slangen en luchtkanalen. Draai de slangklemmen vast.
  - b. Reinig de binnenkant van het filterhuis voorzichtig zonder dat er stof in de inlaat komt.
  - c. Inspecteer het nieuwe element en de pakking op beschadiging. Gebruik nooit een beschadigd of verkeerd filterelement.
  - d. Monteer het nieuwe element en zorg ervoor dat de pakking evenwichtig wordt geplaatst.
  - e. Plaats de stofbak terug, ervoor zorgend dat hij volledig rond het filterhuis sluit.



## 7.2 ACCU

**⚠ WAARSCHUWING** *Accuzuur is zeer bijtend en de dampen zijn explosief, waarvan ernstige verwonding of een fatale afloop het gevolg kunnen zijn.*

*Gebruik altijd geïsoleerd gereedschap en draag een veiligheidsbril en beschermende kleding wanneer aan een accu wordt gewerkt. U moet alle instructies van de accufabrikant lezen en opvolgen.*

*U moet er absoluut zeker van zijn dat de contactschakelaar in de UIT-stand staat en dat de sleutel is verwijderd voordat met onderhoud van de accu wordt begonnen.*

1. Verifieer de accupolariteit alvorens de accukabels aan te sluiten of los te koppelen.
  - a. Wanneer de accu wordt geïnstalleerd moet altijd eerst de RODE, positieve (+) accukabel worden aangesloten en de ZWARTE, negatieve (-) aardingskabel het laatst.

- b. Wanneer de accu wordt verwijderd moet altijd eerst de zwarte, negatieve (-) aardingskabel worden losgehaald en de rode, positieve (+) kabel het laatst.

2. Controleer het elektrolytniveau na iedere 100 bedrijfsuren.
3. Reinig de kabeleinden en accupolen met staalwol. Gebruik een oplossing van zuiveringszout met water om de accu schoon te maken, maar zorg ervoor dat de oplossing niet in de accucellen terecht komt.
4. Zet de kabels stevig aan de accupolen vast en voorziet de polen en kabeleinden van een dunne laag diëlektrisch vet om corrosie te voorkomen. Houd de sluitdoppen van de polen op hun plaats.

## 7.3 ACCULADING

**⚠ WAARSCHUWING** *Accuzuur is zeer bijtend en de dampen zijn explosief, waarvan ernstige verwonding of een fatale afloop het gevolg kunnen zijn.*

*Laad de accu op in een goed-geventileerde ruimte. Accu's genereren explosieve gassen. Om een ontploffing te voorkomen moet ieder apparaat dat vonken of vlammen kan voortbrengen op veilige afstand van de accu worden gehouden.*

*Om lichamelijk letsel te voorkomen moet voldoende afstand van de accu in acht worden genomen wanneer het laadapparaat wordt ingeschakeld. Een beschadigde accu kan exploderen.*

*Gebruik altijd geïsoleerd gereedschap en draag een veiligheidsbril en beschermende kleding wanneer aan een accu wordt gewerkt. U moet alle instructies van de accufabrikant lezen en opvolgen.*

*U moet er absoluut zeker van zijn dat de contactschakelaar in de UIT-stand staat en dat de sleutel is verwijderd voordat met onderhoud van de accu wordt begonnen.*

1. Raadpleeg de Accu & Acculaderhandleiding voor specifieke instructies. Lees sectie 7.2.
2. Waar mogelijk moet de accu vóór oplading uit de tractor worden gehaald, terwijl moet worden gezorgd dat de elektrolyt de platen in alle cellen bedekt.
3. Zorg ervoor dat het laadapparaat is UIT-geschakeld voordat het op de batterijpolen wordt aangesloten zoals gespecificeerd in de handleiding van het apparaat.
4. Schakel het laadapparaat altijd UIT alvorens het van de accupolen los te koppelen.



## 7.4 ZORG EN REINIGING

1. Was de tractor en hulpstukken na ieder gebruik. Houd de uitrusting schoon.

**VOORZICHTIG** *Het wassen van hete apparatuur kan beschadiging van de onderdelen veroorzaken.*

*Was geen enkele deel van de machine dat heet is. Gebruik geen hogedrukspray of stoom maar uitsluitend koud water en reinigingsmiddelen voor voertuigen.*

2. Gebruik perslucht voor het reinigen van de radiator en de motor. Zie secties 7.12 en 7.16.
3. Spuit geen water rechtstreeks op het instrumentenpaneel, de elektrische componenten, lagerhuizen of afdichtingen.
4. Reinig alle kunststof- of rubberranden met een zachte zeepoplossing of gebruik hiervoor in de handel verkrijgbare vinyl- en rubberreinigers.

5. Repareer beschadigde metalen delen en gebruik Jacobsen "Orange" reparatielak. Zet de machine regelmatig in de was ten behoeve van maximale lakbescherming.

**WAARSCHUWING** *Gebruik NOOIT uw handen om een maaieenheid schoon te maken of om grasafval van de messen te halen, maar uitsluitend een borstel. De messen zijn namelijk bijzonder scherp en kunnen ernstig letsel toebrengen.*

**VOORZICHTIG** *Verwijder grasafval en vuil van de maaieenheden, aandrijvingen, geluiddemper en motor om brand te voorkomen. Gemorste olie of brandstof moet onmiddellijk worden weggeruimd. Stal de tractor nooit nabij een open vlam.*

## 7.5 ELEKTRISCH SYSTEEM

Zet de contactschakelaar altijd in de UIT-stand en verwijder de negatieve accukabel alvorens het elektrisch systeem te inspecteren of te onderhouden.

1. Voer een regelmatige controle uit van het bestuurder backup systeem, de smeltveiligheden en de stroomverbrekers.

**WAARSCHUWING** *Het onbeheerd achterlaten van de tractor met lopende motor kan een fatale afloop of ernstige verwonding tengevolge hebben.*

*Bedien de machine nooit als het bestuurder back-up systeem is uitgeschakeld of defect is.*

*Geen enkele schakelaar mag worden uitgezet of geshunt.*

2. Als het bestuurder back-up systeem niet goed werkt en het probleem niet kan worden opgeheven, neem dan contact op met een erkende Jacobsen dealer/vertegenwoordiger.
3. Zorg ervoor dat alle aansluitpunten en verbindingen schoon blijven en stevig zijn bevestigd.
4. Houd de draadboom en alle individuele draden op voldoende afstand van bewegende delen om iedere mogelijke beschadiging te voorkomen.

## 7.6 MOTOR

1. Zie sectie 5.3 voor onderhoudsintervallen. Raadpleeg uw motorhandleiding voor gedetailleerde onderhoudsinformatie.

### **BELANGRIJK:**

*De normale bedrijfstemperatuur van de motor is lager dan 104°C. Als de temperatuur meer dan 6°C boven het normale niveau stijgt, houdt dit een aanwijzing in dat het koelsysteem mogelijk niet goed functioneert. Zie sectie 7.16.*

**VOORZICHTIG** *De motor kan worden beschadigd als bediening wordt uitgevoerd terwijl sprake is van oververhitting.*

*De waarschuwingsclaxon zal klinken zodra de temperatuur tot 110°C is gestegen. Om beschadiging van de motor te voorkomen mag de machine nooit worden bediend als dit niveau wordt bereikt. Stop de machine in zo'n geval, schakel de hulpstukken uit en laat de motor vijf minuten laagstationair draaien.*

2. Tijdens de eerste 50 bedrijfsuren behoort een nieuwe motor met vollastvermogen te worden bediend. De motor moet echter eerst de bedrijfstemperatuur hebben voordat tot bediening met vollastvermogen wordt overgegaan.



- Controleer het motoroliepeil gedurende de eerste 50 bedrijfsuren tweemaal per dag. Hoger dan normaal oliegebruik is tijdens de inlooperperiode niet ongevoel.
- Verander de instelling van de motorreguleerder niet en geef de motor nooit een te hoog toerental.
- Als service van de inspuitspomp, de injectors of het brandstofsysteem is vereist, neem dan contact op met een erkende Jacobsen dealer/vertegenwoordiger.

### 7.7 BRANDSTOF

**WAARSCHUWING** *Hanteer brandstof voorzichtig met het oog op de grote ontvlambaarheid ervan. Gebruik een goedgekeurde brandstoftank waarvan de schenktuit in de vulhals past. Gebruik geen blikken of trechters om brandstof over te gieten.*

*Zolang de motor loopt of nog warm is, mag de brandstofdop nooit van de tank worden verwijderd of brandstof worden bijgevoerd.*

*Tijdens het hanteren van brandstof mag niet worden gerookt. De tank mag nooit in een besloten ruimte worden gevuld of afgetapt.*

*Mors geen brandstof. Waar dit wel gebeurt, dient het gemorste onmiddellijk zorgvuldig te worden opgenomen.*

*Brandstoftanks mogen nooit worden*

*gehanteerd nabij een open vlam of enig apparaat dat vonken kan afgeven waardoor de brandstof of dampen ervan kunnen ontsteken.*

- Vul de brandstoftank van de tractor aan het eind van iedere werkdag tot een hoogte van 25 mm onder de vulhals.
  - Gebruik schone, verse #2 diesel met een minimum cetaangetal van 45.
  - Zorg ervoor dat de brandstofdop stevig wordt teruggeplaatst.
- Vervang de brandstoffilters, zoals gespecificeerd in sectie 7.8.
- Bewaar brandstof overeenkomstig landelijke, provinciale of plaatselijke voorschriften en houd u aan de aanbevelingen van uw brandstofleverancier.

### 7.8 BRANDSTOFFILTER

Raadpleeg uw motorhandleiding voor specifieke informatie.

- Voordat een filter wordt vervangen, moet het filterhuis en het gedeelte rond het filter grondig worden gereinigd. Onder geen enkele omstandigheid mag vuil het brandstofsysteem binnendringen.
- Wanneer een brandstoffilter wordt vervangen dienen de brandstofleidingen te worden gecontroleerd. Versleten of beschadigde slangen moeten worden vervangen en de leidingklemmen moeten worden vastgezet.
- Ontlucht het brandstofsysteem. Zie sectie 7.9.



## 7.9 ONTLUCHTING BRANDSTOFSYSTEEM

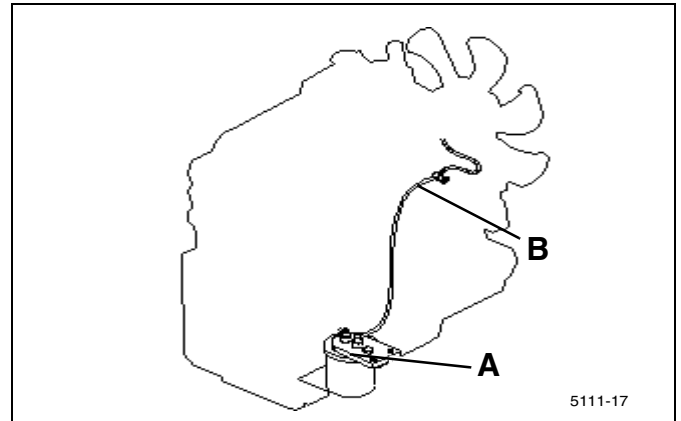
**⚠ WAARSCHUWING** *Brandstof is uiterst brandbaar en verkeerde hantering kan leiden tot een fatale afloop of ernstige verwonding.*

Ontlucht het brandstofsysteem na verwijdering van het brandstoffilter en de leidingen of als de brandstoftank is leeggeraakt.

1. Vul de brandstoftank. Zie sectie 7.7.
2. Draai de ontluuchtingsschroef (A) bovenaan het filter los. Er zal wat brandstof uit de luchtopening lopen. U moet hierop zijn voorbereid en het gemorste onmiddellijk wegnemen.
3. Zet de contactschakelaar in de AAN-stand en laat de brandstofpomp werken om de lucht uit het brandstofsysteem te verdrijven.
4. Wanneer de luchtbelletjes in de uit de luchtopening lopende brandstof verdwijnen, moet de ontluuchtingsschroef (A) weer worden ingedraaid en de contactschakelaar in de UIT-stand worden gezet.

5. Open de ontluuchtingsplug (B) op de brandstofinspuitpomp en zet de contactschakelaar daarna in de AAN-stand om de brandstofpomp te laten werken.
6. Sluit de ontluuchtingsplug (B) wanneer de luchtbelletjes in de brandstof verdwijnen en zet de contactschakelaar vervolgens weer in de UIT-stand.

Afb. 7A



5111-17

## 7.10 HYDRAULISCHE SLANGEN

1. Alvorens hydraulische leidingen of slangen worden geïnspecteerd of losgehaald moet altijd eerst het volgende worden gedaan: laat de hulpstukken neer op de grond, schakel alle aandrijvingen uit, trek de parkeerrem aan, zet de motor stil en verwijder de contactseutel.

**⚠ GEVAAR** *Hete hydrauliekolie onder druk kan de huid penetreren en een fatale afloop of zeer zware verwonding veroorzaken.*

*Om deze gevolgen te voorkomen mag u nooit uw handen gebruiken om een olielek op te sporen, maar uitsluitend stevig papier of karton.*

*Onder druk ontsnappende hydraulische vloeistof kan voldoende kracht hebben om de huid binnen te dringen. Waar dit gebeurt moet binnen een paar uur chirurgisch worden ingegrepen door een medicus die vertrouwd is met deze vorm van verwonding teneinde het optreden van gangreen te voorkomen.*

2. Inspecteer slangen en leidingen dagelijks. Let op natte slangen of olieplekken en vervang versleten of beschadigde slangen en leidingen alvorens de machine te gaan bedienen.
3. De vervangingsleiding/slang moet volgens dezelfde route als de oude worden geleid, terwijl klemmen, beugels en banden niet mogen worden verplaatst.

### **BELANGRIJK:**

*Het hydraulisch systeem kan onherstelbaar worden beschadigd als de olie vervuild raakt.*

Alvorens een hydraulisch onderdeel los te halen moet het gedeelte rond de fittingen en de slangeinden worden gereinigd om onzuiverheden uit het systeem te houden.

- a. Voorafgaande aan het loshalen van een hydraulisch onderdeel moet de locatie van iedere slang worden gemarkeerd, waarna het gedeelte rond de fittingen dient te worden gereinigd.
- b. Als u het onderdeel loshaalt, wees er dan op voorbereid om direct plugs of doppen op de slangeinden en open poorten te kunnen zetten teneinde onzuiverheden uit het hydraulisch systeem te houden en oliemorsing te voorkomen.
- c. Zorg ervoor dat de "O" ringen schoon en de slangfittingen goed gepositioneerd zijn alvorens tot vastzetting over te gaan.
- d. Voorkom draaiing van de slangen aangezien dit losraking van koppelstukken kan veroorzaken als de slangen tijdens werking buigen, met als gevolg oliekkage.
- e. Geknikte of gedraaide slangen kunnen de oliestroom belemmeren met als gevolg slechte werking van het systeem, oververhitting van de olie en mogelijke slangdefecten.



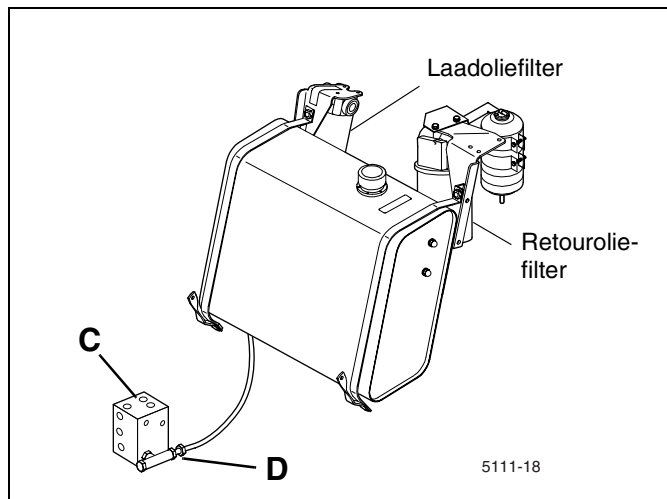
## 7.11 HYDRAULIEKOLIE

1. Parkeer de tractor op een effen, horizontaal vlak, laat de hulpstukken volledig neer op de grond en zet de motor stil.
2. De olietemperatuur behoort 16°-32°C te zijn. Controleer het oliepeil niet als de olie heet is.
3. Het oliepeil mag nooit lager zijn dan de halverhoogte-markering op de onderste kijkmeter, links van de olietank.
4. Om de olie af te tappen dient slang (D) bij de regelklep (C) te worden losgemaakt. Laat de tank in een geschikte bak (75,7 liter) leeglopen.
5. Zie sectie 5.3 voor specifieke onderhoudsintervallen.
  - a. Het hydrauliekoliesysteem moet na een storing of defect van een belangrijk onderdeel volledig en grondig worden doorgespoeld.
  - b. Ververs de olie en vervang het filter als u de aanwezigheid van water of schuim constateert of een ranzige geur (een aanwijzing van overmatige warmte) waarneemt.

De hydrauliekoliefilters bevinden zich achter en boven de steunconstructie van de hydrauliekolietank.

- c. Gebruik de voorgeschreven Jacobsen hydrauliekolie. Zie sectie 5.3.

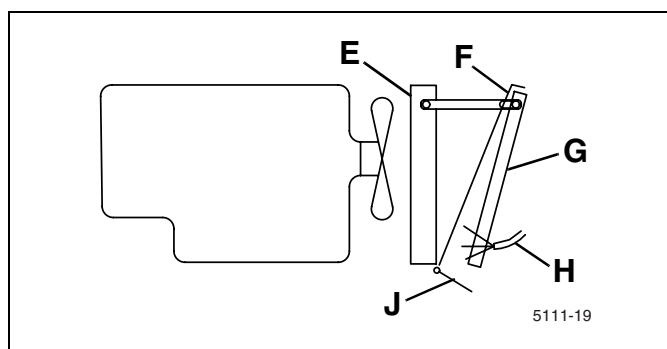
**Afb. 7B**



## 7.12 HYDRAULIEKOLIEKOELER

1. Los de draaibevestiging van de oliekoeler en kantel de koeler (G) naar voren. Zet een werklamp achter de koeler om de luchtdoorgang tussen de koelervinnen te inspecteren.
2. Open het luikje (J) onder de radiator en plaats een keerscherm (F) tussen de radiator (E) en de oliekoeler (G) om te voorkomen dat er vuil in de radiator wordt geblazen.
  - a. Gebruik perslucht tot maximaal 206 kPa om de vinnen te reinigen. Er is een speciaal blaaspistool (H) als optioneel extra verkrijgbaar van een erkende Jacobsen dealer/vertegenwoordiger.
  - b. Richt de luchtstroom vanaf de achterkant van de koeler in de richting van het keerschot, met het luikje als uitgangsopening. Reinig de volledige oliekoeler.
  - c. Reinig het luikje en het gehele gedeelte onder de oliekoeler.
  - d. Verwijder het keerscherm. zet de oliekoeler rechtop en maak de bevestiging vast. Sluit het luikje.
3. Houd de radiator schoon en de ventilatorriem goed afgesteld om de juiste luchtstroom te handhaven.

**Afb. 7C**



4. Als u de luchtdoorgang niet met het blaaspistool kunt reinigen, neem dan contact op met een erkende Jacobsen dealer/vertegenwoordiger voor aanvullende instructies.





## 7.13 HYDRAULIEKOLIEFILTERS

Vervang beide hydrauliekoliefilters na de eerste 25 bedrijfsuren en vervolgens na iedere 250 bedrijfsuren.

1. Verwijder het oude filter.
2. Voorzie de pakking van een dun laagje olie en installeer een nieuw filter.
  - a. Gebruik geen oliefiltersleutel en zet het filter handvast.
  - b. Draai het filter een halve slag voorbij het eerste contactmoment.

3. Laat de motor vijf minuten laagstationair lopen, met de hydrostatische pomp in de neutraalstand.
4. Controleer het hydrauliekoliepeil - zonodig olie bijvullen.
5. Controleer op olie lekkage rond het filter. Als er sprake is van een lek, draai het filter dan niet verder vast.

Zet de motor stil, verwijder en reinig de oliefilterpakking, en het filterhuis, en zet het filter daarna weer goed vast.

## 7.14 HULPSTARTKABELS

**⚠ WAARSCHUWING** *Accuzuur is zeer bijtend en de dampen zijn explosief, wat mogelijk kan leiden tot een fatale afloop of ernstige verwonding.*

*Accu's genereren explosieve gassen. Om een ontploffing te voorkomen moet ieder apparaat dat vonken of vlammen kan voortbrengen op veilige afstand van de accu worden gehouden.*

Alvorens aan een hulpstartprocedure te beginnen moet de conditie van de ontladen accu worden gecontroleerd.

1. Zet de motor stil van het voertuig met de goede accu.
2. Sluit de RODE hulpstartkabel aan op de positieve (+) pool van de goede accu en de positieve (+) pool van de lege accu.
3. Verbind de ZWARTE hulpstartkabel vanaf de negatieve (-) pool van de goede accu met het frame van de tractor met de lege accu.
4. Start eerst de motor van het voertuig met de goede accu en daarna die van de tractor.

## 7.15 GELUIDDEMPER EN UITLAAT

Ter bescherming tegen koolmonoxidevergiftiging moet het volledige uitlaatsysteem regelmatig volledig worden geïnspecteerd.

**⚠ GEVAAR** *Koolmonoxide in de uitlaatgassen kan bij inademing fataal zijn.*

*Iedere bijstelling of reparatie die wordt uitgevoerd terwijl de motor loopt moet worden gedaan in een goed geventileerde omgeving.*

1. Uitlaatgassen zijn kleurloos. Als u hierin of in het geluid van de uitlaat een verandering waarneemt, zet de motor dan onmiddellijk stil en herstel de oorzaak.
2. Zorg ervoor dat de uitlaatspruitstukken goed vastzitten en niet zijn scheefgetrokken als gevolg van ongelijkmatig aangedraaide bouten.
3. Een defecte uitlaat moet altijd worden vervangen.



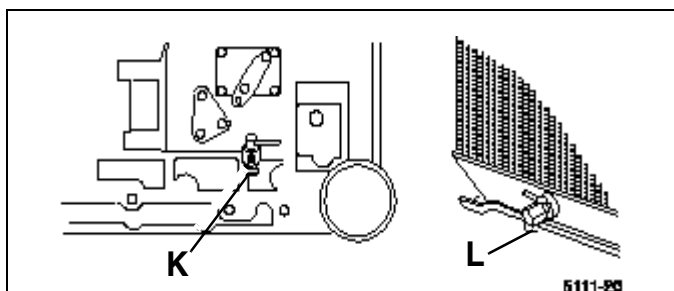
## 7.16 RADIATEUR

**WAARSCHUWING** Een hete radiator staat onder druk en kan zware brandwonden veroorzaken.

Om ernstige brandwonden als gevolg van heet koelmiddel of ontsnappende stoom te voorkomen, mag de radiatordeksel nooit worden verwijderd zolang de motor loopt. Zet de motor stil en wacht tot deze is afgekoeld. Zelfs dan moet de grootste voorzichtigheid in acht worden genomen bij het losdraaien van de dop.

1. Controleer het koelmiddelniveau dagelijks. De radiator en het expansievat moeten tot het volstreepje zijn gevuld wanneer het systeem koud is.
2. Het koelsysteem moet jaarlijks worden afgetapt, doorgespoeld en opnieuw gevuld. Open de motorblokaflaat (K) en de radiatorafslaat (L). Maak het expansievat leeg en schoon.
3. Meng 50% schoon water met op 50% ethyleenglycol gebaseerde antivries. Lees de instructies op de verpakking van het antivriesmiddel en volg ze nauwkeurig op.

Afb. 7D



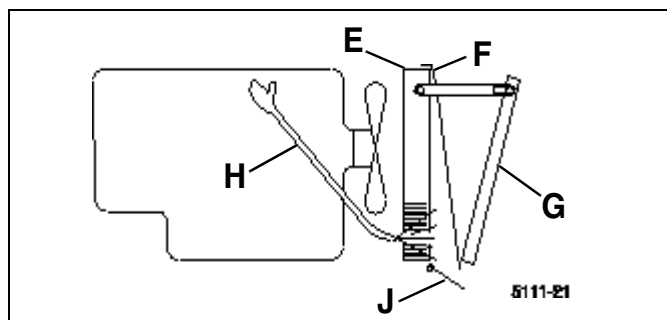
4. Als u vaker dan eenmaal per maand koelmiddel moet bijvullen of meer dan 1 liter per keer, laat het koelsysteem dan door een erkende Jacobsen dealer/vertegenwoordiger controleren.

**VOORZICHTIG** De motor kan worden beschadigd wanneer koud water in een hete motor terecht komt.

Giet geen koud water in een hete motor. Bedien de motor niet zonder het juiste koelmengsel. De dop moet altijd stevig worden vastgedraaid.

5. Houd de motorkap en de radiatorluchtkanalen schoon. Los de draaibevestiging van de oliekoeler en kantel de koeler (G) naar voren zoals getoond in Afb.7E. Zet een werklamp aan de motorkant van de radiator (E) om de luchtdoorgangen langs de vinnen te inspecteren.

Afb. 7E



6. Open het luikje (J) onder de radiator en plaats een keerscherm (F) tussen de radiator (E) en de oliekoeler (G) om te voorkomen dat er vuil in de oliekoeler wordt geblazen.
  - a. Gebruik perslucht tot maximaal 206 kPa om de vinnen te reinigen. Er is een speciaal blaaspistool (H) als optioneel extra verkrijgbaar van een erkende Jacobsen dealer/vertegenwoordiger.
  - b. Richt de luchtstroom vanaf de voorkant van de radiator in de richting van het keerscherm, met het luikje als uitgangsopening. Reinig de volledige radiator.
  - c. Reinig het luikje en het gehele gedeelte onder de radiator.
  - d. Verwijder het keerscherm, zet de oliekoeler rechtop en maak de bevestiging vast. Sluit het luikje.
7. Als u oververhitting van de motor blijft ervaren, neem dan contact op met een erkende Jacobsen dealer/vertegenwoordiger voor instructies betreffende grondige reiniging.



## 7.17 ROPS

1. De bestuurderszitting, de veiligheidsriem, het montagemateriaal en alle accessoires binnen het rolbeugelsysteem (ROPS) behoren regelmatig te worden geïnspecteerd en alle beschadigde onderdelen moeten onmiddellijk worden vervangen.
2. Als het rolbeugelsysteem onderhevig is geweest aan een botsing dient het te worden vervangen.

**VOORZICHTIG** *Verandering van het rolbeugelsysteem vermindert het functionele vermogen ervan.*

*Bouten mogen niet worden gelost of verwijderd, terwijl een beschadigde constructie niet mag worden gelast, gemodificeerd, verbogen of gerecht.*

3. Controleer alle bevestigingen en geef ze het juiste draaikoppel - zie sectie 12.1. Alle vervangingsonderdelen die voor het rolbeugelsysteem worden gebruikt moeten voldoen aan de specificaties in de Jacobsen onderdelencatalogus.

## 7.18 BANDEN

1. Houd de banden op de juiste spanning om de levensduur ervan te verlengen. Controleer de spanning wanneer de banden koud zijn. Inspecteer het loopvlak regelmatig op slijtage.
2. Controleer de bandenspanning eenmaal per maand met een accurate lagedrukmeter.  
Voor – 110-138 kPa  
Achter – 55-69 kPa  
Casterwielen – 138-172 kPa
3. Wanneer een voorband wordt vervangen moet het verschil in cirkelomtrek tussen de oude en nieuwe band binnen 50 mm blijven. De maaihogte van de

voorste maaier is direct gerelateerd aan de radius van de voorbanden.

**VOORZICHTIG** *Verkeerde montage van een band kan een explosie veroorzaken waarvan ernstige verwonding het gevolg kan zijn.*

*Tenzij u toepasselijke training heeft ondergaan en over de juiste gereedschappen en ervaring beschikt, wordt u nadrukkelijk AFGERADEN om een band om een velg te leggen. Verkeerde montage van een band kan een explosie veroorzaken waarvan ernstige verwonding het gevolg kan zijn.*

## 7.19 WIELMONTAGEPROCEDURE

**WAARSCHUWING** *Een onvoldoende beveiligde en ondersteunde tractor waaraan bijstellingen worden uitgevoerd kan een fatale afloop of ernstige verwonding veroorzaken. .*

*Alvorens bijstelling of onderhoud te gaan uitvoeren moet altijd eerst het volgende worden gedaan: laat de hulpstukken neer op de grond, schakel alle aandrijvingen uit, trek de parkeerrem aan, zet de motor stil en verwijder de contactsleutel.*

*Zorg ervoor dat de tractor op een stevig, effen oppervlak staat geparkeerd. Werk nooit aan een tractor die uitsluitend door een krik wordt ondersteund, maar gebruik altijd rustblokken.*

*Indien alleen de voor- of achterkant is*

*omhooggebracht, zet dan klampen voor en achter de staande wielen.*

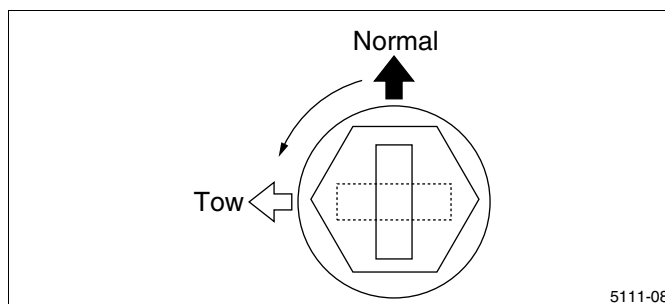
1. Verwijder vuil, vet en olie van de boutdraadgang maar vet deze niet in.
2. Positioneer het wiel op de naaf en controleer of er volledig contact wordt gemaakt tussen het montagevlak van het wiel en de naaf of remtrommel.
3. Zet de bovenste moer vingervast en draai dan het wiel totdat de tegenoverliggende moer bovenaan zit. Zet deze ook vingervast, evenals de resterende moeren in kriskrasvolgorde. Draai de moeren altijd vast als ze zich bovenaan bevinden.
4. Dagelijks controleren en vastzetten tot het juiste draaikoppel blijft gehandhaafd. Zie sectie 12.1.



## 7.20 SLEPEN

1. De sleepklep maakt het mogelijk om de tractor te verplaatsen zonder de motor te starten. De sleepsnelheid mag nooit meer dan 3,2 km/uur bedragen.
2. Kantel de bestuurderszitting naar voren om toegang tot de sleepklep te krijgen. Draai de knop 90° van de normale naar de sleepstand.
3. Na het slepen moet de knop weer in de normale bedrijfsstand worden gezet.

Afb. 7F





## 8.0 ALGEMEEN

1. Smeer de tractor en was hem daarna grondig. Repareer en lak beschadigd of blootliggend metaal.
2. Inspecteer de tractor, zet alle bevestigingen vast en vervang versleten of beschadigde onderdelen.
3. Tap de radiator af en vul hem opnieuw. Zie sectie 7.16.
4. Maak de banden goed schoon en stal de tractor zodanig dat de banden niet worden belast. Als de tractor niet op rustblokken staat, controleer de banden dan regelmatig en breng ze waar nodig op spanning.
5. Houd de machine en alle accessoires tijdens stalling schoon, droog en beschermd tegen de weers-elementen. Stal de machine nooit met brandstof in de tank in een overdekte ruimte waar dampen een open vlam of vonk kunnen bereiken.

## 8.1 ACCU

1. Verwijder en reinig de accu en bewaar hem rechtopstaand op een koele, droge plaats.  
  
Stalling bij een omgevingstemperatuur hoger dan 26,7°C doet zelfontlading sterk toenemen. Als een natte accu wordt ontladen, zal de elektrolyt bevroren
2. Controleer de accu tijdens stalling iedere 60-90 dagen en laad hem zonnodig op.  
  
indien de omgevingstemperatuur tijdens stalling lager dan -7°C is.

## 8.2 MOTOR

1. Terwijl de motor nog warm is dient de aftapplug te worden verwijderd om de olie uit het carter te laten weglopen en het oliefilter te worden vervangen. Plaats de aftapplug terug en vul het carter met verse olie. Geef de plug een draaikoppel tot 30 Nm.
2. Reinig de buitenkant van de motor. Lak blootliggend metaal of breng een dun laagje roestwerende olie aan.

## 8.3 MAAIEENHEDEN

1. Was de maaieenheden grondig en repareer en lak al het beschadigde of blootliggende metaal.
2. Smeer alle smeerpunten.
3. Scherp de maaimessen aan en balanceer ze. Breng een dun laagje roestwerende olie aan op de aangescherpte randen.

## 8.4 NA STALLING

1. Plaats de accu na controle weer terug; Sectie 7.2 en 7.3.
2. Controleer de brandstof- en luchtfilters en geef ze eventueel een onderhoudsbeurt.
3. Controleer het oliepeil in de motorkrukkast en het hydraulisch systeem.
4. Check or service engine coolant level.
5. Vul de brandstoftank met verse brandstof. Ontlucht het brandstofsysteem; Sectie 7.7.
6. Zorg ervoor dat de banden de juiste spanning hebben.
7. Start en bedien de motor met de smoorregeling op half. Geef de motor voldoende tijd om goed warm te lopen en gesmeerd te raken.
8. Verwijder alle olie van de kooimessen en het ondermes. Stel het ondermes en de maaihoogte bij.

**⚠ GEVAAR** *Koolmonoxide in uitlaatgassen kunnen bij inademing dodelijk zijn.*

*Bedien de motor nooit zonder goede ventilatie. Uitlaatgassen kunnen bij inademing dodelijk zijn.*





## 9.0 VEILIGHEIDSINFORMATIE

**⚠ WAARSCHUWING** *Bijstelling van een tractor die hiervoor onvoldoende is beveiligd/vastgezet kan leiden tot ernstige verwonding en zelfs fatale afloop.*

*Om lichamelijk letsel te voorkomen dient eerst het volgende te worden gedaan: laat de hulpstukken op de grond zakken, schakel alle aandrijvingen uit, trek de parkeerrem aan, zet de motor stil en verwijder de contactsleutel. Pas daarna mag met bijstelling of onderhoudswerk worden begonnen.*

*Zorg ervoor dat de tractor op een stevig, horizontaal oppervlak staat geparkeerd. Werk nooit aan een tractor die uitsluitend door de krik wordt ondersteund. Gebruik altijd rustblokken.*

*Als slechts één kant van de tractor is opgelicht, plaats dan klampen voor en achter de staande wielen.*

1. Bijstelling en onderhoud behoort altijd door een bevoegd monteur te worden uitgevoerd. Als de gewenste bijstelling niet bevredigend kan worden verricht, neem dan contact op met een erkende Jacobsen dealer/vertegenwoordiger.
2. Versleten of beschadigde onderdelen moeten worden vervangen en mogen niet worden bijgesteld.
3. Draag geen sieraden of ruimvallende kleding tijdens het uitvoeren van bijstelling of reparatie.

**⚠ WAARSCHUWING** *Contact met de messen kan een fatale afloop of ernstige verwonding tengevolge hebben.*

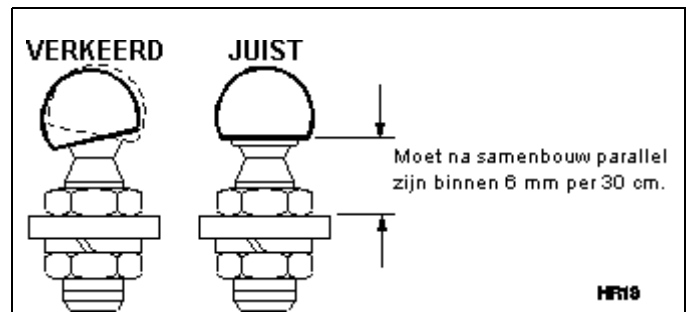
*Wees voorzichtig om te voorkomen dat handen en vingers tussen bewegende of vaste onderdelen van de machine bekneld raken.*

4. Verander de reguleurstelling niet en vermijd een te hoog motortoerental.

## 9.1 KOGELGEWRICHTEN

Let er bij bijstelling van kogelgewrichten op dat de uitsnede ervan parallel loopt met de montagebeugel alvorens tot herbevestiging over te gaan.

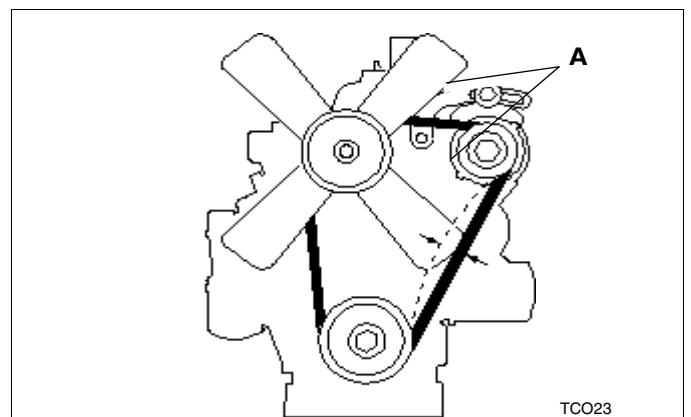
Afb.9A



## 9.2 VENTILATORRIEM

1. Een nieuwe ventilatorriem moet na de eerste 10 bedrijfsuren worden geïnspecteerd en bijgesteld. Vervolgens moet na iedere 100 bedrijfsuren controle en bijstelling worden uitgevoerd.
2. Stel de poelie van de wisselstroomdynamo zodanig bij dat de riem 7-9 mm doorbuigt wanneer 10 kg druk wordt uitgeoefend halverwege tussen beide poelies. Radpleeg de motorhandleiding.
3. Voor bijstelling dienen de bouten (A) van de wisselstroomdynamo te worden gelost en de dynamo te worden verzet tot de juiste riemspanning is bereikt.

Afb.9B





## 9.3 PARKEERREM

1. Controleer alle verbindingstukken, kabels en draaipunten om er zeker van te zijn dat ze probleemloos werken. Inspecteer de remblokken op slijtage.
2. Parkeer de tractor, met de voorkant omlaagwijzend, op het laagste gedeelte van een helling (van ongeveer 16,7°). Trek de parkeerrem aan en zet de motor stil.

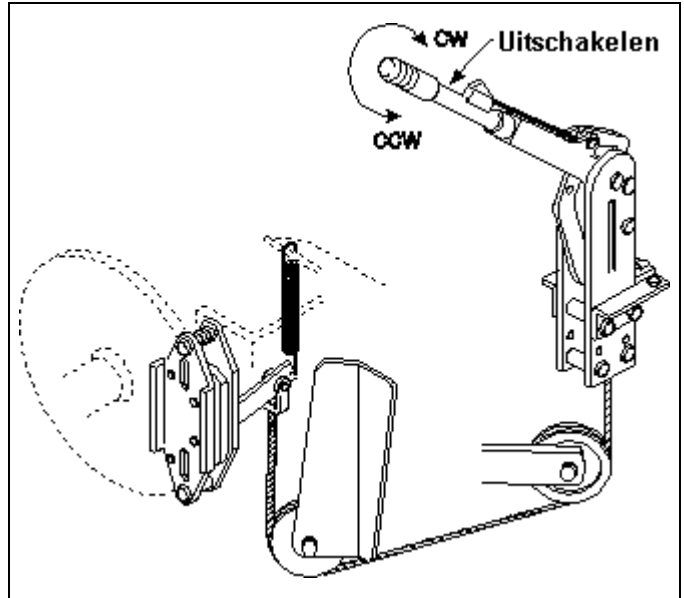
Als de remmen de tractor niet tegenhouden, start dan de motor en rij de helling af om bijstelling uit te voeren.

**VOORZICHTIG** Ontspan de parkeerrem nooit nadat de motor is stilgezet.

3. Zet de remhefboom in de vrijstand en draai de stelknop rechtsom. Na iedere kwartslag moet de hefboom worden aangetrokken en ontspannen totdat een soepele maar stevige werking is bereikt. Overmatige bijstelling levert een 'harde' werking op maar verhoogt de remefficiëntie niet.
4. De remhefboom moet altijd opnieuw worden bijgesteld nadat de remblokken zijn bijgesteld of vervangen.

5. Vervang de remblokken voordat ze zover zijn versleten dat ze elkaar boven de schijf raken.

Afb.9C



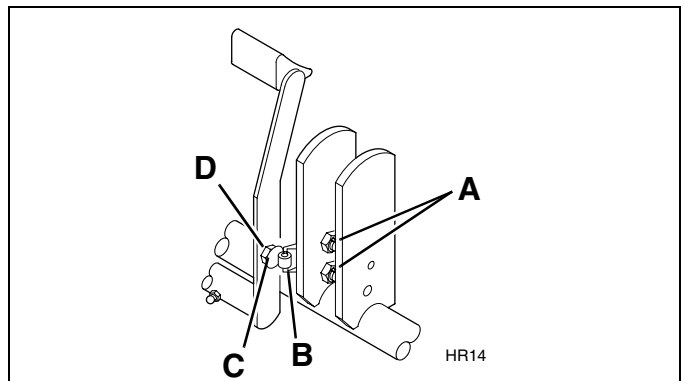
## 9.4 BEDRIJFSREM

De rempedaal moet een minimale vrije slag van 3 mm hebben voordat de plunjer de zuiger in de hoofdcilinder raakt.

## 9.5 KRUISSELHEIDSREGELSCHAKELAAR

1. Als de kruissnelheidsregeling niet wordt uitgeschakeld wanneer de rempedaal wordt ingedrukt, zet de bevestiging (A) dan los en verschuif de schakelaar zodat rol (B) zich gecentreerd op bout (C) bevindt.
2. Zet bevestiging (D) los en stel bout (C) zodanig bij dat de kop contact maakt met rol (B) en de schakelaar activeert.

Afb.9D





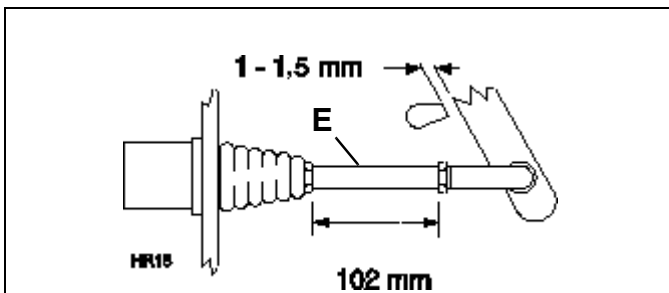


## 9.6 MAAIEENHEDEN

Zie sectie 10.0 voor volledige informatie over de bijstelling en het onderhoud van de maaieenheden.

## 9.7 BRANDSTOFSOLENOÏDE

Afb.9E



Stel stang (E) zodanig bij dat de brandstofsolenoid in de houdstand vergrendelt wanneer de contactsleutel in de AAN/WERKING stand staat. Handhaaf in de 'stop' stand een opening van 1-1,5 mm tussen de hendel en de nok.

## 9.8 GRONDDRUK

**⚠ WAARSCHUWING** *Het onbeheerd achterlaten van de tractor met lopende motor kan een fatale afloop of ernstige verwonding tengevolge hebben.*

*Om lichamelijk letsel te voorkomen moet voorafgaande aan bijstelling eerst het volgende worden gedaan: laat de maaiers op de grond neer, schakel alle aandrijvingen uit, trek de parkeerrem aan, zet de motor stil en verwijder de contactsleutel.*

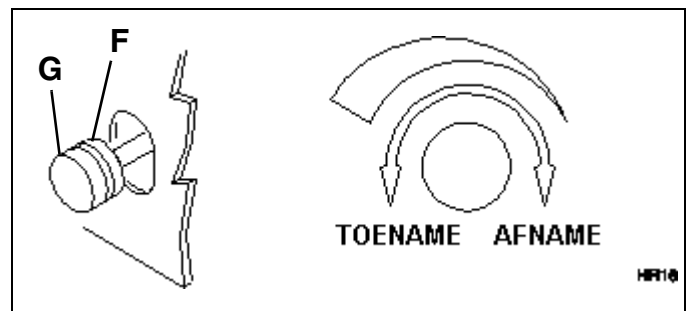
1. Bijstelling van de gronddruk heeft invloed op de daaltijd van de hefarmen alsmede op de gronddruk van iedere band.
2. Zet de dunne knop (F) los en stel de grote knop (G) bij om het gewicht van de maaieenheid te vermeerderen of verminderen.
  - a. De klep stelt alle maaiers gelijktijdig bij.
  - b. Vermindering van het maaiergewicht verhoogt het tractorgewicht, wat de tractie op hellingen doet toenemen.

**N.B.:**

*Als het gewicht aan de zijkanten te laag is ingesteld dalen de maaieenheden vanuit de transportstand niet helemaal tot de grond.*

- c. Zodra de gewenste gronddruk is bereikt moet de dunne knop (F) weer worden vastgezet.

Afb.9F





## 9.9 HYDRO NEUTRAAL

Als de tractor voor- of achteruitkruipt moet de 'neutrale' stand worden bijgesteld. De tractor heeft de neiging om te 'kruipen' als de transmissieolie koud is. Bedien de tractor daarom 15 minuten alvorens te besluiten of bijstelling nodig is.

**WAARSCHUWING** *Koolmonoxide in de uitlaatgassen*

*kunnen bij inademing fataal zijn.*

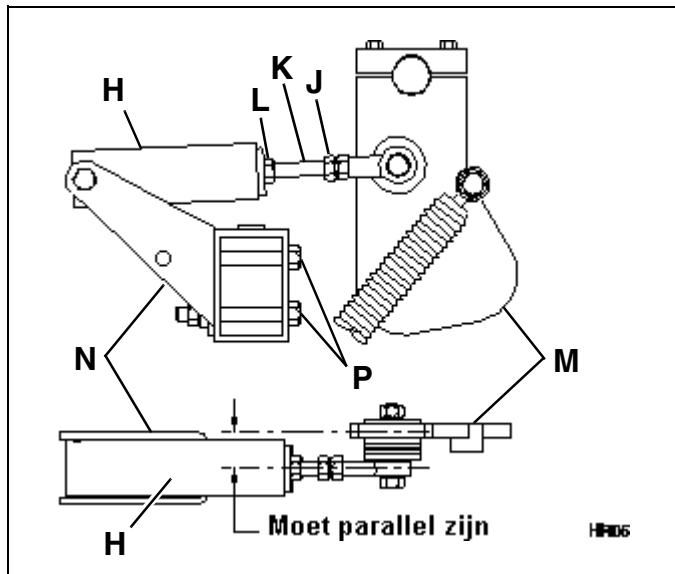
*Iedere bijstelling of reparatie terwijl de motor loopt moet worden uitgevoerd met voldoende ventilatie.*

*Werk nooit aan de tractor als deze uitsluitend door de krik wordt ondersteund maar gebruik altijd rustblokken en zorg ervoor dat de tractor op stevige, horizontale grond staat.*

*Als slechts één kant van de tractor is opgelicht, plaats dan klampen voor en achter de staande wielen.*

1. Breng een kleine hoeveelheid smeerolie aan op alle draaipunten van het stangenmechanisme.

Afb.9G



2. Hef de tractor totdat alle wielen vrij van de grond zijn en plaats rustblokken onder het frame om accedenteel zakken van de tractor tijdens bijstelling te voorkomen.
  - a. Zet de rem los en beweeg de tweewiel-/vierwiel-aandrijvingschakelaar naar de tweewiel-aandrijvingsstand.
  - b. Start de motor en zet de gashendel op volle snelheid.
  - c. Controleer de rotatie van de aandrijfbanden en stel de hydro-retourregeling (H) bij terwijl de motor loopt.
3. Om het neutrale hydropunt te vinden dient moer (J) te worden gelost en stang (K) te worden bijgesteld door moer (L) in te draaien om vooruitkruipen bij te stellen en uit te draaien om achteruitkruipen bij te stellen.
4. Wanneer de aandrijfbanden met draaien stoppen is de hydro in de neutraalstand. Houd moer (L) op zijn plaats terwijl moer (J) tegen het juk wordt vastgedraaid en zet de motor stil.

Als de tractor blijft kruipen, controleer dan de positie van de hydro-retourregeling (H).

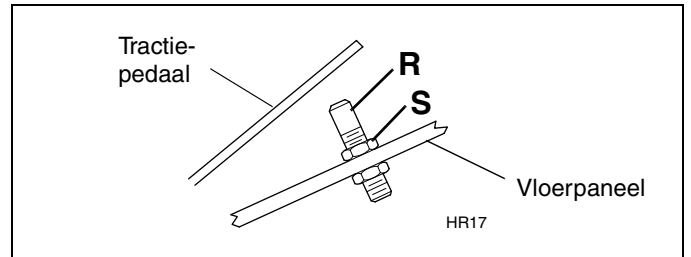
- a. Deze moet parallel lopen met arm (M).
- b. Los bouten (P) en stel beugel (N) bij tot de retourregeling (H) parallel loopt met arm (M).



## 9.10 TRACTIEPEDAALSTOP

Beweeg de tractiepedaal naar de verst mogelijke vooruitstand. Stel aanslagbout (R) bij tot de boutkop de tractiepedaal raakt. Draai de bout vervolgens een slag linksom (uit t.o.v. de pedaal) en zet moer (S) vast.

Afb.9H



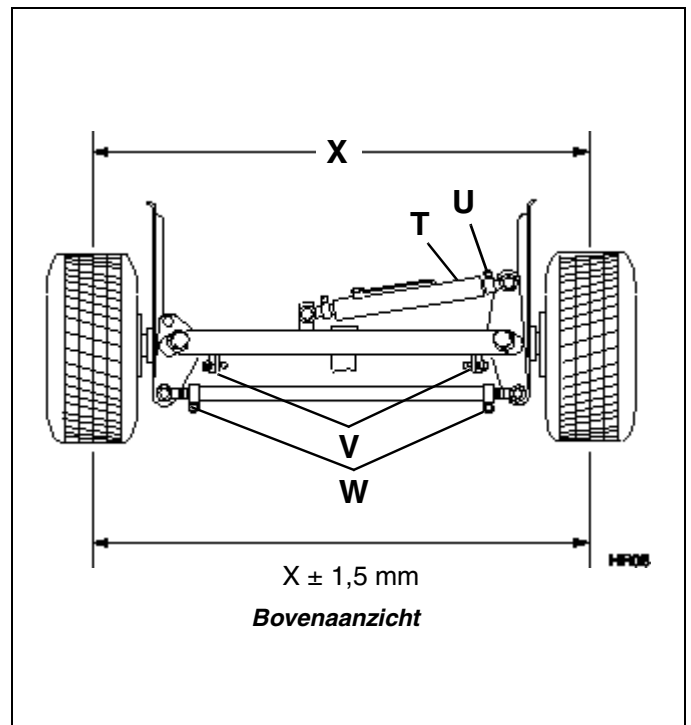
## 9.11 TOESPOOR STUURINRICHTING

Het toespoor moet worden bijgesteld van  $X \pm 1,5$  mm.

1. Draai de wielen in de recht-vooruit stand.
2. Los de twee tegenmoeren van de trekstang (W).
3. Stel de trekstang bij en draai de tegenmoeren weer vast.

Na afstelling van het toespoor kan het nodig zijn om de aanslagbouten van de stuurinrichting opnieuw bij te stellen. Zie sectie 9.13.

Afb.9I



## 9.12 DRAAICIRKEL

1. Stel de stuurcilinder (T) bij ten behoeve van een identieke stuurhoek in beide richtingen. Controleer of de kogelgewrichten gelijkmatig in de cilindereinden zitten.
2. Los schroef en moer (U) op de borgklem; draai de cilinderstang tot de gewenste lengte is bereikt en zet de klembevestigingen weer vast.
3. Na bijstelling van de stuurcilinder dienen de wielen volledig in beide richtingen te worden gedraaid waarna de aanslagbouten van de stuurinrichting (V) opnieuw moeten worden bijgesteld. Zie sectie 9.13.

## 9.13 AANSLAGBOUTEN STUURINRICHTING

Stel de aanslagbouten pas bij nadat dit met het toespoor en de stuurcilinder is gebeurd. Raadpleeg Afb.10I. Zie secties 9.11 en 9.12.

1. Los beide moeren (V) en draai de bouten volledig tegen het montageblok in.
2. Na bijstelling van de draaicirkel moet de motorophanging naar links worden gedraaid zodat de stuurcilinderstang volledig is ingetrokken of naar rechts zodat de stuurcilinderstang volledig is uitgeschoven.

3. Voer boutbijstelling uit tot contact met de stuurstoparm wordt gemaakt. Draai de moer vast tegen het montageblok.



## 9.14 DRAAIKOPPELVEREISTEN

1. Trekstangkogelgewrichten (2): 27 Nm.
2. Stuurcilinderkogelgewrichten: (2): 61 Nm.
3. MESBOUT: 101,7 Nm.
4. Achterwielmontagebouten: 54-68 Nm.  
Voorwielsluitmoeren: 135-162 Nm.

Zet alle wielmontagebevestigingen weer vast tot het juiste draaikoppel is bereikt.

Jacobsen gebruikt kwaliteit 5 bouten als standaarduitvoering (minimum commerciële kwaliteit). Gebruik geen lagere kwaliteit dan zoals voor het product gespecificeerd.

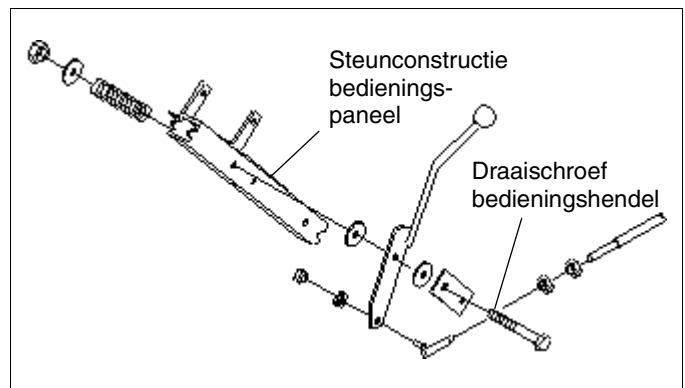
Raadpleeg de sectie 11 voor algemene draaikoppelwaarden.

De aanbevolen draaikoppels ( $\pm 10\%$ ) gelden voor deze kwaliteit bevestigingen. Gebruik deze specificaties tenzij anders aangegeven.

## 9.15 SMOORREGELING

De spanning van de smoorregelaar kan worden verhoogd door de bedieningshendelschroef aan te draaien.

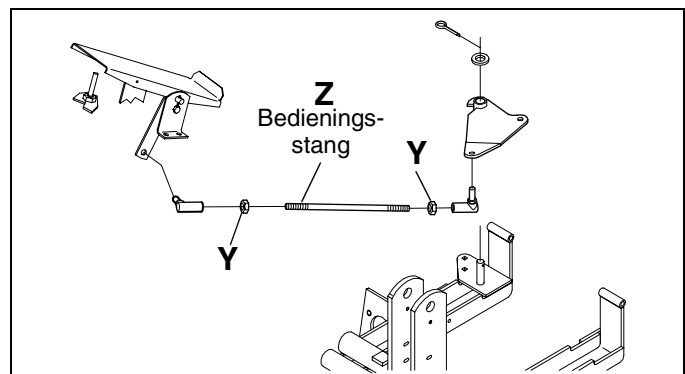
Afb.9J



## 9.16 TWEEWIEL-/VIERWIELAANDRIJVINGSBESTURING

1. Stel de bedieningsstang (Z) zodanig bij dat de tractor bij ongeveer 0,8 km/uur in achterwaartse wielrichting naar tweewielaandrijving overschakelt.
2. Licht de zitting op om toegang te krijgen tot de bediening van het stangenmechanisme en los moeren (Y). Draai stang (Z) rechtersom om de ingrijping in tweewielaandrijving te verkleinen en linksom voor vergroting.
3. Draai moeren (Y) weer vast en maak een proefrit met de tractor: waar nodig bijstellen.
4. Als geen bevredigende bijstelling kan worden uitgevoerd, neem dan contact op met een erkende Jacobsen dealer/vertegenwoordiger.

Afb.9K





## 10.0 MAAIHOOGTE

1. De maaihoogte kan worden versteld van 25-140 mm met incrementen van 13 mm.

Verwijder de maaiers niet van de tractor om de maaihoogte bij te stellen. Beide kanten van de maaiers moeten altijd op dezelfde hoogte worden afgesteld. **Nivelleer de voorste maaier alvorens de maaihoogte in te stellen.** Zie sectie 10.1.

2. Hef de voorste maaier volledig van de grond om de caster van de casterarm te halen. Zet steunen onder de maaier om accidenteel zakken ervan tijdens het werk te voorkomen.
3. Zie het decalplaatje op de maaier - Afb.10A. De feitelijke maaihoogte van de hoogte kan afwijken van die welke in de tabel wordt vermeld. Stel de maaier bij volgens uw specifieke grascondities.
4. Het volgende voorbeeld wordt gebruikt om de maaihoogte op 100 mm in te stellen.

Plaats een 13 mm afstandsstuk (X) op de draaias en schuif de as door de arm. Plaats de resterende 13 mm afstandsstukken en de veerring (Q) op de arm.

Bovenaan behoort zich altijd een dun afstandsstuk (P) te bevinden.

Zet de constructie vast met een snapsluitpen (O).

Verwijder de bevestigingen die de zwenkarmen (M) aan de maaier vastzetten en beweeg de arm van gat "A" naar gat "B". Bevestigingen weer aanbrengen en vastzetten.

Verwijder borgring (T) en pen (U) van de bestaande positie en steek ze in het gat dat met 100 mm correspondeert.

5. Breng de zijmaaier omhoog en vergrendel ze in de transportstand. Gebruik stap 4 voor de drie draaicasters op beide maaiers. Voor verandering van de vaste caster op de zijmaaier wordt u verwezen naar het gedeelte "zijdekefarmstelbeugel".
  - a. Verwijder de bodemhoogtestelpen (W). Pen (Z) blijft altijd in de sleuf.
  - b. Schuif de casterconstructie op of neer tot het gewenste gat is bereikt.
  - c. Breng pen (W) en ringborgpen(Y) weer aan.



Maaihoogte in mm	Afstands- stukken onder arm	Armpositie	Zijdekhefarmstelbeugel	Voordekhefarmstelbeugel
1.0 (25)	0	A	1.0 (25) ●	1.0 (25) ●
1.5 (38)	1	A	2.0 (50) ●	2.5 (63) ●
2.0 (50)	2	A	3.0 (75) ●	3.0 (75) ●
2.5 (63)	3	A	4.0 (100) ●	4.5 (114) ●
3.0 (75)	4	A	5.0 (127) ●	5.5 (140) ●
3.5 (88)	0	B		
4.0 (100)	1	B		
4.5 (113)	2	B		
5.0 (125)	3	B		
5.5 (138)	4	B		



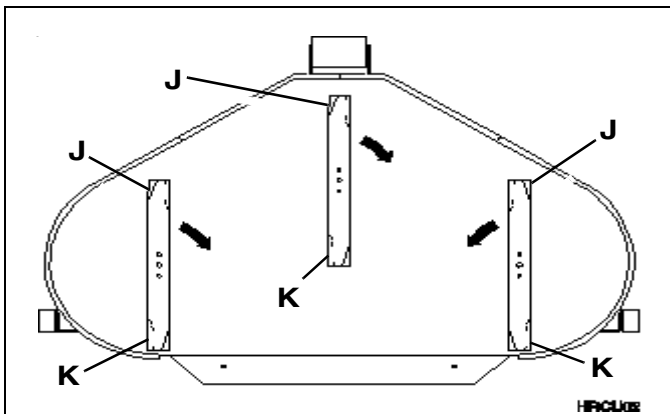
## 10.1 NIVELLEREN VAN DE MAAIERS

**WAARSCHUWING** *Het onbeheerd achterlaten van de tractor met lopende motor kan een fatale afloop of ernstige verwonding tengevolge hebben.*

*Om lichamelijk letsel te voorkomen moet voorafgaande aan iedere bijstelling eerst het volgende worden gedaan: laat de maaiers op de grond neer, schakel alle aandrijvingen uit, trek de parkeerrem aan, zet de motor stil en verwijder de contactsleutel.*

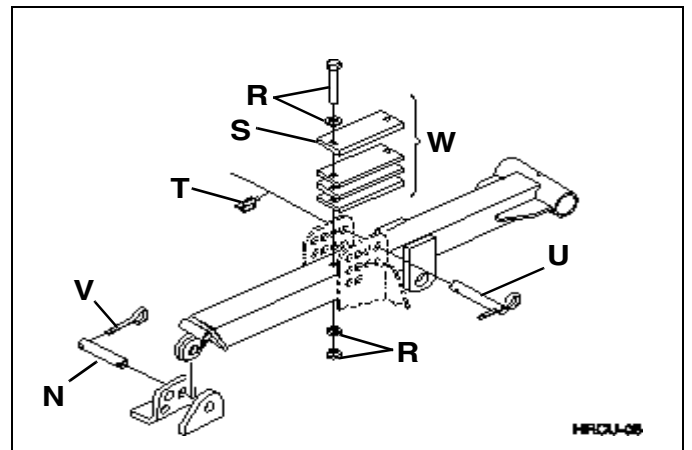
1. Tractorbanden en casterwielen moeten de juiste spanning krijgen. De maaihoogte is rechtstreeks gerelateerd aan de radius van de band. Sectie 7.18.
2. Stel de maaihoogte van de voorste maaier in op 140 mm.
3. Roteer alle messen zodanig dat een eind van het mes naar voren wijst (J - Afb.10B).

Afb.10B



4. Meet vanaf de grond tot punt (J) om de hoogte van punt (K) te bepalen, dat 3 mm hoger dan (J) moet zijn.
5. Om eventueel hoogteverschil te compenseren dienen opvulstukjes (W) te worden gebruikt. Verwijder borgring (T) en pen (U), alsmede bevestiging (R) en stootkussen (S). Voeg naar behoefte opvulstukjes toe tussen het stootkussen en de hefarm, waarna alle bevestigingen weer moeten worden aangebracht.
6. Zodra de maaier op de juiste wijze is genivelleerd kan de maaihoogte opnieuw worden ingesteld zonder het aantal opvulstukjes te veranderen. Het laatste kan wel noodzakelijk zijn als er zich een wiijziging in de banden voordoet.

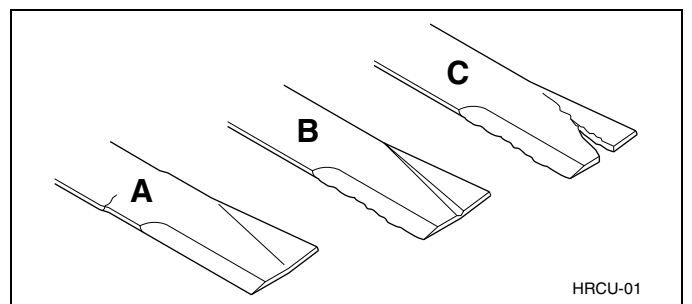
Afb.10C



## 10.2 MESINSPECTIE

1. De messen moeten regelmatig worden geïnspecteerd om er zeker van te zijn dat ze in goede bedrijfsconditie verkeren. Messen die zijn verbogen dan wel scheurtjes of groeven vertonen moeten worden vervangen.
2. Genoemde mankementen kunnen er alle de oorzaak van zijn dat een stuk van het mes afbreekt en van de maaier wordt weggeslingerd, waarvan ernstige verwonding van omstanders en beschadiging van eigendom het gevolg kunnen zijn
3. Een verbogen mes kan een microscopisch scheurtje (A) hebben dat mogelijk groter wordt en afbreking van een deel van het mes kan veroorzaken. Verbogen bladen kunnen tevens trilling en andere overmatige spanning in de machine teweegbrengen.
4. Stof en zandkorrels kunnen groeven in het mes (B) aanbrengen tussen de schoepen en het vlakke gedeelte van het mes. Voortgezet gebruik zal snelle ontwikkeling van de groef tot een scheur te zien geven (C) wat het afbreken van de schoep tengevolge kan hebben.

Afb.10D





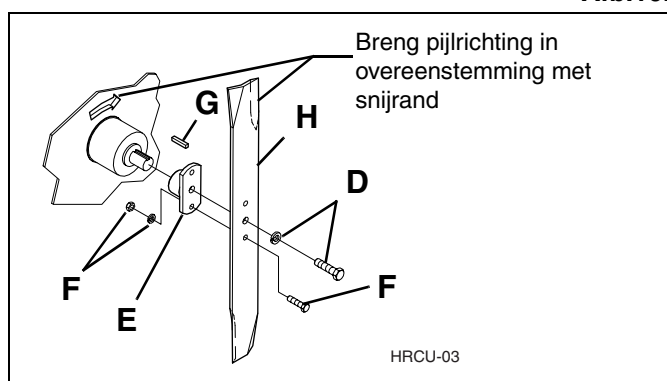
## 10.3 MESVERWIJDERING

1. Breng alle maaiers omhoog. Vergrendel de zij-maaiers in de transportstand: zie sectie 10.6. Zet de motor stil, schakel de PTO uit en trek de parkeerrem aan.
2. Verwijder de hoogteverstelpennen (U - Afb.10C) van de voorste maaier en kantel de maaier voorzichtig naar een loodrechte stand. Gebruik een ketting of sterk touw om de casterwielarm rechts-voor aan het rechtermaaidek vast te maken.
3. Start de motor om de voorste hefarmen omlaag te brengen en de maaier op de grond te laten rusten. **ZET DE MOTOR DAARNA STIL EN VERWIJDER DE CONTACTSLEUTEL.**
4. Plaats een houtblok tussen het mes en het maaierhuis om draaiing van het mes te voorkomen. Verwijder bevestiging (D), mes (H) en passtuk (E).

## 10.4 MESVERVANGING

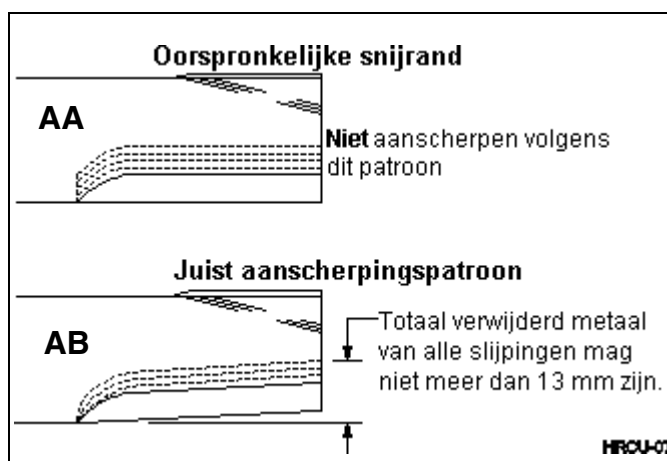
1. Zorg ervoor dat de schoepen van het mes in de richting van het maaierhuis wijzen. Bevestig passtuk (E) op het nieuwe mes met behulp van twee 1/2-13x1-3/4" schroeven, sluitpakkingen en moeren (F).
2. Stem de snijrand van het mes af op de pijl op het maaidek en breng de spie (G) en bevestigingen (D) weer aan.
3. Geef de middenschroef (D) een draaikoppel van 101,7 Nm en schroeven (F) een draaikoppel van 47-54 Nm.

Afb.10E



## 10.5 AANSCHERPING VAN HET MES

1. Wanneer het mes wordt opgeschoond of aangescherpt, volg dan NIET de oorspronkelijke slijphoek zoals getoond in "AA". Nieuwe snijranden moeten diagonaalsgewijs worden geslepen, zoals getoond in "AB".
2. Als gevolg van alle slijpingen is een totaalverlies van 13 mm metaal toegestaan.
3. Zorg ervoor dat alle snijranden in gelijke mate wordt aangescherpt om te voorkomen dat sprake is van een niet-gebalanceerd mes aangezien hierdoor overmatige trilling en mogelijke beschadiging van de maaier wordt veroorzaakt.
4. Gebruik een mesbalanceerinrichting om de messen te controleren.







## 10.6 TRANSPORTMECHANISME

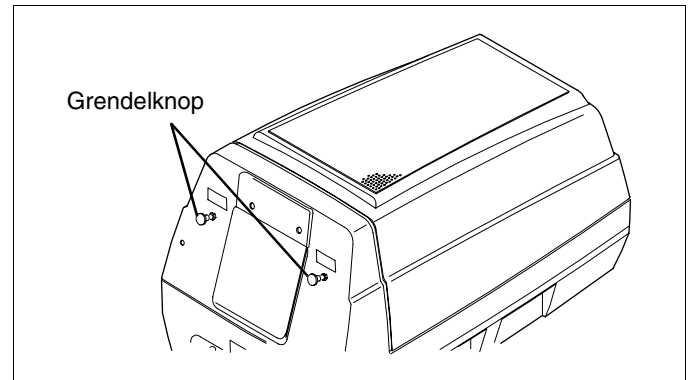
**⚠ WAARSCHUWING** *Accidenteel zakken van de maaidekken kan een fatale afloop of ernstige verwonding tengevolge hebben.*

*Voer geen transport uit niet terwijl de armen op de grendels rusten. Deze worden uitsluitend gebruikt om accidenteel omlaagkomen van de maaidekken te voorkomen.*

1. De zijmaaier is voorzien van een grendel om accidentele verlagings van de maaidekken tijdens transport of onderhoudswerk te voorkomen. De grendelknoppen bevinden zich op het brandscherm van de motor, rechts en links van de bestuurderszitplaats.
2. Hef de maaier tot de maximale hoogte en druk vervolgens de grendelknoppen in om ze vast te zetten. Het gewicht van de maaier/hefarm mag niet op de grendel rusten.

3. Om de grendel vrij te maken moet de grendelknop worden uitgetrokken waarna de maaier op de grond kunnen worden neergelaten.

Afb.10F



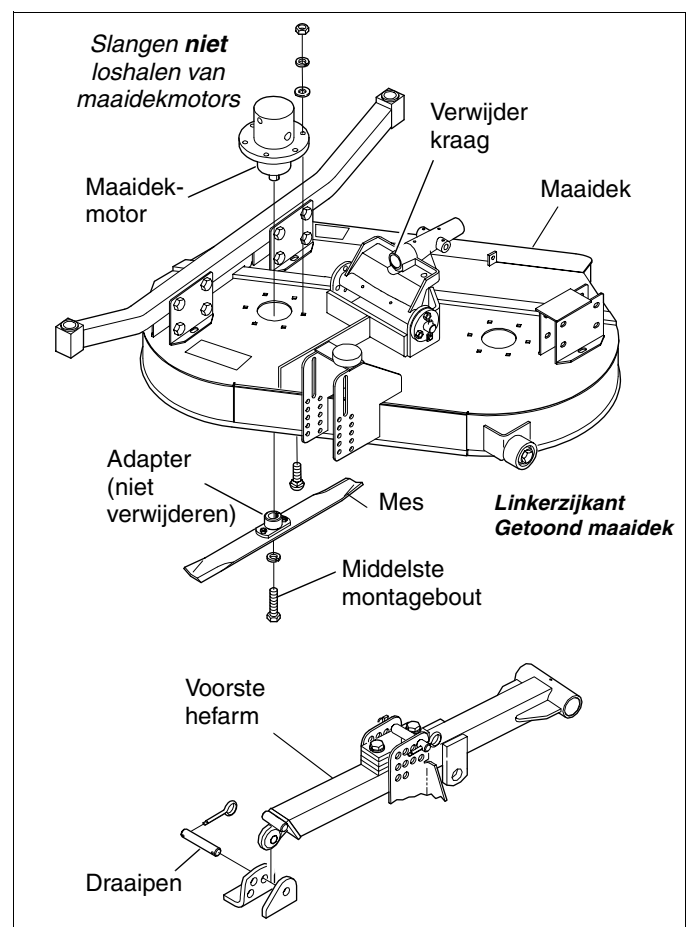
## 10.7 VERWIJDERING VAN DE MAAIEENHEID

### **BELANGRIJK:**

*Om vervuiling van het hydraulisch systeem en olieoverlies te voorkomen, mogen de slangen NIET van de motor worden losgemaakt.*

1. Breng alle maaier omhoog in de transportstand. Vergrendel de zijmaaier en plaats steunen onder de voorste maaier. Verwijder de middelste montagebout van alle messen. Het passtuk mag niet van het blad worden verwijderd.
2. Laat de maai-inrichting zakken en verwijder de bevestigingen die de motors aan het dek vastzetten. Trek de motors en slangen voorzichtig van de maaier weg.
3. Verwijder de kraag van de zijmaaier en trek de maaieenheid weg van de tractor.
4. Verwijder de draaipennen die de voorste hefarm aan de maai-inrichting vastzetten en trek de maaier weg van de tractor.

Afb.10G







# Stuklijst

## 11.1 BESTELLING VAN ONDERDELEN

1. Schrijf uw volledige naam en **complete** adres op het orderformulier.
2. Geef duidelijk aan waarheen en hoe de verzending moet plaatsvinden.
3. Noem het productnummer, de naam en het serienummer die zijn geponst in het naamplaatje of serieplaatje van uw product.
4. Bestel door de gewenste hoeveelheid en het stuknummer op te geven, vergezeld van een beschrijving van het onderdeel zoals vermeld in de stuklijst.
5. Verzend of overhandig het orderformulier naar/aan een erkende Jacobsen dealer/vertegenwoordiger.
6. Inspecteer iedere zending direct na ontvangst. Indien sprake is van beschadigde of ontbrekende onderdelen, dien dan een claim bij de vervoerder in alvorens de zending te accepteren.
7. Retourneer niets zonder een verklarende brief, waarin de geretourneerde onderdelen worden vermeld en toegelicht. Transportkosten moeten worden vooruitbetaald.

Serienr. **XXXXX** - \_\_\_\_\_

## 11.2 HOE DE STUKLIJST MOET WORDEN GEBRUIKT

### AFKORTINGEN:

**N/S** - Wordt niet apart geservicet, maar kan uitsluitend worden verkregen door het hoofdonderdeel of de set te bestellen.

**AR** - Variabele hoeveelheid of afmeting is vereist om juiste afstelling te krijgen.

### Symbolen:

- of **♦**, naast het stuknummer geeft aan dat er een opmerking bestaat die aanvullende informatie bevat die belangrijk is voor de bestelling van dat onderdeel.
- > Duidt op een wijziging t.o.v. de vorige uitgave van de onderdelencatalogus.

### INSPRINGENDE ITEMS:

Inspringende items geven onderdelen aan die zijn opgenomen in een constructie of ander onderdeel. Deze kunnen apart worden besteld of als behorend tot het hoofdonderdeel.

Item	Onderdeelnr.	Hoeveelheid	Omschrijving	Serienummers/Opmmerkingen	
♦	1	123456	1	Montage, Klep ( <i>geeft een onderdeel van een groter geheel aan</i> )	
>	2	789012	1	Klep, Heffing	Omvat items 3 en 4
	3	345678	1	Hendel	<i>Geservicet onderdeel opgenomen in Item 2</i>
	4	N/S	1	Klem	<i>Niet-geservicet onderdeel opgenomen in Item 2</i>



## BELANGRIJKE INFORMATIE

### Belangrijk! Eerst lezen!

*U heeft zojuist een eersteklas maaimachine gekocht. De nuttige levensduur ervan hangt in hoge mate af van correct onderhoud en juiste bediening. Alvorens uw machine in gebruik te nemen, behoort u het bedieningsgedeelte van deze handleiding aandachtig door te lezen. Maak uzelf vertrouwd met de regel- en besturingsapparatuur, het uitvoeren van bijstellingen, smering en onderhoudswerk, die alle in aparte secties zijn ondergebracht.*

**ALLE** verwijzingen naar de linker-, rechter-, voor- en achterkant van de machine zijn gebaseerd op de positie van de bestuurder wanneer deze in voorwaartse rijrichting kijkt.

## DRAAIKOPPELSPECIFICATIES






Textron Turf Care And Specialty Products gebruikt kwaliteit 5 bouten als standaarduitvoering, tenzij anders aangegeven.

De aanbevolen draaikoppels gelden voor deze kwaliteit bevestigingen. Gebruik deze specificaties tenzij anders aangegeven.



## SPECIFIEK DRAAIKOPPEL

MESBOUT: 101,7 Nm.



### METRIEKE BEVESTIGINGEN

MAAT	EENHEDEN						Niet-kritische bevestigingen in aluminium
M4	Nm (in-lb)	1.2 (11)	1.7 (15)	2.9 (26)	4.1 (36)	5.0 (44)	2.0 (18)
M5	Nm (in-lb)	2.5 (22)	3.2 (28)	5.8 (51)	8.1 (72)	9.7 (86)	4.0 (35)
M6	Nm (in-lb)	4.3 (38)	5.7 (50)	9.9 (88)	14.0 (124)	16.5 (146)	6.8 (60)
M8	Nm (in-lb)	10.5 (93)	13.6 (120)	24.4 (216)	33.9 (300)	40.7 (360)	17.0 (150)
M10	Nm (ft-lb)	21.7 (16)	27.1 (20)	47.5 (35)	66.4 (49)	81.4 (60)	33.9 (25)
M12	Nm (ft-lb)	36.6 (27)	47.5 (35)	82.7 (61)	116.6 (86)	139.7 (103)	61.0 (45)
M14	Nm (ft-lb)	58.3 (43)	76.4 (55)	131.5 (97)	184.4 (136)	219.7 (162)	94.9 (70)

### AMERICAN NATIONAL STANDARD FASTENERS

MAAT	EENHEDEN		
		KWALITEIT 5	KWALITEIT 8
6-32	in-lbs (Nm)	20 (2.3)	
8-32	in-lbs (Nm)	24 (2.7)	30 (3.4)
10-24	in-lbs (Nm)	35 (4.0)	45 (5.1)
10-32	in-lbs (Nm)	40 (4.5)	50 (5.7)
12-24	in-lbs (Nm)	50 (5.7)	65 (7.3)
1/4-20	in-lbs (Nm)	95 (10.7)	125 (14.1)
1/4-28	in-lbs (Nm)	95 (10.7)	150 (17.0)
5/16-18	in-lbs (Nm)	200 (22.6)	270 (30.5)
5/16-24	in-lbs (Nm)	240 (27.1)	300 (33.9)
3/8-16	ft-lbs (Nm)	30 (40.7)	40 (54.2)
3/8-24	ft-lbs (Nm)	35 (47.5)	45 (61.0)

### AMERICAN NATIONAL STANDARD FASTENERS

MAAT	EENHEDEN		
		KWALITEIT 5	KWALITEIT 8
7/16-14	ft-lbs (Nm)	50 (67.8)	65 (88.1)
7/16-20	ft-lbs (Nm)	55 (74.6)	70 (94.9)
1/2-13	ft-lbs (Nm)	75 (101.7)	100 (135.6)
1/2-20	ft-lbs (Nm)	85 (115.3)	110 (149.2)
9/16-12	ft-lbs (Nm)	105 (142.4)	135 (183.1)
9/16-18	ft-lbs (Nm)	115 (155.9)	150 (203.4)
5/8-11	ft-lbs (Nm)	150 (203.4)	195 (264.4)
5/8-18	ft-lbs (Nm)	160 (217.0)	210 (284.8)
3/4-10	ft-lbs (Nm)	170 (230.5)	220 (298.3)
3/4-16	ft-lbs (Nm)	175 (237.3)	225 (305.1)
7/8-14	ft-lbs (Nm)	300 (406.8)	400 (542.4)



## WICHTIGER HINWEIS

Wir freuen uns über Ihren Kauf dieses Jacobsen Produkts. Sie haben ein erstklassiges Mähgerät erstanden, das eines der am besten konstruierten und gebauten Geräte weltweit ist.

Beiliegend finden Sie ein Betriebs- und Sicherheitshandbuch sowie ein Einrichtungs-, Bauteile- & Wartungshandbuch. Die gute Leistung und vielfältige Verwendbarkeit dieser Maschine hängt zum Großteil davon ab, wie genau Sie diese Handbücher lesen und verstehen. Gehen Sie umsichtig mit Ihrer Maschine um, befolgen Sie die entsprechenden Abschmieranweisungen und stellen Sie die Maschine laut Instruktionen ein und sie wird Ihnen viele Jahre verlässlich zur Verfügung stehen.

Die sichere Verwendung dieses Jacobsen Produktes ist eines unserer Hauptziele bei der Konstruktion. Viele Sicherheitseigenschaften sind schon integriert, aber wir verlassen uns auch auf Ihre Umsicht, um einen unfallfreien Betrieb zu gewährleisten. Lesen Sie die Anweisungen sorgfältig, damit Ihre Sicherheit gewährleistet ist. Lernen Sie, wie man richtig mit den Kontrollinstrumenten umgeht. Beachten Sie alle Sicherheitsanweisungen. Folgen Sie unbedingt allen Vorschriften und Warnungen. Sicherheitsvorkehrungen sollten nicht entfernt oder zerstört werden. Achten Sie darauf, dass alle Personen, die die Maschine bedienen, genauso gut darüber informiert sind, und so sorgfältig mit ihr umgehen wie Sie.

Wenn Sie Wartung oder Ersatzteile benötigen, wenden Sie sich an einen Jacobsen Händler. Durch den Service von Jacobsen ist die bestmögliche und kontinuierliche Leistung der Jacobsen Produkte gewährleistet. Sie können auf Jacobsen Ersatzteile vertrauen, denn sie werden mit der gleichen Genauigkeit und Qualität hergestellt wie die Originalteile.

Jacobsen konstruiert und baut seine Geräte mit der Absicht, sie jahrelang sicher und produktiv einsetzen zu können. Um eine lange Lebensdauer zu erreichen, verwenden Sie diese Maschine nur nach den Anweisungen der Handbücher. Führen Sie alle erforderlichen Wartungs- und Reparaturarbeiten durch, und befolgen Sie die Sicherheitsvorschriften und Warnungen. Sie werden froh darüber sein.

**Textron Turf Care And Specialty Products**  
**One Bob Cat Lane**  
**Johnson Creek, WI 53038-0469**

## Inhaltsverzeichnis

<b>Inhaltsverzeichnis</b> .....	1	<b>FEHLERSUCHE UND -BESEITIGUNG</b> .....	12
<b>SICHERHEIT</b> .....	3	Fehlersuche und -beseitigung .....	12
<b>MONTAGE</b> .....	4	<b>WARTUNG</b> .....	13
Vorbereitung .....	4	Allgemeines .....	13
Montage der Laufräder .....	4	Luftfilter .....	13
Letzte Überprüfung .....	5	Batterie .....	14
<b>CHECKLISTE VOR AUSLIEFERUNG</b> .....	6	Batterie Laden .....	14
Checkliste vor Auslieferung .....	6	Pflege und Reinigung .....	15
<b>SCHMIERUNG</b> .....	8	Elektrik .....	15
Traktor .....	8	Motor .....	16
Antriebsachse .....	9	Kraftstoff .....	16
Mähgeräte .....	9	Kraftstofffilter .....	16
Schmier- und & Wartungsintervalle .....	10	Kraftstoffanlage Entlüften .....	17
		Hydraulikschläuche .....	17
		Hydrauliköl .....	18
		Hydraulikölkühler .....	19
		Hydraulikölfilter .....	19



Starthilfekabel .....	20	<b>MÄHEINSTELLUNGEN</b> .....	33
Auspufftopf und Auspuff .....	20	Schneidehöhe .....	33
Motor Kühler .....	21	Mähgerätehöhe Einstellen .....	35
Überrollschutzsystem .....	22	Prüfen der Schneidmesser .....	35
Reifen .....	22	Schneidmesser Abbauen.....	36
Radmontage .....	22	Schneidmesser Austauschen .....	36
Schleppen .....	23	Schneidmesser Schärfe .....	36
<b>LAGERUNG</b> .....	24	Transportmechanismus .....	37
Allgemeines .....	24	Schneidgeräte Abbauen .....	37
Batterie .....	24	<b>STÜCKLISTE</b> .....	39
Motor .....	24	Bestellung von Bauteilen .....	39
Schneidgeräte.....	24	Verwendung der Stückliste .....	39
Nach der Lagerung .....	25		
<b>TRAKTOREINSTELLUNGEN</b> .....	27		
Sicherheitsanmerkungen .....	27		
Kugelgelenke .....	27		
Motorriemen .....	27		
Feststellbremse .....	28		
Fussbremse .....	28		
Temporeglerschalter .....	28		
Schneidgeräte .....	28		
Kraftstoff-Elektromagnet .....	29		
Bodendruck .....	29		
Hydroneutralstellung .....	29		
Stopstellung des Fahrpedals .....	30		
Vorspur .....	30		
Wendekreis .....	31		
Lenkanschlagbolzen .....	31		
Drehmoment .....	31		
Drosselklappenregler .....	32		
Zweiradantriebs-/ Vierradantriebsregler.....	32		

© COPYRIGHT 1999, TEXTRON INC.

“Alle Rechte vorbehalten, auch das Recht, dieses Buch oder Teile davon in irgendeiner Form zu reproduzieren”.

Alle Angaben in dieser Veröffentlichung basieren auf Informationen, die zum Zeitpunkt der Genehmigung zum Druck verfügbar waren. Textron Turf Care And Specialty Products behält sich das Recht vor, jederzeit ohne vorherige Benachrichtigung und ohne Eingehen einer Verbindlichkeit Änderungen vorzunehmen.



### ACHTUNG !!!

Unsachgemäße Veränderungen können eine Sicherheitsgefährdung für Bediener und anwesende Personen darstellen oder zur Beschädigung des Produkts führen.

Textron Turf Care And Specialty Products warnt strikt vor jeglichen Veränderungen und lehnt den Einbau von Zubehör und Produktveränderungen, die nicht vorgesehen, entwickelt, getestet und von der Gerätebauabteilung von Textron Turf Care And Specialty Products genehmigt wurden, ab. Jegliche Produkte von Textron Turf Care And Specialty Products, die auf irgendeine Weise verändert, abgewandelt oder umgebaut wurden und nach der eigentlichen Herstellung nicht speziell genehmigt wurden, dies umfaßt auch nachträglich angebrachtes Zubehör, führt dazu, dass die Gewährleistungsbestimmungen von Textron Turf Care And Specialty Products ungültig werden.

Jegliche Verantwortung für Personen- oder Sachschäden, die durch nicht genehmigte Veränderungen, Zubehör oder nicht von Textron Turf Care And Specialty Products genehmigte Abänderungen verursacht wurden, trägt die Einzelperson oder die Firma, die diese Veränderung entworfen oder durchgeführt hat. Textron Turf Care And Specialty Products wird im Falle von Personen- und/oder Sachschäden rigoros volle Ersatzleistungen und Kosten von der Partei verlangen, die für diese nicht genehmigten, nach der Herstellung durchgeführten Veränderungen und/oder zusätzlich angebrachten Einrichtungen verantwortlich ist.



Dieses Symbol bedeutet:

### VORSICHT! GEFAHR!

Es geht um Ihre Sicherheit und die Sicherheit anderer.

#### Erklärung der Signalwörter:

Die unten aufgeführten Signalwörter dienen zur Einteilung der Ernsthaftigkeit von Gefahren. Diese Wörter erscheinen in diesem Handbuch und auf den Sicherheitsaufklebern auf den Ransomes Maschinen. Zu Ihrer Sicherheit und zur Sicherheit anderer lesen und befolgen Sie die Informationen, die Ihnen die Signalwörter und/oder die oben abgebildeten Symbole geben.

#### **GEFAHR**

**GEFAHR** bezeichnet eine unmittelbar gefährliche Situation die, wenn sie nicht vermieden wird, zu schweren oder sogar tödlichen Verletzungen führen kann.

#### **ACHTUNG**

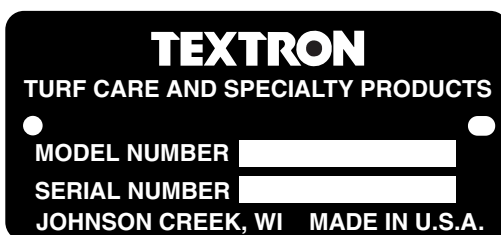
**ACHTUNG** bezeichnet eine potentiell gefährliche Situation die, wenn sie nicht vermieden wird, zu schweren oder sogar tödlichen Verletzungen führen könnte.

#### **WARNUNG**

**WARNUNG** bezeichnet eine potentiell gefährliche Situation die, wenn sie nicht vermieden wird, zu mittelschweren Verletzungen führen kann. Es kann auch verwendet werden, um vor sicherheitsgefährdenden Handlungen oder Sachschaden zu warnen.

#### **WARNUNG**

**WARNUNG** ohne das Sicherheitswarnsymbol bezeichnet eine potentiell gefährliche Situation die, wenn sie nicht vermieden wird, zu Sachschäden führen kann.



### SERIENPLAKETTE

**MODELLNUMMER:** Diese Nummer erscheint in Verkaufsunterlagen, technischen Beschreibungen und Preislisten.

**SERIENNUMMER:** Diese Nummer erscheint nur auf Ihrem Mähgerät. Sie enthält die Modellnummer gefolgt von der Seriennummer. Verwenden Sie diese Nummer bei der Bestellung von Teilen oder wenn Sie Garantieinformationen einholen möchten.



## 3.0 VORBEREITUNG

Die Montage und der erste Test der Einheit sind stets durch einen qualifizierten Techniker durchzuführen.

**⚠️ WARNUNG** *Versuchen Sie nie, mit dem Traktor zu fahren, solange Sie noch nicht mit dieser Art von Gerät vertraut sind und wissen, wie alle Funktionen korrekt bedient werden.*

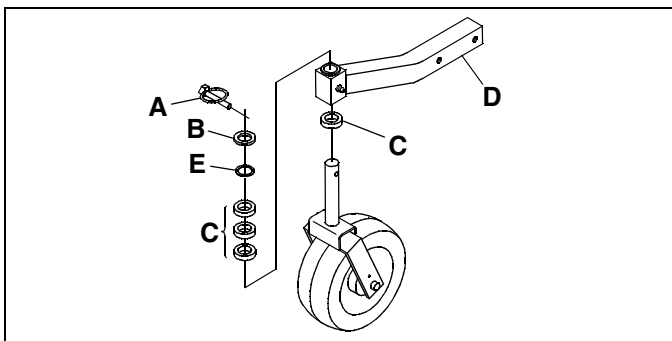
1. Lesen Sie alle Anleitung vollständig durch und fahren Sie mit der Montage erst fort, wenn Sie die betreffende Anleitung verstanden haben.
2. Die Richtungsangaben "rechts von", "links von", "vor" und "hinter" der Maschine beziehen sich auf den Fahrersitz in Fahrtrichtung geradeaus.
3. Parken Sie den Traktor auf einer flachen, ebenen Fläche, legen Sie die Feststellbremse ein, schalten Sie den Motor aus und ziehen Sie den Schlüssel aus dem Zündschloss.

## 3.1 MONTAGE DER LAUFRÄDER

1. Halten Sie alle Mähgeräte in Transportposition. Nicht die Transportbänder durchschneiden, mit denen die Mähgeräte am Rahmen gesichert sind.
2. Stellen Sie die Schnitthöhe entsprechend dem Wunsch Ihres Kunden ein.
3. Zur Montage der schwenkbaren Laufräder die angegebene Menge Abstandhalter (C) wie in Abschnitt 10.0 beschrieben auf die drehbar gelagerte Welle schieben und die Welle durch den Radarm führen.

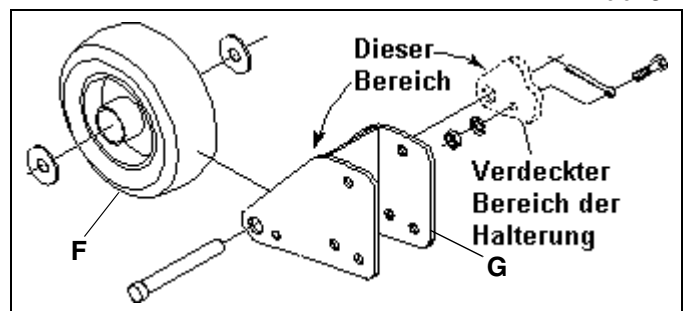
Die übrigen Abstandhalter (C) oben auf den Arm schieben, einen Federring (E) und einen dünnen Abstandhalter (B) hinzufügen und die gesamte Baugruppe mit einem Sicherheitsstift (A) befestigen.

**Abb. 3A**



4. Montieren Sie wie abgebildet an jedem Arm (G) ein Rad (F). Biegen Sie dabei die Enden der Splinte um die entsprechenden Passstifte der Laufräder. Stellen Sie die Laufräder nun wie in Abschnitt 10.0 beschrieben auf die gewünschte Schneidhöhe ein.

**Abb. 3B**



5. Zerschneiden und entfernen sie alle Transporticherungen.
6. Zum Lösen der Transportverriegelung an den Flügelmähvorrichtungen den Motor des Traktors starten, die Drehzahl des Motors auf 2000 U/min erhöhen und die Mähgeräte so weit wie möglich anheben.
  - a. Ziehen Sie an den beiden Verriegelungsknöpfen, die sich jeweils hinter Ihrem rechten und linken Ellbogen am Brandschott des Motors befinden.
  - b. Zum Transport des Traktors ist der Bodendruckschalter auf das maximale Gewicht der Mähgeräte eingestellt. Um das Senken der Hubarme zu erleichtern, den Bodendruckschalter auf den niedrigsten Wert stellen. Siehe Abschnitt 9.8.
  - c. Prüfen Sie die ordnungsgemäße Funktion des Hubsystems: "Heben", "Senken" und "Halten".
7. Weitere Einstellungen, die gegebenenfalls noch vor der Auslieferung vorzunehmen sind, siehe Abschnitt 9.0 und 10.0.





## 3.2 LETZTE ÜBERPRÜFUNG

---

1. Prüfen, dass alle Montagevorgänge ordnungsgemäß abgeschlossen und alle Bauteile sicher befestigt sind.
2. Reifendruck und Motor- sowie Hydraulikölstand überprüfen.
3. Fahrerunterstützungssystem testen.
4. Gehen Sie anschließend gemäß der Checkliste vor Auslieferung vor.
5. Soll der Traktor am öffentlichen Straßenverkehr teilnehmen, muss er den staatlichen und örtlichen Vorschriften entsprechen. Informationen zu den geltenden Bestimmungen und Anforderungen an die technische Ausrüstung erhalten Sie bei den örtlichen Behörden.
6. Nach erfolgter Kontrolle gemäß der Checkliste setzen Sie Ihre Unterschrift und das Datum unter das Formular im Handbuch. Bewahren Sie eine Kopie dieses Dokuments in Ihren Unterlagen auf.



## 4.0 CHECKLISTE VOR AUSLIEFERUNG

### Produkt Nr. 69116/69129-HR-5111 Rasenmäher

Produkt-Nr. \_\_\_\_\_

Serien-Nr. \_\_\_\_\_

#### **Traktor**

*Prüfen:*

- Radzapfendrehmoment:
  - \_\_\_ vorn 135-162 Nm
  - \_\_\_ hinten 54-68 Nm
- Optimaler Reifendruck:
  - \_\_\_ vorn 110-138 kPa
  - \_\_\_ hinten 55-69 kPa
- Einstellung der Feststellbremse
- Bremspedalspiel
- Hydraulische Leerlaufzentrierung  
(das Gerät darf im Leerlauf nicht kriechen)
- Einstellung der Rückfahrgeschwindigkeit
- Hydraulische Einstellung des Pedalstopps
- Lenkfunktion und -einstellungen

#### **Motor**

*Prüfen:*

- Motorölstand
- Stand der Motorkühflüssigkeit
- Luftfilterelement und Anschlüsse
- Keilriemeneinstellungen
- Magnetverbindung des Kraftstoffabstellhahnes zur Einstellung und Ausrichtung

#### **Hydraulik**

*Prüfen:*

- Hydraulikölstand
- Gedrückte oder scheuernde Schlauchleitungen
- verdrehte oder gequetschte Schlauchleitungen
- Öllecks
- Befindet sich das hydraulische Zugventil in der Stellung "Antrieb"

#### **Elektrik**

*Prüfen:*

- Schaltfunktionen der Verriegelung
  - \_\_\_ Schalter der Feststellbremse
  - \_\_\_ druck- und zeitabhängiger Implementierungssteuerschalter
  - \_\_\_ drei Grenzschalter für Mähgeräte
  - \_\_\_ Sitzschalter
- Fahrpedal auf Vierradantrieb einstellen
- Unterbrechungsschalter zwischen Temporegler und Bremspedal
- Messinstrumente und Signalleuchten an der Trennwand
- Geknickte oder scheuernde Drähte

#### **Schneidwerkzeuge**

*Prüfen:*

- Schneidhöhe den Forderungen des Kunden entsprechend einstellen
- Befinden sich die Schneidmesser in der richtigen Stellung (links- oder rechtsdrehend)
- Drehmoment des Schneidmesserbolzens
  - \_\_\_ (Adapter-) Bolzen zentrieren: 102 Nm
  - \_\_\_ Bolzen der Schneidmesser 47-54 Nm
- Einstellung des vorderen Satzes
- Drehen sich die Sätze frei auf den Montagestiften
- Achsentlastungsventil (Bodendruckventil) einstellen

#### **Verschiedenes**

*Prüfen:*

- Auf lockere oder fehlende Teile achten
- Alle Schmierstellen
- Anstrich überprüfen; wenn nötig, nachbessern
- Überprüfen, ob die Aufschriften richtig platziert und gut lesbar sind
- Befinden sich alle Handbücher im Handschuhfach
- \_\_\_\_\_
- \_\_\_\_\_



## CHECKLISTE VOR AUSLIEFERUNG

Falls Sie auf Bereiche stoßen, die bei der Montage repariert werden müssen, erläutern Sie die Einzelheiten bitte unten und senden Sie uns eine Kopie der Checkliste sowie die Beschreibung des Problems.

**Problembeschreibung** \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Händler \_\_\_\_\_

Inspiziert von \_\_\_\_\_

Kunde \_\_\_\_\_

Datum \_\_\_\_\_

## 5 SCHMIERUNG



### 5.0 TRAKTOR

**ACHTUNG** Bevor Sie die Geräte reinigen, einstellen oder reparieren, entkuppeln Sie alle Antriebe, senken Sie die Geräte auf den Boden, legen Sie die Feststellbremse ein, stellen Sie den Motor ab und ziehen Sie den Schlüssel aus dem Zündschloss, um Verletzungen zu vermeiden.

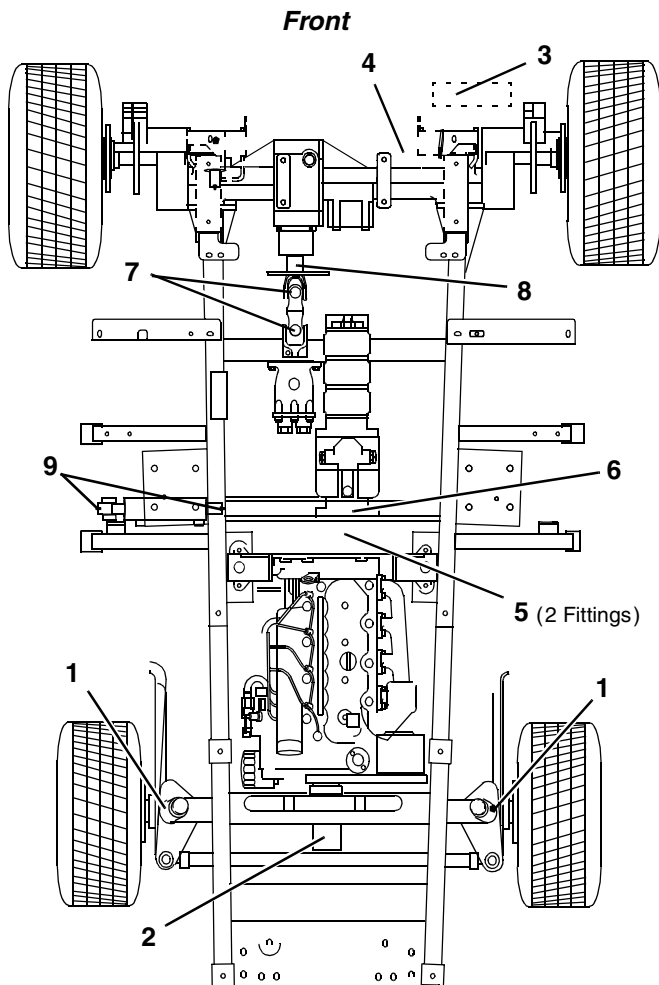
**WICHTIG:**

Wartungsintervalle müssen verkürzt werden, wenn unter extrem staubigen Bedingungen gearbeitet wird.

1. Reinigen Sie die Schmiernippel vor und nach dem Schmierem.

2. Schmierem Sie mit Fett, das NLGI-Klasse 0 Spezifikationen entspricht oder überschreitet. Tragen Sie das Fett mit einer Handfettsspritze, und füllen Sie langsam, bis das Fett auszutreten beginnt. Verwenden Sie eine Druckluftpistole.
3. Für reibungslosen Betrieb von Drehpunkten und anderen Reibungspunkten tragen Sie alle 40 Betriebsstunden oder nach Bedarf einige Tropfen SAE 30 WT. Öl auf.

#### TRAKTORRAHMEN



**Beschreibung**

1. Spindelgehäusegelenkachse
2. Lenkachsendrehgelenk
3. Schwenkbare Lenksäule
4. Bremspedalgelenk
5. Pumpenantriebswelle
6. Pumpenkeilwelle
7. Achsantriebswelle
8. Keilwelle
9. Flügelmäherhebebeizylinder

**Fittings**

- (2)
- (1)
- (1)
- (1)
- (2)
- (1)
- (2)
- (1)
- (4)



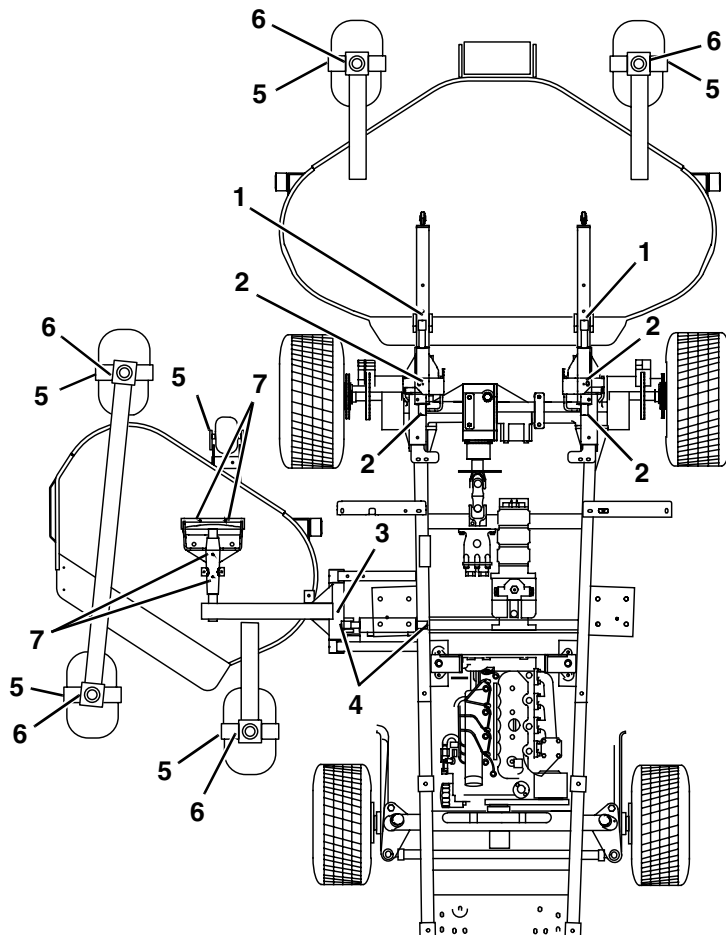
## 5.1 ANTRIEBSACHSE

1. Alle 250-300 Stunden überprüfen.
2. Bevor Sie den Schmiermittelstand prüfen, parken Sie auf einer ebenen Fläche und entfernen Sie den Verschluss am Boden, um Zugang zum Messstab zu erhalten und die Fläche um den Messstab zu reinigen.
3. Wechseln Sie das Schmiermittel, solange es noch warm ist und somit mehr Unreinheiten abgelassen werden können.

## 5.2 MÄHGERÄTE

1. Verwenden Sie allzweck Lithium- oder Molybdän 2EP Schmierfett. Nicht übermäßig auftragen.
2. Tragen Sie eine Gleitmittelverbindung auf alle verkeilten Wellen und Justierschrauben auf.

### HR-5111 MÄHGERÄTEDECKS



#### Beschreibung

1. Drehgelenk der Frontmäher
2. Vordere Hubzylinder
3. Drehgelenk der Flügelmäher
4. Hubzylinder der Flügelmäher
5. Nachlaufräder
6. Nachlaufarme
7. Deckdrehgelenkgehäuse

#### Fittings

- (2)
- (4)
- (4)
- (4)
- (10)
- (8)
- (4)

# 5 SCHMIERUNG



## 5.3 SCHMIER-UND & WARTUNGSINTERVALLE

Empfohlene Inspektions- und Schmierintervalle								
Bauteil	Intervall	Täglich	Alle 25 Stunden	Alle 100 Stunden	Alle 250 Stunden	Alle 500 Stunden	Jährlich	Schmiermittel
Luftfilter (Kabine)	Inspizieren Reinigen				Austaus- chen			
Luftfilter (Motor)	Inspizieren Reinigen						Austaus- chen	
Batterieladung		Inspizieren						
Riemen	Inspizieren Regulieren	Inspizieren Regulieren						
Bremsen, Hydraulik		Inspizieren Regulieren						Hochleistungsol 116-DOT-3
Bremsen, Parken		Inspizieren Regulieren	Regulieren					
Kühlsystem, Kühler	Inspizieren Reinigen						Austaus- chen	Wasser und Ethylenglycol
Kühlsystem, Hydrauliköl	Inspizieren Regulieren							
Antriebsachse	Inspizieren Säubern★	Inspizieren					Austaus- chen	Hochleistungsol 90 Weight gear lube
Motorenöl und Filter	Inspizieren	Austauschen ★	Austaus- chen					Siehe Anmerkung
Kraftstofffilter							Austaus- chen	
Schmiernippel (alle) (Mit Handfettstrolitze auftragen)	Schmieren (Decks)	Schmieren					Schmieren	Schmierfett (NLGI Klasse 2)
Hydrauliköl	Inspizieren Regulieren						Austaus- chen	Jacobsen Hydrauliköl
Hydraulikölfilter (2)		Austauschen	Austaus- chen					
Schalldämpfer und Auspufl		Inspizieren						
Reifen	Inspizieren Regulieren	Regulieren						
Spureinstellung		Inspizieren	Inspizieren Regulieren					
Verkablung		Inspizieren	Inspizieren					

★ - Erste Wartungsperiode

### Anmerkung: Motorenöl

Volumen 8,52 Liter.

API Klassifizierung ol Klasse CC/CD/CE.

#### Empfohlene Öle:

über 25° C verwenden Sie SAE 30 oder 10W-30

Bei 0° bis 25° C verwenden Sie SAE 20 oder 10W-30

Unter 0° C verwenden Sie SAE 10 oder 10W-30

### Hydrauliköl

Systemvolumen: 75,5 Liter

Jacobsen Teil Nr.:

502696 (Karton enthält zwei 9,5 Liter Flaschen.)

502693 (Eimer enthält 19 Liter).

SAE 10W-30; API Klassifizierung SE/CC

Erfüllt ISO 17/14 zwecks Sauberkeit.



## HINWEIS

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

<b>ALLGEMEIN</b>	<b>DAT.</b>	<b>STD.</b>	<b>DAT.</b>	<b>STD.</b>	<b>DAT.</b>	<b>STD.</b>	<b>DAT.</b>	<b>STD.</b>	<b>DAT.</b>	<b>STD.</b>	<b>DAT.</b>	<b>STD.</b>
Reifendruck prüfen												
Alle Stellen schmieren												
Muttern und Bolzen prüfen												
<b>MOTOR</b>												
Ölstand prüfen												
Ölwechsel												
Reinigen Luftfilterelemente												
Kühlrippen reinigen												
Auswechseln Luftfilterelement												
Zündkerzen reinigen und trennen												
<b>ANMERKUNG: Nach den ersten 5 Betriebsstunden wechseln Sie das Motoröl, Hydrauliköl und beide Filter.</b>												



## 6.0 FEHLERSUCHE UND -BESEITIGUNG

Bevor Sie Einstellungen oder Wartungsarbeiten durchführen, lesen Sie die Abschnitte zu den Einstellungen bzw. zur Wartung vollständig durch, um sich mit den ordnungsgemäßen Verfahren und Warnhinweisen vertraut zu machen.

<b>Fehler</b>	<b>Wahrscheinliche Ursache</b>	<b>Beseitigung</b>
Der Motor startet nicht.	Leerer Kraftstofftank oder verschmutzter Kraftstoff.	Tanken Sie voll oder leeren Sie den Tank und füllen Sie frischen Kraftstoff ein. Siehe Abschnitt 7.7.
	Batterie, Unterbrechungsschalter.	Siehe Abschnitt 7.2 und Abschnitt 7.5.
	Fahrerunterstützungssystem.	Steuerelemente sind nicht genau eingestellt. Siehe Betriebsanleitung.
	Elektrik.	Siehe Abschnitt 7.5.
Der Motor lässt sich nur schwer starten oder läuft ungleichmäßig, blockiert, verliert an Leistung oder geht aus.	Motor - Glühkerzen.	Siehe Motorbeschreibung.
	Kraftstoffleck, unreiner Kraftstoff, falscher Kraftstoff.	Füllen Sie einen geeigneten, sauberen Kraftstoff ein. Siehe Abschnitt 7.7.
	Kraftstofffilter.	Filter austauschen. Siehe Abschnitt 7.8.
	Verkabelung locker.	Siehe Abschnitt 7.5.
	Ansaugstutzen, Luftfilter verstopft.	Ansaugstutzen und Luftfilter reinigen. Siehe Abschnitt 7.1.
	Wasserpumpenriemen locker.	Siehe Abschnitt 9.2.
Der Motor läuft heiß.	Motor überlastet.	Vorwärtsgeschwindigkeit verringern.
	Ansaugstutzen verstopft.	Ansaugstutzen und Luftfilter reinigen. Siehe Abschnitt 7.1.
	Zu wenig Kühlflüssigkeit.	Kühler überprüfen. Siehe Abschnitt 7.16.
	Wasserpumpenriemen locker.	Siehe Abschnitt 9.2.
Die Batterie entlädt sich.	Motor überlastet.	Vorwärtsgeschwindigkeit verringern.
	Batterieklemmen locker, korrodiert.	Siehe Abschnitt 7.2.
	Zu wenig Elektrolytflüssigkeit.	Siehe Abschnitt 7.3.
Instrumente/Anzeigen funktionieren nicht.	Generator lädt nicht.	Keilriemen locker. Siehe Abschnitt 9.2.
	Unterbrechungsschalter und Glühlampen.	Unterbrechungsschalter zurücksetzen, Glühlampen auswechseln.
Der Traktor reagiert nicht auf das Antriebspedal.	Verkabelung locker.	Siehe Abschnitt 7.5.
	Feststellbremse.	Bremse lösen. Siehe Abschnitt 9.3.
	Zugventil.	Ventilposition überprüfen. Siehe Abschnitt 7.20.
Die Mähgeräte schneiden nicht oder ungleichmäßig.	Zu wenig Hydrauliköl.	Ölstand überprüfen. Siehe Abschnitt 7.11.
	Falsche Einstellung.	Siehe Abschnitt 10.1.
Die Mähgeräte schalten sich nicht ein, wenn sie abgesenkt werden, oder schalten sich ab, wenn sie angehoben werden.	Hebel nicht vollständig gehoben oder gesenkt.	Hebel auf Leerlauf.
	Zu niedrige Drehzahl.	Drosselklappe auf "SCHNELL" stellen.
	Zu wenig Hydrauliköl.	Hydraulikölstand prüfen. Siehe Abschnitt 7.11.





## 7.0 ALLGEMEINES



**ACHTUNG** Sollen Einstellungen an einem Traktor vorgenommen werden, der unsachgemäß gesichert ist, kann dies zu schweren Verletzungen oder sogar zum Tode führen.

Vor dem Reinigen, Einstellen oder Reparieren dieser Ausrüstung alle Antriebe lösen, die Vorrichtungen auf den Boden senken, die Feststellbremse anziehen, den Motor abstellen und den Zündschlüssel abziehen, um Verletzungen zu verhindern.

1. Die Einstellung und Wartungsarbeiten müssen immer von einem qualifizierten Techniker durchgeführt werden. Wenn keine ordnungsgemäßen Einstellungen vorgenommen werden können, wenden Sie sich bitte an einen zugelassenen Vertragshändler von Jacobsen.
2. Die Ausrüstung regelmäßig überprüfen, einen Wartungsplan aufstellen und ausführliche Notizen machen.
  - a. Die Ausrüstung sauber halten.
  - b. Alle beweglichen Teile müssen immer richtig eingestellt und geschmiert sein.
3. Langes Haar, Schmuck oder lockere Kleidungsstücke könnten sich in den beweglichen Teilen verfangen.
4. Die Abbildungen im Ersatzteilkatalog als Hinweis zum Demontieren und erneuten Zusammenbau der Komponenten verwenden.
5. Alle gefährlichen Materialien (Batterien, Kraftstoff, Schmiermittel, Gefrierschutzmittel, etc.) dem örtlichen, Bundes- und Landesgesetz entsprechend wiederverwerten oder entsorgen.
- c. Verschlossene oder beschädigte Teile vor dem Betrieb der Maschine auswechseln.
- d. Den ordnungsgemäßen Stand aller Flüssigkeiten aufrechterhalten.
- e. Schutzschilder müssen an ihrem Platz bleiben und alle Schrauben müssen fest angezogen sein.
- f. Reifen müssen immer den richtigen Luftdruck haben.

## 7.1 LUFTFILTER

1. Leeren Sie den Staubsammler täglich und wechseln Sie den Filter ein Mal im Jahr aus.

**WICHTIG:**

*Bauen Sie das Element nur dann zur Inspektion oder Reinigung aus, wenn die Systemüberwachung einen entsprechenden Wartungsbedarf anzeigt.*
2. Bauen Sie das alte Element so vorsichtig wie möglich aus und überprüfen Sie dann das Staubmuster um das Element herum. Eine unregelmäßige Staubschicht bedeutet eine undichte Stelle.
  - a. Prüfen Sie alle Schläuche und Luftleitungen. Befestigen Sie lockere Klemmen.
  - b. Säubern Sie sorgfältig das Innere des Filtergehäuses. Dabei darf kein Staub in den Saugstutzen gelangen.
  - c. Prüfen Sie das neue Element und die Dichtung auf Mängel. Verwenden Sie weder beschädigte Element noch ungeeignete Filterelemente.
  - d. Bauen Sie das neue Element ein und achten Sie darauf, dass die Dichtung gleichmäßig ansitzt.
  - e. Bauen Sie den Staubsammler wieder ein und prüfen Sie, dass er das Filtergehäuse vollständig abdichtet.



## 7.2 BATTERIE

**ACHTUNG** *Batteriesäure hat eine stark ätzende Wirkung. Darüber hinaus sind ihre Gase explosiv und können schwere oder sogar tödliche Verletzungen verursachen.*

*Verwenden Sie, wenn Sie an Batterien arbeiten, stets isoliertes Werkzeug, tragen Sie eine Schutzbrille und Schutzkleidung. Lesen Sie alle Anleitungen des Batterieherstellers und halten Sie diese stets ein.*

*Achten Sie, bevor Sie die Batterie warten, unbedingt darauf, dass der Zündschalter auf "AUS" steht und der Zündschlüssel abgezogen ist.*

1. Prüfen Sie, bevor Sie die Batteriekabel an- bzw. abklemmen, die Batteriepolartität.
  - a. Beim Einbauen einer Batterie stets erst das ROTE, positive (+) Batteriekabel und dann das SCHWARZE, negative (-) Erdungskabel anklennen.

- b. Beim Ausbauen einer Batterie stets erst das negative (-) Erdungskabel und dann das rote, positive (+) Kabel abklemmen.

2. Überprüfen Sie den Elektrolytstand alle 100 Betriebsstunden.
3. Säubern Sie die Kabelenden und Batteriekontakte mit Stahlwolle. Verwenden Sie zur Reinigung der Batterie eine Lösung aus Natriumhydrogenkarbonat und Wasser. Achten Sie dabei darauf, dass die Lösung nicht in die Batteriezellen eindringt.
4. Schließen Sie die Kabel fest an den Batterieklemmen an und tragen Sie eine dünne Schicht nichtleitendes Siliziumschmiermittel auf die Klemmen und Kabelenden auf, um einer Korrosion vorzubeugen. Nehmen Sie die Klemmenabdeckungen dabei nicht ab.

## 7.3 BATTERIE LADEN

**ACHTUNG** *Batteriesäure hat eine stark ätzende Wirkung. Darüber hinaus sind ihre Gase explosiv und können schwere oder sogar tödliche Verletzungen verursachen.*

*Laden Sie die Batterie in einer gut belüfteten Umgebung. Batterien erzeugen explosive Gase. Um eine Explosion zu verhindern, halten Sie alle entflammbaren oder Funken erzeugenden Teile von der Batterie fern.*

*Um Verletzungen zu verhindern, halten Sie, solange das Ladegerät eingeschaltet ist, Abstand zu der Batterie. Eine beschädigte Batterie kann beim Laden möglicherweise explodieren.*

*Verwenden Sie, wenn Sie an einer Batterie arbeiten, stets isoliertes Werkzeug, tragen Sie eine Schutzbrille oder Schutzkleidung. Lesen Sie alle Anleitungen des Batterieherstellers und halten Sie diese stets ein.*

*Prüfen Sie, bevor Sie an der Batterie arbeiten, unbedingt, dass der Zündschalter auf "AUS" steht und der Zündschlüssel abgezogen ist.*

1. Besondere Anweisungen finden Sie in den Handbüchern zur Batterie und zum Ladegerät. Siehe Abschnitt 7.2.
2. Entfernen Sie die Batterie vor dem Laden, wenn möglich, aus dem Traktor und achten Sie darauf, dass die Platten aller Zellen mit Elektrolytflüssigkeit bedeckt werden.
3. Prüfen Sie, dass das Ladegerät "AUS" ist, und schließen Sie das Ladegerät wie im Ladegeräthandbuch beschrieben an den Batterieklemmen an.
4. Schalten Sie das Ladegerät immer "AUS", bevor Sie es von den Batterieklemmen trennen.



## 7.4 PFLEGE UND REINIGUNG

1. Reinigen Sie den Traktor und das Zubehör nach jedem Einsatz. Halten Sie die Geräte trocken.

**WARNUNG** *Beim Reinigen heißer Geräte können Teile beschädigt werden.*

*Reinigen Sie die Teile daher nie, solange sie noch heiß sind. Reinigen Sie die Teile weder im Hochdrucksprüh- noch im Dampfverfahren. Verwenden Sie nur kaltes Wasser und spezielle Reinigungsmittel für Fahrzeuge.*

2. Zur Reinigung des Motorkühlers und Motors Druckluft verwenden. Vgl. Abschnitt 7.12 und Abschnitt 7.16.
3. Sprühen Sie nie direkt Wasser auf das Armaturenbrett, die elektrischen Teile, Lagergehäuse oder Dichtungen.

4. Säubern Sie alle Kunststoff- und Gummiverkleidungen mit einer milden Seifenlösung oder einem im Handel erhältlichen Vinyl-/Gummireiniger.

5. Reparieren Sie beschädigte Metalloberflächen. Verwenden Sie dazu Jacobsen-Reparaturlack "orange". Für maximalen Lackschutz wachsen Sie das Fahrzeug ein.

**ACHTUNG** *Reinigen Sie die Schneideinheiten NIE mit der Hand. Zum Entfernen von Grasresten von den Schneidmessern eine Bürste verwenden. Die Schneidmesser sind extrem scharf und können schwere Verletzungen verursachen.*

**WARNUNG** *Entfernen Sie Gras und Schmutz von den Schneideinheiten, Antrieben, Auspufftöpfen und dem Motor, um die Entstehung von Bränden zu verhindern. Stellen Sie den Traktor nie in der Nähe von offenem Feuer ab.*

## 7.5 ELEKTRIK

Schalten Sie, bevor Sie die Elektrik inspizieren oder an ihr arbeiten, stets erst den Zündschalter aus und klemmen Sie das negative Batteriekabel ab.

1. Überprüfen Sie regelmäßig das Fahrerunterstützungssystem, die Sicherungen und Unterbrechungsschalter.

**ACHTUNG** *Wird der Traktor unbeaufsichtigt laufen gelassen, kann dies schwere oder sogar tödliche Verletzungen zur Folge haben.*

*Benutzen Sie keines der Geräte, solange das Fahrerunterstützungssystem abgeschaltet ist oder Fehlfunktionen aufweist. Schalter dürfen weder abgeklemmt noch mit einer Umleitung umgangen werden.*

2. Wenn das Fahrerunterstützungssystem nicht richtig funktioniert oder ein Problem nicht behoben werden kann, wenden Sie sich bitte an Ihren Jacobsen-Vertragshändler.

3. Stellen Sie sicher, dass alle Anschlüsse und Verbindungen stets sauber und ordnungsgemäß gesichert sind.

4. Halten Sie den Kabelbaum und alle einzelnen Kabel von beweglichen Teilen fern, um sämtliche Arten von Schäden zu verhindern.



## 7.6 MOTOR

1. Informationen zu den Wartungsintervallen finden Sie in Abschnitt 5.3. Genaue Hinweise zur Wartung sind in Ihrem Motorhandbuch enthalten.

### WICHTIG:

*Die normale Betriebstemperatur des Motors liegt unter 104 °C. Wenn die Motortemperatur um mehr als 6 °C über die normale Temperatur steigt, zeigt dies an, dass möglicherweise das Kühlsystem nicht optimal funktioniert. Siehe Abschnitt 7.16.*

**WARNUNG** Wenn der Motor überhitzt betrieben wird, kann er Schaden nehmen..

*Erreicht die Temperatur 110 °C, ertönt ein Warnsignal. Um Motorschäden zu vermeiden, schalten Sie den Motor bei über 110 °C stets sofort ab. Halten Sie die Maschine an, schalten Sie alle Geräte ab und lassen Sie den Motor 5 Minuten im Leerlauf laufen.*

2. Ein neuer Motor sollte während der ersten 50 Betriebsstunden mit Volllast gefahren werden. Bevor der Motor mit Volllast fahren darf, muss er jedoch stets erst die Betriebstemperatur erreicht haben.
3. Prüfen Sie den Motorölstand während der ersten 50 Betriebsstunden zwei Mal täglich. Ein höherer Ölverbrauch als normal ist während der ersten Einfahrzeit nicht ungewöhnlich.
4. Es dürfen weder die Reglereinstellungen des Motors verändert noch der Motor überdreht werden.
5. Müssen die Einspritzpumpe, Einspritzventile oder Kraftstoffanlage geartet werden, wenden Sie sich bitte an Ihren Jacobsen-Vertragshändler.

## 7.7 KRAFTSTOFF

**ACHTUNG** Niemals bei laufendem oder heißem Motor den Einfüllverschluss vom Kraftstofftank entfernen oder Kraftstoff nachfüllen.

*Beim Handhaben von Kraftstoff ist Rauchen verboten. Niemals den Tank in einem Gebäude füllen oder ablassen.*

*Keinen Kraftstoff verschütten. Evtl. verschütteter Kraftstoff ist sofort zu beseitigen.*

*Niemals Kraftstoffcontainer in der Nähe von Feuer oder Geräten, die Funken erzeugen und somit den Kraftstoff oder die Kraftstoffdämpfe entzünden könnten, handhaben oder lagern.*

1. Füllen Sie den Kraftstofftank des Traktors am Ende jedes Arbeitstages bis auf 25 mm unterhalb des Einfüllstutzens auf.
  - a. Verwenden Sie sauberen, frischen Dieselmotorkraftstoff Grad 2 mit der niedrigsten Cetanzahl 45.
  - b. Schrauben Sie den Tankdeckel sorgfältig und fest wieder auf.
2. Wechseln Sie den Kraftstofffilter wie in Abschnitt 7.8 beschrieben.
3. Lagern Sie den Kraftstoff gemäß den Vorschriften von Bund, Ländern und Gemeinden und laut den Empfehlungen Ihres Kraftstofflieferanten.

## 7.8 KRAFTSTOFFFILTER

Genauere Anweisungen finden Sie in Ihrem Motorhandbuch.

1. Vor dem Wechseln des Filters sorgfältig das Filtergehäuse und den Bereich um den Filter reinigen. Es darf kein Schmutz in die Kraftstoffanlage gelangen.

2. Beim Wechseln des Filters die Kraftstoffleitungen überprüfen. Wechseln Sie verschlissene oder beschädigte Schläuche aus. Befestigen Sie die Klemmen an den Kraftstoffleitungen.
3. Kraftstoffanlage entlüften. Siehe Abschnitt 7.9.



## 7.9 KRAFTSTOFFANLAGE ENTLÜFTEN

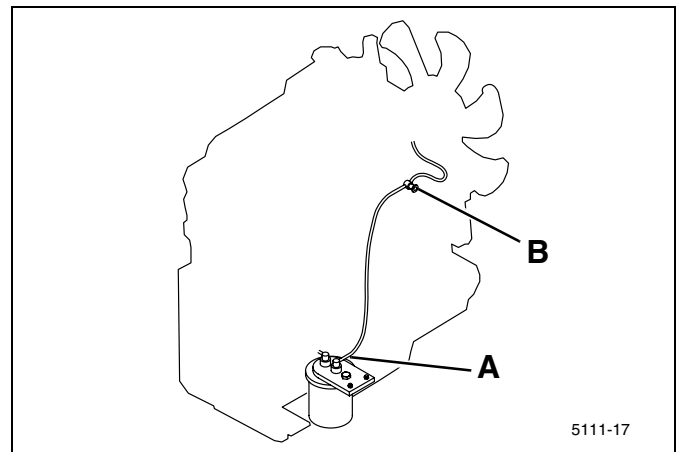
**⚠ ACHTUNG** Kraftstoff ist leicht brennbar und kann bei unsachgemäßer Verwendung schwere oder sogar tödliche Verletzungen verursachen.

Entlüften Sie die Kraftstoffanlage stets, wenn der Kraftstofffilter und die Kraftstoffleitungen ausgebaut wurden oder der Kraftstofftank entleert ist.

1. Kraftstofftank füllen - siehe Abschnitt 7.7.
2. Lösen Sie die Entlüftungsschraube (A) oben am Filter. Aus der Entlüftung wird etwas Kraftstoff austreten. Halten Sie einen Lappen bereit, um den austretenden Kraftstoff aufzufangen und Kraftstoffspritzer oder -flecken wegzuwischen.
3. Schalten Sie den Zündschalter "EIN". Die Kraftstoffpumpe arbeitet nun und führt die Luft aus der Kraftstoffanlage.
4. Wenn sich in dem aus der Entlüftungsöffnung austretenden Kraftstoff keine Luftblasen mehr befinden, schrauben Sie die Entlüftungsschraube (A) wieder ein und schalten den Zündschalter "AUS".

5. Öffnen Sie den Entlüfterstutzen (B) an der Kraftstofffeinspritzpumpe und drehen Sie dann den Zündschalter auf "EIN", damit die Kraftstoffpumpe arbeiten kann.
6. Schließen Sie den Entlüfterstutzen (B), wenn sich im Kraftstoff keine Luftblasen mehr befinden, und schalten Sie den Zündschalter "AUS".

Abb. 7A



## 7.10 HYDRAULIKSCHLÄUCHE

1. Bevor Sie die Hydraulikschläuche oder -leitungen abklemmen oder prüfen, senken Sie stets die Geräte auf den Boden, kuppeln alle Antriebe aus, legen die Feststellbremse ein, schalten den Motor aus und ziehen den Schlüssel aus der Zündung.

**⚠ GEFAHR** Heißes, unter Druck stehendes Hydrauliköl kann in die Haut eindringen und schwere oder sogar tödliche Verletzungen verursachen.

Um Verletzungen durch heißes Hochdrucköl zu verhindern, suchen Sie nie mit der Hand nach Öllecks, sondern verwenden Sie dazu stets Papier oder Pappe.

Unter Druck austretende Hydraulikflüssigkeit ist in der Lage, bis unter die Haut einzudringen. Sollte dies doch einmal passieren, muss die Flüssigkeit innerhalb weniger Stunden operativ durch einen mit dieser Art Verletzung vertrauten Arzt entfernt werden. Ansonsten kann Gewebsbrand entstehen.

2. Prüfen Sie die Schläuche und Rohre täglich. Achten Sie dabei auf nasse Schläuche oder Ölflecken und tauschen Sie verschlissene oder beschädigte

Schläuche und Rohre aus, bevor Sie die Maschine einschalten.

3. Die Ersatzschläuche und -rohre müssen in der gleichen Weise geführt werden wie die Originalteile. Verändern Sie nie die Positionen der Klemmen, Halterungen und Sicherungsbänder.

### WICHTIG:

Wenn das Öl verschmutzt, kann die Hydraulik dauerhaft geschädigt werden.

Bevor Sie ein Hydraulikteil abschalten, reinigen Sie den Bereich um die Rohrleitungsanschlüsse und Schlauchenden, um Schmutz vom System fernzuhalten.

- a. Vor dem Ausbauen eines Hydraulikteils stets die Position jedes einzelnen Schlauches markieren und dann den Bereich um die Rohrleitungsanschlüsse herum reinigen.
- b. Beim Ausbauen eines Hydraulikteiles geeignete Stöpsel oder Abdeckungen bereithalten, mit denen die Schlauchenden und Anschlüsse abgedichtet werden müssen, damit weder Schmutzpartikeln in die Hydraulik gelangen noch Öl austreten kann.

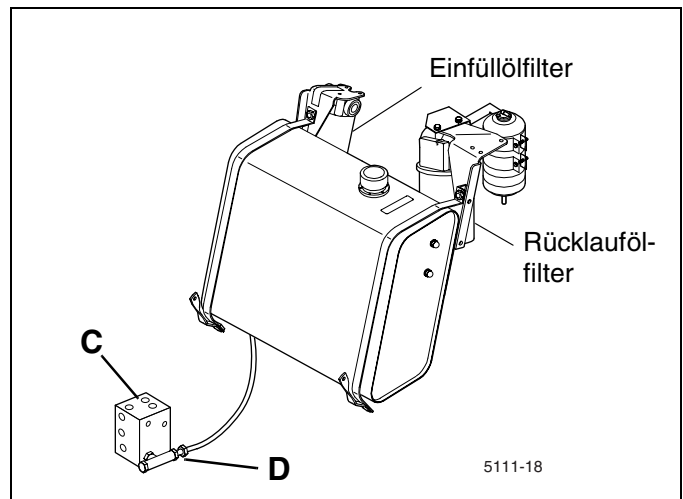


- c. Achten Sie darauf, dass die O-Ringe sauber sind und die Schlauchverbindungen richtig sitzen, bevor Sie sie befestigen.
- d. Die Schläuche dürfen sich nicht verdrehen. Durch verdrehte Schläuche können, wenn sich der Schlauch beim Betrieb biegt, Verbindungen gelockert werden, die wiederum zu Öllecks führen können.
- e. Geknickte oder verdrehte Schläuche können den Ölfluss beeinträchtigen und Funktionsstörungen des Systems verursachen, zu einer Überhitzung des Öles führen und auch die Schläuche beschädigen.

## 7.11 HYDRAULIKÖL

1. Parken Sie den Traktor auf einer flachen, ebenen Fläche, senken Sie die Geräte ganz zum Boden und schalten Sie den Motor aus.
2. Die Öltemperatur sollte zwischen 16 und 32 °C betragen. Überprüfen Sie den Ölstand erst, wenn das Öl nicht mehr heiß ist.
3. Der Ölstand sollte nie unter die Mittelmarkierung des unteren Schauglases (links am Tank) sinken.
4. Zum Ablassen des Öls nehmen Sie den Schlauch (D) vom Regelventil (C) ab. Lassen Sie den Tankinhalt in einen Behälter ablaufen (75,7 Liter).
5. Genauere Informationen zu den Wartungsintervallen finden Sie in Abschnitt 5.3.
  - a. Die Hydraulikölanlage muss nach jedem größeren Schaden an einem Teil vollständig und sorgfältig durchgespült werden.
  - b. Bemerkten Sie Wasser, Schaum oder strengen Geruch, sind das Öl und der Filter zu wechseln (Anzeichen einer Überhitzung). Die HydraulikölfILTER befinden sich hinter sowie auf dem Unterbau des Hydrauliköltanks.
  - c. Verwenden Sie das richtige Jacobsen-Hydrauliköl. Siehe Abschnitt 5.3.

Abb. 7B



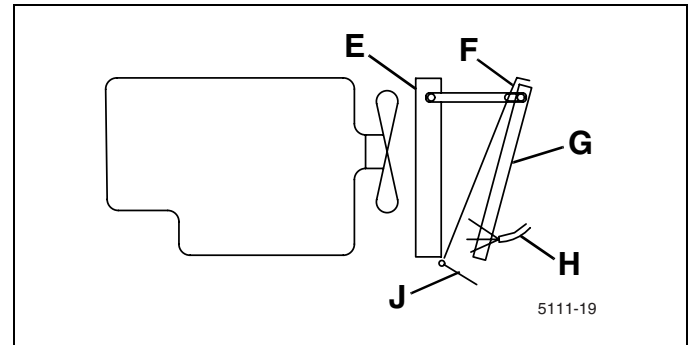


## 7.12 HYDRAULIKÖLKÜHLER

1. Lösen Sie die Befestigungen des Lagerbocks des Ölkühlers und kippen Sie den Kühler (G) nach vorn. Platzieren Sie eine Arbeitsbeleuchtung hinter dem Kühler, um den Luftstrom durch die Kühlrippen zu prüfen.
2. Öffnen Sie die Bodenklappe (J) unter dem Motorkühler und platzieren Sie dann ein Ablenkblech (F) zwischen dem Motorkühler (E) und dem Ölkühler, um zu verhindern, dass Schmutz in den Motorkühler gelangt.
  - a. Reinigen Sie die Kühlrippen mit Druckluft von bis zu 206 kPa. Hierfür wird im Übrigen als Sonderzubehör eine spezielle Druckluftpistole angeboten.
  - b. Leiten Sie den Luftstrom vom hinteren Teil des Kühlers zum Ablenkblech und durch die Bodenklappe ins Freie. Säubern Sie den gesamten Ölkühler.
  - c. Reinigen Sie die Bodenklappe und den gesamten Bereich unter dem Ölkühler.
  - d. Entfernen Sie das Ablenkblech, kippen Sie den Ölkühler in die senkrechte Stellung zurück und befestigen Sie die Montageteile des Lagerbocks wieder. Schließen Sie die Bodenklappe.

3. Halten Sie den Motorkühler stets sauber und den Keilriemen gestrafft, um den Luftstrom nicht zu behindern.

Abb. 7C



4. Wenn Sie den Luftdurchgang nicht mit einer Druckluftpistole reinigen können, wenden Sie sich bitte an einen Jacobsen-Vertragshändler, der Ihnen weitere Anweisungen zur Verfügung stellen wird.

## 7.13 HYDRAULIKÖLFILTER

Wechseln Sie beide Hydraulikölfiler nach den ersten 25 Betriebsstunden und anschließend alle 250 Betriebsstunden.

1. Bauen Sie den alten Filter aus.
2. Tragen Sie einen dünnen Ölfilm auf die Dichtung auf und setzen Sie den neuen Filter ein.
  - a. Benutzen Sie dabei keinen Ölfilterschlüssel, sondern ziehen Sie den Ölfiler mit der Hand fest.
  - b. Drehen Sie den Filter eine halbe Umdrehung über die Ausgangsposition hinaus.
3. Lassen Sie den Motor fünf Minuten langsam im Leerlauf laufen, wobei sich die hydrostatische Pumpe ebenfalls im Leerlauf befinden muss.

4. Überprüfen Sie den Stand des Hydrauliköls und füllen Sie, wenn nötig, nach.
5. Prüfen Sie den Bereich um den Filter auf Öllecks. Wenn Sie ein Leck entdecken, den Filter nicht nachziehen.

Schalten Sie in diesem Fall den Motor wieder ab, bauen Sie den Ölfiler aus und reinigen Sie die Dichtung und das Gehäuse. Anschließend den Filter wieder einbauen und festziehen.



## 7.14 STARHILFEKABEL

**⚠ ACHTUNG** *Batteriesäure hat eine stark ätzende Wirkung. Darüber hinaus sind ihre Gase explosiv und können schwere oder sogar tödliche Verletzungen verursachen.*

*Batterien erzeugen explosive Gase. Um eine Explosion zu verhindern, halten Sie funkenschlagende oder leicht entflammbare Gegenstände von der Batterie fern.*

Bevor Sie versuchen, den Traktor "fremdzustarten", prüfen Sie den Zustand der "entladenen" Batterie.

1. Schalten Sie den Motor eines Fahrzeugs mit intakter Batterie aus.
2. Verbinden Sie das ROTE Starthilfekabel mit der positiven (+) Klemme der intakten Batterie und der positiven (+) Klemme der "leeren" Batterie.
3. Verbinden Sie das SCHWARZE Starthilfekabel mit der negativen (-) Klemme der intakten Batterie und dem Rahmen des Fahrzeugs mit der "leeren" Batterie.
4. Starten Sie zuerst den Motor des Fahrzeugs mit der guten Batterie, dann den des Traktors.

## 7.15 AUSPUFFTOPF UND AUSPUFF

Um Vergiftungen durch Kohlenstoffmonoxid zu verhindern, inspizieren Sie regelmäßig die gesamte Auspuffanlage.

**⚠ GEFAHR** *Kohlenstoffmonoxid in den Auspuffgasen kann, wenn es eingeatmet wird, tödlich wirken.*

*Bei Einstellungen oder Reparaturen, die bei laufendem Motor durchgeführt werden, muss daher stets für eine gute Durchlüftung gesorgt werden.*

1. Auspuffgase sind farblos. Wenn Sie Farb- oder Geräuschveränderungen am Auspuff feststellen, schalten Sie sofort den Motor aus und beheben Sie die Ursache dieser Veränderung.
2. Prüfen Sie, dass die Auspuffkrümmer dicht und nicht durch ein ungleichmäßiges Anziehen der Schrauben verdreht sind.
3. Ein defekter Auspuffschalldämpfer muss stets ausgewechselt werden.





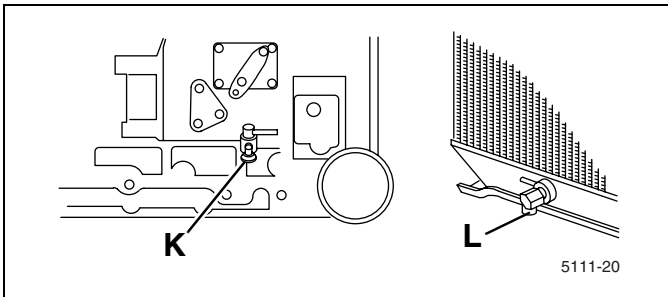
## 7.16 MOTORKÜHLER

**ACHTUNG** Ein heißer Motorkühler steht unter Druck und kann ernsthafte Verbrennungen verursachen.

Um Verbrennungen durch austretende heiße Kühlflüssigkeit oder Dampf zu verhindern, versuchen Sie nie, den Kühlerdeckel abzunehmen, während der Motor läuft. Schalten Sie den Motor aus und warten Sie, bis er abgekühlt ist. Auch dann noch ist beim Abnehmen des Deckels höchste Vorsicht geboten.

1. Prüfen Sie den Kühlmittelstand täglich. Der Motorkühler und der Rückführbehälter müssen, wenn die Anlage kalt ist, bis zur Voll-Marke gefüllt sein.
2. Das Kühlsystem muss einmal jährlich abgelassen, durchgespült und wieder aufgefüllt werden. Öffnen Sie dazu den Ablauf des Motorblocks (K) und den Ablauf des Motorkühlers (L). Leeren und reinigen Sie dann den Rückführbehälter.
3. Mischen Sie dazu 50 % klares Wasser mit 50 % Frostschutzmittel auf Äthylenglykolbasis. Lesen Sie die Hinweise auf dem Frostschutzmittelbehälter und befolgen Sie diese.

Abb. 7D



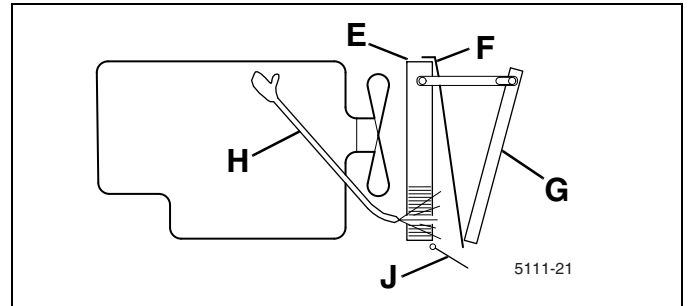
4. Wenn Sie mehr als einmal im Monat oder bei jedem Auffüllen mehr als ein Viertel Frostschutzmittel nachfüllen müssen, lassen Sie einen Jacobsen-Vertragshändler das Kühlsystem überprüfen.

**WARNUNG** Durch die Zugabe von kaltem Wasser zu einem heißen Motor können Motorschäden verursacht werden.

Geben Sie kein kaltes Wasser in einen heißen Motor. Benutzen Sie den Motor nur mit dem richtigen Gemisch an Kühlflüssigkeit. Setzen Sie den Deckel wieder auf und ziehen Sie ihn fest an.

5. Halten Sie den Deckel und die Luftwege des Motorkühlers stets sauber. Lösen Sie die Befestigungen des Lagerbocks des Ölkühlers und kippen Sie den Ölkühler (G) wie in Abbildung 7E nach vorn. Platzieren Sie eine Arbeitsbeleuchtung auf der Motorseite des Motorkühlers (E), um den Luftstrom durch die Kühlrippen zu kontrollieren.

Abb. 7E



6. Öffnen Sie die Bodenklappe (J) unter dem Motorkühler und platzieren Sie ein Ablenkblech (F) zwischen dem Motorkühler (E) und dem Ölkühler (G), um zu verhindern, dass Schmutz in den Ölkühler gelangt.
  - a. Reinigen Sie die Kühlrippen mit Druckluft von bis zu 206 kPa. Dazu kann eine spezielle Druckluftpistole bei einem Jacobsen-Vertragshändler erworben werden.
  - b. Lenken Sie den Luftstrom von der Vorderseite des Kühlers auf das Ablenkblech und durch die Bodenklappe ins Freie.
  - c. Säubern Sie die Bodenklappe und den gesamten Bereich unter dem Kühler.
  - d. Entfernen Sie das Ablenkblech, kippen Sie den Kühler in die senkrechte Stellung zurück und ziehen Sie die Befestigungen des Lagerbocks wieder an. Schließen Sie die Bodenklappe.
7. Wenn sich der Motor häufig überhitzt, wenden Sie sich bitte an Ihren Jacobsen-Vertragshändler, von dem Sie entsprechende Anleitungen für eine gründliche Reinigung erhalten können.



## 7.17 ÜBERROLLSCHUTZSYSTEM

1. Der Fahrersitz, der Sicherheitsgurt, das Montagezubehör und alle sonstigen Zubehörteile innerhalb des Überrollschutzesystems sind regelmäßig zu inspizieren. Beschädigte Teile sind sofort zu ersetzen.
2. Das Überrollschutzesystem ist auszuwechseln, sobald er in irgendeiner Form in Anspruch genommen wurde.

**WARNUNG** *Veränderungen am Überrollschutzesystem beeinträchtigen seine sichere Funktion.*

*Die Schrauben dürfen weder gelöst noch entfernt werden; beschädigte Strukturen nicht schweißen, bohren, in irgendeiner Form verändern, biegen oder ziehen.*

3. Prüfen Sie alle Befestigungen und ziehen Sie sie nach - Abschnitt 12.1. Alle Teile, die für den Überrollkäfig als Ersatzteile verwendet werden sollen, müssen dem Ersatzteilkatalog von Jacobsen entsprechen.

## 7.18 REIFEN

1. Um die Lebensdauer der Reifen zu verlängern, sorgen Sie dafür, dass diese stets ordnungsgemäß aufgepumpt sind. Überprüfen Sie den Reifendruck, wenn die Reifen kalt sind. Untersuchen Sie die Reifen auf Verschleißerscheinungen.
2. Prüfen Sie den Reifendruck einmal im Monat mit einem genauen Luftdruckprüfgerät.  
Vorn: 110-138 kPa  
Hinten: 55-69 kPa  
Laufräder: 138-172 kPa
3. Wenn Sie die Vorderreifen wechseln, darf der Umfang der alten Reifen maximal 50 mm von dem der neuen Reifen abweichen. Die Schneidhöhe der

vorderen Mähgeräte ist direkt auf den Radius der Vorderreifen abgestimmt.

**WARNUNG** *Eine unsachgemäße Montage eines Reifens kann dazu führen, dass der Reifen platzt, was schwere Verletzungen zur Folge haben kann.*

*Wenn Sie nicht über die richtige Ausbildung, Werkzeuge und Erfahrung verfügen, versuchen Sie NICHT, einen Reifen auf eine Felge zu ziehen. Eine unsachgemäße Montage eines Reifens kann dazu führen, dass der Reifen platzt, was schwere Verletzungen zur Folge haben kann.*

## 7.19 RADMONTAGE

**ACHTUNG** *Sollen Einstellungen an einem Traktor vorgenommen werden, der unsachgemäß gesichert ist, kann dies zu schweren oder sogar tödlichen Verletzungen führen.*

*Um Verletzungen zu verhindern, senken Sie, bevor Sie Einstellungen oder Wartungsaufgaben vornehmen, die Geräte auf den Boden, kuppeln alle Antriebe aus, legen die Feststellbremse ein, schalten den Motor ab und ziehen den Schlüssel aus der Zündung.*

*Der Traktor muss auf einer flachen, ebenen Fläche geparkt werden. Arbeiten Sie nie an einem Traktor, der nur durch einen Wagenheber gestützt wird. Verwenden Sie grundsätzlich Stützbocke.*

*Wenn der Traktor nur hinten oder vorn angehoben werden soll, legen Sie vor bzw. hinter den Reifen, die nicht gehoben werden sollen,*

*Keile ein.*

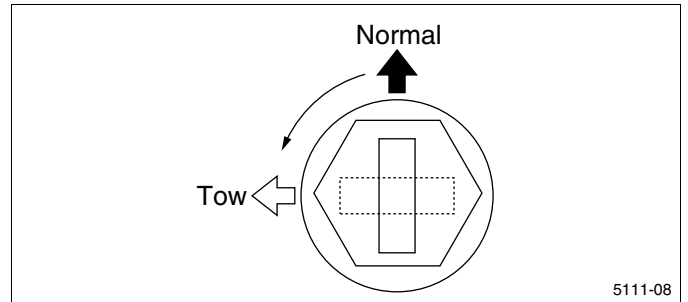
1. Entfernen Sie sämtlichen Schmutz, Fett und Öl aus dem Bolzengewinde. Die Gewinde nicht schmieren.
2. Platzieren Sie den Reifen so auf der Nabe, dass zwischen der Montagefläche des Rades und der Nabe bzw. der Bremstrommel vollständiger Kontakt besteht.
3. Ziehen Sie die oben liegende Mutter per Hand fest. Drehen Sie den Reifen dann so, dass die gegenüberliegende Mutter oben liegt, und ziehen Sie diese per Hand fest. Ziehen Sie nun auch die restlichen Muttern (kreuzweise) von Hand fest; die Muttern müssen sich dabei immer in der oberen Position befinden.
4. Prüfen Sie die Räder täglich und ziehen Sie gegebenenfalls die Muttern nach, bis das richtige Drehmoment erreicht ist - vgl. Abschnitt 12.1.



## 7.20 SCHLEPPEN

1. Mit dem Zugventil kann man den Traktor bewegen, ohne den Motor zu starten. Überschreiten Sie beim Schleppen nicht die Geschwindigkeit von 3,2 km/h.
2. Um an das Zugventil zu gelangen, Fahrersitz nach vorn kippen. Drehen Sie den Knopf um 90° von der Normal- auf die Schlepstellung.
3. Vergessen Sie nach dem Schleppen nicht, den Knopf wieder auf seine normale Betriebsposition zurück zu drehen.

Abb. 7F





## 8.0 ALLGEMEINES

---

1. Schmieren und reinigen Sie den Traktor sorgfältig. Reparieren und streichen Sie beschädigte und freiliegende Stellen im Metall.
2. Inspizieren Sie den Traktor, ziehen Sie alle Teile fest und ersetzen Sie verschlissene oder beschädigte Teile.
3. Entleeren Sie den Motorkühler und füllen Sie ihn wieder auf. Siehe Abschnitt 7.16.
4. Reinigen Sie die Reifen sorgfältig und lagern Sie den Traktor so, dass er nicht auf den Reifen lastet.
5. Sollte der Traktor nicht auf Stützböcken stehen, sind die Reifen regelmäßig zu überprüfen und gegebenenfalls aufzupumpen.
5. Halten Sie die Maschine und alle Teile während der Lagerung sauber, trocken und vor Witterungseinflüssen geschützt. In Gebäuden, in denen aus den Geräten austretende Gase mit offenen Flammen oder Funken in Kontakt kommen könnten, dürfen die Geräte nur gelagert werden, wenn sich in ihren Tanks kein Kraftstoff befindet.

## 8.1 BATTERIE

---

1. Entfernen, säubern und lagern Sie die Batterie kühl und trocken in aufrechter Position.  
  
Bei einer Lagerung über 26,7 °C wird der Selbstentladungsvorgang enorm erhöht. Entladen sich feuchte Batterien bei unter -7 °C, gefriert ihre Elektrolytflüssigkeit.
2. Prüfen und laden Sie die Batterie gegebenenfalls bei der Lagerung alle 60 bis 90 Tage auf.

## 8.2 MOTOR

---

1. Entfernen Sie die Ablassschraube, solange der Motor warm ist. Lassen Sie das Öl aus dem Kurbelgehäuse ab und wechseln Sie den Ölfilter. Setzen Sie die Ablassschraube wieder ein und füllen Sie frisches Öl nach. Ziehen Sie die Ablassschraube bis 30 Nm an.
2. Säubern Sie den Motor von außen. Streichen Sie freiliegende Stellen im Metall oder tragen Sie auf diesen eine dünne Schicht Rostschutzöl auf.

## 8.3 SCHNEIDGERÄTE

---

1. Waschen Sie die Schneidgeräte gründlich und reparieren oder streichen Sie beschädigte oder freiliegende Stellen im Metall.
2. Schmieren Sie alle Befestigungen.
3. Schärfen Sie die Schneidmesser und balancieren Sie sie aus. Tragen Sie auf die geschärften Kanten eine dünne Schicht Rostschutzöl auf.



## 8.4 NACH DER LAGERUNG

1. Die Batterie überprüfen und wieder anbringen; Abschnitt 7.2 und 7.3.
2. Das Kraftstofffilter und Luftfilter überprüfen oder warten.
3. Den Ölstand im Kurbelgehäuse des Motors und im Hydrauliksystem prüfen.
4. Den Kühlflüssigkeitsstand im Kühler prüfen.
5. Den Kraftstofftank mit frischem Kraftstoff auffüllen; Abschnitt 7.7.
6. Sicherstellen, daß die Reifen richtig mit Luft gefüllt sind.
7. Den Motor anlassen und bei Halbgas betreiben. Warten, bis der Motor richtig erwärmt und geschmiert ist.
8. Alles Öl von den Schneidzylindern und vom Untermesser entfernen. Das Untermesser und die Schritthöhe einstellen.

**⚠ DANGER** *Das Kohlenmonoxid in den Auspuffgasen kann beim Inhalieren tödlich sein.*

*Der Motor darf nur bei ordnungsgemäßer Lüftung betrieben werden.*





### 9.0 SICHERHEITANMERKUNGEN

**⚠ ACHTUNG** Ein unsachgemäß gesicherter, unzulänglich gewarteter Traktor kann schwere oder sogar tödliche Verletzungen verursachen.

Um Verletzungen zu vermeiden, senken Sie die Geräte auf den Boden, entkuppeln Sie alle Antriebe, legen Sie die Feststellbremse ein, schalten Sie den Motor aus und ziehen Sie den Schlüssel aus dem Zündschloss, bevor Sie Einstellungen oder Wartungsarbeiten durchführen.

Der Traktor muss auf einer festen, ebenen Fläche geparkt werden. Arbeiten Sie nie nur mit dem Wagenheber, sondern verwenden Sie eine Hebebühne.

Wenn der Traktor nur vorne oder hinten angehoben wird, legen Sie Unterlegkeile vor und hinter die nicht angehobenen Reifen.

1. Einstellungen und Wartungsarbeiten sollten immer von einem qualifizierten Mechaniker durchgeführt werden. Wenn die Einstellungen nicht korrekt vorgenommen werden können, setzen Sie sich mit einem autorisierten Jacobsen Händler in Verbindung.
2. Führen Sie keine unvollständigen Reparaturen durch, sondern ersetzen Sie die beschädigten Teile.
3. Tragen Sie keinen Schmuck oder weite Kleidung wenn Sie Einstellungen oder Reparaturen ausführen.

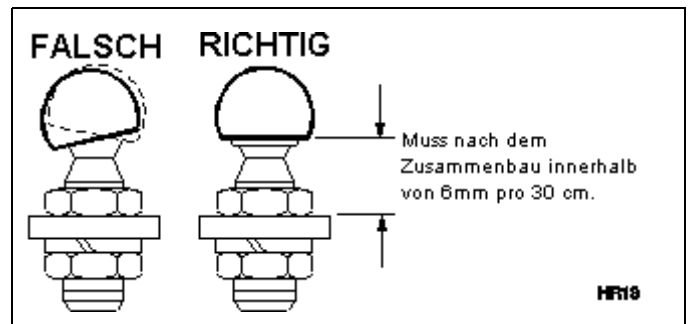
**⚠ ACHTUNG** Durch Berührung der Schneiden können schwere oder sogar tödliche Verletzungen entstehen.

Passen Sie auf, dass Hände und Finger nicht zwischen bewegliche und feste Teile der Maschine geraten.

4. Verändern Sie Reglereinstellungen nicht und überdrehen Sie den Motor nicht.

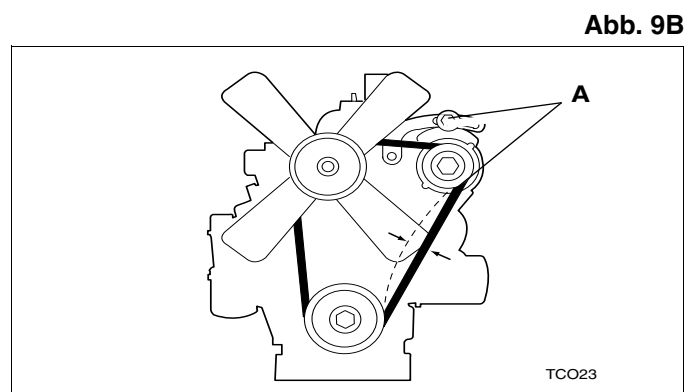
### 9.1 KUGELGELENKE

Wenn Sie Kugelgelenke verbinden, muss der Ausschnitt des Kugelgelenks parallel zum Befestigungsteil sein.



### 9.2 MOTORRIEMEN

1. Prüfen und stellen Sie den Keilriemen nach den ersten 10 Betriebsstunden nach. Danach alle 100 Stunden prüfen und nachstellen.
2. Stellen Sie den Generatorriemen so ein, dass der Riemen mit 10 kg Zug zwischen den Rollen 7-9 mm abweicht. Siehe Motorhandbuch.
3. Zum Einstellen, lockern Sie die Befestigungsbolzen (A) des Generators und stellen Sie den Generator ein, bis die richtige Riemenspannung erreicht ist.





### 9.3 FESTSTELLBREMSE

1. Prüfen Sie Verbindungen, Kabel und Drehpunkte, um reibungslosen Betrieb zu garantieren. Prüfen Sie den Verschleiß der Bremsbeläge.
2. Parken Sie den Traktor auf einer abschüssigen Fläche (ca. 16,7°) am unteren Ende des Hügels, sodass die Front nach unten zeigt. Legen Sie die Feststellbremse ein, und stellen Sie den Motor ab.

Wenn die Bremsen nicht halten, starten Sie den Motor und fahren Sie den Hügel hinunter, um nachzustellen.

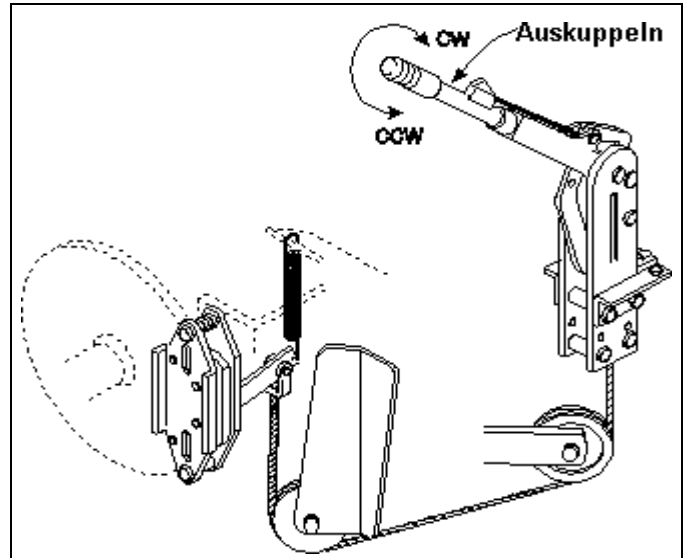
#### **WARNUNG**

Lösen Sie bei abgestelltem Motor nie die Bremse,

3. Lösen Sie die Bremse und drehen Sie den Einstellknopf im Uhrzeigersinn, legen Sie die Bremse alle Viertel Umdrehung ein und wieder aus, um eine reibungslose, aber feste Stellung zu finden. Überdrehung führt zu schwerer Hebelbewegung, verbessert die Bremswirkung aber nicht.
4. Stellen Sie den Bremshebel nach, wenn die Bremsklötze eingestellt oder ausgetauscht wurden.

5. Ersetzen Sie die Bremsklötze, bevor sie so weit abnutzen, dass sie sich über der Bremsscheibe berühren.

Abb. 9C



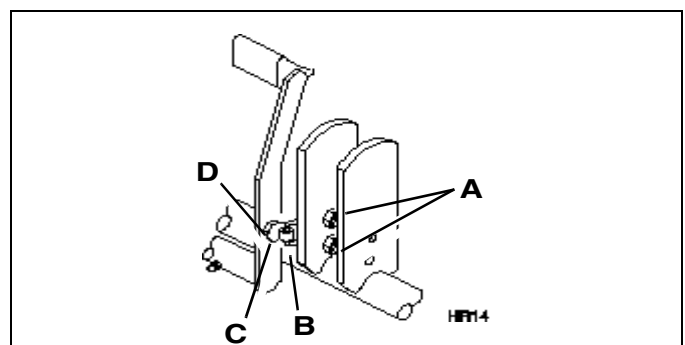
### 9.4 FUSSBREMSE

Das Bremspedal muss mindestens 3 mm Spiel haben, bevor das Pleuel den Kolben am Hauptzylinder berührt.

### 9.5 TEMPOREGLERSCHALTER

1. Wenn sich der Temporegler nach Betätigen des Bremspedals nicht ausschaltet, lockern Sie die Systemteile (A) und bewegen Sie den Schalter so, dass der Zylinder (B) zentriert auf dem Bolzen (C) sitzt.
2. Lockern Sie die Systemteile (D) und stellen Sie den Bolzen (C) so ein, dass das Kopfteil den Zylinder (B) berührt und den Schalter betätigt.

Abb. 9D



### 9.6 SCHNEIDGERÄTE

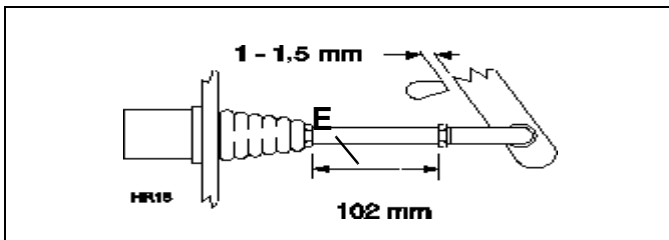
Sämtliche Informationen zu Nachstellungen und Wartung der Schneidgeräte finden Sie in Abschnitt 10.0.





## 9.7 KRAFTSTOFF-ELEKTROMAGNET

Abb. 9E



Positionieren Sie das Pleuel (E) so, dass das Kraftstoff-Elektromagnet in seiner Position sperrt, wenn der Zündschlüssel auf „EIN“ gestellt ist. Halten Sie einen 1-1,5 mm Abstand zwischen Hebel und Nabe, wenn in „STOP“-Position.

## 9.8 BODENDRUCK

**ACHTUNG** *Einen Traktor unbeaufsichtigt laufen zu lassen kann schwere oder sogar tödliche Verletzungen verursachen.*

*Um Verletzungen zu vermeiden, senken Sie die Mäher auf den Boden, entkuppeln Sie alle Antriebe, legen Sie die Feststellbremse ein und stellen Sie den Motor ab, bevor Sie Einstellungen vornehmen.*

1. Veränderung des Bodendrucks beeinflusst die Senkzeit der Hebearme sowie den Bodendruck der Reifen.
2. Lockern Sie den dünnen Griff (F) und ziehen Sie den dicken Griff (G) an, um das Gewicht der Mäher höher oder niedriger zu stellen.
  - a. Das Ventil stellt alle Mäher gleichzeitig ein.

- b. Das Senken des Gewichts der Mäher erhöht das Gewicht des Traktors und verbessert damit die Bodenhaftung auf abschüssigen Flächen.

**Hinweis:**

*Wenn das Flügelgewicht zu leicht eingestellt ist, senken sich die Mäher von der Transportposition nicht bis auf den Boden.*

- c. Wenn der gewünschte Bodendruck erreicht ist, ziehen sie den dünnen Knopf (F) fest.

Abb. 9F



## 9.9 HYDRONEUTRALSTELLUNG

Falls der Traktor in eine Richtung „kriecht“, muss die „Neutralstellung“ nachgestellt werden. Der Traktor neigt bei kaltem Getriebeöl zu diesem Verhalten. Lassen Sie den Traktor 15 Minuten laufen, bevor Sie entscheiden, ob nachgestellt werden muss.

**ACHTUNG** *Kohlenstoffmonoxid in den Abgasen kann tödlich sein, wenn es eingeatmet wird.*

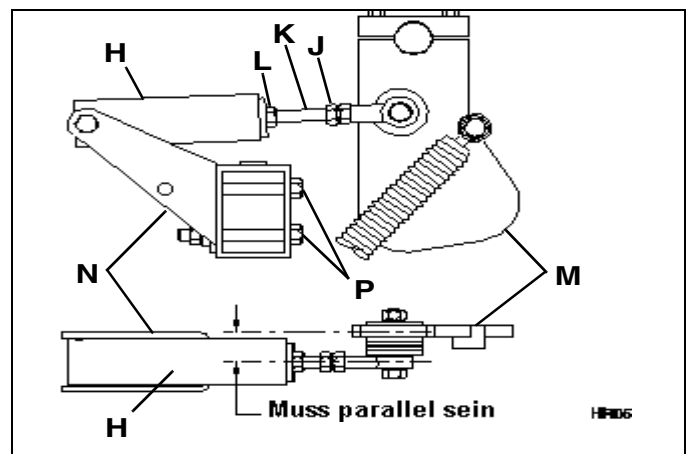
*Einstellungen oder Reparaturen, die mit laufendem Motor durchgeführt werden, müssen in gut gelüfteten Räumen durchgeführt werden.*

*Arbeiten Sie nie an einem Fahrzeug, das nur vom Wagenheber gesichert wird. Verwenden Sie immer Böcke, und stellen Sie den Traktor auf eine feste, ebene Fläche.*

*Wenn nur ein Ende des Traktors angehoben wird, legen Sie Bremskeile vor und hinter den nicht gehobenen Reifen.*

1. Alle Drehverbindungen leicht schmierenen.

Abb. 9G



## + -TRAKTOREINSTELLUNGEN



2. Heben Sie den Traktor so, dass alle Reifen in der Luft sind, und platzieren Sie Böcke unter dem Rahmen, um versehentliches Senken des Traktors während der Nachstellungen zu vermeiden.
  - a. Bremse lösen und 4RA/2RA Schalter auf 2RA-Position stellen.
  - b. Motor starten und Drossel auf Vollgas stellen.
  - c. Umlauf der Antriebsreifen prüfen und dann Hydrorücklaufkontrolle (H) bei laufendem Motor prüfen.
3. Um die Neutralstellung des Hydro zu finden, lockern Sie die Mutter (J) und stellen Sie das Pleuel (K) ein, indem Sie die Mutter (L) nach innen drehen, um das

Vorwärtskriechen, oder nach außen drehen, um das Rückwärtskriechen einzustellen.

4. Wenn sich die Antriebsräder nicht mehr drehen, ist das Hydro in Neutralstellung. Halten Sie die Mutter (L) fest, ziehen Sie die Mutter (J) gegen den Mitnehmer fest und stellen Sie den Motor ab.

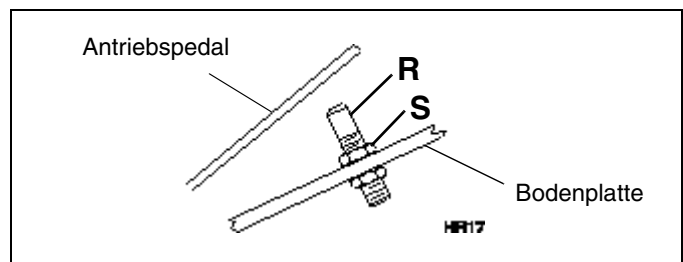
Wenn der Traktor immer noch kriecht, überprüfen Sie die Position der Hydrorücklaufkontrolle (H).

- a. Die Kontrolle muss mit dem Arm (M) parallel sein.
- b. Stellen Sie die Halterung (N) ein, lockern Sie die Bolzen (P) bis die Rücklaufkontrolle (H) parallel zum Arm (M) ist.

### 9.10 STOPPSTELLUNG DES FAHRPEDALS

Bewegen Sie das Fahrpedal in seine vorderste Stellung. Anschlagbolzen (R) nachstellen, bis der Bolzenkopf das Fahrpedal berührt. Den Bolzen im Uhrzeigersinn eine Umdrehung bewegen (auswärts gegen das Pedal) und Mutter (S) festziehen.

Abb. 9H



### 9.11 VORSPUR

Die Vorspur sollte von  $X \pm 1,5$  mm eingestellt werden.

1. Räder in gerade Fahrposition bringen.
2. Die zwei Gegenmuttern (W) der Spurstange lockern.
3. Spurstange einstellen und Gegenmuttern wieder festziehen.

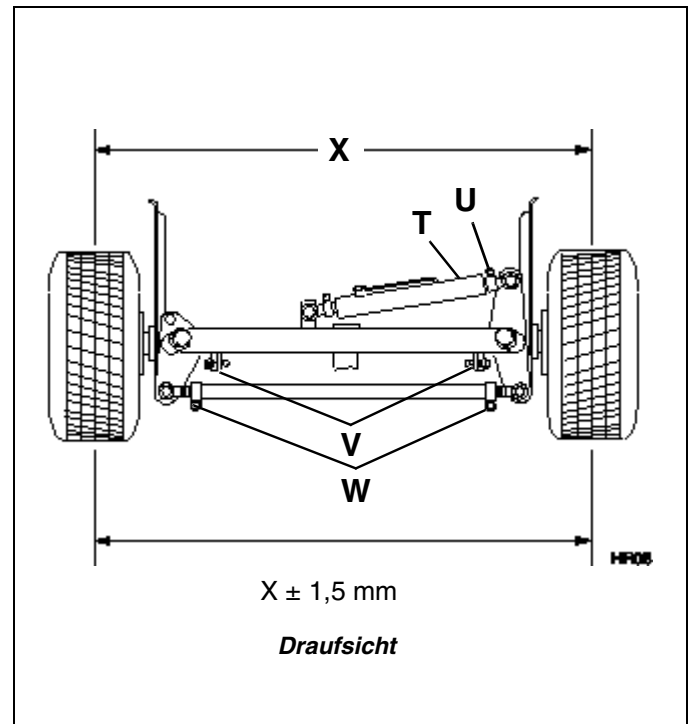
Nach der Vorspureinstellung müssen die Anschlagbolzen eventuell nachgestellt werden. Siehe Abschnitt 9.13.



### 9.12 WENDEKREIS

1. Lenkzylinder (T) für gleichwinklige Steuerung in beide Richtungen einstellen. Kugelgelenke müssen an beiden Zylinderenden gleich festgezogen sein.
2. Schraube und Mutter (U) der Verriegelungsklammer lockern; Kolbenstange drehen bis gewünschte Länge erreicht ist und dann Klammerteile wieder festziehen.
3. Nach Einstellen des Lenkzylinders, Räder in komplett gegengesetzte Richtungen drehen und dann Lenkanschlagbolzen (V) wieder festziehen. Siehe Abschnitt 9.13.

Abb. 91



### 9.13 LENKANSCHLAGBOLZEN

Anschlagbolzen erst anziehen, wenn Vorspur und Lenkzylinder eingestellt sind. Siehe Abbildung 10I, Abschnitt 9.11 und Abschnitt 9.12.

1. Beide Muttern (V) lockern und Bolzen komplett gegen den Montageblock eindrehen.
2. Nachdem der Drehradius eingestellt wurde, Motorhalter nach links drehen, damit die Lenkzylinderstange ganz eingezogen, oder nach rechts, damit der Lenkzylinder ganz ausgefahren ist.
3. Bolzen anziehen, bis er den Lenkanschlagarm gerade noch berührt. Mutter gegen den Montageblock anziehen.

### 9.14 DREHMOMENT

1. Lenkerkugelgelenk (2) anziehen: 27 Nm.
  2. Lenkzylinderkugelgelenke: (2): 61 Nm.
  3. SCHNEIDEMESSERBOLZEN: 101,7 Nm.
  4. Bolzen der Hinterradaufhängung: 54-68 Nm.  
Vorderradgreifermuttern: 135-162 Nm.
- Alle Radbefestigungsteile nachdrehen, bis das Drehmoment richtig eingestellt ist.

Jacobsen verwendet Standardbolzen der Güteklasse 5 (Mindestqualität). Verwenden Sie keine niedrigere Qualität als die für das Produkt festgelegte.

Allgemeine Drehmomentwerte finden Sie an der Innenseite der Frontkappe.

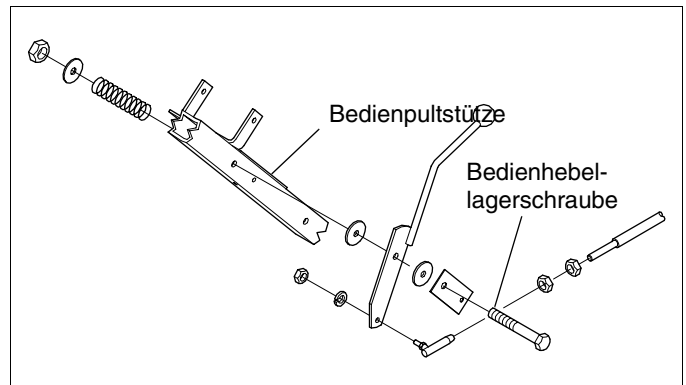
Die empfohlenen Drehmomentwerte ( $\pm 10\%$ ) gelten falls nicht anders festgelegt für diese Güteklassen von Verbindungselementen.



### 9.15 DROSSELKLAPPENREGLER

Der Druck auf den Drosselklappenregler kann erhöht werden, indem man die Kontrollhebellagerschraube anzieht.

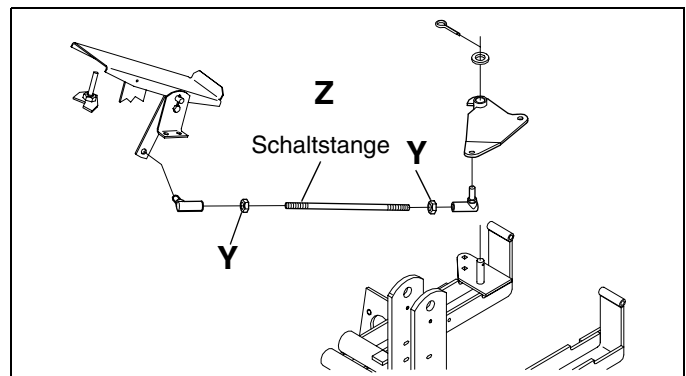
Abb. 9J



### 9.16 ZWEIRADANTRIEBS-/ VIERRADANTRIEBSREGLER

1. Schaltstange (Z) nachstellen, so dass der Traktor in Rückwärtsbewegung bei ca. 0,8 km/h auf Zweirad-antrieb umschaltet.
2. Sitz für Zugang zum Steuergestänge und zum Lockern der Muttern (Y) anheben. Die Stange (Z) wird im Uhrzeigersinn gedreht, um die Einkupplung in den Zweiradantrieb zu reduzieren. Um die Einkupplung in den Zweiradantrieb zu erhöhen, wird die Stange (Z) entgegen dem Uhrzeigersinn gedreht.
3. Muttern festziehen (Y) und Antriebsmaschine testen; wenn nötig nachstellen.
4. Wenn nicht nachgestellt werden kann, setzen Sie sich mit einem autorisierten Jacobsen Händler in Verbindung.

Abb. 9K





## 10.0 SCHNEIDEHÖHE

1. Die Schneidehöhe kann zwischen 25 und 140 mm in Abständen von 13 mm eingestellt werden.

Mähgeräte nicht vom Traktor abnehmen, um die Schneidhöhe zu verändern. Immer beide Seiten auf die gleiche Höhe einstellen. **Frontmäher vor der Schneidhöhe einstellen.** Siehe Abschnitt 10.1.

2. Frontmäher ganz vom Boden heben, um den Nachlauf vom Nachlaufarm zu entfernen. Stützen unter dem Mäher legen, um ein versehentliches Senken der Mäher während der Montage zu verhindern.
3. Lesen Sie die Schilder am Mähgerät (Abbildung 10A). Die Schneidhöhe kann abweichen von der in der Tabelle angegebenen Höhe. Stellen Sie die Mähgeräte auf Ihre Grasbedingungen ein.
4. Das folgende Beispiel dient zum Einstellen der Schneidhöhe auf 100 mm.

Legen Sie einen 13 mm Abstandshalter (X) über dem Gelenkbolzen und stecken Sie die Welle durch den Schenkel. Legen Sie die übrigen 13 mm Abstandshalter und Federringe (Q) auf dem Schenkel. Es sollte immer ein dünner Abstandshalter (P) oben sein.

Sichern Sie die Baugruppe mit einem Schnappschlossbolzen (O).

Entfernen Sie die Bauteile, die die Nachlaufarme (M) an den Mäher binden und bewegen Sie den Mäher von Loch A zu B. Bauen Sie die Teile wieder zusammen, und ziehen Sie sie fest.

Entfernen Sie Schnapping (T) und Bolzen (U) von ihrer gegenwärtigen Position und stecken Sie Bolzen und Schnapping in das Loch, das 100 mm entspricht.

5. Heben Sie die Flügelmäher an und befestigen Sie sie in Transportposition. Verwenden Sie Schritt 4 für die drei schwenkbaren Nachläufe an beiden Mähern. Um den festen Nachlauf an beiden Flügelmähern auszuwechseln, lesen Sie die Spalte "Flügelhebearm Einstellhalterung".
  - a. Entfernen Sie den unteren Höheneinstellungsbolzen (W). Bolzen (Z) bleibt immer im Schlitz.
  - b. Schieben Sie die Nachlaufbaugruppe nach oben oder unten in das gewünschte Loch.
  - c. Bauen Sie den Bolzen (W) und den Ringsicherungsstift (Y) wieder ein.



Abb. 10A

Schneidehöhe in. (mm)	Abstandshalter unter dem Arm	Position des Armes	Flügelhebearm Einstellhalterung	Fronthebearm Einstellhalterung
1.0 (25)	0	A	1.0 (25) ●	1.0 (25) ●
1.5 (38)	1	A	2.0 (50) ●	2.5 (63) ●
2.0 (50)	2	A	3.0 (75) ●	3.0 (75) ●
2.5 (63)	3	A	4.0 (100) ●	4.5 (114) ●
3.0 (75)	4	A	5.0 (127) ●	5.5 (140) ●
3.5 (88)	0	B	1.5 (38) ●	2.5 (63) ●
4.0 (100)	1	B	2.5 (63) ●	3.0 (75) ●
4.5 (113)	2	B	3.5 (88) ●	4.5 (114) ●
5.0 (125)	3	B	4.5 (114) ●	5.5 (140) ●
5.5 (138)	4	B	5.5 (140) ●	

<table border="1"> <tr><th>Abstandshalter unter dem Arm</th><th>Position des Armes</th></tr> <tr><td>0</td><td>A</td></tr> <tr><td>1</td><td>A</td></tr> <tr><td>2</td><td>A</td></tr> <tr><td>3</td><td>A</td></tr> <tr><td>4</td><td>A</td></tr> <tr><td>0</td><td>B</td></tr> <tr><td>1</td><td>B</td></tr> <tr><td>2</td><td>B</td></tr> <tr><td>3</td><td>B</td></tr> <tr><td>4</td><td>B</td></tr> </table>	Abstandshalter unter dem Arm	Position des Armes	0	A	1	A	2	A	3	A	4	A	0	B	1	B	2	B	3	B	4	B		<p>1.0 (25) ●      ● 1.5 (38)</p> <p>2.0 (50) ●      ● 2.5 (63)</p> <p>3.0 (75) ●      ● 3.5 (88)</p> <p>4.0 (100) ●    ● 4.5 (114)</p> <p>5.0 (127) ●    ● 5.5 (140)</p>	<p>1.0 (25) ●    ●    ●    ● 2.5 (63)</p> <p>3.0 (75) ●    ●    ●    ● 4.5 (114)</p> <p>5.0 (127) ●    ● 5.5 (140)</p>
Abstandshalter unter dem Arm	Position des Armes																								
0	A																								
1	A																								
2	A																								
3	A																								
4	A																								
0	B																								
1	B																								
2	B																								
3	B																								
4	B																								
<p><b>Schneidehöhe in. (mm)</b></p>	<p><b>Abstandshalter unter dem Arm</b></p>	<p><b>Position des Armes</b></p>	<p><b>Flügelhebearm Einstellhalterung</b></p>	<p><b>Fronthebearm Einstellhalterung</b></p>																					



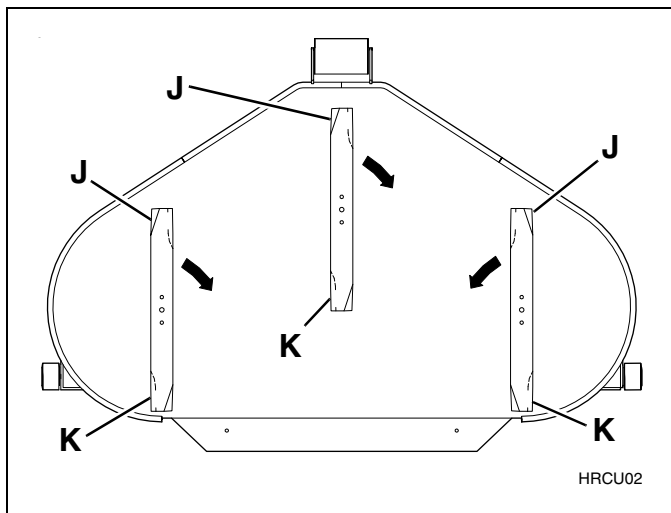
## 10.1 MÄHGERÄTEHÖHE EINSTELLEN

**⚠ ACHTUNG** *Einen Traktor unbeaufsichtigt laufen zu lassen kann schwere oder sogar tödliche Verletzungen verursachen.*

*Um Verletzungen zu verhindern, senken Sie die Mähgeräte auf den Boden, entkuppeln Sie alle Antriebe, legen Sie die Feststellbremse ein und stellen Sie den Motor ab, bevor Sie am Traktor arbeiten.*

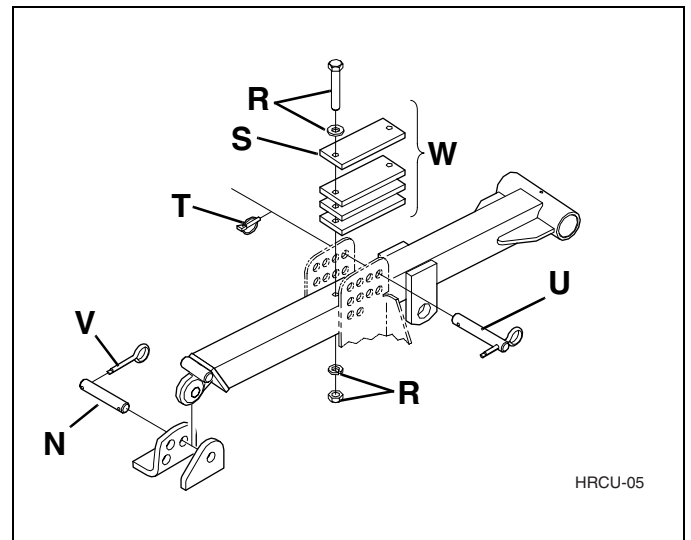
1. Traktor- und Nachlaufreifen müssen entsprechend aufgepumpt sein. Die Schneidhöhe hängt direkt mit dem Radius des Reifens zusammen.
2. Stellen Sie die Schneidhöhe am Frontmäher auf 140 mm ein.
3. Drehen Sie alle Messer so, dass ein Ende nach vorne zeigt. (J- Abb. 10B).

Abb. 10B



4. Messen Sie den Abstand vom Boden zu Punkt (J) im Vergleich zur Höhe an Punkt (K). Punkt (K) muss 3 mm höher sein als Punkt (J).
5. Um Höhenunterschiede auszugleichen, fügen Sie Abstandsstücke (W) ein. Entfernen Sie Schnappring (T) und Bolzen (U), dann Systemteile (R) und Stossfängergummi (S). Fügen Sie wie angegeben Abstandsstücke zwischen Stossfängergummi und Hebearm. Bauen Sie die Systemteile wieder zusammen.
6. Ist der Mäher einmal richtig eingestellt, kann die Schneidhöhe ohne Änderung der Abstandshalter nachgestellt werden. Wenn die Reifen gewechselt werden, könnte eine Nachstellung der Abstandshalter nötig sein.

Abb. 10C

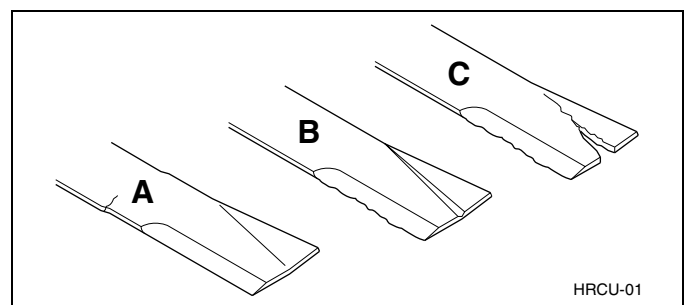


## 10.2 PRÜFEN DER SCHNEIDEMESSER

1. Der Betriebszustand der Schneidmesser muss regelmäßig überprüft werden. Weisen sie Biegen, Risse oder Furchen auf, müssen sie ersetzt werden.
2. Die oben genannten Mängel können dazu führen, dass ein Teil des Messers abbricht und vom Mäher weggeschleudert wird; dies kann schwere Verletzungen oder Sachschaden verursachen.
3. Ein verbogenes Messer könnte einen Haarriss (A) aufweisen, der sich ausdehnt und schließlich dazu führt, dass ein Stück abbrechen könnte. Verbogene Messer können Vibrationen verursachen oder die Maschine anderweitig beanspruchen.
4. Staub- oder Sandpartikel können Rillen im Messer (B) zwischen den Flügeln und den flachen Teilen der

Messer verursachen. Weitere Verwendung verwandelt die Rille in einen Riss (C), wodurch ein Teil des Flügels brechen könnte.

Abb. 10D





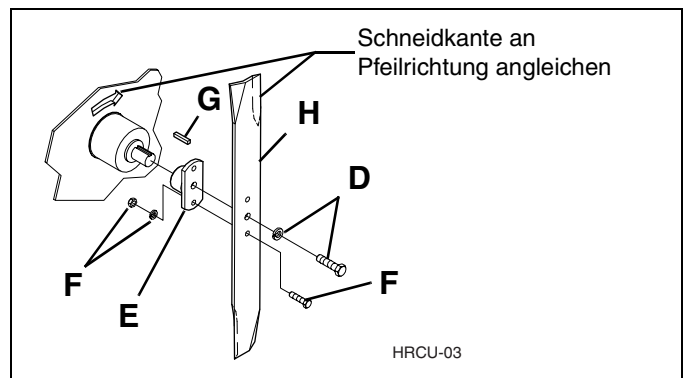
## 10.3 SCHNEIDEMESSER ABBAUEN

1. Alle Mähgeräte anheben. Flügelmäher in Transportposition verriegeln (Abschnitt 10.6). Motor abstellen, Zapfwellenantrieb auskuppeln und Feststellbremse einlegen.
2. Höheneinstellbolzen (U- Abb. 10C) vom Frontmäher entfernen und den Mäher vorsichtig in eine senkrechte Position bringen. Verwenden Sie eine Kette oder ein schweres Seil, um den rechten vorderen Arm des Nachlaufrades an den rechten Flügel zu befestigen.
3. Starten Sie den Motor, um die vorderen Hebearme zu senken, und die Mähgeräte auf den Boden zu lassen; **STOPPEN SIE DANN DEN MOTOR UND ZIEHEN SIE DEN ZÜNDSCHLÜSSEL AB.**
4. Legen Sie einen Holzblock zwischen Mähergehäuse und Schneidmesser, um zu verhindern, dass sich das Messer dreht. Entfernen Sie Systemteil (D), Schneidmesser (H) und Verbindungsstück (E).

## 10.4 SCHNEIDEMESSER AUSTAUSCHEN

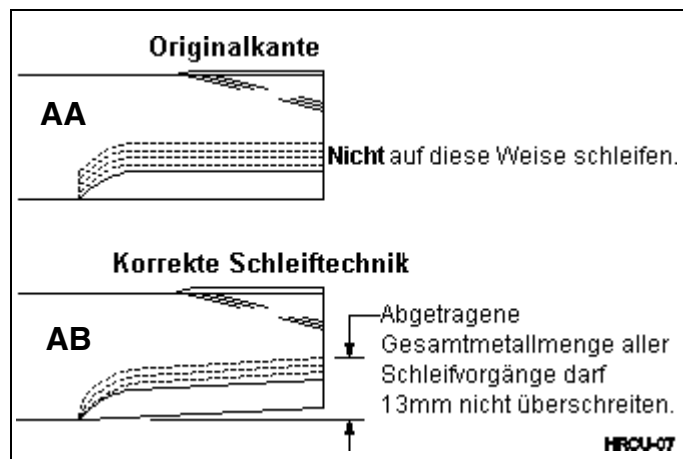
1. Die Flügel des Schneidmessers müssen auf das Mähergehäuse zeigen. Montieren Sie Verbindungsstück (E) an das neue Schneidmesser mit zwei 1/2-13x1-3/4 in., Schrauben, Federringen und Muttern (F).
2. Die Schneidkante des Messers muss entsprechend dem Pfeil am Mähdeck ausgerichtet werden, dann Schlüssel (G) und Systemteile (D) wieder montieren.
3. Mittelschraube (D) mit Drehmoment 101,7 Nm festziehen. Schrauben (F) mit Drehmoment 47-54 Nm festziehen.

Abb. 10E



## 10.5 SCHNEIDEMESSER SCHÄRFEN

1. Wenn Sie das Messer schärfen oder nachrichten, folgen Sie nicht dem ursprünglichen Schleifwinkel wie in „AA“ gezeigt, sondern schleifen Sie die neuen Kanten auf einer Diagonalen, wie in Abbildung „AB“ gezeigt wird.
2. Es ist eine maximale Metallabtragung von 13 mm für alle Schleifvorgänge zugelassen.
3. Jede Kante muss gleich geschliffen werden, um keine ungleichen Messer zu haben, was zu überhöhter Vibration oder Schäden M Mähgerät führen kann.
4. Verwenden Sie eine Ausgleichvorrichtung zum Prüfen der Messer. Siehe Abschnitt 10.8, Zubehör.







## 10.6 TRANSPORTMECHANISMUS

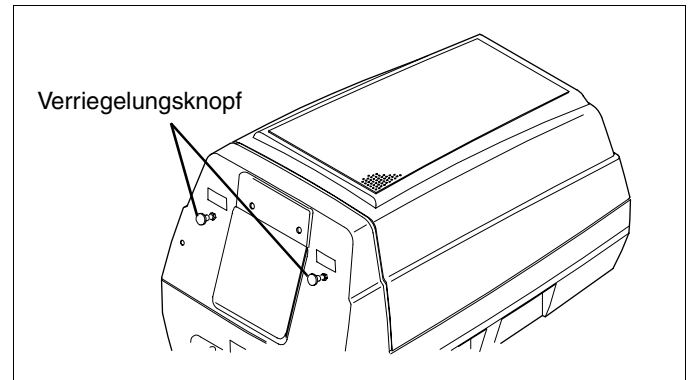
**ACHTUNG** Ein versehentliches Senken der Mähdecks kann schwere oder sogar tödliche Verletzungen verursachen.

Nicht mit den Hebearmen auf den Verriegelungen transportieren. Verriegelungen nur verwenden, um ein versehentliches Senken der Mäher zu verhindern.

1. Die Flügelmäher sind mit einer Verriegelung ausgestattet, um ein versehentliches Senken der Mäher während des Transports oder Wartungsarbeiten zu verhindern. Verriegelungsgriffe befinden sich am Querblech links und rechts vom Fahrersitz.
2. Heben Sie die Mähgeräte bis zum Anschlag und drücken Sie dann die Verriegelungsgriffe „EIN“, um die Mäher zu sichern. Das Gewicht der Mäher/Hebearme darf nicht auf der Verriegelung ruhen.

3. Um die Verriegelung zu lösen, ziehen Sie den Griff heraus und senken Sie die Mähgeräte auf den Boden.

Abb. 10F



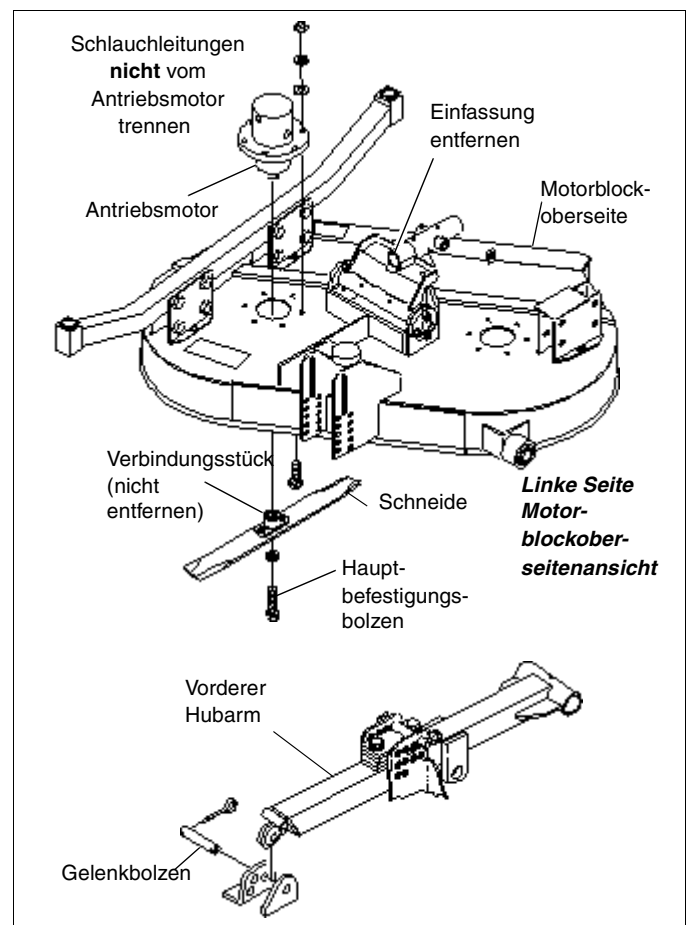
## 10.7 SCHNEIDGERÄTE ABBAUEN

### WICHTIG:

Um eine Verschmutzung der Hydraulik sowie Ölverluste zu verhindern, Schläuche NICHT vom Motor trennen.

1. Heben Sie die Mähgeräte in Transportposition. Flügelmäher verriegeln und Stützen unter dem Frontmäher platzieren. Den mittleren Befestigungsbolzen an allen Schneidmessern entfernen. Das Verbindungsstück des Messers nicht entfernen.
2. Senken Sie das Mähgerät und entfernen Sie die Systemteile, die die Motoren an das Mähdeck binden. Motoren und Schläuche vorsichtig vom Mäher abnehmen.
3. Stellring vom Flügelmäher abnehmen, und die Schneidegeräte vom Traktor wegziehen.
4. Entfernen Sie die Drehbolzen, die die Fronthebearme am Mähgerät befestigen, und ziehen Sie das Mähgerät vom Traktor weg.

Abb. 10G





## WICHTIGE INFORMATIONEN

### Wichtig! Lesen!

Sie haben gerade ein erstklassiges Mähgerät erstanden und der Nutzen, den Ihre Maschine bringt, hängt zum Grossteil von richtiger Wartung und Bedienung ab. Bevor Sie Ihr Mähgerät benutzen, lesen Sie die Bedienungsanleitung in diesem Handbuch sorgfältig. Machen Sie sich zuerst mit der Bedienung, Kontrollelementen, Einstellungen, Schmierung und Wartung vertraut.

**ALLE** Richtungsangaben nach links, rechts vorne und hinten bei der Maschine sind vom Fahrersitz aus in Fahrtrichtung gesehen.

## DREHMOMENTSPEZIFIKATIONEN






Textron Turf Care And Specialty Products verwendet falls nicht anders angegeben standardmäßig Bolzen der Klasse 5.

Empfohlene Drehmomente gelten für diese Klasse von Verbindungselementen. Wenn nicht anders angegeben, verwenden Sie diese Spezifikationen.



## SPEZIFISCHES DREHMOMENT

SCHNEIDMESSERBOLZEN: 101,7 Nm.



### METRISCHE VERBINDUNGSELEMENTE

GRÖSSE	GERÄTE						Unkritische Verbindungselemente aus Aluminium
M4	Nm (in-lb)	1.2 (11)	1.7 (15)	2.9 (26)	4.1 (36)	5.0 (44)	2.0 (18)
M5	Nm (in-lb)	2.5 (22)	3.2 (28)	5.8 (51)	8.1 (72)	9.7 (86)	4.0 (35)
M6	Nm (in-lb)	4.3 (38)	5.7 (50)	9.9 (88)	14.0 (124)	16.5 (146)	6.8 (60)
M8	Nm (in-lb)	10.5 (93)	13.6 (120)	24.4 (216)	33.9 (300)	40.7 (360)	17.0 (150)
M10	Nm (ft-lb)	21.7 (16)	27.1 (20)	47.5 (35)	66.4 (49)	81.4 (60)	33.9 (25)
M12	Nm (ft-lb)	36.6 (27)	47.5 (35)	82.7 (61)	116.6 (86)	139.7 (103)	61.0 (45)
M14	Nm (ft-lb)	58.3 (43)	76.4 (55)	131.5 (97)	184.4 (136)	219.7 (162)	94.9 (70)

### VERBINDUNGSELEMENTE LAUT AMERICAN NATIONAL STANDARD

GRÖSSE	GERÄTE		
		KLASSE 5	KLASSE 8
6-32	in-lbs (Nm)	20 (2.3)	
8-32	in-lbs (Nm)	24 (2.7)	30 (3.4)
10-24	in-lbs (Nm)	35 (4.0)	45 (5.1)
10-32	in-lbs (Nm)	40 (4.5)	50 (5.7)
12-24	in-lbs (Nm)	50 (5.7)	65 (7.3)
1/4-20	in-lbs (Nm)	95 (10.7)	125 (14.1)
1/4-28	in-lbs (Nm)	95 (10.7)	150 (17.0)
5/16-18	in-lbs (Nm)	200 (22.6)	270 (30.5)
5/16-24	in-lbs (Nm)	240 (27.1)	300 (33.9)
3/8-16	ft-lbs (Nm)	30 (40.7)	40 (54.2)
3/8-24	ft-lbs (Nm)	35 (47.5)	45 (61.0)

### VERBINDUNGSELEMENTE LAUT AMERICAN NATIONAL STANDARD

GRÖSSE	GERÄTE		
		KLASSE 5	KLASSE 8
7/16-14	ft-lbs (Nm)	50 (67.8)	65 (88.1)
7/16-20	ft-lbs (Nm)	55 (74.6)	70 (94.9)
1/2-13	ft-lbs (Nm)	75 (101.7)	100 (135.6)
1/2-20	ft-lbs (Nm)	85 (115.3)	110 (149.2)
9/16-12	ft-lbs (Nm)	105 (142.4)	135 (183.1)
9/16-18	ft-lbs (Nm)	115 (155.9)	150 (203.4)
5/8-11	ft-lbs (Nm)	150 (203.4)	195 (264.4)
5/8-18	ft-lbs (Nm)	160 (217.0)	210 (284.8)
3/4-10	ft-lbs (Nm)	170 (230.5)	220 (298.3)
3/4-16	ft-lbs (Nm)	175 (237.3)	225 (305.1)
7/8-14	ft-lbs (Nm)	300 (406.8)	400 (542.4)



# Stückliste

## 11.1 BESTELLUNG VON BAUTEILEN

1. Geben Sie in Ihrer Bestellung Ihren vollen Namen und Ihre **vollständige** Adresse an.
2. Geben Sie den gewünschten Liefertermin und die Lieferweise an.
3. Geben Sie die Produktnummer, den Produktnamen und die Seriennummer an, die auf dem Typen- oder Serienschild Ihres Produkts stehen, an.
4. Bestellen Sie anhand der gewünschten Menge, Teilnummer und Teilbeschreibung gemäß Stückliste.
5. Senden Sie Ihren Auftrag an Ihren Jacobsen-Vertragshändler oder geben Sie ihn persönlich dort ab.
6. Kontrollieren Sie alle Lieferungen bei der Annahme. Wenn Teile fehlen oder beschädigt sind, reklamieren Sie dies beim Spediteur, bevor Sie die Lieferung annehmen.
7. Retouren müssen stets ein Begleitschreiben enthalten, in dem die zurückgesendeten Teile aufgelistet und der Rücksendegrund angegeben sind. Die Transportkosten sind im Voraus zu entrichten.

Serien-Nr. **XXXXX** - \_\_\_\_\_

## 11.2 VERWENDUNG DER STÜCKLISTE

### ABKÜRZUNGEN:

**N/S** - nicht separat gewartet, wird nur mit einer Baugruppe oder einem Hauptbauteilzusammen geliefert.

**AR** - veränderliche Menge oder für richtige Einstellung Maßangabe erforderlich.

### Symbole:

- oder **♦**, neben der Artikelnummer bedeutet, dass es weitere wichtige Informationen gibt, die bei der Bestellung dieses Artikels zu beachten sind.

Ein **>** bezeichnet eine Veränderung seit der letzten Ausgabe des Katalogs.

### EINGERÜCKTE ARTIKEL:

Eingerückte Artikel bezeichnen Artikel, die Bestandteil einer Baugruppe oder eines anderen Teils sind. Diese Teile können separat oder als Bestandteil des Hauptbauteils bestellt werden.

	Artikel	Artikel-Nr.	Menge	Beschreibung	Seriennummern/Anmerkungen
	♦ 1	123456	1	Halter, Ventil ( <i>bezeichnet ein Teilstück</i> )	
>	2	789012	1	Ventil, Hub	Enthält Artikel 3 und 4
	3	345678	1	Griff	<i>Wartungsteil in Artikel 2 enthalten</i>
	4	N/S	1	Klemme	<i>Nicht zu wartendes Teil in Artikel 2 enthalten</i>



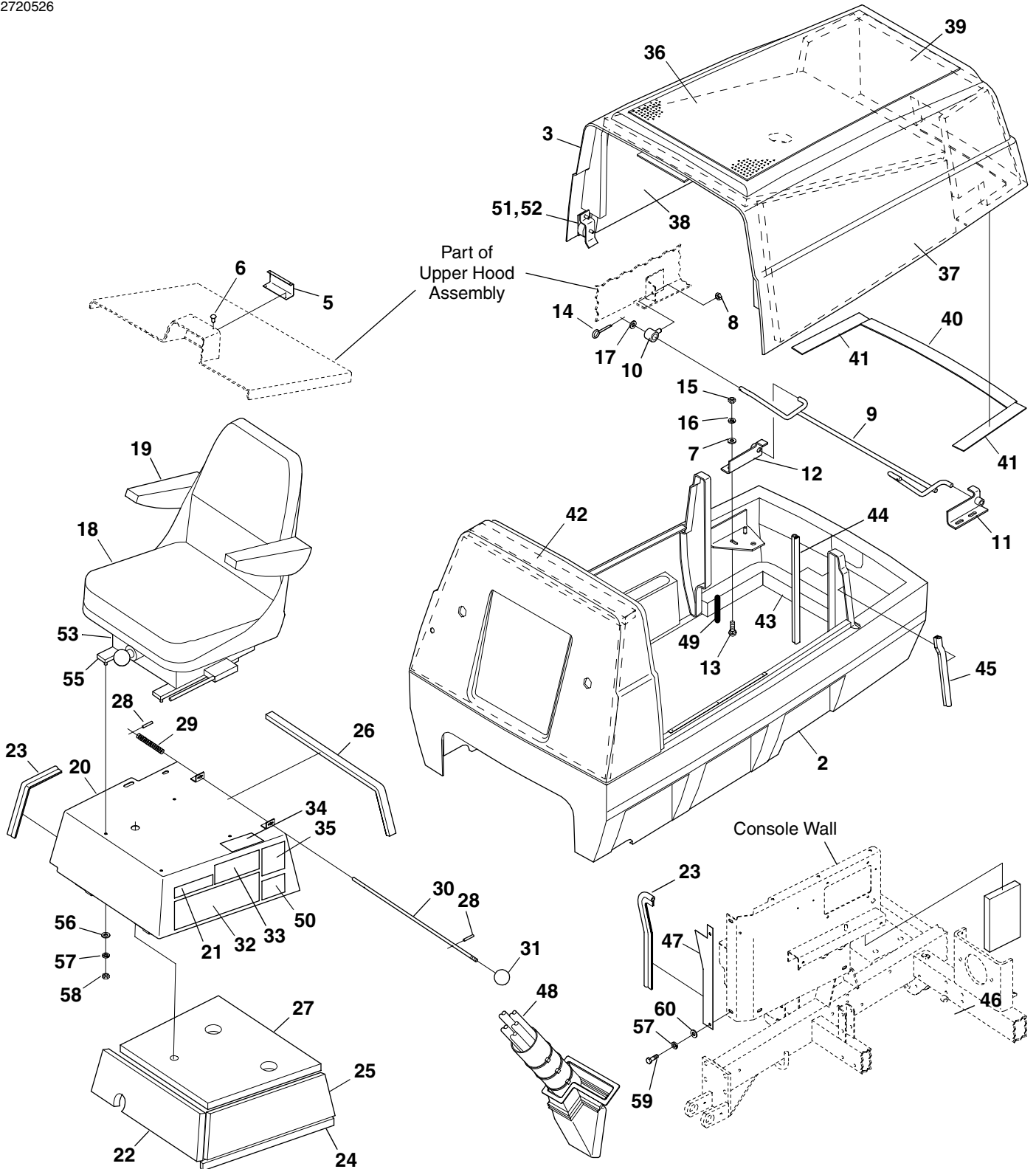
# INDEX TO SECTIONS

<b>Section</b>	<b>Figure</b>	<b>Page</b>
Hood And Seat .....	Figure-1	30
Body And Fuel Tank .....	Figure-2	32
Control Panel .....	Figure-3	34
Horn And Relays .....	Figure-4	36
Steering Assembly .....	Figure-5	38
Lift Mechanism .....	Figure-6	40
Engine Assembly .....	Figure-7	42
Cooling System .....	Figure-8	46
Frame And Air Cleaner .....	Figure-9	48
Hydraulic Tank .....	Figure-10	50
Filter, Pump And Solenoid .....	Figure-11	52
Front Axle .....	Figure-12	54
Front Lift Arms .....	Figure-13	56
Wing Arms And Deck Mounting .....	Figure-14	58
Hydro Linkage .....	Figure-15	60
Rear Axle .....	Figure-16	62
Parking Brake .....	Figure-17	64
Battery .....	Figure-18	66
Rops .....	Figure-19	67
Lift Limit Switch .....	Figure-20	68
Seat And Suspension .....	Figure-21	70
Hydraulic Motor And Pump .....	Figure-22	72
Hydraulic Valve Mounting .....	Figure-23	74
Control Valves .....	Figure-24	76
Front Deck .....	Figure-25	78
Left Wing Deck .....	Figure-26	80
Right Wing Deck .....	Figure-27	82
Steering Hydraulics .....	Figure-28	84
Lift Hydraulics .....	Figure-29	86
Deck Hydraulics .....	Figure-30	88
Deck Motors .....	Figure-31	90
Hydrostatic Motor .....	Figure-32	91
Pneumatic Caster Wheels .....	Figure-33	92
Brake .....	Figure 34	93
Control Valve .....	Figure-35	93
Deck Control Valve .....	Figure-36	94
4wd Control Valve .....	Figure-37	95
Hydrostatic Pump .....	Figure-38	96
Rotary Gear Pump .....	Figure-39	98
Lift Valve .....	Figure-40	100
Wheel Motor .....	Figure-41	102
Steering Cylinder .....	Figure-42	103
Steering Unit .....	Figure-43	104
Steering Unit .....	Figure-43.1	106
Front Axle .....	Figure-44	108
Hydraulic Schematic .....	Figure-45	111
Electrical Schematic .....	Figure-46	112
Electrical Schematic - Options .....	Figure-47	113

Figure-1 Hood and Seat



2720526



Item	Part No.	Qty.	Description	Serial Numbers/Notes
1	117117	1	Hood Assembly	Includes Items 2 thru 17
2	555873	1	Hood Assembly, Lower	
3	555874	1	Hood Assembly, Upper	Includes Items 4 thru 6
4			Blank	
5	366563	1	Bracket-screen	
6	463720	24	Rivet, 1/8	



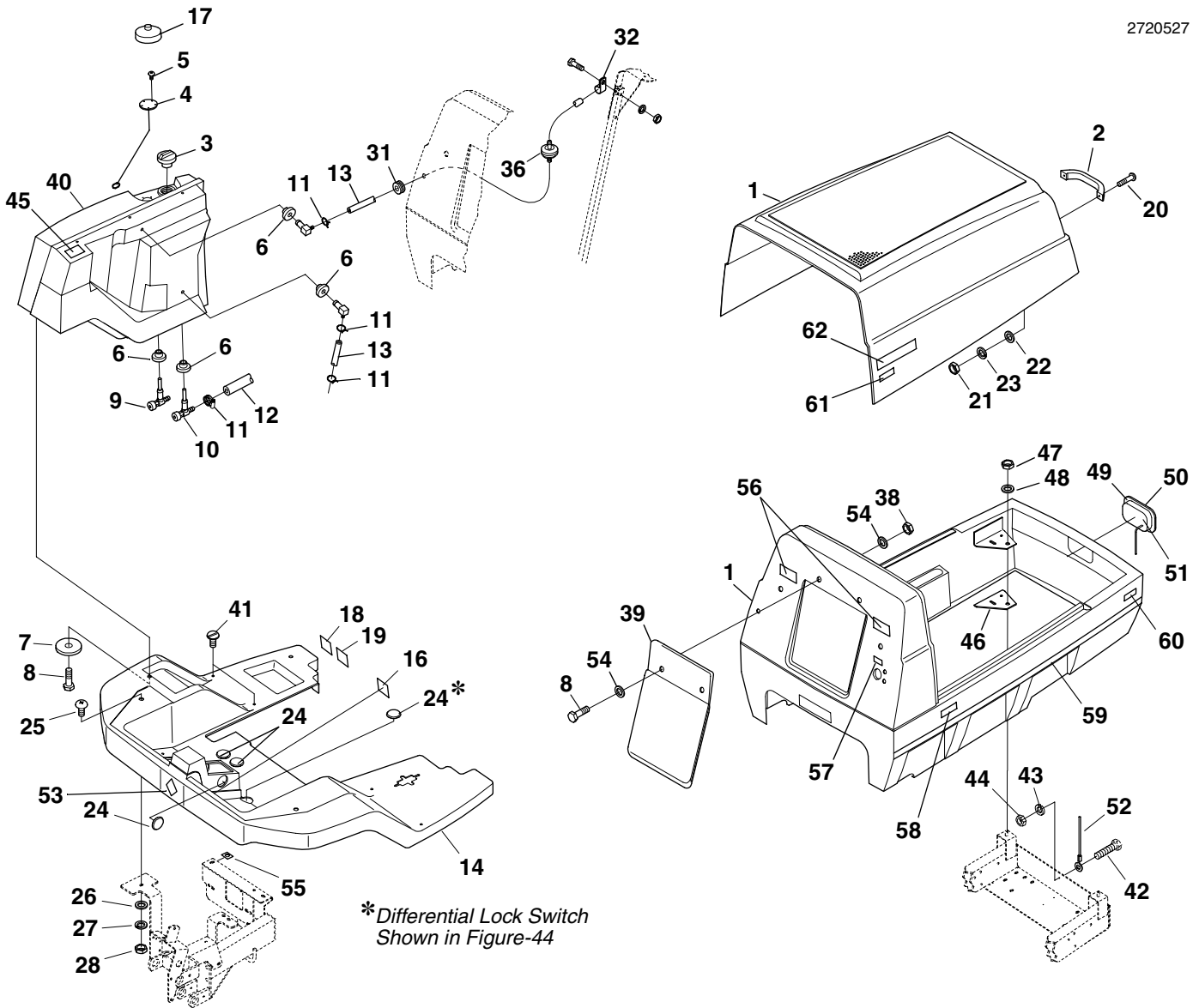
Figure-1 Hood and Seat

Item	Part No.	Qty.	Description	Serial Numbers/Notes
7	64163-61	4	Wshr .81x.406x16ga	
8	64151-15	2	5/16-18 Cl Hex Nut	
9	555877	1	Rod, Pivot Assembly	
10	555878	2	Pivot Assembly	
11	555879	1	Bracket Assembly, LH Pivot	
12	555880	1	Bracket Assembly, RH Pivot	
13	64018-3	4	Blt-crg 3/8-16x1	
14	64140-1	2	Cotter Pin-1/8x1	
15	64025-05	4	Nut-hex 3/8-16	
16	64006-03	4	Lockwshr-helical 3/8	
17	64163-54	2	.516x.75x12ga thk wshr	
18	1002948	1	Seat, 21 One Piece	See Figure-21 for Service Parts
19	66156	1	Arm Rest Kit	
20	503677	1	Seat Pan, Service	Includes Items 21 and 32 thru 35 and 50
21	364907	1	Decal	
22	366128	1	Foam	
23	366476	2	Trim, Seal	
24	364509	1	Wthrstrp	
25	366127	1	Foam	
26	366380	1	Trim, Seal	
27	339022	1	Foam	
28	461359	2	Roll Pin 1/8 X 3/4 Plain	
29	353746	1	Spring, Compression	
30	366376	1	Rod	
31	326731	1	Knob	
32	3002541	1	Decal, Instruction	
33	363994	1	Decal, Service	
34	365339	1	Decal, Warning	
35	340623	1	Decal, Caution	
36	340440	1	Foam,plenum	
37	340441	1	Foam,hood	
38	340442	1	Foam,hood	
39	391044	1	Foam,hood	
40	340444	1	Pad,neoprene	
41	366535	2	Pad,neoprene	
42	340443	1	Foam,hood	
43	3001708	1	Weather Strip, Hood	
44	366379	2	Trim Seal	Used on Product No. 69129 Only
45	366398	2	Trim Seal	
46	366463	1	Foam,console	Used on Product No. 69129 Only
47	366458.6	1	Bracket-trim Seal	
48	366478	1	Hose Wrap	Used on Product No. 69129 Only
49	3001709	2	Weather Strip, Body	
50	3001435	1	Decal, Danger	
51	2720433	2	Roller Bracket Asm	
52	5001412	1	Fiberglass Bond Repair Kit	Required for installation of Item 51
53	1003278	1	Suspension, Mini	
54	3006988	1	Adjuster,slave,7	
55	3006991	1	Adjuster, Latching	
56	64163-46	6	Wshr.383/.393x.88x7ga	
57	64006-02	4	Lockwshr-helical 5/16	
58	64025-02	4	Nut-hex 5/16-18	
59	64123-68	2	Blt-hex 5/16-18x1	
60	64123-55	2	Blt-hex 5/16-18x3	

Figure-2 Body and Fuel Tank



2720527



Item	Part No.	Qty.	Description	Serial Numbers/Notes
1	Ref	1	Hood Assembly	See Figure-1
2	340795	1	Handle, Hood	
3	163987	1	Fuel Cap	
4	163986	1	Sender	
5	403910	5	Screw 10-24 X 1/2 Truss Head	
6	361117	4	Bushing	
7	366606.7	2	Washer-fuel Tank	
8	64123-68	4	Blt-hex 5/16-18x1	
9	132647	1	Valve Asm, Shut-off	
10	1001311	1	Valve, Shutoff	
11	366526	4	Clamp,hose	
12	148264-14	2	S Hose-3/16 X 7/16 X 120	
13	148263-05	1	Hose-fuel 5/16 46.0	
14	117132	1	Floorboard Asm	
15	361748	2	Valve	





Figure-2 Body and Fuel Tank

Item	Part No.	Qty.	Description	Serial Numbers/Notes
16	3002817	1	Decal, Diff. Lock	
17	340481	1	Cover, sender	
18	3002556	1	Decal, Accelerator	
19	3002248	1	Decal, Brake	
20	402230	2	Screw, 1/4-20x1.00 Round Head	
21	64025-01	8	Nut-hex 1/4-20	
22	453023	2	Flatwasher, 1/4	
23	64006-01	8	Lockwshr-helical 1/4	
24	366403	5	Plug	
25	404072	4	Screw 5/16-18 X 1 Truss Head	
26	64163-46	6	Wshr.383/.393x.88x7ga	
27	64006-02	6	Lockwshr-helical 5/16	
28	64025-02	6	Nut-hex 5/16-18	
29	64163-43	6	Wshr.443/.454x1x11ga	
30	64123-114	4	Blt-hex 1/4-20x1	
31	352604	1	Grommet	
32	366424	1	Clamp	
33	403744	1	Screw 10-224 X.50 Hex Head	
34	446118	1	Lockwasher-#10	
35	444310	1	Nut-hex #10-24	
36	341837	1	Filter, Fuel	
37	472801	1	Clamp, Hose SAE 7 Type E	
38	64151-15	2	5/16-18 CI Hex Nut	
39	3003928	1	Bag. Product Literature	
40	3005215	1	Tank, Fuel	
41	402636	2	Screw 5/16-18 X 1 Slotted Flat	
42	400336	1	Screw 7/16-14 X 1-1/4 Hex	
43	64006-06	1	Lockwshr-helical 7/16	
44	444310	1	Hex Nut 7/16-14 Plated	
45	3002529	1	Decal, Warning	
46	366375.7	AR	Shim	
47	64151-18	7	3/8-16 CI Hex Nut	
48	64163-43	6	Wshr.443/.454x1x11ga	
49	132488	1	Tail Light Assembly	Includes Items 50,51, and 52
50	555869	1	Tail Light	
51	555870	1	Grommet	
52	555871	1	Harness Assembly	
53	3007129	1	Emblem, Diamond J	
54	64163-46	4	Wshr.383/.393x.88x7ga	
55	445278	3	Nut,U-type Speed	
56	366608	2	Decal, Cable I.D.	
57	3002517	1	Decal, Ground Pressure	
58	3008326	2	Decal, Product	
59	3008042	2	Decal, Stripe	
60	3008327	2	Decal, Product	
61	3007514	2	Decal, Textron 6.60x1.49	
62	3007505	2	Decal, Jacobsen Hn 2259h	

Figure-3 Control Panel



2720528

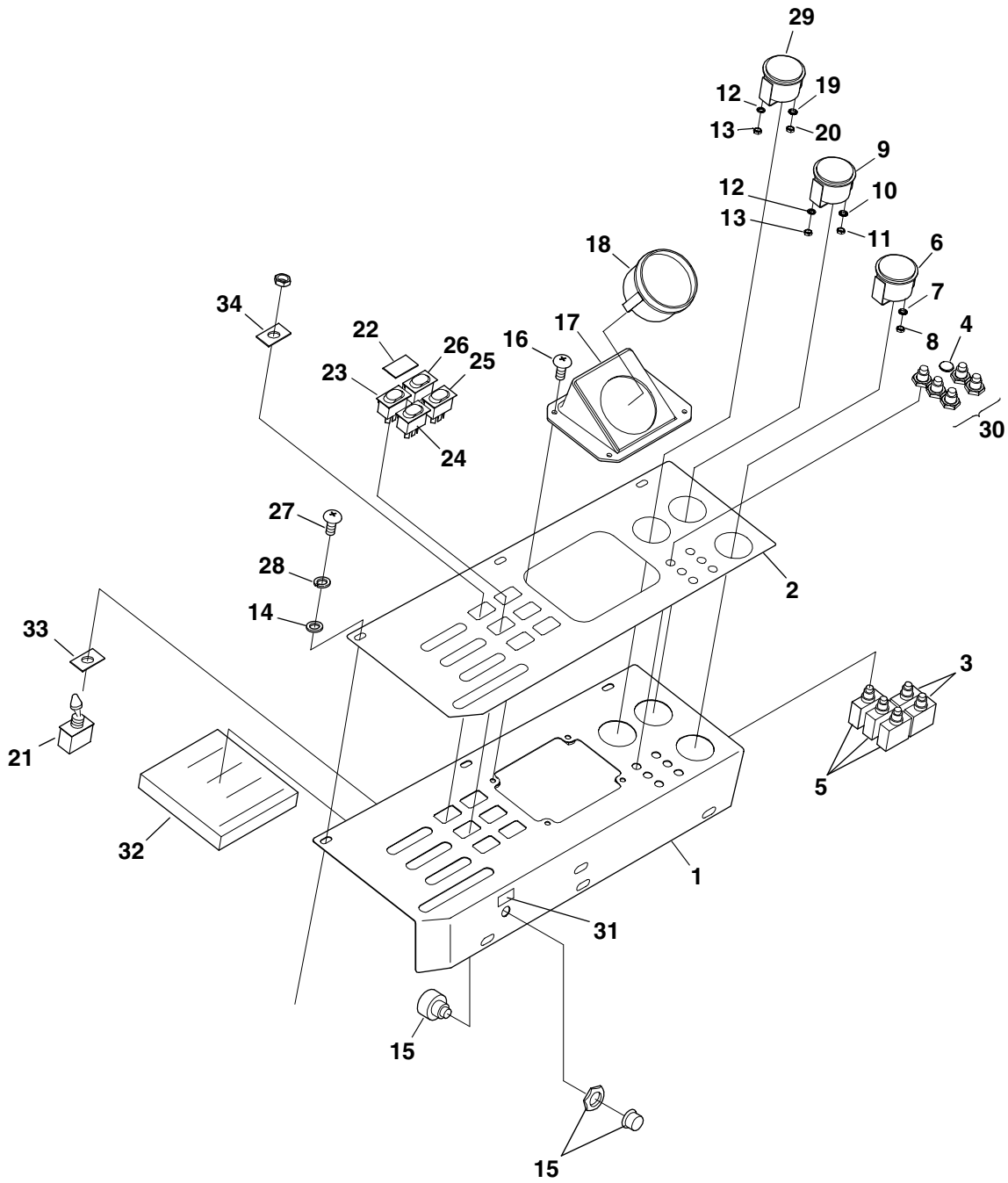




Figure-3 Control Panel

Item	Part No.	Qty.	Description	Serial Numbers/Notes
1	5002593	1	S Panel Assembly, Control	Includes Items 2 and 31
2	3002520	1	Decal, Console	
3	338558	2	*protector	30 Amp
4	364646	1	Plug	
5	338601	3	*circuit Pr	10 Amp
6	162723	1	Hour Meter	Includes Items 7 and 8
7	447006	1	Lockwasher, #10 Ext Tooth	
8	444310	1	Nut, #10-24 Hex	
9	162721	1	Volt Meter	Includes Items 10 thru 13
10	447002	2	Lockwasher, #6 Ext Tooth	
11	64025-26	2	Nut-hex #6-32 Keps	
12	447206	2	Lockwasher, #8 Int Tooth	
13	444306	2	Nut, #8-32 Hex	
14	455056	3	Fltwshe .312w .390/.370ID	
15	162739	1	* Switch	Horn, Includes Attaching Hardware
	—	1	Nut	
	—	1	Boot, Rubber	
16	403759	4	Screw, 1/4-20x5/8 Cross Recess	
17	390989	1	Cover-tach	
18	339027	1	Tachometer	Includes Items 12, 13, 19 and 20
19	447002	3	Lockwasher, #6 Ext Tooth	
20	64025-26	3	Nut-hex #6-32 KEPS	
21	3001372	1	*switch, PTO	
22	366932	1	* Plug, panel	
23	3001374	1	*switch, DPDT	Wing Decks
24	3001373	1	Switch, SPDT	Front Deck
25	3001371	1	Switch, SPDT, Mom.	Cruise Control
26	3001370	1	Switch, DPST-DT, Mom.	4-Wheel Drive
27	403760	3	Screw, 5/16-18x3/4 type 1 Cross	
28	446271	3	Lockwasher 5/16 Hvy. Aqua Phos	
29	365943	1	Guage, fuel	Includes Items 10 thru 13
30	364774	5	Boot, protector	
31	366866	1	Decal Symbol	Horn
32	340419	1	Foam, Panel	Used on Model 69129 Only
33	3001386.7	1	Plate, Plug	
34	1000588.7	1	Wldmt-plug	

# Figure-4 Horn and Relays



2720529

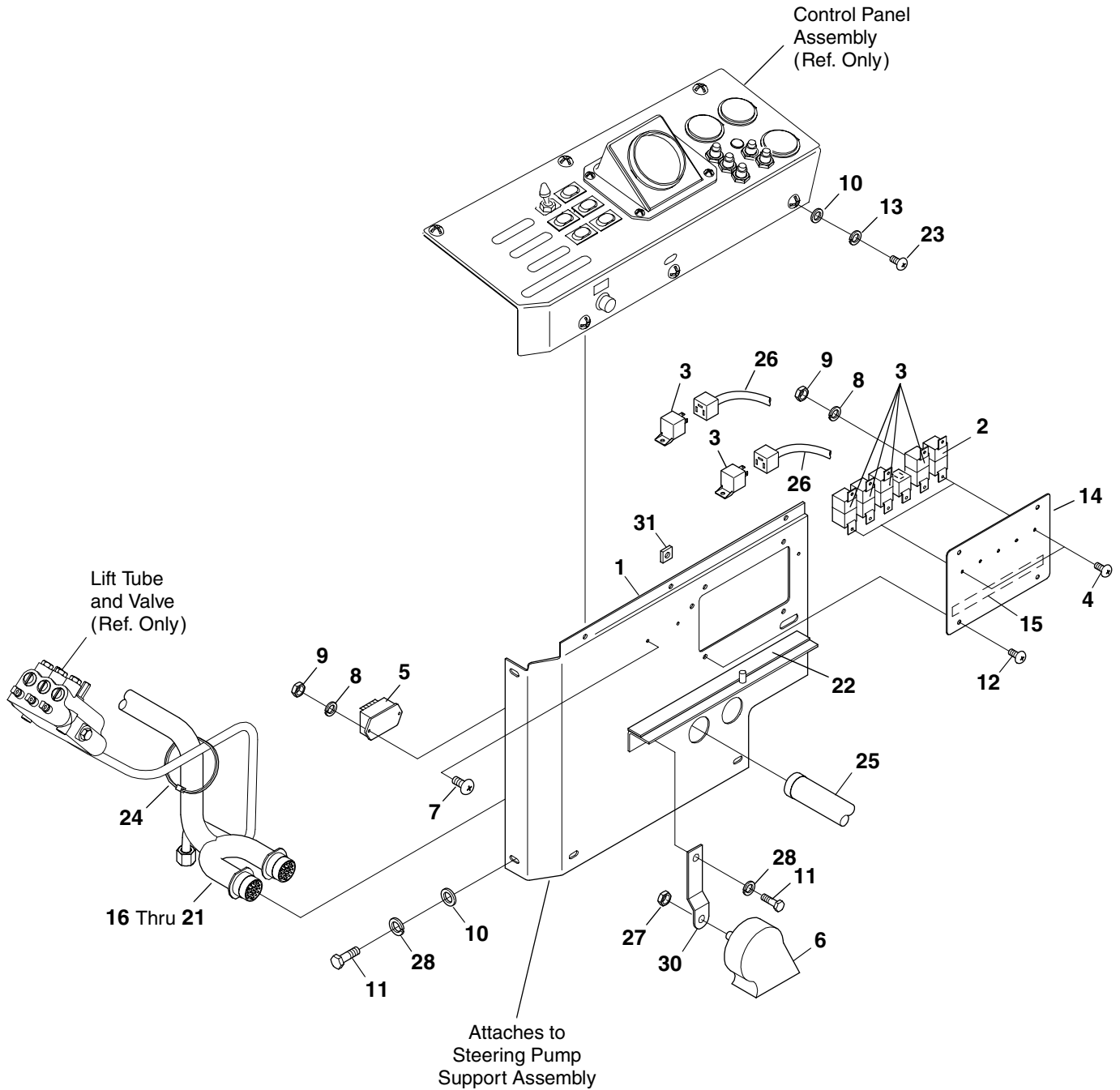




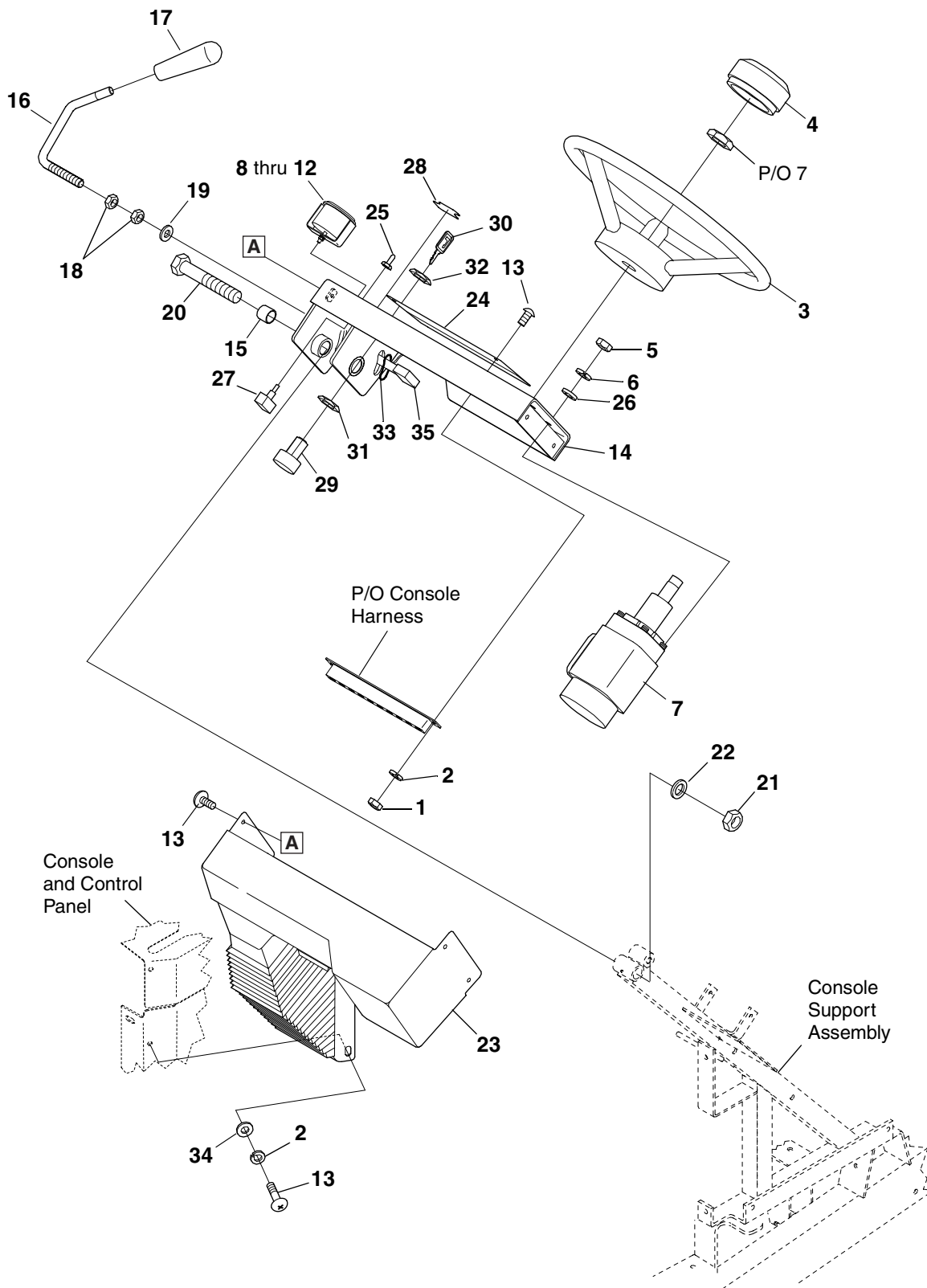
Figure-4 Horn and Relays

Item	Part No.	Qty.	Description	Serial Numbers/Notes
1	2720266.6	1	Wldmt-console Wall	
2	3001307	1	*relay-SPDT w/resistor	
3	365963	6	*relay	
4	403908	2	Screw 10-24 X 3/8 Truss Head	
5	3003036	1	*relay, Time Delay	
6	5000917	1	Horn	Includes Items 27 and 30
7	403910	2	Screw 10-24 X 3/8 Truss Head	
8	446116	4	Lockwasher 10 Med .334 OD	
9	444310	4	Nut-hex #10-24	
10	455056	5	Fltwshwr .312w .390/.370ID	
11	64123-54	3	Blt-hex 5/16-18x3/4	
12	403759	4	Screw,1/4-20x5/8 Cross Recess	
13	446271	3	Lockwasher 5/16 Hvy. Aqua Phos	
14	366308.6	1	Plate	
15	3002565	1	Decal, Tractor Relay	
16	1004542	1	Wire Assembly, Console	Includes Items 17 thru 21
17	554492	2	Lockwasher, Size 24	
18	554493	2	Panel Nut, Size 24	
19	555845	10	Wedge Light Bulb	
20	555846	10	Diode Connector	
21	555847	1	10-way Light Strip Body	
22	366373	1	Pad, Seat	
23	403760	3	Screw,5/16-18x3/4type1 Cross	
24	473144	4	Tie,uvblk Cable .3x14-16	
25	1004522	1	Wire Harness Assembly, Tractor	
26	1003002	2	Wire Harness	
27	5000916	1	Nut Assembly	
28	64006-02	3	Lockwshr-helical 5/16	
29	445270	3	Tinnerman C10670-5618-4	
30	5000915	1	Bracket	

Figure-5 Steering Assembly



2720530





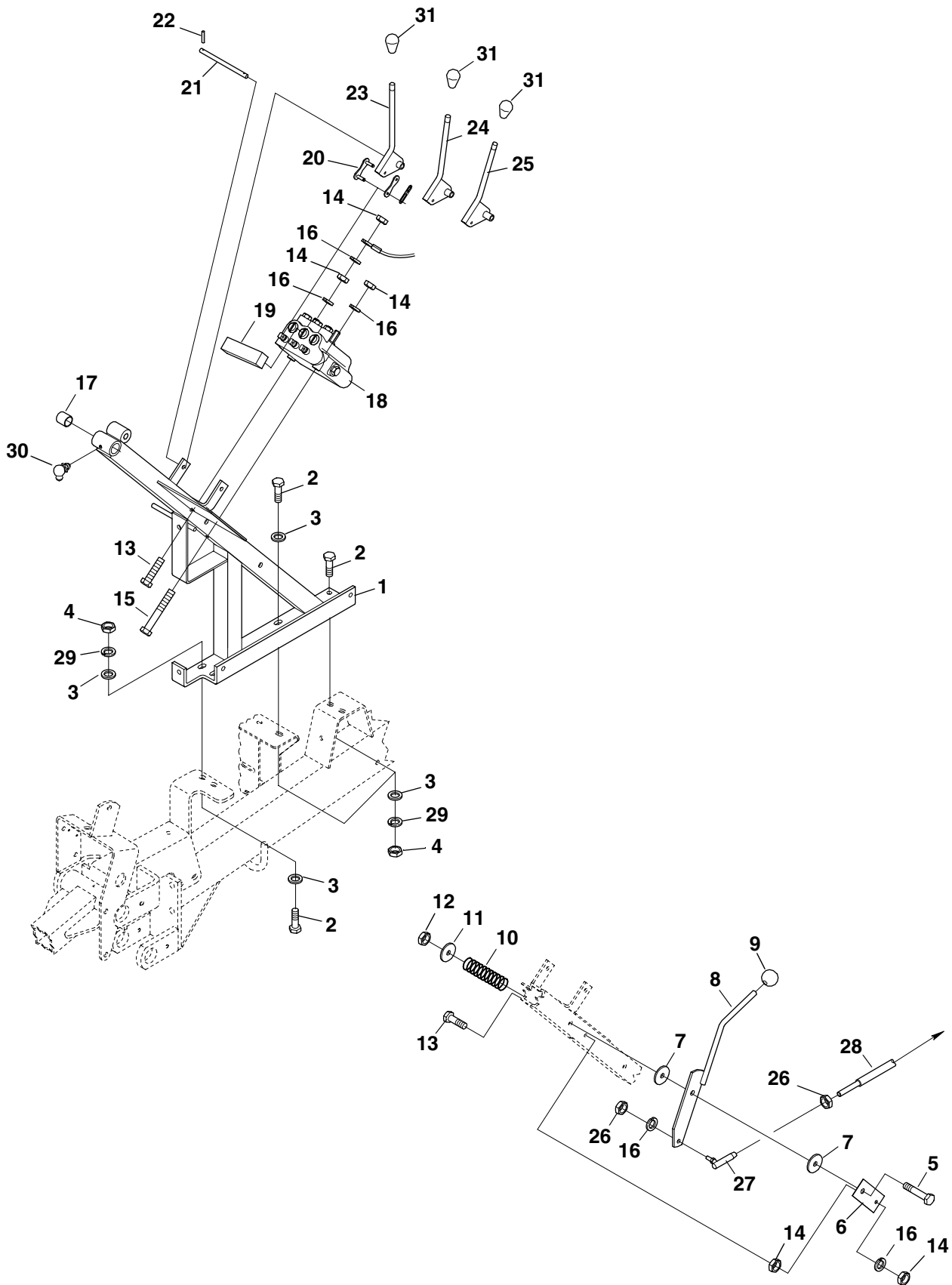
## Figure-5 Steering Assembly

Item	Part No.	Qty.	Description	Serial Numbers/Notes
1	64025-01	2	Nut-hex 1/4-20	
2	64006-01	2	Lockwshr-helical 1/4	
3	557829	1	Steering Wheel	
4	557830	1	Cap, Steering Wheel	
5	64025-03	4	Nut-hex 5/16-24	
6	64006-02	6	Lockwshr-helical 5/16	
7	1004867	1	Pump, Steering	See Figure-43 for Service Parts
7	132526	—	Pump, Steering	See Serial Note Below
8	3005121	1	Gauge, Water Temp	Includes Items 9 thru 12 ( <i>Not Shown</i> )
9	447002	3	Lockwasher, #6 Ext Tooth	
10	64025-26	3	Nut-hex #6-32 Keps	
11	447206	1	Lockwasher, #8 Int. Tooth	
12	444306	1	Nut, #8-32 Hex	
13	403759	8	Screw, 1/4-20x5/8 Cross Recess	
14	5002131	1	Pivot Assembly, Steering	Includes Items 15,24, and 28
15	2720191	2	Bushing	
16	366125	1	Rod,tilt	
17	366523	1	Knob	
18	64025-19	2	Nut-hex 1/2-13	
19	64163-67	1	Wshr .516x1x12ga	
20	401223	1	Screw 3/4-10 X 4-1/2 Sp Hex	
21	443130	1	Hex Nut 3/4-10 Plated	
22	446178	1	Lockwasher 3/4 Hvy 1.291 Od	
23	1004973	1	Steering Cover Assembly	
24	3002518	1	Decal, Front Panel	
25	363962	1	Toggleboot	
26	64163-61	4	Wshr .81x.406x16ga	
27	365043	1	*switch	Glow Plug
28	3002515	1	Decal, Ignition	
29	1001958	1	Switch-ignition	Includes Items 30 thru 32
30	5000039	2	Ignition Key	
31	5002101	1	Bezel, Slotted Rubber	
32	5002102	1	Nut, Black Nylon Face	
33	366618	1	Grommet,fender	
34	453023	2	Flatwasher, 1/4	
35	1001963	1	Wire Assm. Ignition	
				<p><b>Serial Note:</b> Part No.132526 - See Figure-43.1 for Service Parts. Used on Serial Nos. prior to 69116-5197 and 69129-2407.</p>

Figure-6 Lift Mechanism



2720531







# Figure-7 Engine Assembly



2720532

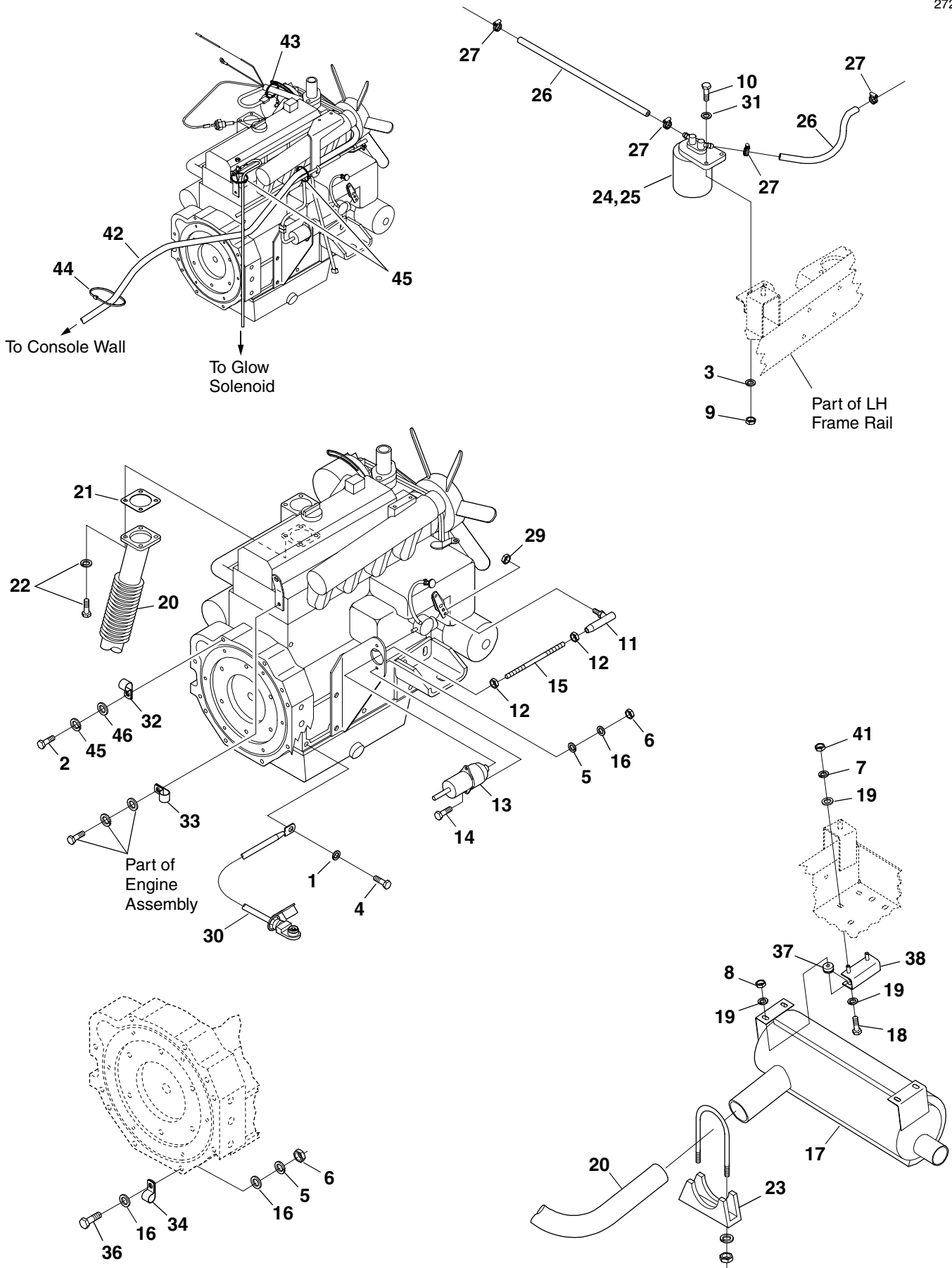




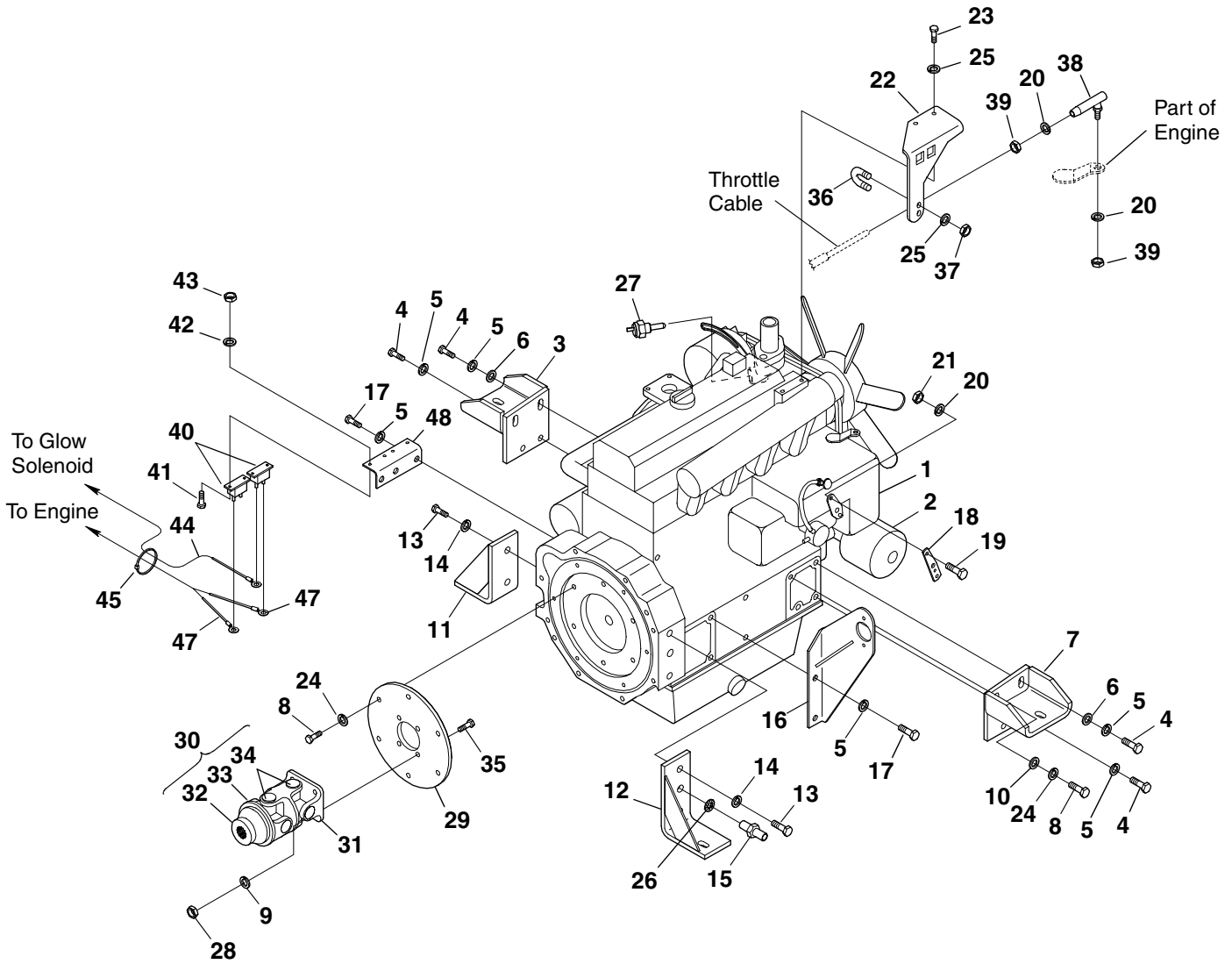
Figure-7 Engine Assembly

Item	Part No.	Qty.	Description	Serial Numbers/Notes
1	64006-05	1	Lockwshr-helical 1/2	
2	362263	1	Bolt, M10-1.25 X 25mm	
3	64006-03	2	Lockwshr-helical 3/8	
4	365980	1	Bolt,hex	
5	64006-01	3	Lockwshr-helical 1/4	
6	64025-01	3	Nut-hex 1/4-20	
7	64006-02	4	Lockwshr-helical 5/16	
8	64151-15	4	5/16-18 CI Hex Nut	
9	64025-05	2	Nut-hex 3/8-16	
10	64123-16	2	Blt-hex 3/8-16x1-1/4	
11	162478	1	Ball Joint	
12	64025-23	2	Nut-hex 1/4-28	
13	338289	1	Solenoid, Fuel Shut-off	
14	64123-89	2	Blt-hex 1/4-20x3/4	
15	367191	1	Rod, Engine Solenoid	
16	453023	4	Flatwasher, 1/4	
17	1001226	1	Muffler Exhaust	
18	64123-68	4	Blt-hex 5/16-18x1	
19	64163-55	12	Wshr .328x.75x14 Ga	
20	1001251	1	Exhaust Tube Assem	Part of Engine Assembly
21	553020	1	Gasket,muffler Mtg.	Part of Engine Assembly
22	555606	4	Bolt And Lockwasher Set	
23	162236	1	Clamp, Muffler	
24	503626	1	Fuel Filter Assembly	Includes Item 25
25	557619	1	Cartridge, Fuel Filter	
26	148263-05	2	Hose-fuel 5/16 46.0	
27	366526	4	Clamp, Hose	
28			Blank	
29	444714	1	Hex Locknut 1/4-28 X .257	
30	2720726	1	Battery Cable Assy Negative	
31	64163-61	2	Wshr .81x.406x16ga	
32	345671	1	Clamp, Hose ID 0.75	
33	354080	1	Clamp, Hose ID 1.00	
34	361064	1	Clamp	
35			Blank	
36	64123-07	1	Blt-hex 1/4-20x1-1/2	
37	3000098	4	Mount, Vibration (Z-103)	
38	1000050.7	2	Wldmt-muffler Brkt	
39			Blank	
40			Blank	
41	64025-02	4	Nut-hex 5/16-18	
42	1004523	1	Wire Harness Assembly, Engine	
43	64006-06	1	Lockwshr-helical 7/16	
44	473144	2	Tie,uvblk Cable .3x14-16	
45	474137	5	Tie, Nylon	
46			Blank	
47	64251-004	1	Whsr-M10	

# Figure-7 Engine Assembly



2720533



Item	Part No.	Qty.	Description	Serial Numbers/Notes
1	1000441	1	Engine Assem, Kubota V2203B	Service Kit - Alternator-Part No. 5000938 Included in Engine Assembly
2	555773	1	Filter Prod & Serv	
3	132427.7	1	Wldmt-eng Mount, Rear RH	
4	365979	7	Bolt,hex	
5	64006-05	11	Lockwshr-helical 1/2	
6	64163-19	3	33/64x1-1/4x12ga Washr	
7	132428.7	1	Wldmt-eng Mount, Rear LH	
8	362263	7	Bolt, M10-1.25 X 25mm	
9	64006-03	4	Lockwshr-helical 3/8	



## Figure-7 Engine Assembly

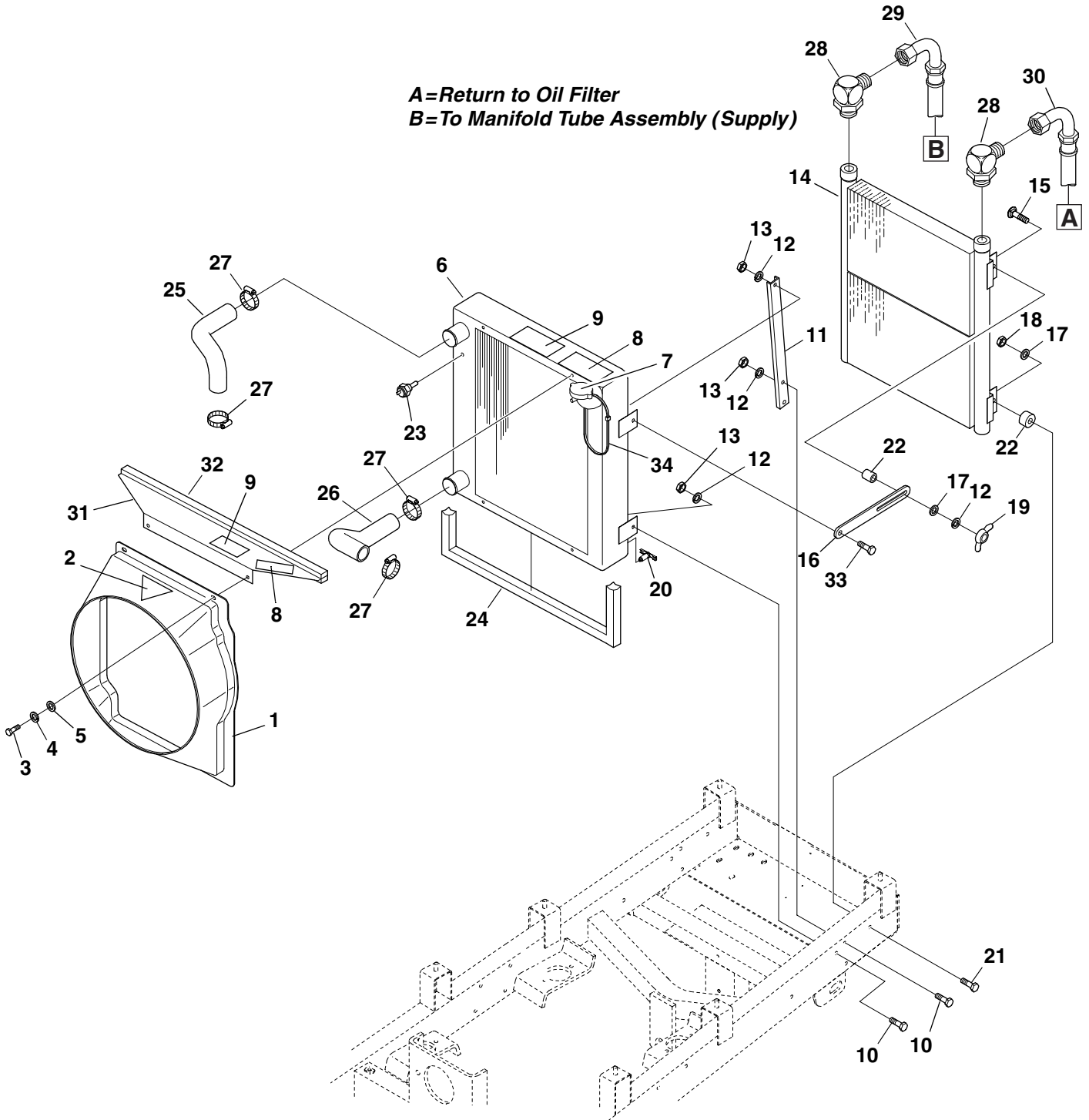
Item	Part No.	Qty.	Description	Serial Numbers/Notes
10	453013	1	Flatwasher, 7/16	
11	132425.7	1	Wldmt-eng Mnt, Frt Rt	
12	132426.7	1	Wldmt-eng Mnt, Frt Lt	
13	365981	4	Bolt,hex	
14	64006-13	4	Washer-helical 9/16	
15	163373	1	Magnetic Pick-up .625-18	
16	3003071.7	1	Bracket, Fuel Solenoid	
17	365980	4	Bolt,hex	
18	366071.7	1	Brkt-fuel Pump	
19	64123-165	1	Blt-hex 1/4-20x5/8	
20	64006-01	3	Lockwshr-helical 1/4	
21	64025-01	1	Nut-hex 1/4-20	
22	3005731.7	1	Brkt,throttle Cable Mtg	
23	64205-001	2	Blt-metric M8-1.25x20	
24	800488	7	Lock Washer M10	
25	64006-02	4	Lockwshr-helical 5/16	
26	447224	1	Lockwasher 5/8 Int. Tooth	
27	3001855	1	Switch, Temperature	
28	64025-05	4	Nut-hex 3/8-16	
29	338991	1	Pump Drive Flange	
30	163916	1	U-joint	Includes Items 31 thru 34
31	545984	1	Yoke, Flange	
32	365359	1	Yoke, Center	
33	365977	1	Yoke, End	
34	500562	2	Cross Kit	
35	64123-16	4	Blt-hex 3/8-16x1-1/4	
36	362744	1	U Bolt	
37	64025-02	2	Nut-hex 5/16-18	
38	162478	1	Ball Joint	
39	64025-23	2	Nut-hex 1/4-28	
40	361439	2	*breaker, Circuit,50amp Auto	
41	402120	4	Screw 10-24 X 5/8 Sltd Round	
42	446118	4	Lockwasher-#10	
43	444310	4	Nut-hex #10-24	
44	163918	1	Wire, Breaker To Solenoid	
45	473137	5	Tie,uv Blk Cable,3x7-9 Sunlite	
46	473144	2	Tie,uvblk Cable .3x14-16	
47	365711	2	Wire, Breaker Feed	
48	366108.7	1	Bracket-electrical	

# Figure-8 Cooling System



2720534

**A=Return to Oil Filter**  
**B=To Manifold Tube Assembly (Supply)**





## Figure-8 Cooling System

Item	Part No.	Qty.	Description	Serial Numbers/Notes
1	503608	1	Radiator Shroud	Includes Item 2
2	339460	1	Decal - Danger	
3	64123-128	4	Blt-hex 5/16-18x5/8	Includes Items 7, 8, and 9
4	64163-61	4	Wshr .81x.406x16ga	
5	64006-02	4	Lockwshr-helical 5/16	
6	395336	1	Radiator	
7	555867	1	Cap, Radiator	
8	365956	1	Decal - Warning	
9	363995	1	Decal - Anti-freeze	
10	64123-88	6	Blt-hex 3/8-16x2-3/4	
11	338978.7	2	Bracket	
12	64006-03	10	Lockwshr-helical 3/8	
13	64025-05	8	Nut-hex 3/8-16	Bulk Item, Cut to Length
14	117076	1	Oil Cooler	
15	441630	2	Bolt-carriage 3/8x2	
16	338979.7	2	Plate-cooler Pivot	
17	64163-61	4	Wshr .81x.406x16ga	
18	64151-18	2	3/8-16 CI Hex Nut	
19	445636	2	Std Wing Nut 3/8-16 - Plated	
20	162479	1	Draincock	
21	64123-171	2	Blt-hex 3/8-16x3-1/2	
22	366600	4	Spacer, Cooler Top	
23	162722	1	Temp Sende	
24	3001809	1	Weather Strip, Radiator	
25	390962	1	Hose	
26	390963	1	Hose	
27	326112	4	Clamp	
28	340077	2	Elbow,90degree	
29	132441	1	Hose Bundle Asm	
30	1003705	1	Hose Assembly, Cooler Return	
31	5002443	1	Seal	
32	3004375	2	Strip, Seal	
33	344996	2	Pin	
34	473144	1	Tie,uvblk Cable .3x14-16	

# Figure-9 Frame and Air Cleaner



2720535

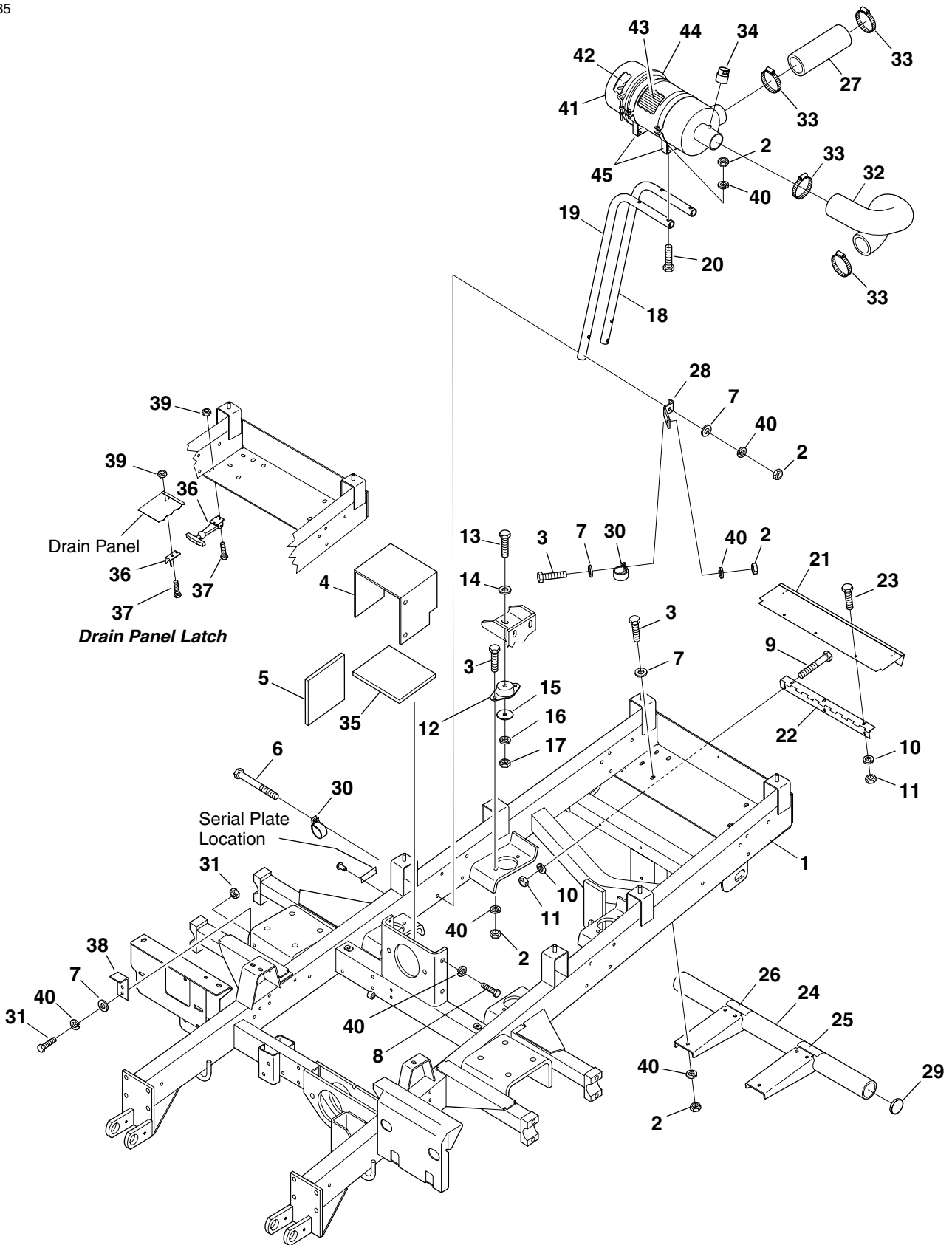






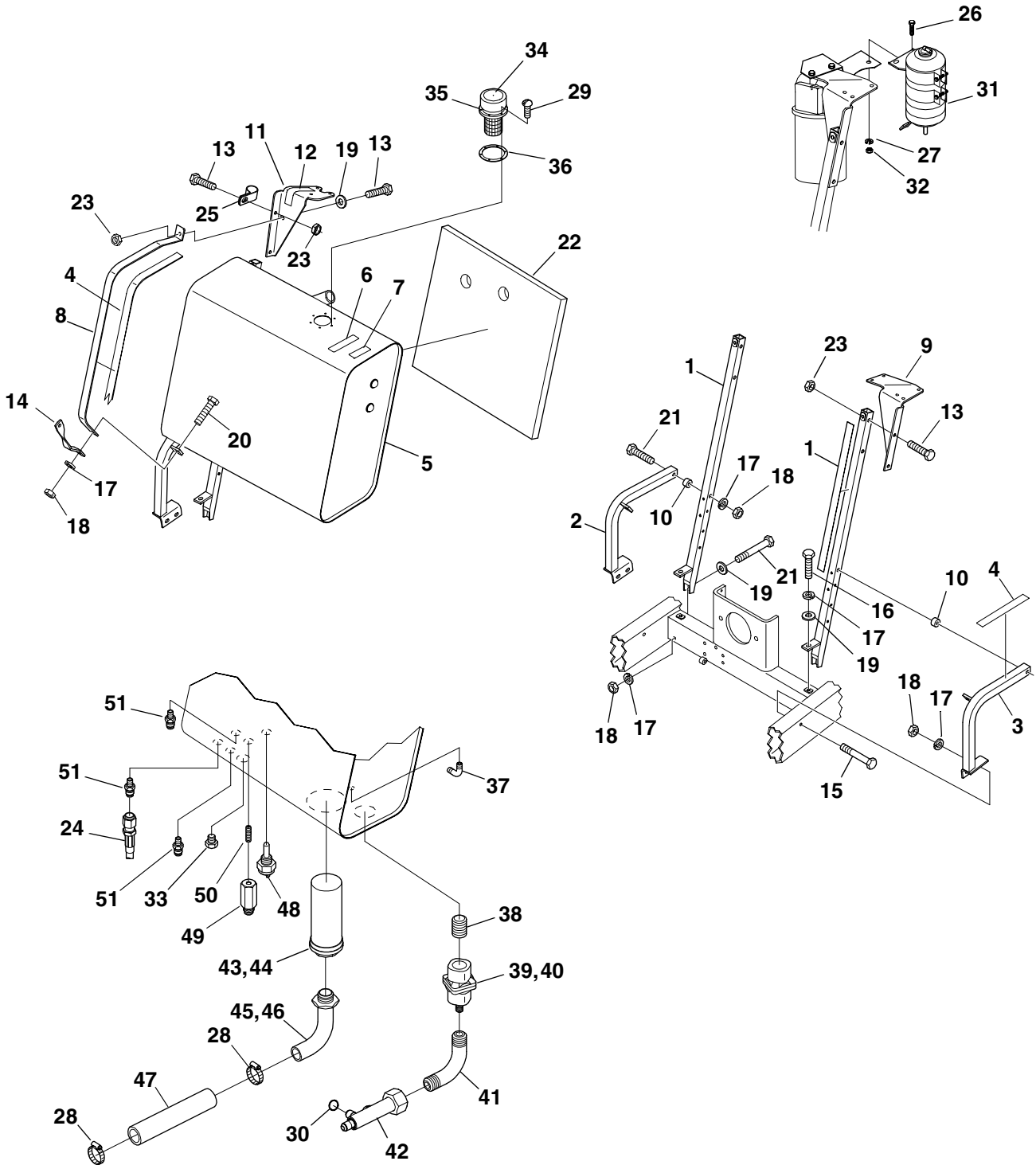
Figure-9 Frame and Air Cleaner

Item	Part No.	Qty.	Description	Serial Numbers/Notes
1	2246001.7	1	Wldmt-frame	
2	64025-05	22	Nut-hex 3/8-16	
3	64123-50	15	Blt-hex 3/8-16x1	
4	366352.7	1		
5	366369	2		
6	64123-138	4	Blt-hex 3/8-16x3-3/4	
7	64163-61	10	Wshr .81x.406x16ga	
8	64123-15	4	Blt-hex 3/8-16x3/4	
9	64123-98	3	Blt-hex 1/4-20x2-1/2	
10	64006-01	6	Lockwshr-helical 1/4	
11	64025-01	6	Nut-hex 1/4-20	
12	365965	4	Isolator	
13	64123-125	4	Blt-hex 1/2-13x2-3/4	
14	64163-19	4	33/64x1-1/4x12ga Washr	
15	311879	4	Washer	
16	64006-05	4	Lockwshr-helical 1/2	
17	64025-19	4	Nut-hex 1/2-13	
18	338940.7	1	Support	
19	338939.7	1	Support Ft	
20	64123-70	4	Blt-hex 3/8-16x1-1/2	
21	3004563.7	1	Drain Panel	
22	3004588.7	1	Hinge	
23	404014	3	Screw 1/4-20 X 1/2 Truss Head	
24	503574	1	Rear Bumper Assembly	Includes Items 25 and 26
25	361175	1	Decal, Towing	
26	339237	1	Decal, Hot Exhaust	
27	3008512	1	Hose, Air Intake	
28	366342.7	1	Bracket-hose Clamp	
29	366403	2	Plug	
30	364190	2	Clamp	
31	64123-16	2	Blt-hex 3/8-16x1-1/4	
32	390961	1	Hose	
33	359615	4	Clamp	
34	364883	1	Switch Ind	
35	366369	1		
36	161688	2	Latch	
37	402006	6	Screw 6/32 X 1/2 Slotted Round	
38	2242037.7	1	Brkt-floor	
39	64025-26	6	Nut-hex #6-32 Keps	
40	64006-03	26	Lockwshr-helical 3/8	
41	122907	1	Air Filter	Includes Items 42 and 43
42	503628	1	Wing Nut And Gasket	
43	549633	1	Element, Air Filter	
44	3000435	1	Decal, Start Fluids	
45	131059	2	Mtg Band	

Figure-10 Hydraulic Tank



2720596



Item	Part No.	Qty.	Description	Serial Numbers/Notes
1	132433.7	2	Wldmt-support, Rear Tank	Bulk Item, Cut to Length Includes Items 6 and 7
2	132431.7	1	Wldmt-tank Support	
3	132432.7	1	Wldmt-tank Support	
4	558012	6	Pad, Tank	
5	503612	1	Oil Tank	
6	365919	1	Decal, Caution	
7	352487	1	Decal, Hyd. Fluid	



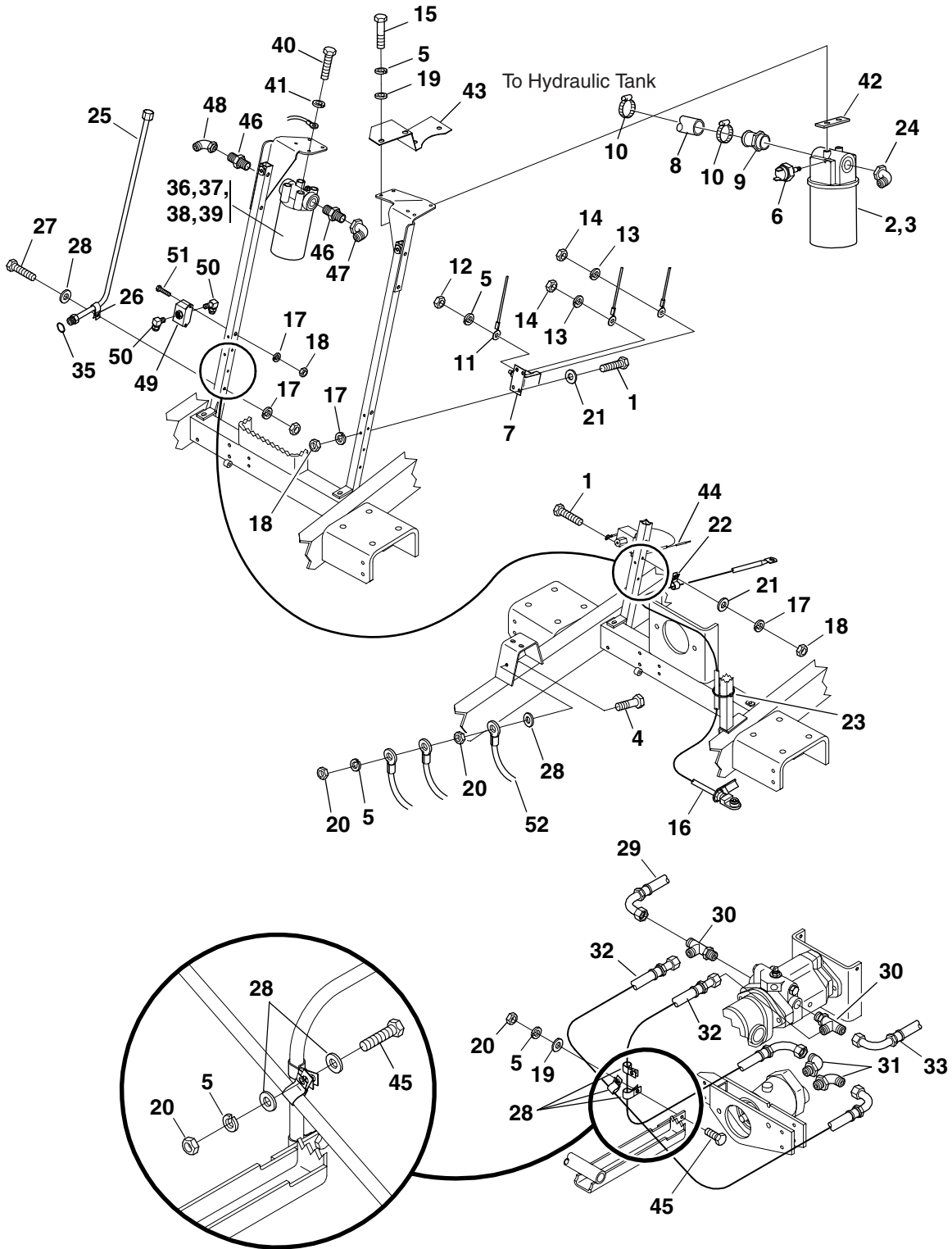
Figure-10 Hydraulic Tank

Item	Part No.	Qty.	Description	Serial Numbers/Notes
8	3001409.7	2	Strap, Oil Tank	
9	3001740.7	1	Bracket, Return Filter	
10	350685	2	Spacer	
11	3001741.7	1	Bracket, Charge Filter	
12	366160	1	Decal, Warning	
13	64123-87	6	Blt-hex 3/8-16x1-3/4	
14	339106.7	1	Bracket	
15	64123-88	2	Blt-hex 3/8-16x2-3/4	
16	64123-50	2	Blt-hex 3/8-16x1	
17	64006-03	10	Lockwshr-helical 3/8	
18	64025-05	8	Nut-hex 3/8-16	
19	64163-61	6	Wshr .81x.406x16ga	
20	64123-16	2	Blt-hex 3/8-16x1-1/4	
21	64123-171	4	Blt-hex 3/8-16x3-1/2	
22	338941	1	Foam, Oil Tank	
23	64151-18	6	3/8-16 Cl Hex Nut	
24	132579	1	Hose	
25	366424	1	Clamp	
26	64123-54	2	Blt-hex 5/16-18x3/4	
27	64006-02	2	Lockwshr-helical 5/16	
28	326112	2	Clamp	
29	402120	6	Screw 10-24 X 5/8 Slt'd Round	
30	158061-19	1	O-ring	
31	5002444	1	Kit, Recovery Bottle	Supplied with Engine
32	64025-02	2	Nut-hex 5/16-18	
33	357613	1	Connector	
34	163915	1	Tank Brthr	Includes Items 35 and 36
35	557680	1	Screen	
36	557681	1	Gasket	
37	48088N	1	Elbow 3/8 Tube 1/4 Npt	
38	365978	1	Fitting	
39	365961	1	Valve (16 Pkg)	Includes Item 40
40	3001672	1	O-ring	
41	365968	1	Male Elbow	
42	132539	1	Tube Assm	
43	365959	1	Strainer (20/pkg)	Includes Item 44
44	362743	1	O-ring	
45	338946	1	Fitting	Includes Item 46
46	339903	1	O-ring	
47	366083	1	Hose-pump	
48	367551	1	Switch,temp Warning	
49	365966	1	Valve	
50	324943	1	Nipple,pipe	
51	351124	3	Connector	

Figure-11 Filter, Pump and Solenoid



2720597



Item	Part No.	Qty.	Description	Serial Numbers/Notes
1	400118	4	Screw 1/4-20 X 1-3/4 Hex	Includes Item 3
2	132381	1	Filter,rtn	
3	555771	1	Filter	
4	64123-47	1	Blt-hex 5/16-18x3/4	
5	64006-02	7	Lockwshr-helical 5/16	



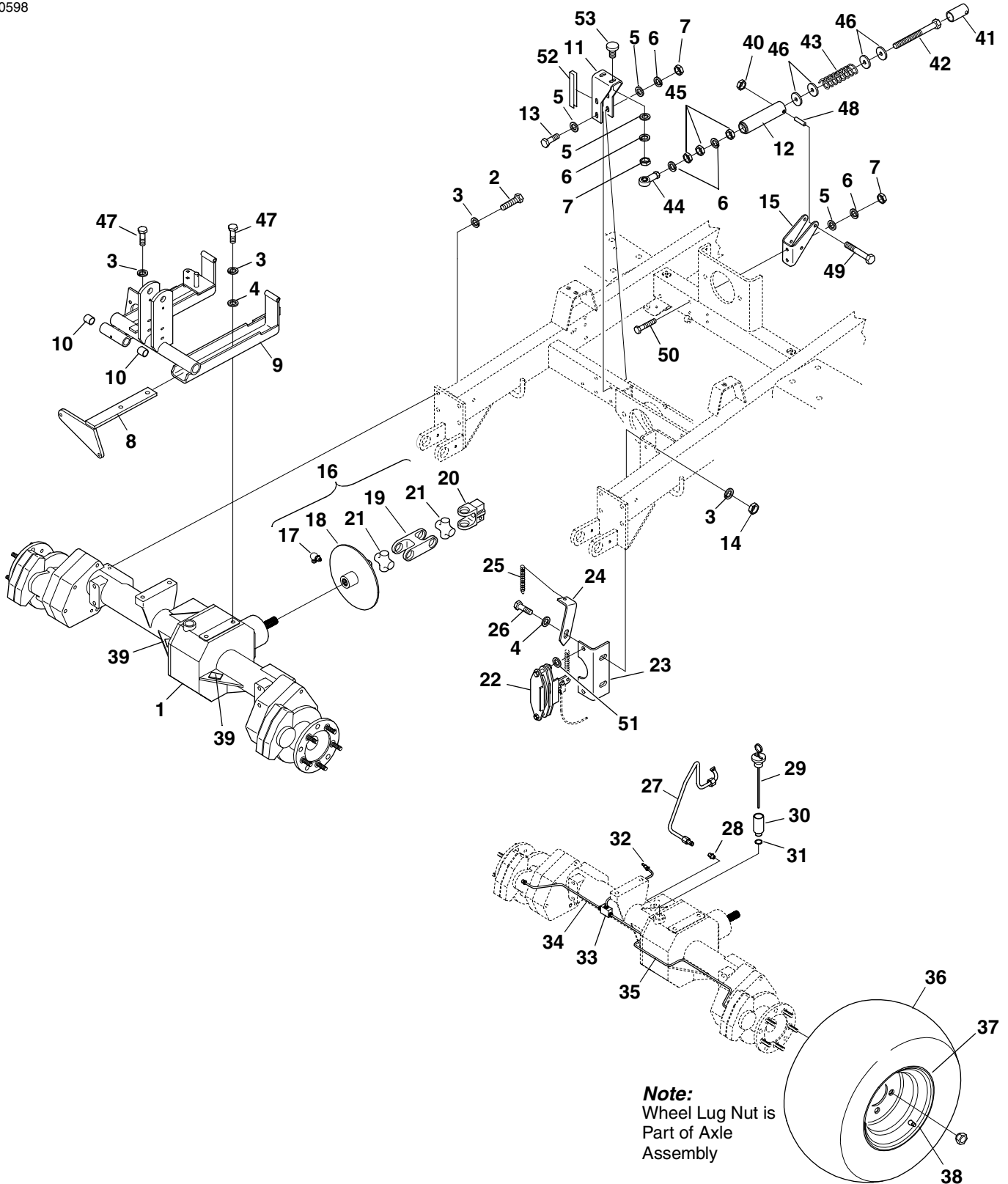
Figure-11 Filter, Pump and Solenoid

Item	Part No.	Qty.	Description	Serial Numbers/Notes
6	365974	1	Switch	
7	131905	1	Solenoid	
8	365967	1	Hose	
9	163917	1	Fitting	
10	326112	2	Clamp	
11	365962	1	Wire	
12	64001-11	2	Nut-jam 5/16-24	
13	446118	2	Lockwasher-#10	
14	64025-14	2	Nut-hex #10-32	
15	64123-69	2	Blt-hex 5/16-18x1	
16	1002397	1	Battery Cable Assy Positive	
17	64006-01	6	Lockwshr-helical 1/4	
18	64025-01	6	Nut-hex 1/4-20	
19	64163-46	2	Wshr.383/.393x.88x7ga	
20	64025-02	4	Nut-hex 5/16-18	
21	453023	4	Flatwasher, 1/4	
22	345671	2	Clamp, Hose ID 0.75	
23	473137	1	Tie,uv Blk Cable,3x7-9 Sunlite	
24	340089	1	Elbow, 90 Def Straight Thread	
25	132535	1	Tube Assem	
26	345666	1	Clamp, Hose ID 0.50	
27	64123-07	1	Blt-hex 1/4-20x1-1/2	
28	64163-55	4	Wshr .328x.75x14 Ga	
29	132446	1	Hose Assem	
30	340269	2	Tee, Straight Thread Run	
31	158007-07	2	Fitting-90 ORS/ORB	
32	132417	2	Hose Assem	
33	132484	1	Hose Assem	
34	365566	3	Clamp	
35	158061-02	1	S O-ring -08	
36	J123015	1	Filter	Includes Items 37 thru 39
37	2811255	1	Cartridge	
38	556417	1	Head, Filter	
39	556419	1	Switch, In-oil Single Post	
40	64123-15	4	Blt-hex 3/8-16x3/4	
41	64006-03	4	Lockwshr-helical 3/8	
42	3007980	1	Bar, Spacer	
43	3008126.7	1	Bracket, Tank	
44	473108	1	Terminal, Whitaker 2863 Insul	
45	64123-68	2	Blt-hex 5/16-18x1	
46	366430	2	Reducer	
47	158059-03	3	Fitting 45 ORS/ORB Adj	
48	158007-02	1	Fitting-90 ORS/ORB	
49	163574	1	Fuel Pump	
50	365976	2	Elbow	
51	64123-60	1	Blt-hex 1/4-20x2	
52	2720726	1	Cable, Battery/Ground	

Figure-12 Front Axle



2720598



**Note:**  
Wheel Lug Nut is Part of Axle Assembly

Item	Part No.	Qty.	Description	Serial Numbers/Notes
1	1003327	1	Axle Assem, Front	See Figure-44 for Service Parts
2	A1105061	8	Bolt-m12-1.75x30	
3	64006-05	14	Lockwshr-helical 1/2	
4	64163-19	4	33/64x1-1/4x12ga Washr	
5	64163-61	7	Wshr .81x.406x16ga	



Figure-12 Front Axle

Item	Part No.	Qty.	Description	Serial Numbers/Notes
6	64006-03	7	Lockwshr-helical 3/8	
7	64025-05	5	Nut-hex 3/8-16	
8	2720167.7	1	Wldmt-bracket, Valve	
9	2246002.7	1	Wldmt-platform	Includes Item 10
10	2720191	2	Bushing	
11	338998.7	1	Support	
12	2720173.7	1	Wldmt-hydro Return	
13	64123-82	2	Blt-hex 3/8-16x2-1/2	
14	64025-19	2	Nut-hex 1/2-13	
15	3000594.7	1	Bracket, Hydro Return	
16	122902	1	Axle-dr Sh	Includes Items 17 thru 21
17	35027N	1	Fitting 90 Deg. Stew. Warner	
18	555839	1	Universal Joint w/brake Disc	
19	555840	1	Universal Connector	
20	555841	1	Universal Joint	
21	554663	2	Cross Bearing Kit	
22	503308	1	Park Brake Assembly	
23	336591.7	1	Bracket	
24	359574.7	1	Bracket-srping	
25	331140	1	Spring, Extension	
26	64123-117	2	Blt-hex 1/2-13x1-1/2	
27	J123004	1	Rod	
28	366418	1	Connector	
29	366364	1	Dipstick	
30	366365	1	Tube	
31	366366	1	O-ring	
32	122959	1	Brake Line	
33	366147	1	Fitting	
34	122957	1	Brake Line	
35	122958	1	Brake Line	
36	366292	2	Tire 26x12.0-12 6ply	
37	1003752	2	Rim, 26 X 12-12 Wheel	
38	360111	2	Valve	
39	558012	2	Pad	
40	64151-15	1	5/16-18 CI Hex Nut	
41	3007095	1	Stop-rear Pivot	
42	358795	1	Screw	
43	364970	1	Spring	
44	360893	1	Rod End	
45	64001-2	3	Nut-hex Jam,3/8-24	
46	358794	4	Washer	
47	64205-029	4	Blt-metric M12x1.75x40	
48	3000593	1	Spacer, Hydro Control	
49	64123-64	1	Blt-hex 5/16-18x2-1/4	
50	64123-75	2	Blt-hex 3/8-16x3	
51	343117	2	Shim, Washer 3/8	
52	557629	2	Trim	Bulk Item, Cut to Length
53	361723	1	Stop, Rubber	

Figure-13 Front Lift Arms



2720599

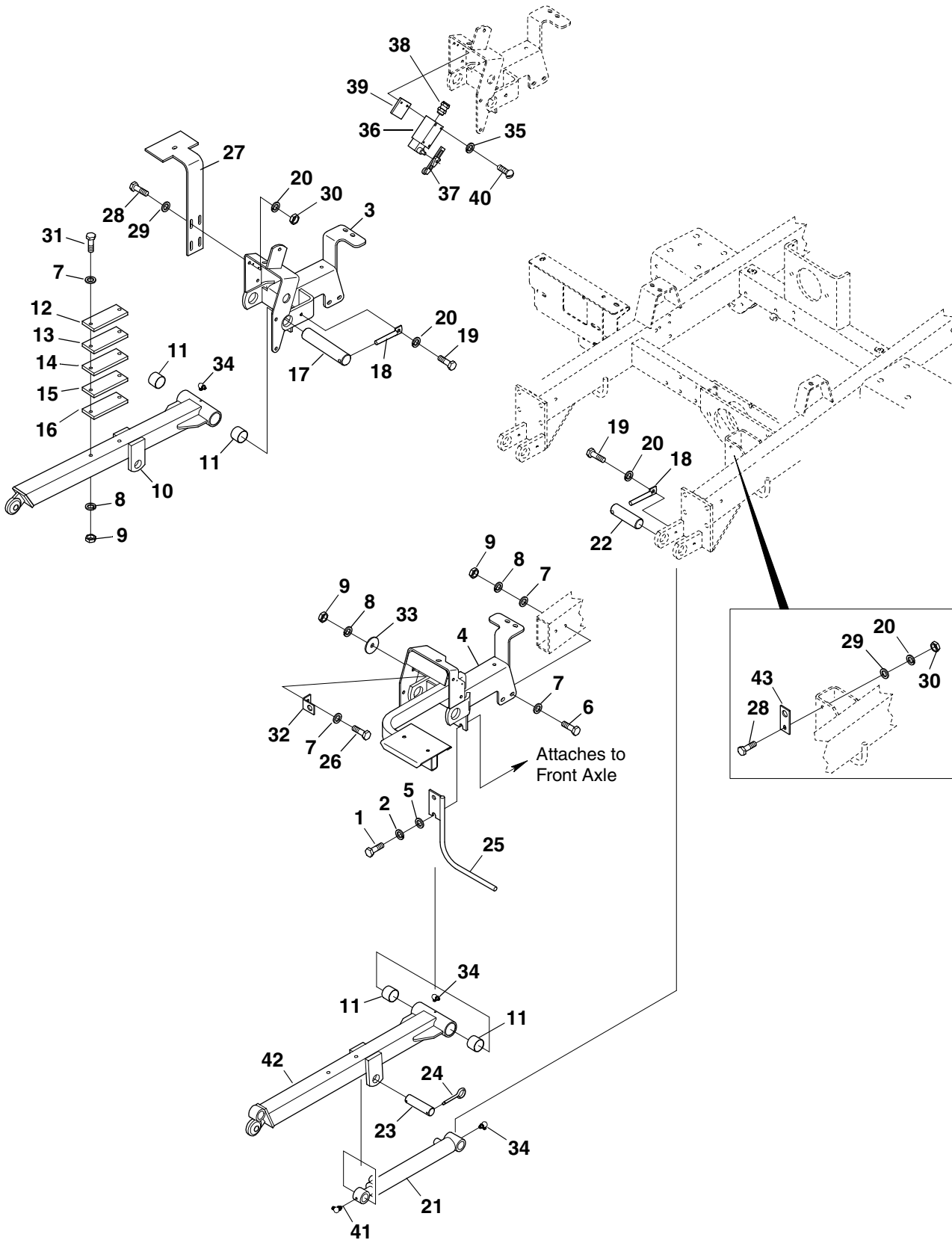






Figure-13 Front Lift Arms

Item	Part No.	Qty.	Description	Serial Numbers/Notes
1	A1105061	4	Bolt-m12-1.75x30	
2	64006-05	4	Lockwshr-helical 1/2	
3	2720240.7	1	Wldmt-support, Front RH	
4	2720241.7	1	Wldmt-support, Front LH	
5	64163-19	4	33/64x1-1/4x12ga Washr	
6	64123-79	4	Blt-hex 3/8-16x3-1/4	
7	64163-61	13	Wshr .81x.406x16ga	
8	64006-03	9	Lockwshr-helical 3/8	
9	64025-05	9	Nut-hex 3/8-16	
10	2720206.7	1	Wldmt-arm, Front RH	Includes Item 11
11	342033	4	Bushing	
12	366473	2	Bumper, Arm	
13	366610	AR	Shim	
14	366611	AR	Shim	
15	366612	AR	Shim	
16	366613	AR	Shim	
17	366037	2	Shaft-pivt	
18	346091	4	Pin	
19	64123-54	4	Blt-hex 5/16-18x3/4	
20	64006-02	9	Lockwshr-helical 5/16	
21	132871	2	Hyd Cyl	For Seal Kit Order Part No. 558016
22	366045	2	Pin,front	
23	359549	2	Mtg Pin	
24	64140-7	4	Cotter Pin-3/16x1-3/4	
25	132586.7	2	Wldmt-scraper	
26	64123-50	1	Blt-hex 3/8-16x1	
27	339011.7	2	Bracket	
28	64123-68	5	Blt-hex 5/16-18x1	
29	64163-55	5	Wshr.383/.393x.88x7ga	
30	64025-02	5	Nut-hex 5/16-18	
31	64123-75	6	Blt-hex 3/8-16x3	
32	366438.7	1	Bracket-bulkhead Frt	
33	362819	1	Washer	
34	35027N	4	Fitting 90 Deg. Stew. Warner	
35	446118	2	Lockwasher-#10	
36	3001079	1	*switch Limit Hn2340f	
37	3001078	1	Actuator Hn2340f	
38	364694	1	Connector	
39	366603.7	1	Spacer-switch	
40	64152-07	2	10-24x1-3/4 Mach Screw	
41	471227	2	Fitting 45 Deg. Stew. Warner	
42	2720207.7	1	Wldmt-arm, Front LH	Includes Item 11
43	366437.7	1	Bracket-bulkhead	

# Figure-14 Wing Arms and Deck Mounting



2720600

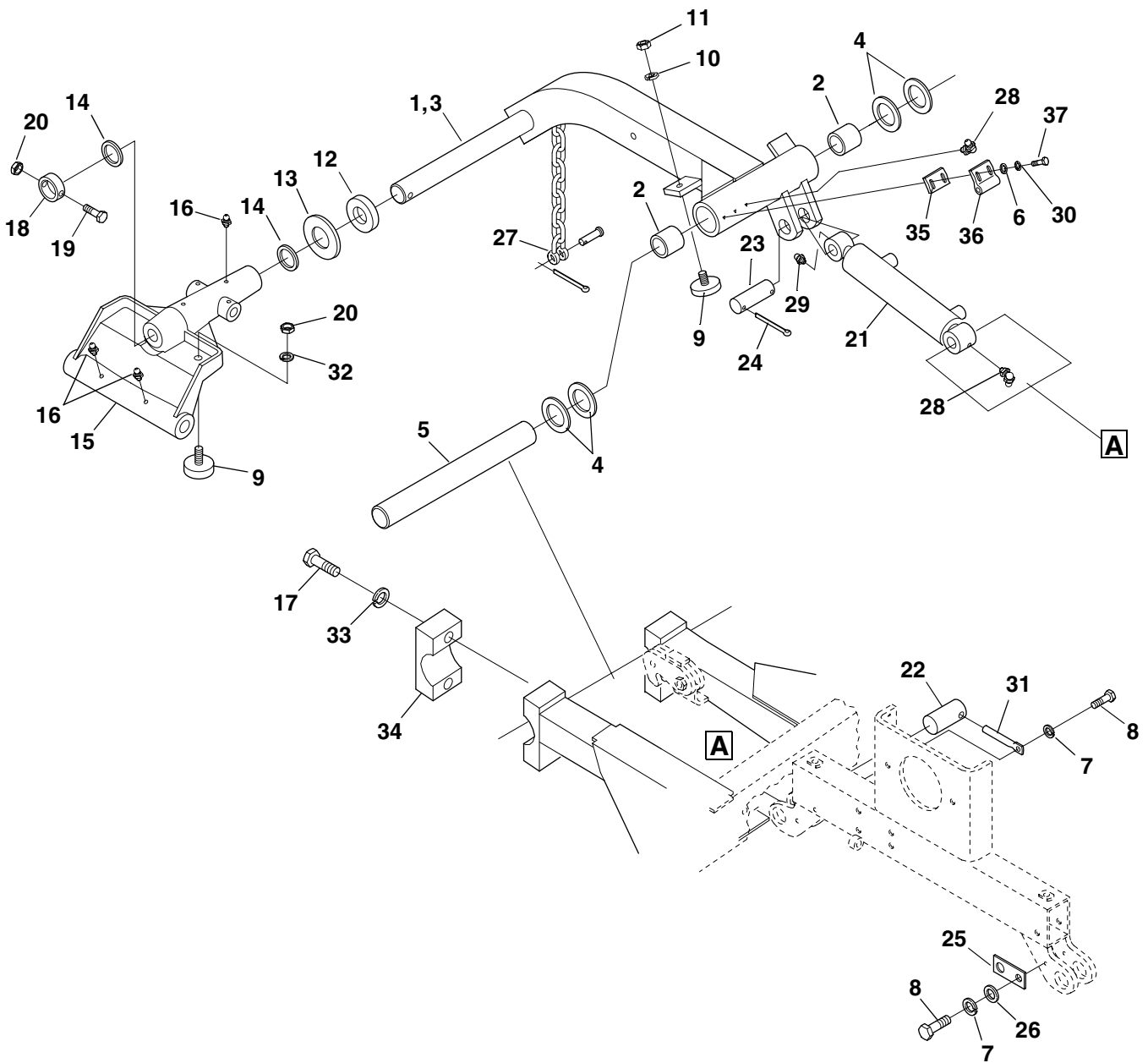




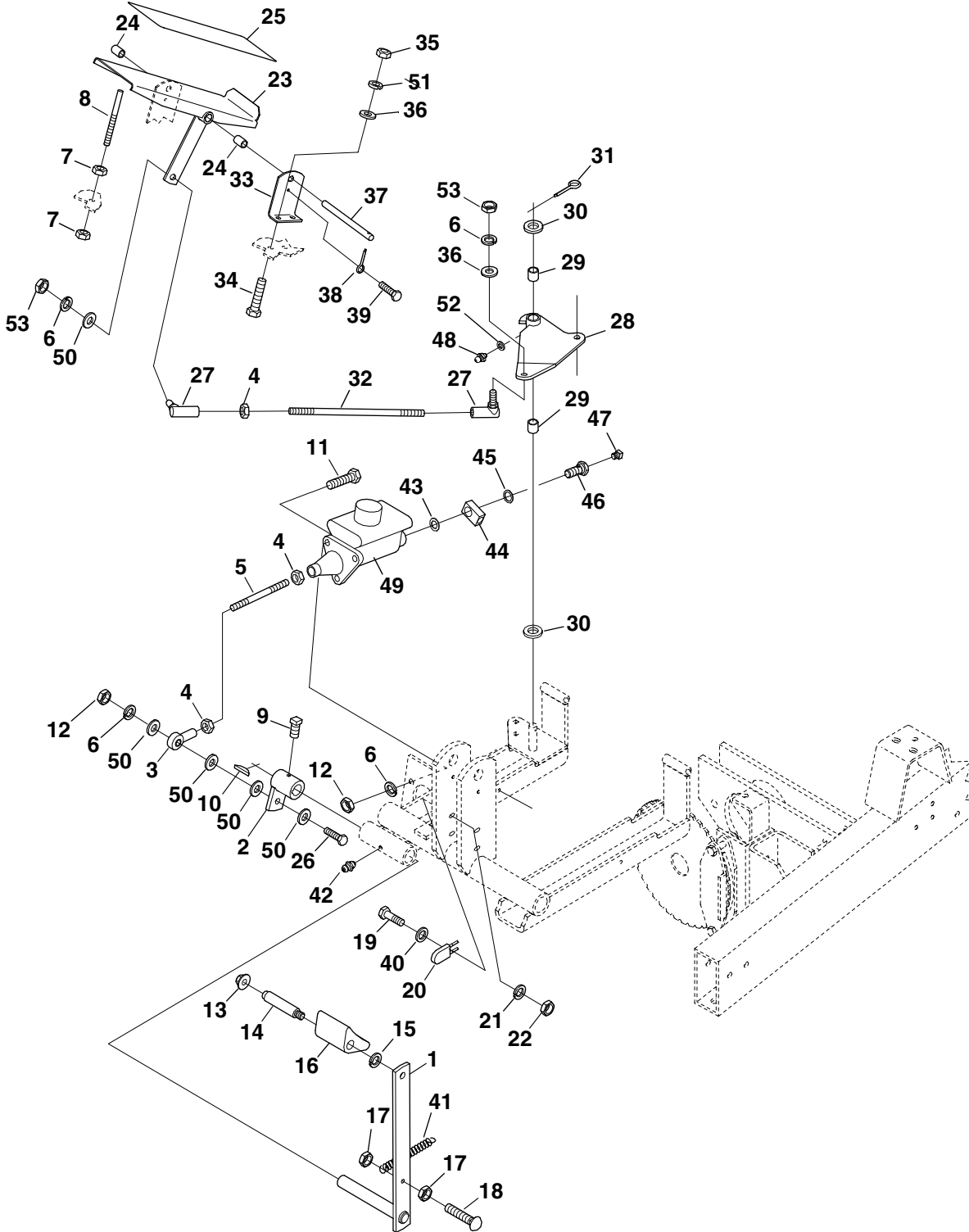
Figure-14 Wing Arms and Deck Mounting

Item	Part No.	Qty.	Description	Serial Numbers/Notes
1	2720295.7	1	Wldmt-wing Arm RH	Includes Item 2
2	2720298	4	Bushing	
3	2720294.7	1	Wldmt-wing Arm LH	Includes Item 2
4	364830	AR	Washer	
5	2248004	2	Shaft-pivot, Wing Arm	
6	64251-001	4	Whsr-M5	
7	64006-02	3	Lockwshr-helical 5/16	
8	64123-54	3	Blt-hex 5/16-18x3/4	
9	361723	6	Stop,rubber	
10	64006-03	2	Lockwshr-helical 3/8	
11	64025-05	2	Nut-hex 3/8-16	
12	366506	2	Washer, Thrust	
13	366517	12	Washer, Belleville	
14	362824	4	Spacer	
15	503553	2	Casting, Pivot	Includes Item 16
16	471216	6	Fitting, Str. Lincoln 9/32 Hex	
17	64123-108	8	Blt-hex 5/8-18x2-1/2	
18	364248	2	Collar	
19	64123-100	2	Blt-hex 3/8-16x2-1/4	
20	64151-18	6	3/8-16 CI Hex Nut	For Seal Kit Order Part No. 5001427 Includes Item 29
21	3003524	2	Cylinder, Hyd.	
22	366483	2	Pin,wing Cylinder	
23	359548	2	Mtg Pin	
24	64140-7	4	Cotter Pin-3/16x1-3/4	
25	366437.7	1	Bracket-bulkhead	
26	64163-55	1	Wshr .328x.75x14 Ga	
27	162716	2	Shackle	
28	35027N	4	Fitting 90 Deg. Stew. Warner	
29	471214	2	Fitting, Str. Stew. Warner	
30	446118	4	Lockwasher-#10	
31	346091	2	Pin	
32	64163-61	4	Wshr .81x.406x16ga	
33	64006-04	8	Lockwshr-helical 5/8	
34	2242015.7	4	Block-shaft	
35	3007568	2	Shim	
36	367149	2	*actuator, Wing	
37	402120	4	Screw 10-24 X 5/8 Slt'd Round	

Figure-15 Hydro Linkage



2720601



Item	Part No.	Qty.	Description	Serial Numbers/Notes
1	132470.7	1	Wldmt-brake Lever	
2	163935.7	1	Hub Asy-brake	
3	360893	1	Rod End	
4	64001-2	3	Nut-hex Jam,3/8-24	
5	359904	1	PTO Rod	
6	64006-03	6	Lockwshr-helical 3/8	



Figure-15 Hydro Linkage

Item	Part No.	Qty.	Description	Serial Numbers/Notes
7	64141-6	2	Nut-wlf 5/16-18	
8	360462	1	Stud	
9	412005	1	Screw 1/4-20 X 1/2 Square Head	
10	463017	1	Woodruff Key 3/16 X 3/4 Plain	
11	64123-16	3	Blt-hex 3/8-16x1-1/4	
12	64025-05	4	Nut-hex 3/8-16	
13	64175-05	1	Nut	
14	2720393	1	Pin	
15	64006-06	1	Lockwshr-helical 7/16	
16	345020	1	Pedal	
17	64025-01	2	Nut-hex 1/4-20	
18	441668	1	Bolt 1/4 X 1-1/4 Carriage	
19	64152-49	2	Scr-slt Hh 10-24x3/4	
20	1000649	1	*switch Assembly HN2340F	
21	446116	2	Lockwasher 10 Med .334 OD	
22	444310	2	Nut-hex #10-24	
23	2720169.7	1	Wldmt-pedal	Includes Item 24
24	2720202	2	Bushing	
25	366573	1	Pad,pedal	
26	64123-70	1	Blt-hex 3/8-16x1-1/2	
27	310089	2	Joint	
28	2720209.7	1	Wldmt-bellcrank	Includes Item 29
29	2720215	2	Bushing	
30	64163-67	2	Wshr .516x1x12ga	
31	64140-1	1	Cotter Pin-1/8x1	
32	366089	1	Rod-hydro	
33	366129.7	1	Bracket-pivot Pin	
34	64123-68	2	Blt-hex 5/16-18x1	
35	64025-02	2	Nut-hex 5/16-18	
36	64163-46	3	Wshr.383/.393x.88x7ga	
37	366082	1	Rod,pivot	
38	64140-8	1	Cotter Pin-3/16x1	
39	408866	1	Screw 10-24 X 5/8 Hex Head	
40	64251-001	2	Wshr-m5	
41	350558	1	Spring	
42	471214	1	Fitting, Str. Stew. Warner	
43	319277	1	Gasket	
44	366146	1	Fitting	
45	319276	1	Gasket	
46	319279	1	Fitting	
47	472201	1	Plug 1/8 Sq Hd Pipe	
48	85010N	1	Zerk, 1/4-28 Str Self Thread	
49	1002434	1	Cylinder Asm,mstr Brake	Service Repair Kit, Part No. 557465
50	64163-61	5	Wshr .81x.406x16ga	
51	64006-02	2	Lockwshr-helical 5/16	
52	64163-03	1	Wshr-.256ID X .62OD x 18 Ga.	
53	64025-04	2	Nut-hex 3/8-24	

> Denotes change from previous revision

Figure-16 Rear Axle



2720602

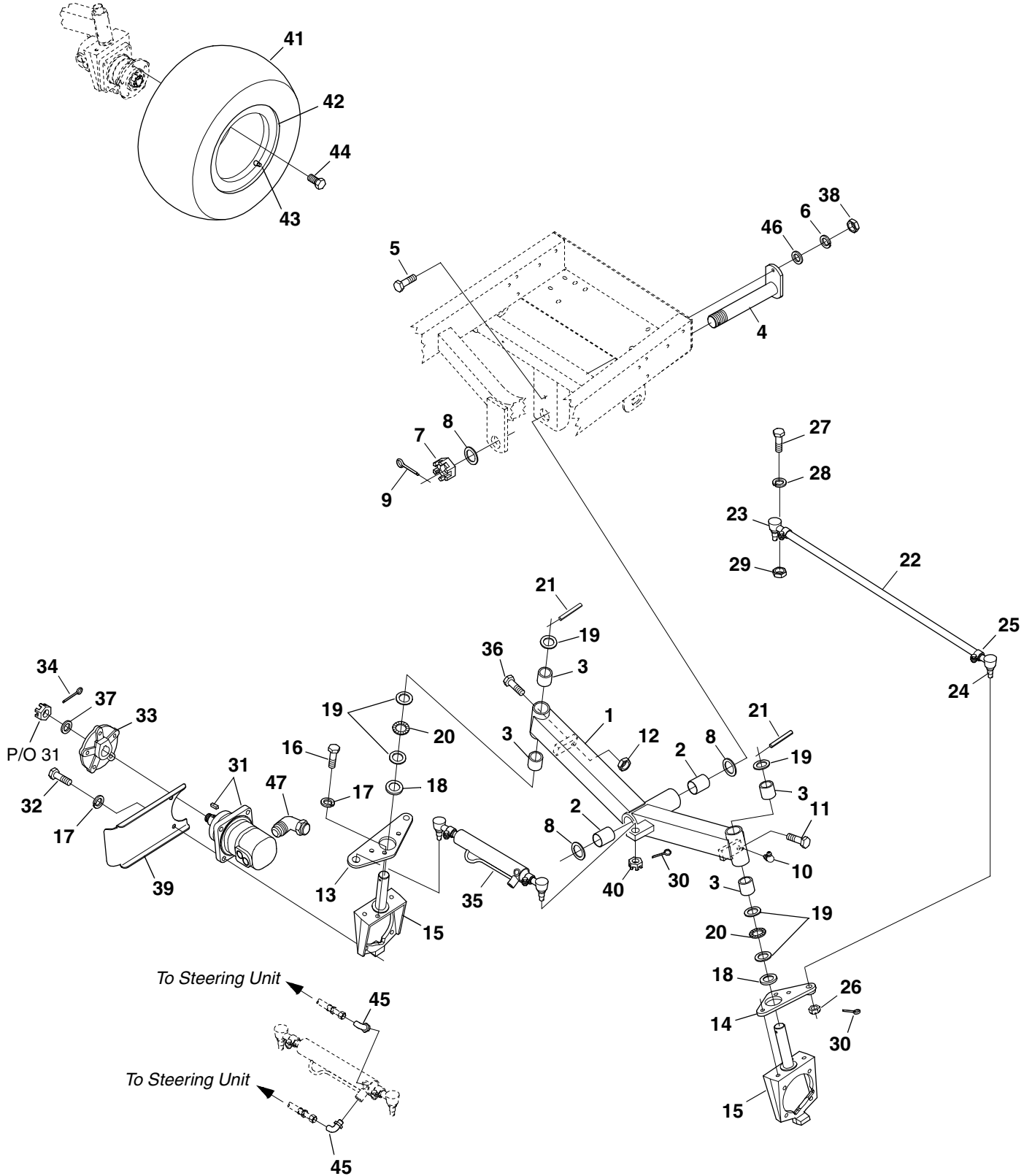




Figure-16 Rear Axle

Item	Part No.	Qty.	Description	Serial Numbers/Notes	
1	2720313.7	1	Wldmt-steering Axle	Includes Items 2 and 3	
2	2720298	2	Bushing		
3	2720314	4	Bushing		
4	163927.7	1	Wldmt-axle Pivot		
5	64123-16	1	Blt-hex 3/8-16x1-1/4		
6	64006-03	1	Lockwshr-helical 3/8		
7	445642	1	Hex Slotted Nut 1-1/2-12		
8	364830	3	Washer		
9	460072	1	Pin		
10	35027N	3	Fitting 90 Deg. Stew. Warner		
11	64123-156	1	Blt-hex 1/2-20x1-3/4		
12	64001-3	2	Nut-hex Jam,1/2-20		
13	2721009.7	1	Wldmt-steering Arm RH		
14	2721008.7	1	Wldmt-steering Arm LH		
15	2000057	2	Motor Mount, Machined		
16	401226	6	Screw 1/2-13 X 1 Sp Hex Plated		
17	64006-05	14	Lockwshr-helical 1/2		
18	367350	2	Washer, Thrust		
19	361648	6	Washer		
20	361647	2	Thrust Brg		
21	461393	2	Roll Pin 1/4 X 2 Plain		
22	1001298	1	Rod Assembly		Includes Items 23 thru 29
23	3000406	1	Tie Rod End, RH		
24	3002714	1	Tie Rod End, LH		
25	322843	2	Clamp		
26	445666	2	Castle Nut		
27	400228	2	Screw		
28	64006-02	2	Lockwshr-helical 5/16		
29	443108	2	Nut		
30	64140-1	4	Cotter Pin-1/8x1		
31	2720540	2	Motor,wheel Eaton	See Figure-41 for Service Parts	
32	400410	8	Screw 1/2-13 X 1-3/4 Hex		
33	2720841.7	2	Hub-wheel		
34	64140-5	2	Cotter Pin-1/8x1-1/2	See Figure-42 for Service Parts	
35	122466	1	Strg Cyl		
36	64123-90	1	Blt-hex 1/2-20x2		
37	361451	2	Washer		
38	64025-05	1	Nut-hex 3/8-16		
39	339092.7	2	Guard		
40	445704	2	Hex Castellated Nut 5/8-18		
41	366310	2	Tire, 23 X 10.5-12, 4 Ply,		Dico "TurfTrak <sup>®</sup> " w/Round Edge
42	5002894	2	Rim, 12 X 8.5 Wheel		
43	360111	2	Stem, Valve		
44	315298	10	Bolt		
45	158007-01	2	Fitting-90 ORS/ORB		
46	64163-61	1	Wshr .81x.406x16ga		
47	340055	2	Elbow,90degree Straight Thread		

Figure-17 Parking Brake



2720603

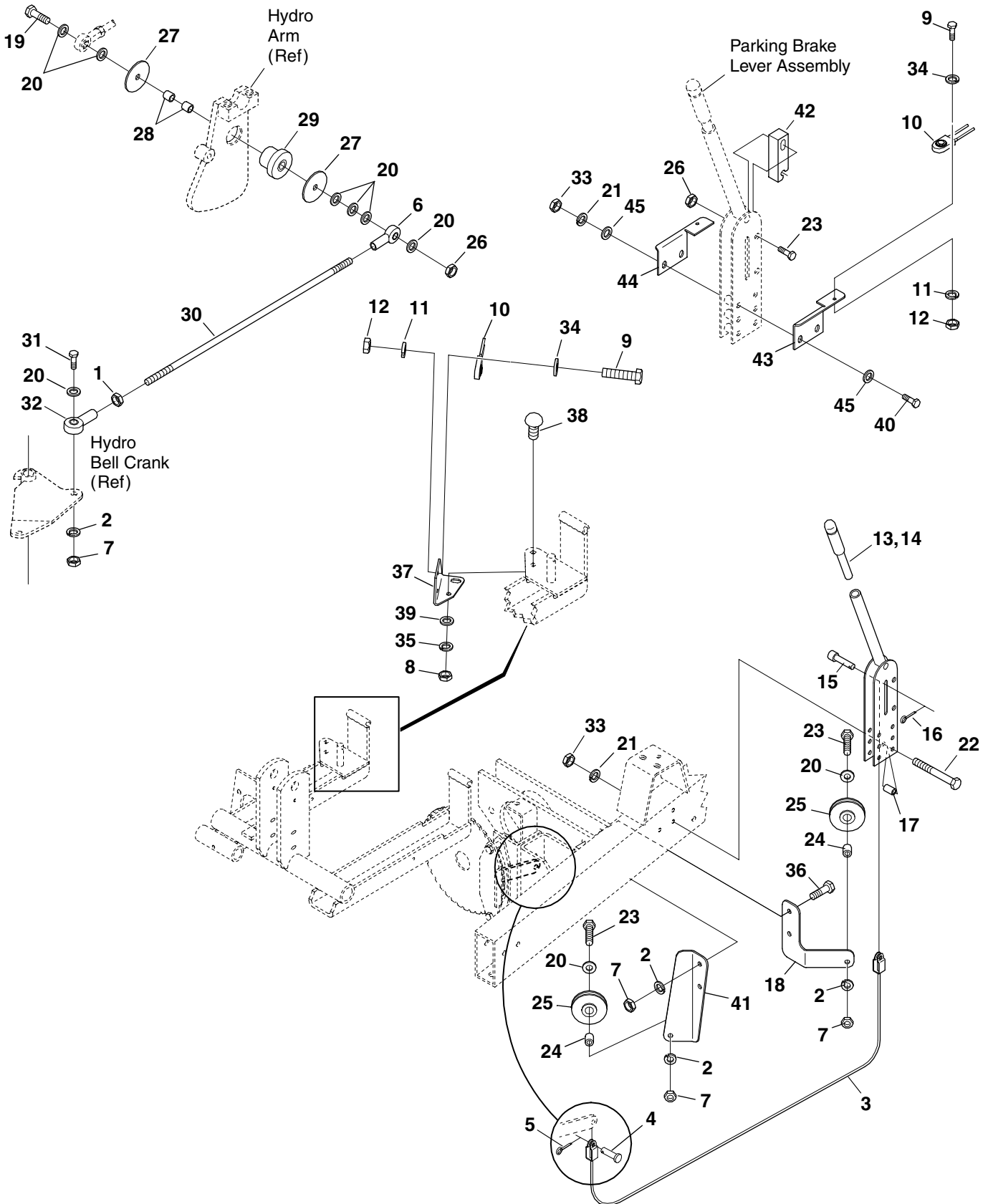






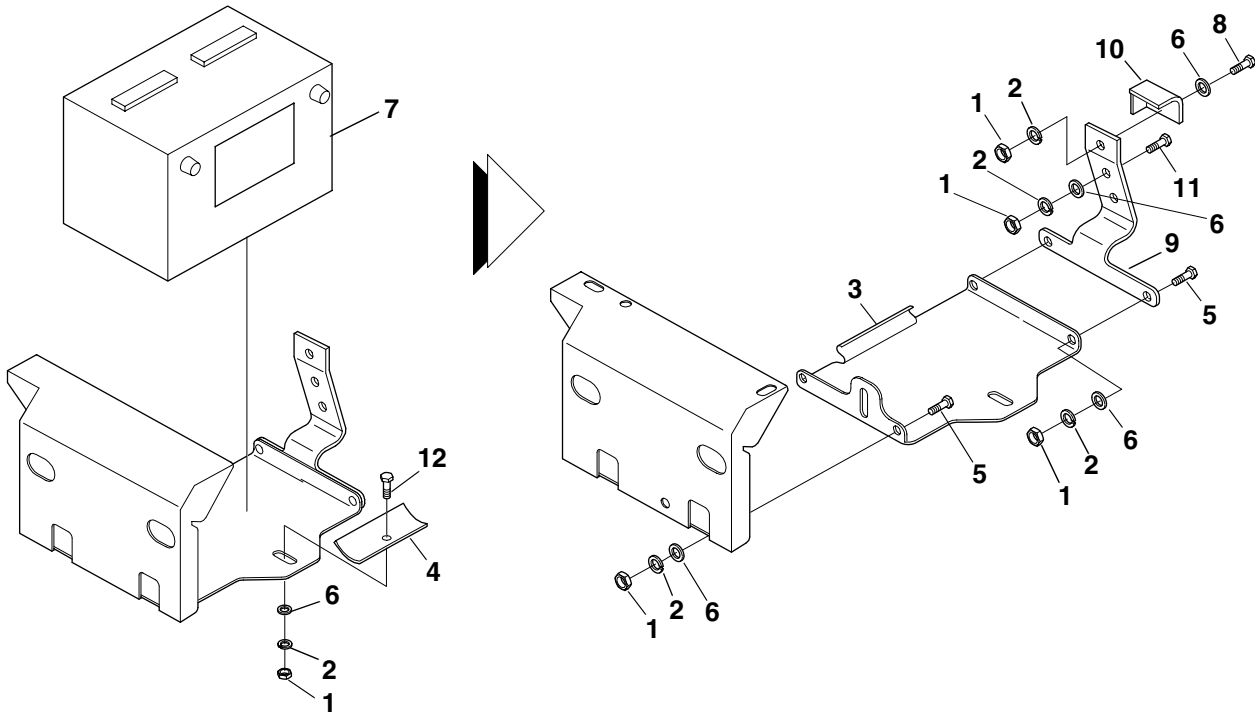
Figure-17 Parking Brake

Item	Part No.	Qty.	Description	Serial Numbers/Notes
1	64001-2	1	Nut-hex Jam,3/8-24	
2	64006-03	5	Lockwshr-helical 3/8	
3	163940	1	Cable Assm	
4	461451	1	Clevis Pin 5/16 X .938 Plated	
5	460016	1	Cotter Pin 3/32 X 1 Plated	
6	366317	1	Rod End	
7	64025-05	5	Nut-hex 3/8-16	
8	64025-01	2	Nut-hex 1/4-20	
9	403745	4	Screw 10-24 X .62 Hex Head	
10	1000649	2	*switch Assembly HN2340F	
11	446116	4	Lockwasher 10 Med .334 OD	
12	444310	4	Nut-hex #10-24	
13	163931	1	Lever	Includes Items 14 thru 17
14	555855	1	Handle, Park Brake Lever	
15	461455	1	Pin, Park Brake Lever	
16	460016	1	Cotter Pin 3/32 X 1 Plated	
17	366341	5	Spacer, Park Brake Lever	
18	339025.7	1	Bracket	
19	401028	1	Screw 3/8-16 X 3-1/4 Sp Hex	
20	64163-61	9	Wshr .81x.406x16ga	
21	64006-02	5	Lockwshr-helical 5/16	
22	401166	3	Screw 5/16-18 X 3-3/4 Sp Hex	
23	64123-70	3	Blt-hex 3/8-16x1-1/2	
24	350063	2	Brkt Tube	
25	338383	2	Pulley	
26	64151-18	2	3/8-16 CI Hex Nut	
27	362819	2	Washer	
28	304718	2	Bushing	
29	359949	1	Mtg Brkt	
30	366088	1	Rod,hydro	
31	64123-16	1	Blt-hex 3/8-16x1-1/4	
32	360893	1	Rod End	
33	64025-02	5	Nut-hex 5/16-18	
34	64251-004	4	Wshr-M10	
35	64006-01	2	Lockwshr-helical 1/4	
36	64123-171	2	Blt-hex 3/8-16x3-1/2	
37	366394.7	1	Bracket-switch	
38	64018-2	2	Blt-crg 1/4-20x3/4	
39	453023	2	Flatwasher, 1/4	
40	64123-61	2	Blt-hex 5/16-18x1-3/4	
41	339024.7	1	Brkt,pully	
42	366428	1	Actuator,switch	
43	340417	1	Brkt,switch L.H.	
44	340418	1	Brkt,switch R.H.	
45	453009	4	Flatwasher, 5/16	

Figure-18 Battery



2720604

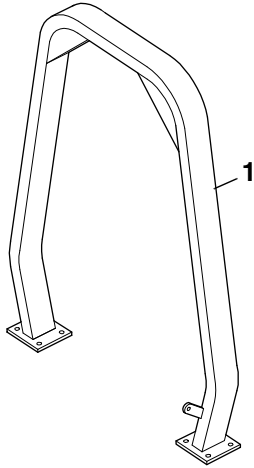


Item	Part No.	Qty.	Description	Serial Numbers/Notes
1	64025-05	8	Nut-hex 3/8-16	
2	64006-03	8	Lockwshr-helical 3/8	
3	3003423.7	1	Tray, Battery	
4	3003425.7	1	Brkt-battery Clamp	
5	64123-50	4	Blt-hex 3/8-16x1	
6	64163-61	8	Wshr .81x.406x16ga	
7	366351	1	Battery	
8	64123-16	1	Blt-hex 3/8-16x1-1/4	
9	2242036.7	1	Brkt-batt Tray	
10	1002613.7	1	Wldmt-floorboard Supt	
11	64123-70	2	Blt-hex 3/8-16x1-1/2	
12	64123-15	1	Blt-hex 3/8-16x3/4	



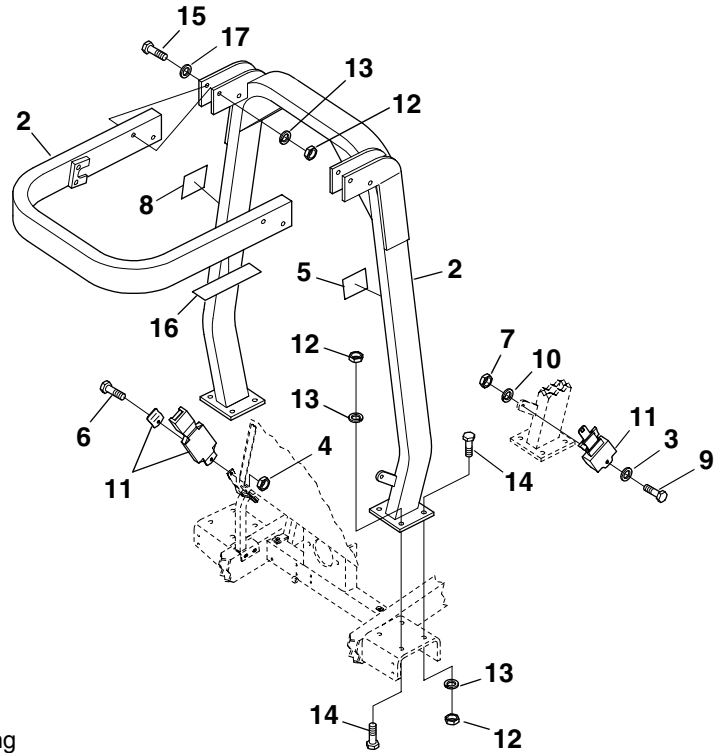
Figure-19 ROPS

2720605



Configuration for Product No. 69116

Note: Seat belt hardware mounting same for both configurations.



Configuration for Product No. 69129

Item	Part No.	Qty.	Description	Serial Numbers/Notes
1	503641	1	Rops	Includes Items 3 thru 7, and 9 thru 14
2	503575	1	Rops	Includes Items 3 thru 16
3	64163-19	1	33/64x1-1/4x12ga Washr	
4	64151-18	7	3/8-16 Cl Hex Nut	
5	555891	1	Decal, Danger	
6	64123-50	1	Blt-hex 3/8-16x1	
7	443114	1	Hex Nut 7/16-14 Plated	
8	366527	1	Decal,caution	
9	400336	1	Screw 7/16-14 X 1-1/4 Hex	
10	64006-06	1	Lockwshr-helical 7/16	
11	555892	1	Seat Belt Assembly	
12	64025-21	12	Nut-hex 5/8-11	
13	64006-04	12	Lockwshr-helical 5/8	
14	400616	8	Screw 5/8-11 X 2 Hex	
15	400628	4	Screw 5/8-11 X 4 Hex	
16	557513	1	Decal, Yellow And Black	

# Figure-20 Lift Limit Switch



2720606

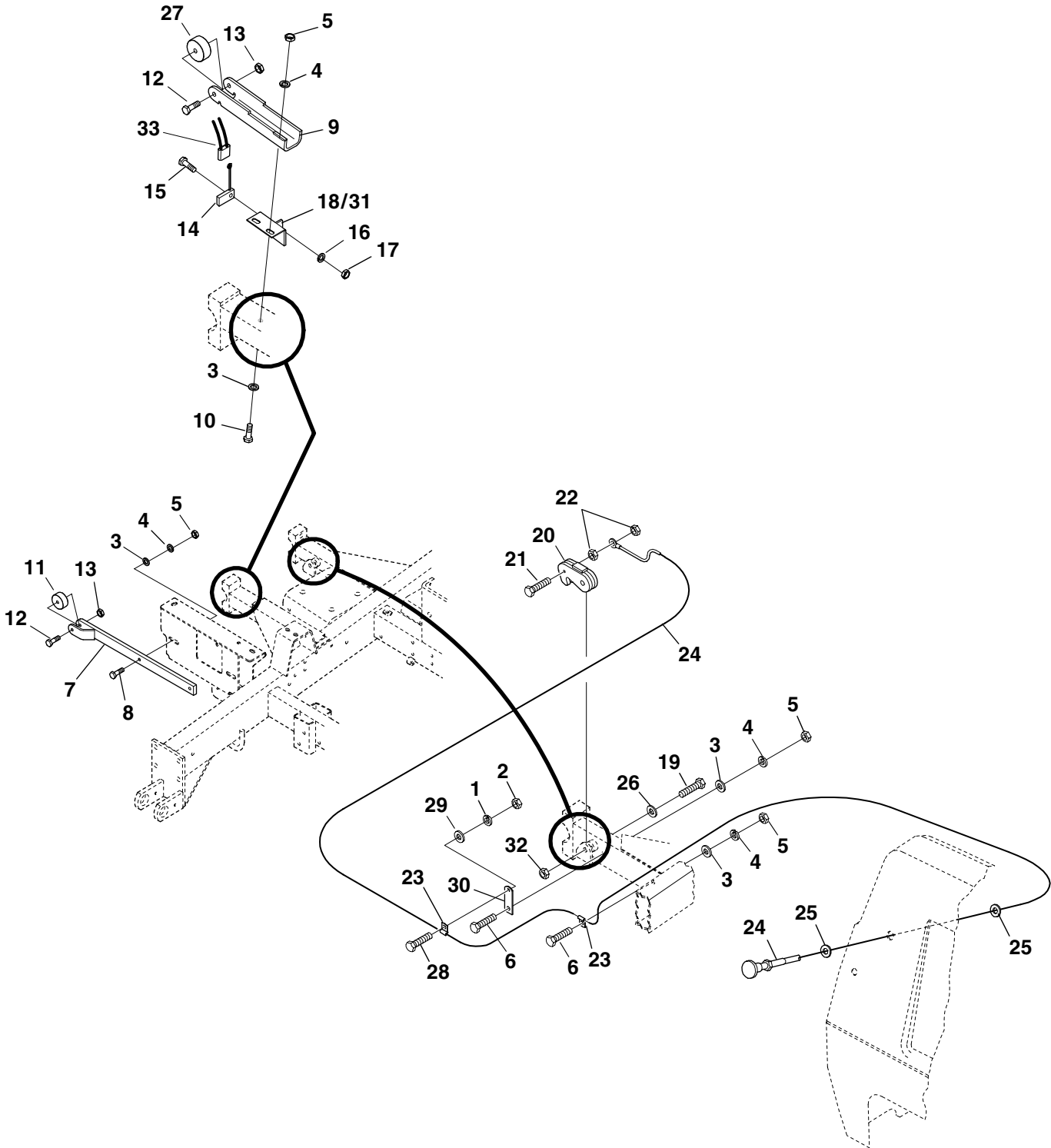




Figure-20 Lift Limit Switch

Item	Part No.	Qty.	Description	Serial Numbers/Notes
1	64006-02	2	Lockwshr-helical 5/16	
2	64025-02	2	Nut-hex 5/16-18	
3	64163-61	12	Wshr .81x.406x16ga	
4	64006-03	12	Lockwshr-helical 3/8	
5	64025-05	12	Nut-hex 3/8-16	
6	64123-100	4	Blt-hex 3/8-16x2-1/4	
7	132601.7	2	Wldmt-bumper	
8	64123-16	4	Blt-hex 3/8-16x1-1/4	
9	340525.7	2	Bracket,bumper Wheel	
10	64123-139	4	Blt-hex 3/8-16x4	
11	3005677	2	Wheel	
12	64123-100	4	Blt-hex 3/8-16x2-1/4	
13	64151-18	4	3/8-16 Cl Hex Nut	
14	366989	2	*switch,reed	
15	403766	4	Screw,4-40x3/4 SI Pan Hd,brass	
16	446102	4	Lockwasher-#4	
17	64025-25	4	Nut-hex #4-40	
18	3006052.7	1	Bracket, Switch	
19	64123-147	2	Blt-1/2-13x4,2-1/4 Thd	
20	132664.7	2	Wldmt-hook	
21	64123-60	2	Blt-hex 1/4-20x2	
22	64151-17	4	Nut,hex Lock Cl 1/4-20	
23	324887	4	Clip	
24	366566	2	Cable	
25	64163-43	4	Wshr.443/.454x1x11ga	
26	64163-04	2	25/64x5/8x16ga Washer	
27	3005678	2	Wheel	
28	64123-54	2	Blt-hex 5/16-18x3/4	
29	64163-46	2	Wshr.383/.393x.88x7ga	
30	366929.7	2	Plate-mount Latch	
31	3006053.7	1	Bracket, Switch	
32	64151-7	2	1/2-13 Hex Lock Nut	
33	1003002	2	Harness	

# Figure-21 Seat and Suspension



2720620

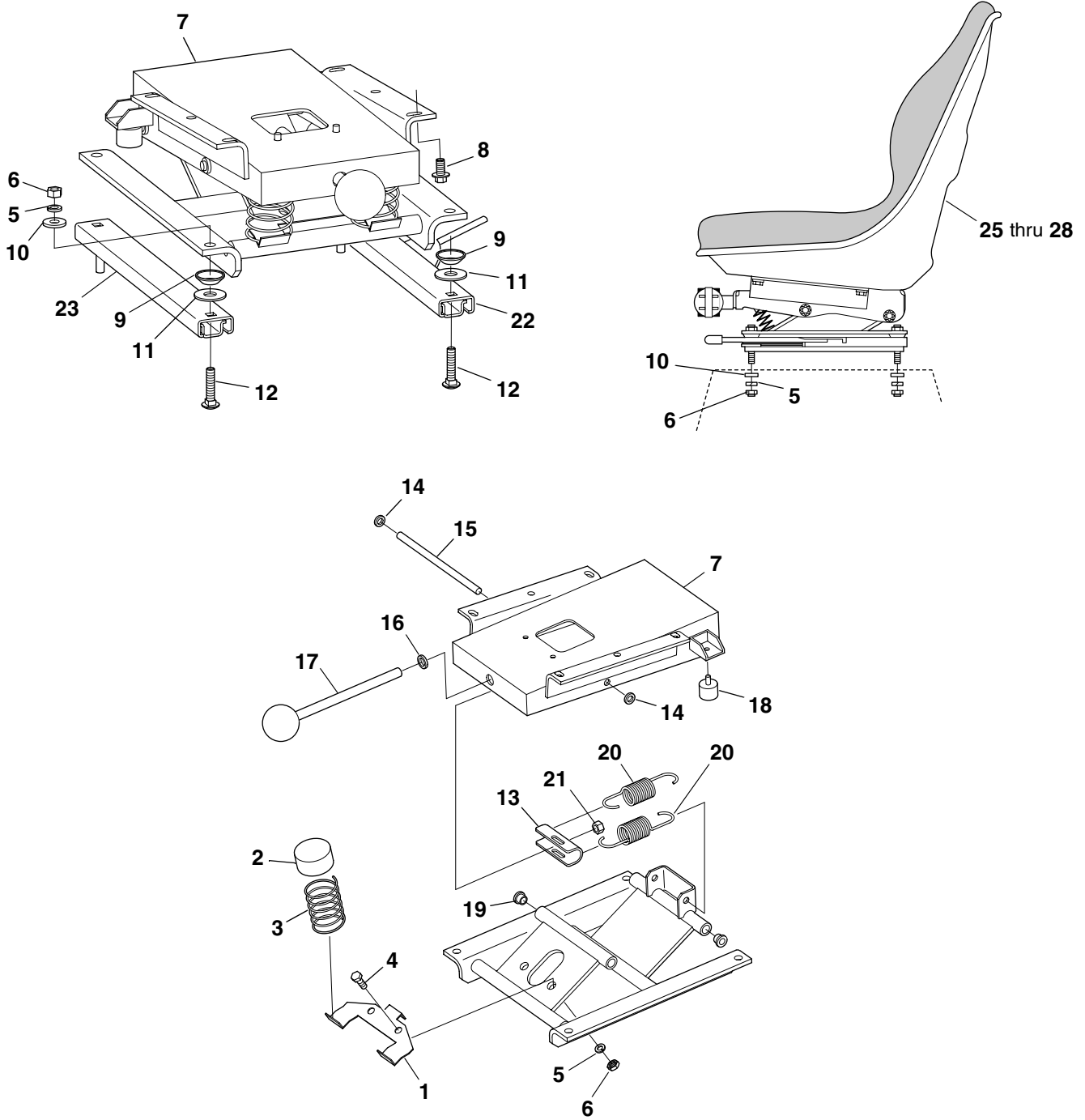




Figure-21 Seat and Suspension

Item	Part No.	Qty.	Description	Serial Numbers/Notes
1	—	1	Plate	Included in Spring Kit (Item 29)
2	—	2	Vinyl Cap	Included in Spring Kit (Item 29)
3	—	2	Spring	Included in Spring Kit (Item 29)
4	64123-107	1	Blt-hex 5/16-18x7/8	
5	64006-02	9	Lockwshr-helical 5/16	
6	64025-02	9	Nut-hex 5/16-18	
7	66170	1	Suspension, Standard	
8	3001328	4	Screw,hex Washer Hd	
9	554712	4	Spacer	
10	64163-46	8	Wshr.383/.393x.88x7ga	
11	64163-19	4	33/64x1-1/4x12ga Washr	
12	441677	4	Bolt 5/16-18 X 1-1/2 Carriage	
13	554716	1	Spring Hanger	
14	554718	4	Push Nut	
15	554717	2	Shaft,pivot	
16	343117	1	Washer	
17	554715	1	Knob,tension	
18	554714	2	Bumper,rear	
19	554720	4	Bushing	
20	554719	2	Spring,ext	
21	64151-18	1	3/8-16 CI Hex Nut	
22	3006991	1	Adjuster With Handle	
23	3006988	1	Adjuster (Slave)	
24	66172	1	Seat Assembly	(Includes Items 25 thru 28)
25	554390	1	Switch, Delta ( <i>Not Shown</i> )	
26	163583	1	Wire Harness ( <i>Not Shown</i> )	
27	434011	2	Screw, 1/4-20 X 5/8" Soc Hd	Used for switch attachment
28	64006-01	2	Lockwshr-helical 1/4	Used for switch attachment
29	5002620	1	Spring Kit	



Figure-22 Hydraulic Motor and Pump

2720621

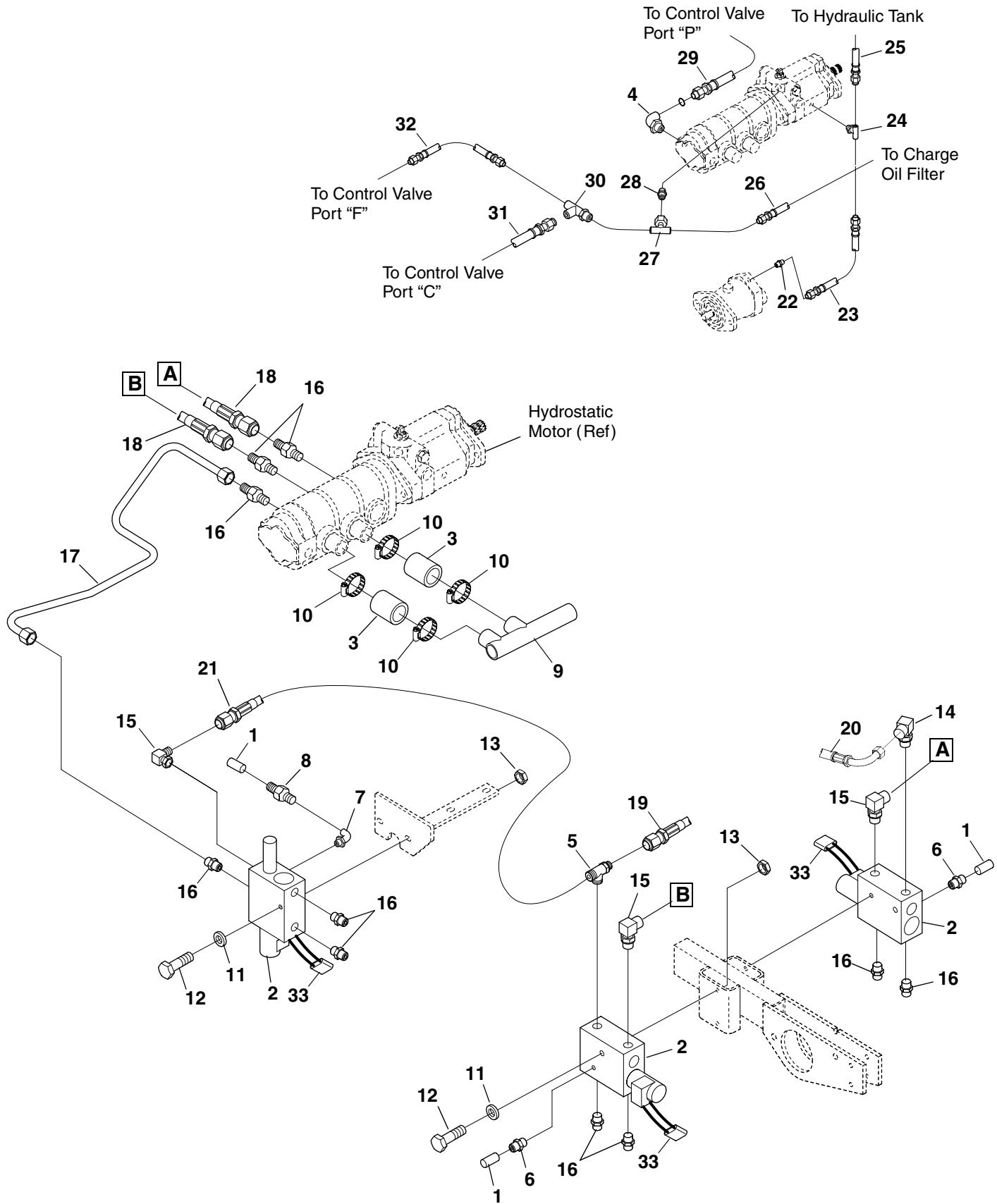






Figure-22 Hydraulic Motor and Pump

Item	Part No.	Qty.	Description	Serial Numbers/Notes
1	363030	3	Dust Cover	See Figure-36 for Service Parts
2	1002499	3	Valve, Deck	
3	2720893	2	Hose, Pump Suction	
4	158059-06	1	Fitting-45 ORS/ORB Adj	
5	2720559	1	Fitting, Tee	
6	365466	2	Fitting	
7	158007-04	1	Fitting-90 ORS/ORB	
8	364945	1	Fitting	
9	339113	1	Manifold,pump Suction	
10	326112	4	Clamp	
11	64163-43	6	Wshr.443/.454x1x11ga	
12	64123-171	6	Blt-hex 3/8-16x3-1/2	
13	64141-4	6	Nut-wlf 3/8-16	
14	354065	1	Fitting-90° Elbow 37°	
15	158007-05	4	Fitting-90 ORS/ORB	
16	158006-07	10	Fitting-ORB/ORS	
17	1003012	1	Tube Assm Front	
18	1003104	2	Hose Assem	
19	132441	1	Hose	
20	132580	1	Hose	
21	2692224-07	1	Hose Assem	
22	48089-06	1	Ftg-straight 6 ORB X 6 JIC	
23	132527	1	Hose Asm	
24	362446	1	Male Tee	
25	132528	1	Hose Assem	
26	132486	1	Hose Assem	
27	340144	1	Tee, Swivel Branch	
28	158006-05	1	Fitting ORS/ORB	
29	1003105	1	Hose Assem	
30	158010-03	1	Ftg-ors Run Tee	
31	132864	1	Hose Assembly	
32	132540	1	Hose Asm	
33	3009728	3	Pigtail	

Figure-23 Hydraulic Valve Mounting



2720621

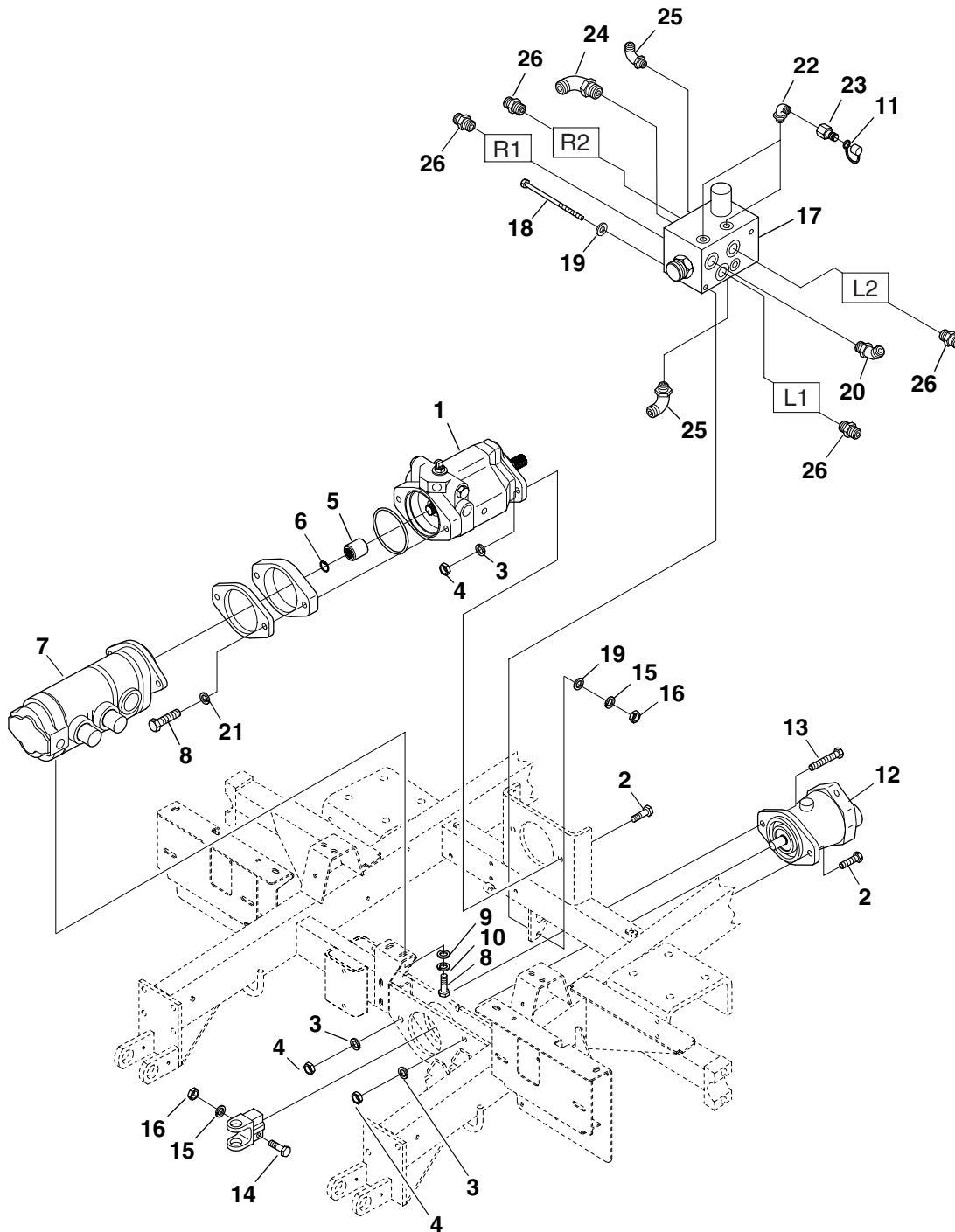




Figure-23 Hydraulic Valve Mounting

Item	Part No.	Qty.	Description	Serial Numbers/Notes
1	117083	1	Pistn Pump	Includes Item 5
2	400410	3	Screw 1/2-13 X 1-3/4 Hex	
3	64006-05	4	Lockwshr-helical 1/2	Includes Items 8 and 21
4	64025-19	4	Nut-hex 1/2-13	
5	—	1	Pump Coupler	
6	458103	1	Truarc Ring	
7	2720560	1	Pump,rotary Gear 45-207-204	
8	64123-107	3	Blt-hex 5/16-18x7/8	
9	64163-46	1	Wshr.383/.393x.88x7ga	
10	64006-02	1	Lockwshr-helical 5/16	
11	363030	2	Dust Cover	
12	2720536	1	Piston Mtr	
13	64123-32	1	Blt-hex 1/2-13x3-1/2	
14	64123-87	1	Blt-hex 3/8-16x1-3/4	
15	64006-03	2	Lockwshr-helical 3/8	
16	64025-05	2	Nut-hex 3/8-16	
17	1003025	1	Valve,4wd Control	
18	400476	2	Bolt 3/8-16x6	
19	64163-61	4	Wshr .81x.406x16ga	
20	158059-06	1	Fitting-45 ORS/ORB Adj	
21	—	2	Lockwasher	
22	158007-04	2	Fitting-90 ORS/ORB	
23	364945	2	Fitting	
24	158007-05	1	Fitting-90 ORS/ORB	
25	158007-01	2	Fitting-90 ORS/ORB	
26	158006-07	4	Fitting-ORB/ORS	

# Figure-24 Control Valves



2720622

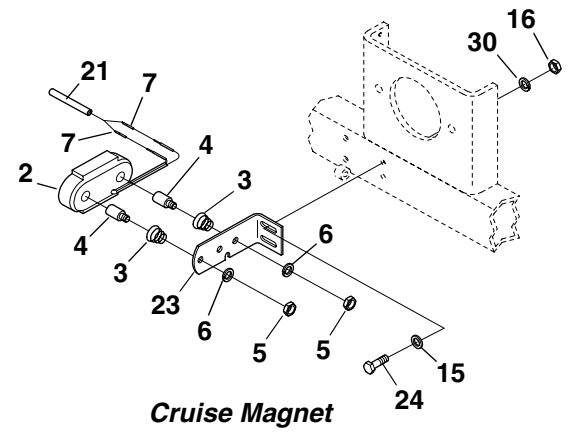
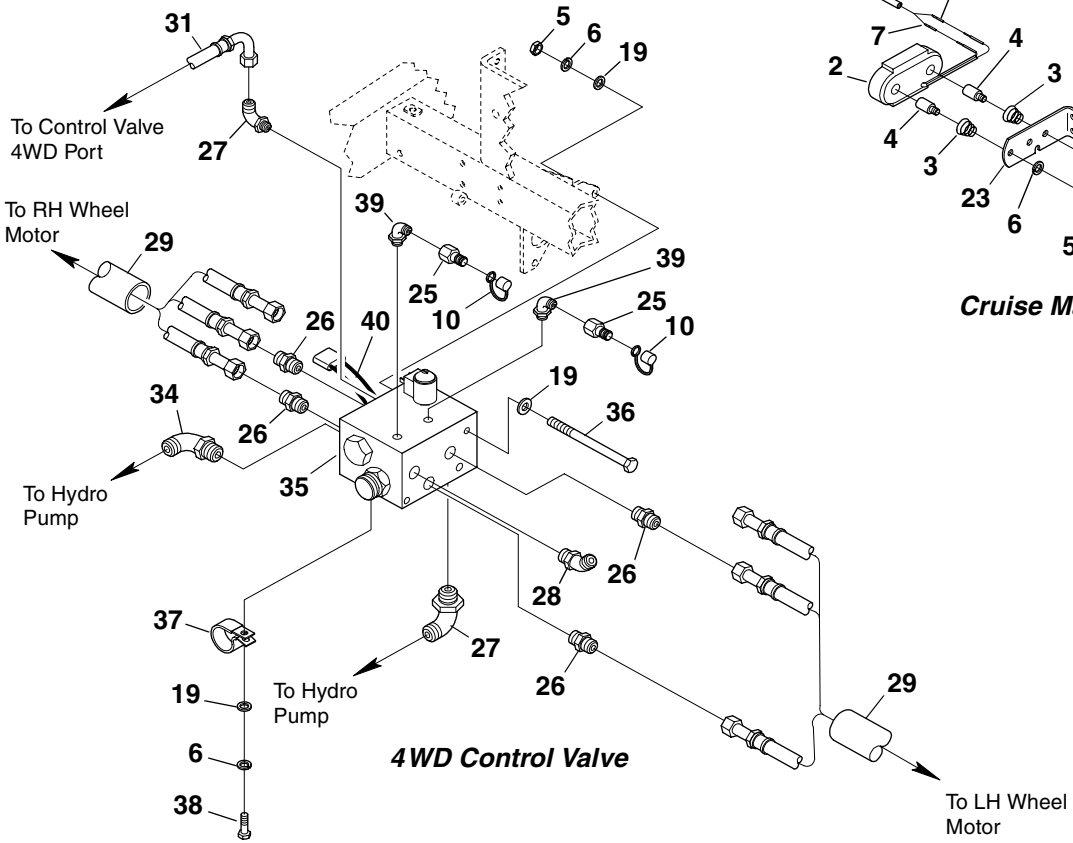
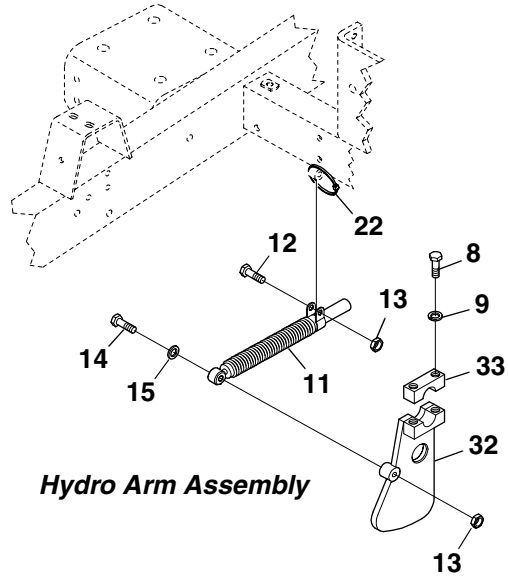
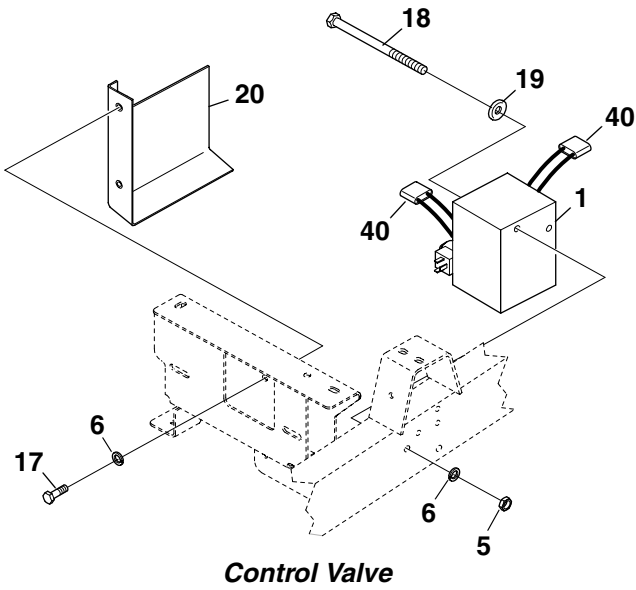




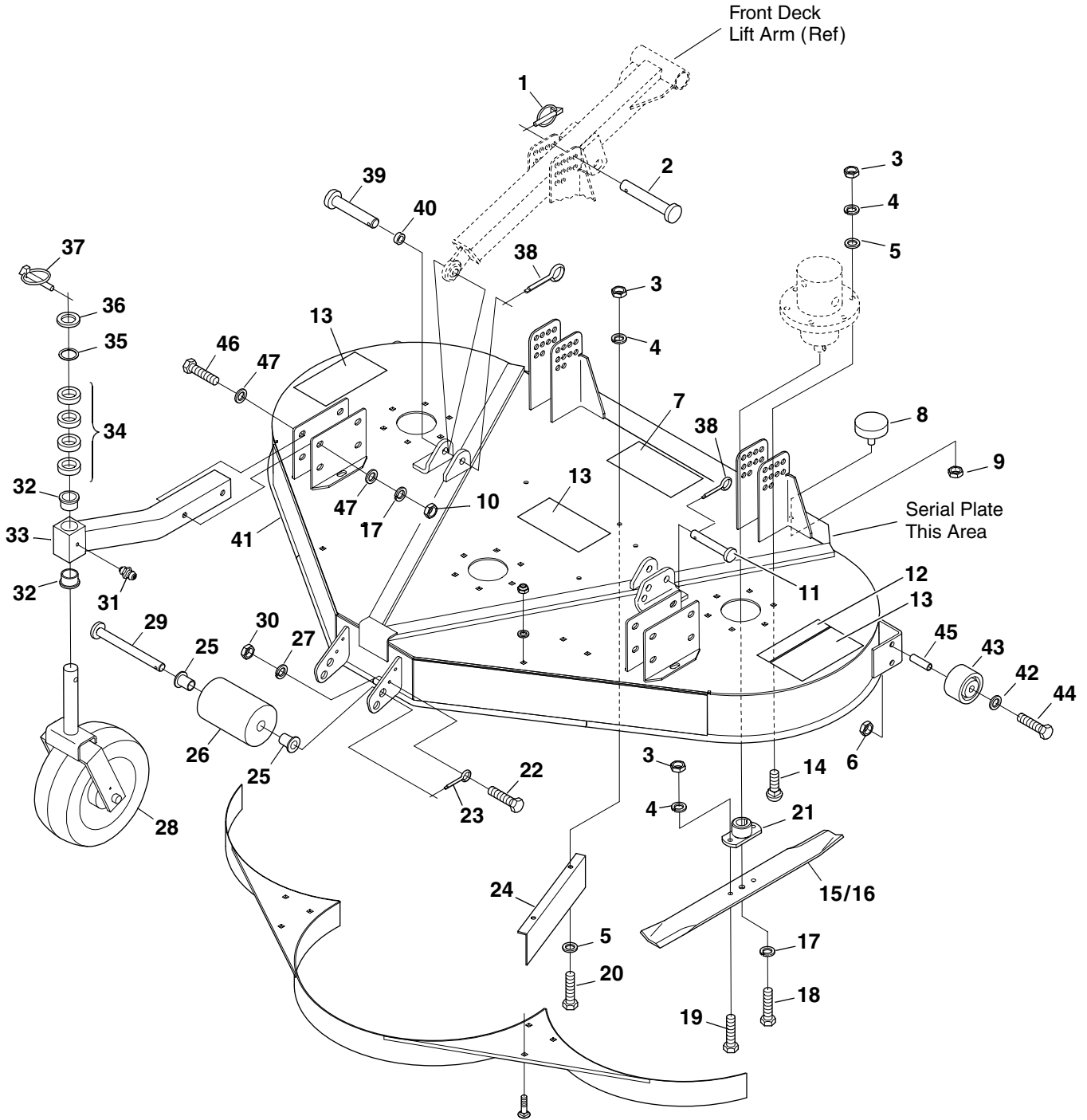
Figure-24 Control Valves

Item	Part No.	Qty.	Description	Serial Numbers/Notes
1	1004555	1	Valve, Control	See Figure-35 for Service Parts
2	340783	1	Magnet, Cruise	
3	363771	2	Spring	
4	367456	2	Pin, Magnet Support	
5	64025-05	4	Nut-hex 3/8-16	
6	64006-03	7	Lockwshr-helical 3/8	
7	473108	2	Terminal, Whitaker 2863 Insul	
8	64123-218	2	Blt-hex 3/8-16x1-3/4	
9	64006-03	2	Lockwshr-helical 3/8	
10	363030	2	Dust Cover	
11	1985197	1	Gas Shock	
12	64123-47	1	Blt-hex 5/16-18x1-1/4	
13	64151-15	2	5/16-18 Cl Hex Nut	
14	64123-61	1	Blt-hex 5/16-18x1-3/4	
15	64163-55	3	Wshr .328x.75x14 Ga	
16	64025-02	2	Nut-hex 5/16-18	
17	64123-15	2	Blt-hex 3/8-16x3/4	
18	401225	2	Screw 3/8-16 X 6-1/2 Sp Hex	
19	64163-61	7	Wshr .81x.406x16ga	
20	1002475.7	1	Wldmt-valve Guard	
21	148263-05	1	Hose, Guard	
22	473137	1	Tie,uv Blk Cable,3x7-9 Sunlite	
23	367457.7	1	Bracket-magnet	
24	64123-55	2	Blt-hex 5/16-18x3	
25	364945	2	Fitting	
26	158006-07	4	Fitting-ORB/ORS	
27	158007-01	2	Fitting-90 ORS/ORB	
28	158059-06	1	Fitting-45 ORS/ORB Adj	
29	1000843	2	Hose Bundle Assembly	
30	64006-02	2	Lockwshr-helical 5/16	
31	132447	1	Hose Assem	
32	2246004	1	Hydro Arm Assm.	
33	2243002	2	Block, Top	
34	158007-05	1	Fitting-90 ORS/ORB	
35	1003025	1	Valve,4wd Control	See Figure-37 for Service Parts
36	400476	2	Bolt 3/8-16x6	
37	364190	1	Clamp	
38	400260	1	Screw 3/8-16 X 7/8 Hex	
39	158007-04	2	Fitting-90 ORS/ORB	
40	3009728	3	Pigtail	

Figure-25 Front Deck



2720623



Item	Part No.	Qty.	Description	Serial Numbers/Notes
1	64173-02	2	Pin, Snap Ring	
2	3000439	2	Pin, Clevis	
3	64025-05	26	Nut-hex 3/8-16	
4	64006-03	26	Lockwshr-helical 3/8	
5	64163-61	20	Wshr .81x.406x16ga	
6	64151-11	2	7/16-14 Hex Locknut	
7	3002676	1	Decal, Cutting Height	
8	361723	2	Stop,rubber	
9	64151-18	2	3/8-16 CI Hex Nut	



Figure-25 Front Deck

Item	Part No.	Qty.	Description	Serial Numbers/Notes
10	64025-19	4	Nut-hex 1/2-13	
11	3006300	1	Pin,clevis	
12	2000787	1	Decal-No Step	
13	3002502	3	Decal, Danger	
14	441625	18	Bolt 3/8 X 1-1/2 Carriage	
15	391040	1	Blade	
16	391039	2	Blade,rotary L.H.	
17	64006-05	7	Lockwshr-helical 1/2	
18	400410	3	Screw 1/2-13 X 1-3/4 Hex	
19	64123-16	6	Blt-hex 3/8-16x1-1/4	
20	64123-50	2	Blt-hex 3/8-16x1	
21	1001885.6	3	Adapter, Blade Assem	
22	64123-89	1	Blt-hex 1/4-20x3/4	
23	64140-14	1	Cotter Pin-1/4x3-1/2	
24	367461.7	1	Plate-baffle Deck	
25	552824	2	Bushing	
26	163425	1	Roller	Includes Item 25
27	3002737	1	Shaft-roller	
28	1003733	1	Caster Assem	See Figure-33
29	64006-01	1	Lockwshr-helical 1/4	
30	64025-01	1	Nut-hex 1/4-20	
31	471214	2	Fitting, Str. Stew. Warner	
32	2720198	2	Bushing-caster	
33	2720171.6	2	Wldmt-caster Arm	Includes Item 32
34	365772	8	Spacer, 1/2" Caster	
35	366548	2	Washer,spring Wave	
36	365772	2	Spacer	
37	3004894	2	Pin-klik Type	
38	460050	2	Cotter Pin	
39	3000487	1	Pin, Clevis	
40	346913	1	Spacer	
41	503573	1	Front Deck Assembly	Includes Items 13,7 and 12
42	453013	2	Flatwasher 7/16	
43	366562	2	Wheel,deck	
44	400348	2	Bolt 7/16-14 X 3 Hex	
45	367140	2	Spacer,wheel	
46	64123-32	4	Blt-hex 1/2-13x3-1/2	
47	64163-19	8	33/64x1-1/4x12ga Washr	
48				

Figure-26 Left Wing Deck



2720624

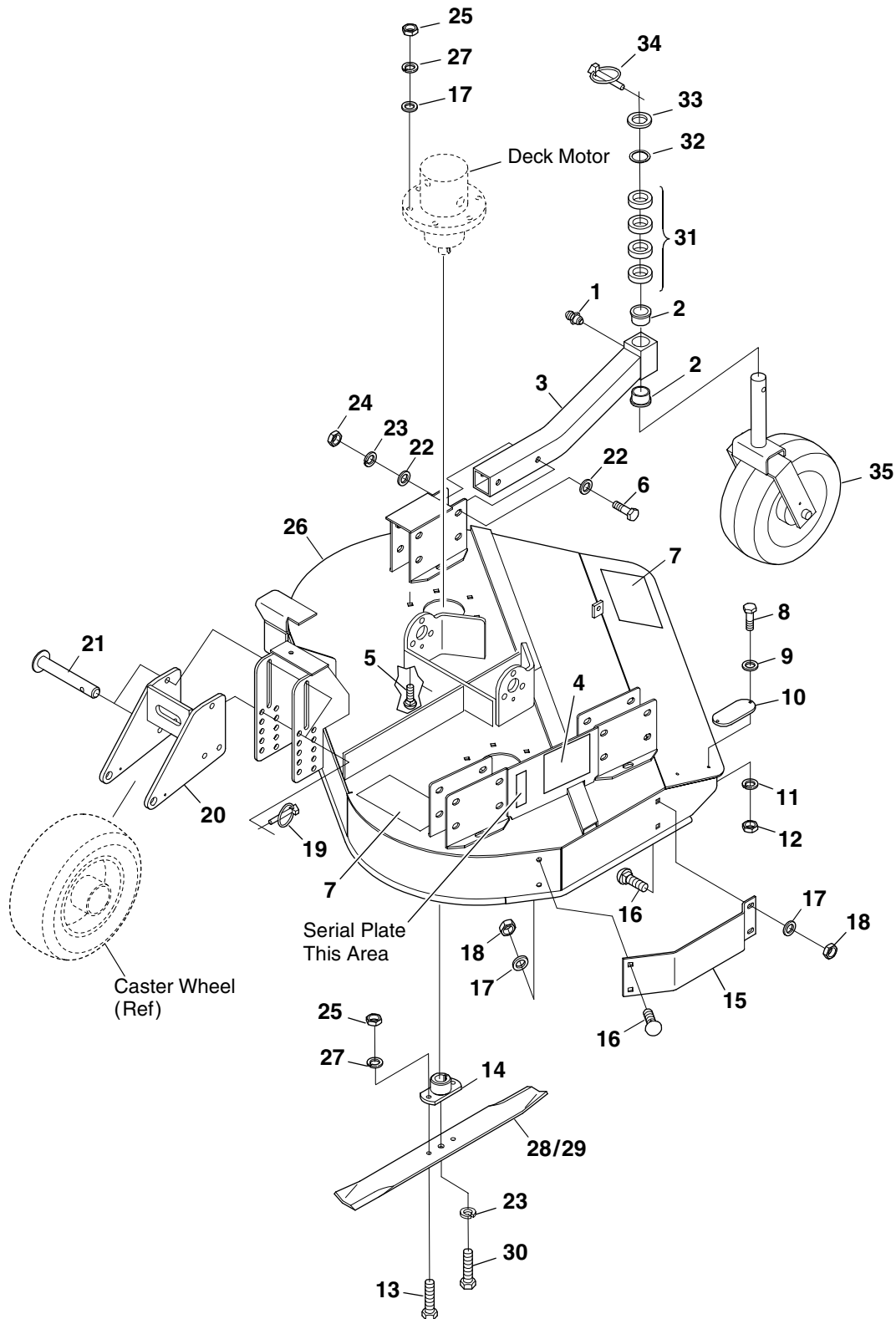






Figure-26 Left Wing Deck

Item	Part No.	Qty.	Description	Serial Numbers/Notes
1	471214	1	Fitting, Str. Stew. Warner	Includes Item 2
2	2720198	2	Bushing-caster	
3	2720171.6	1	Wldmt-caster Arm	
4	3002676	1	Decal, Cutting Height	
5	441625	12	Bolt 3/8 X 1-1/2 Carriage	
6	64123-32	4	Blt-hex 1/2-13x3-1/2	
7	3002502	2	Decal, Danger	
8	403746	2	Screw 10-24 X .75 Hex Head	
9	64251-001	2	Whsr-M5	
10	365991	1	Reflector	
11	446116	2	Lockwasher 10 Med .334 OD	
12	444310	3	Nut-hex #10-24	
13	64123-16	4	Blt-hex 3/8-16x1-1/4	
14	1001885.6	2	Adapter, Blade Assem	
15	340429.6	1	Bumper,deck	
16	64018-3	4	Blt-crg 3/8-16x1	
17	64163-61	16	Wshr .81x.406x16ga	
18	64151-18	4	3/8-16 Cl Hex Nut	
19	64173-02	2	Pin, Snap Ring	
20	132600.6	1	Wldmt-caster Supt	
21	163995	2	Wldmt-caster Pin	
22	64163-19	8	33/64x1-1/4x12ga Washr	
23	64006-05	6	Lockwshr-helical 1/2	
24	64025-19	4	Nut-hex 1/2-13	
25	64025-05	16	Nut-hex 3/8-16	
26	5001073	1	Left Wing Deck Assembly	Includes Items 4 & 7
27	64006-03	16	Lockwshr-helical 3/8	
28	391040	1	Blade	
29	391039	1	Blade,rotary L.H.	
30	400410	2	Screw 1/2-13 X 1-3/4 Hex	
31	365772	4	Spacer	
32	366548	1	Washer,spring Wave	
33	366593	1	Spacer,caster Wheel	
34	3004894	1	Pin-klik Type	
35	1003733	1	Caster Assem	





Figure-27 Right Wing Deck

Item	Part No.	Qty.	Description	Serial Numbers/Notes
1	471214	2	Fitting, Str. Stew. Warner	
2	2720198	4	Bushing-caster	
3	367601	2	Washer,thrust	
4	362464	6	Wheelbolt	
5	340433	2	Ring, Shaft	
6	64187-02	6	S Wheel Nut 7/16-20	
7	366484	1	Shaft,pivot Mounting	
8	366520	1	Retainer, Pin	
9	64123-69	1	Blt-hex 5/16-18x1-1/2	
10	367140	1	Spacer,wheel	
11	366562	1	Wheel,deck	
12	453013	1	Flatwasher 7/16	
13	400348	1	Bolt 7/16-14 X 3 Hex	
14	64151-11	1	7/16-14 Hex Locknut	
15	64163-61	12	Wshr .81x.406x16ga	
16	64151-18	1	3/8-16 Cl Hex Nut	
17	64006-05	6	Lockwshr-helical 1/2	
18	64025-19	4	Nut-hex 1/2-13	
19	64025-05	16	Nut-hex 3/8-16	
20	64006-03	16	Lockwshr-helical 3/8	
21	361723	1	Stop,rubber	
22	64123-32	4	Blt-hex 1/2-13x3-1/2	
23	64163-19	8	33/64x1-1/4x12ga Washr	
24	2720170.6	1	Wldmt-caster Arm	Includes Item 2
25	64025-02	1	Nut-hex 5/16-18	
26	64006-02	1	Lockwshr-helical 5/16	
27	441625	12	Bolt 3/8 X 1-1/2 Carriage	
28	1001885.6	2	Adapter, Blade Assem	
29	391040	1	Blade	
30	391039	1	Blade,rotary L.h.	
31	400410	2	Screw 1/2-13 X 1-3/4 Hex	
32	64123-16	4	Blt-hex 3/8-16x1-1/4	
33	3002502	2	Decal, Danger	
34	3002676	1	Decal, Cutting Height	
35	5001072	1	Wing Deck, Service	
36	365772	8	Spacer	
37	366548	2	Washer,spring Wave	
38	366593	2	Spacer,caster Wheel	
39	3004894	2	Pin-klik Type	
40	1003733	2	Caster Assem	See Figure-33

Figure-28 Steering Hydraulics

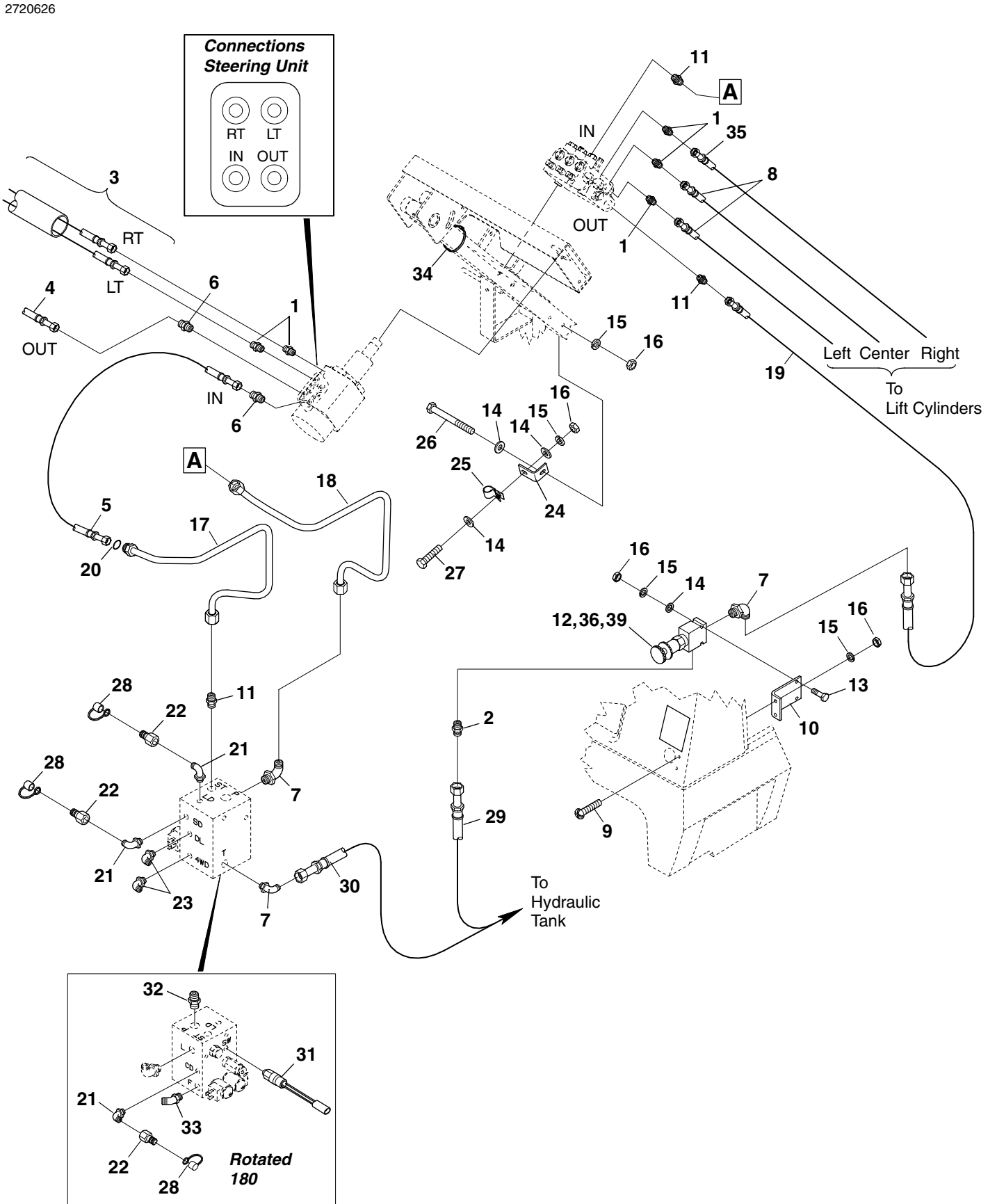




Figure-28 Steering Hydraulics

Item	Part No.	Qty.	Description	Serial Numbers/Notes
1	158006-01	5	Fitting-ORS/ORB	
2	48089-03	1	Ftg-straight 8 ORB x 8 JIC	
3	132454	1	Hose Bundle Assm	
4	132453	1	Hose Assem	
5	2692222-05	1	Hose-1/2 ORS/ORS X 29.50	
6	158006-04	2	Ftg-6 ORS/8 ORB	
7	158007-02	3	Fitting-90 ORS/ORB	
8	132571	2	Hose	
9	404022	2	Screw 1/4-20 X 1 Truss Head	
10	367465	1	Bracket, Valve Mtg.	
11	158006-05	3	Fitting ORS/ORB	
12	132523	1	Valve	Seal Repair Kit, Part No. 555861
13	64123-60	2	Blt-hex 1/4-20x2	
14	453023	7	Flatwasher, 1/4	
15	64006-01	6	Lockwshr-helical 1/4	
16	64025-01	6	Nut-hex 1/4-20	
17	123223	1	Tube Asm	
18	123222	1	Tube Asm	
19	132867	1	Hose Asm	
20	158061-02	1	S O-Ring -08	
21	158007-04	3	Fitting-90 ORS/ORB	
22	364945	3	Fitting	
23	158007-01	2	Fitting-90 ORS/ORB	
24	366345.7	1	Bracket-tube Clamp	
25	345666	1	Clamp, Hose ID 0.50	
26	64123-113	1	Blt-hex 1/4-20x2-1/4	
27	64123-114	1	Blt-hex 1/4-20x1	
28	363030	3	Dust Cover	
29	132866	1	Hose Asm	
30	132579	1	Hose	
31	132380	1	Switch	
32	158006-07	1	Fitting-ORB/ORS	
33	158059-03	1	Fitting 45 ORS/ORB Adj	
34	473144	1	Tie,uvblk Cable .3x14-16	
35	132573	1	Hose	
36	555862	1	Cartridge, Back Pressure Valve	
37	555861	1	Back Pressure Valve Seal Repair Kit	Includes Item 36

Figure-29 Lift Hydraulics



2720627

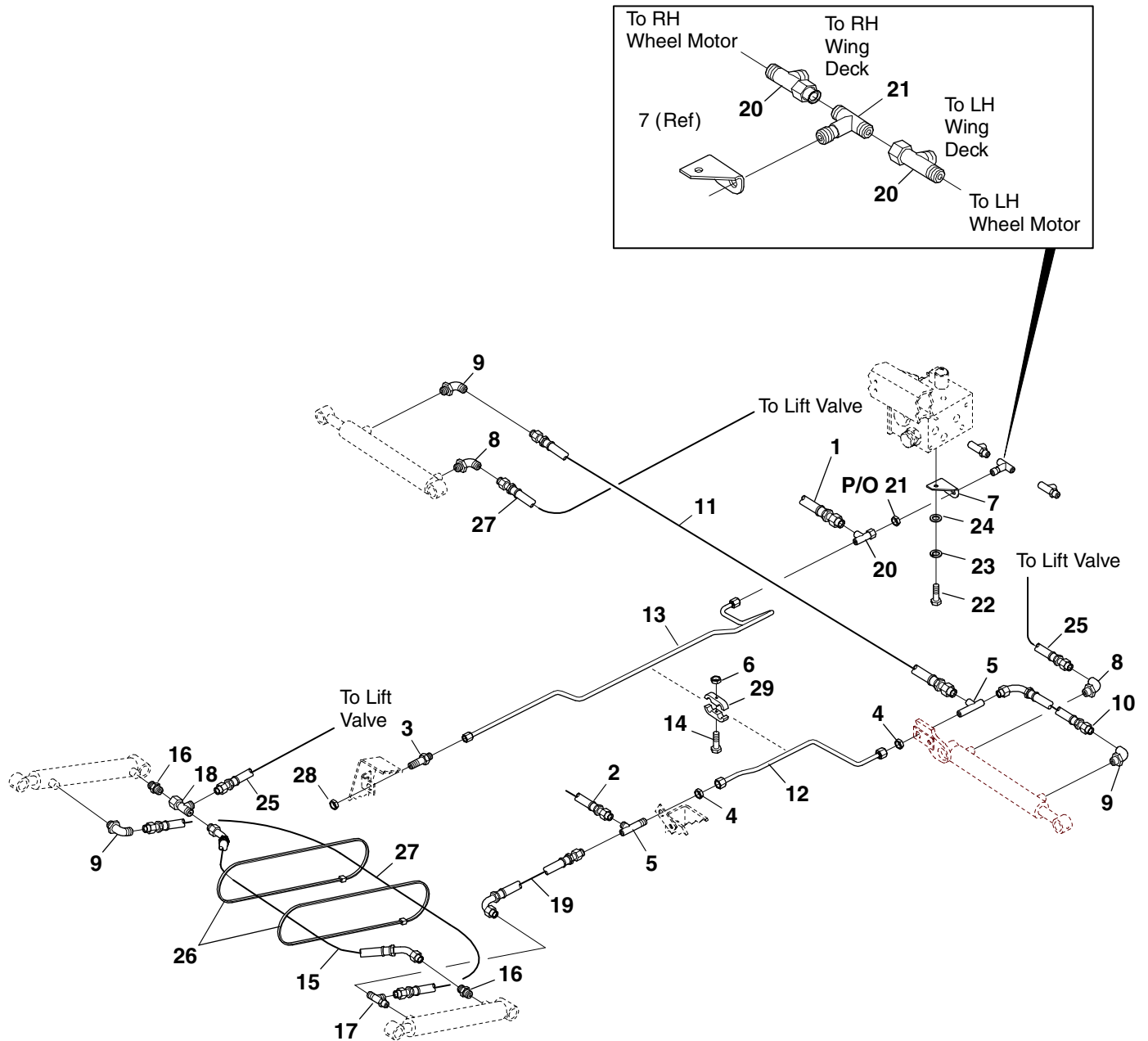




Figure-29 Lift Hydraulics

Item	Part No.	Qty.	Description	Serial Numbers/Notes
1	132561	1	Hose	
2	132583	1	Hose	
3	362078	1	Connector	Includes Item 28
4	339961	2	Locknut, Bulkhead	
5	340215	2	Tee, Bulkhead Run	Includes Item 4
6	64151-17	1	Nut,hex Lock CI 1/4-20	
7	3001523.7	1	Brkt-bulkhead Tee	
8	340078	2	Elbow,90degree Straight Thread	
9	158007-01	3	Fitting-90 ORS/ORB	
10	132569	1	Hose	
11	132568	1	Hose	
12	123031	1	Hub, Bellcrank	
13	117129	1	Tube,drain	
14	64123-80	1	Blt-hex 1/4-20x1-1/4	
15	132559	1	Hose	
16	340003	2	Connector,straight Thread	
17	158056-02	1	Ftg-ORS/O-ring Tee	
18	158010-01	1	Fitting-ORS Run Tee	
19	132570	1	Hose	
20	148059-01	3	Swivel Tee-run 3/8	
21	360566	1	Tee	
22	400260	1	Screw 3/8-16 X 7/8 Hex	
23	64006-03	1	Lockwshr-helical 3/8	
24	64163-61	1	Wshr .81x.406x16ga	
25	132571	1	Hose	
26	473137	2	Tie,uv Blk Cable,3x7-9 Sunlite	
27	132573	2	Hose	
28	339960	1	Locknut, Bulkhead	
29	148090-01	2	Support-tube 3/8	



Figure-30 Deck Hydraulics

2720628

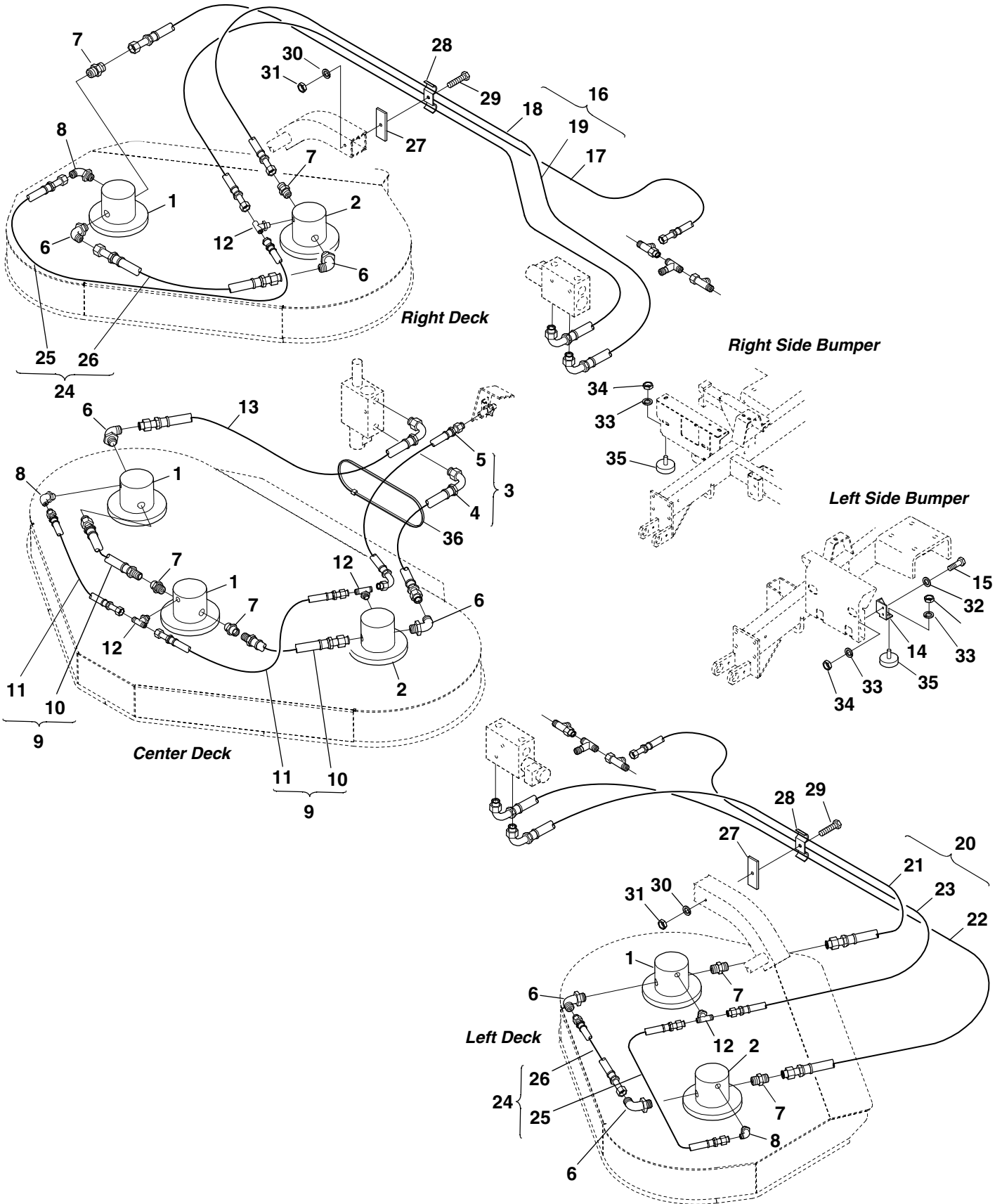






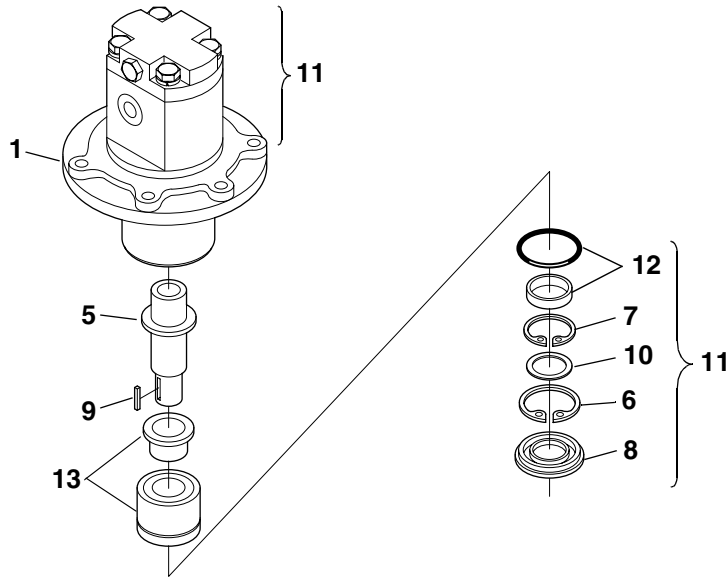
Figure-30 Deck Hydraulics

Item	Part No.	Qty.	Description	Serial Numbers/Notes
1	2721180	4	Spindle Motor, Clockwise	
2	2721181	3	Spindle Motor, Counterclockwise	
3	1003613	1	Hose Bundle	Includes Items 4 and 5
4	1003614	1	Hose Assembly	
5	1003615	1	Hose Assembly	
6	158007-05	6	Fitting-90 ORS/ORB	
7	158006-07	6	Fitting-ORB/ORS	
8	362288	3	Elbow	
9	132591	2	Hose Bundle	Includes Items 10 and 11
10	132562	2	Hose Assembly	
11	132563	2	Hose Assembly	
12	366445	4	Tee,male Branch	
13	132565	1	Hose	
14	3003427.7	1	Brkt-deck Bumper	
15	64123-50	2	Blt-hex 3/8-16x1	
16	1003133	1	Hose Bundle	Includes Items 17 thru 19
17	1003138	1	Hose Assembly	
18	1003137	1	Hose Assembly	
19	1003136	1	Hose Assembly	
20	1003134	1	Hose Bundle	Includes Items 21 thru 23
21	132575	1	Hose Assembly	
22	132576	1	Hose Assembly	
23	132574	1	Hose Assembly	
24	132594	2	Hose Bundle	Includes Items 25 and 26
25	132596	2	Hose Assembly	
26	132595	2	Hose Assembly	
27	366607.7	2	Spacer-hose	
28	359860	2	Clamp	
29	64123-66	2	Blt-hex 5/16-18x3-1/2	
30	64006-02	2	Lockwshr-helical 5/16	
31	64025-02	2	Nut-hex 5/16-18	
32	64163-61	2	Wshr .81x.406x16ga	
33	64006-03	3	Lockwshr-helical 3/8	
34	64025-05	3	Nut-hex 3/8-16	
35	361723	2	Stop,rubber	
36	473137	1	Tie,uv Blk Cable,3x7-9 Sunlite	



Figure-31 Deck Motors

Part No. 123001 (CW)  
Part No. 123002 (CCW)



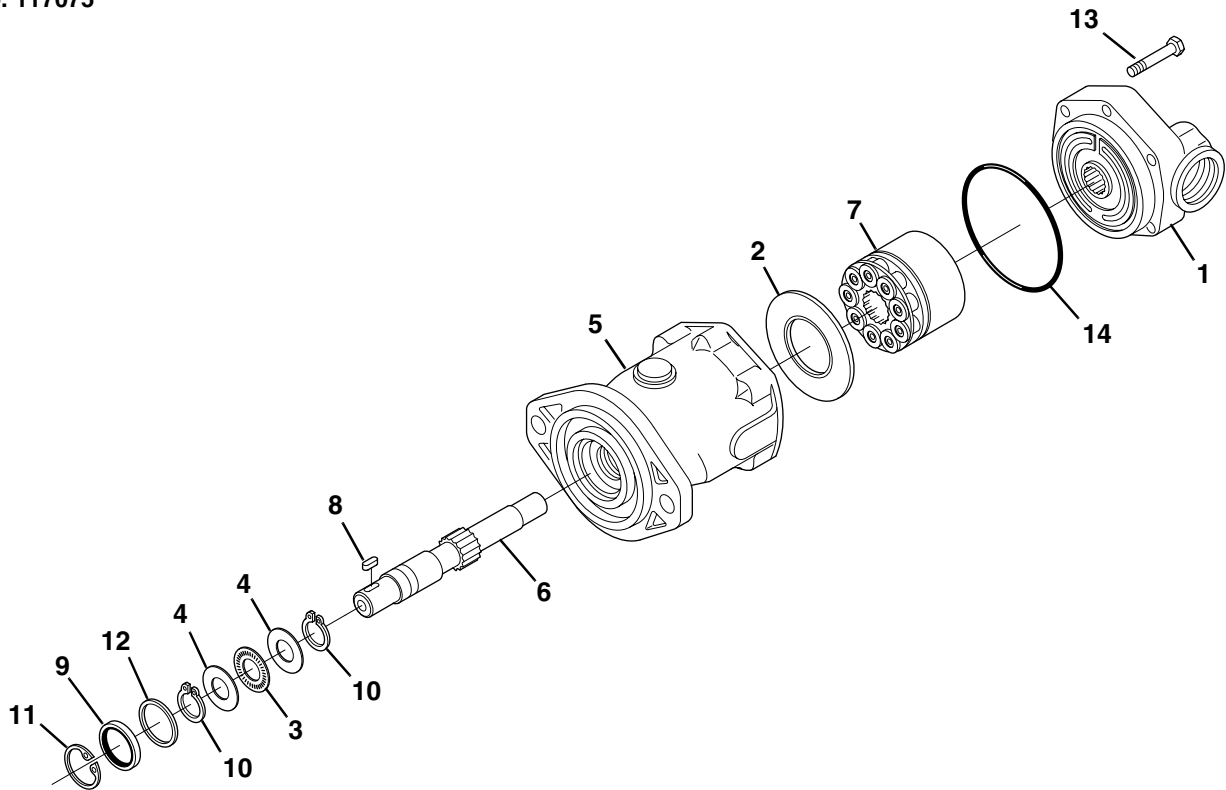
2720629

Item	Part No.	Qty.	Description	Serial Numbers/Notes
1	557515	1	Spindle Asm.	
2	—	2	O-ring	
3	—	2	Back-up Seal	
4	—	2	Bushing Seal	
5	557518	1	Shaft, Spindle	
6	557520	1	Snap Ring - Large	
7	557521	1	Snap Ring - Small	
8	557376	1	Guard,motor Shaft	
9	557523	1	Key, Shaft	
10	557517	1	Washer, Support	
11	557519	1	Seal Kit	Includes Items 2 thru 10
12	5002714	1	O-ring Seal Kit	
13	557522	1	Bearing, Spindle	



Figure-32 Hydrostatic Motor

Part No. 117075



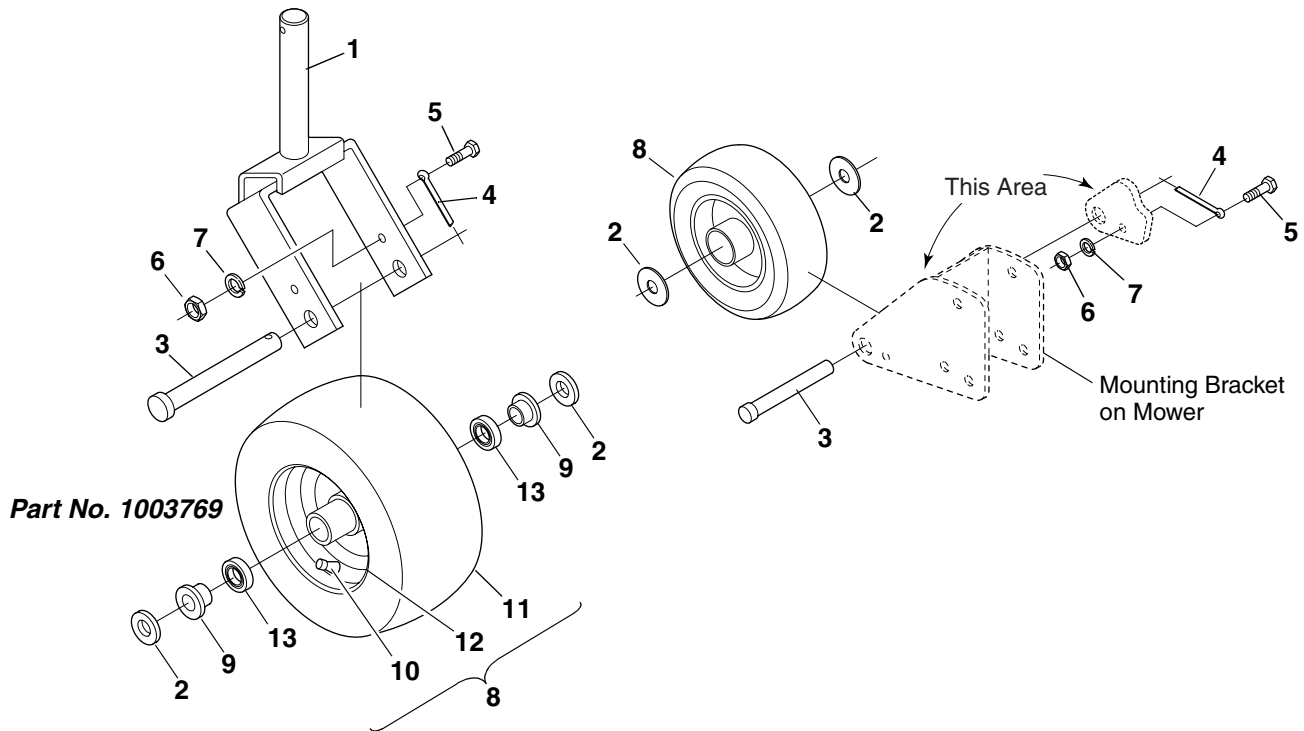
2720630

Item	Part No.	Qty.	Description	Serial Numbers/Notes
1	557423	1	Backplate Assembly	
2	557424	1	Camplate Insert	
3	557425	1	Thrust Bearing	
4	557426	2	Thrust Race	
5	557427	1	Housing Assembly	
6	557428	1	Drive Shaft	
7	557429	1	Rotating Kit Assembly	
8	554756	1	Key, 1/4 x 1/4 x 31/32 Lg.	
9	—	1	Shaft Seal	Included in Seal Repair Kit
10	—	2	Retaining Ring, External, 1-1/8"	Included in Seal Repair Kit
11	—	1	Retaining Ring, Internal, 2"	Included in Seal Repair Kit
12	557430	1	Washer	
13	557431	6	Screw, 5/16-18 x 1-1/2" Hex Head	
14	—	1	O-Ring, 3/32 x 4" ID	Included in Seal Repair Kit
15	557432	1	Seal Repair Kit	

## Figure-33 Pneumatic Caster Wheels



Part No. 1003733



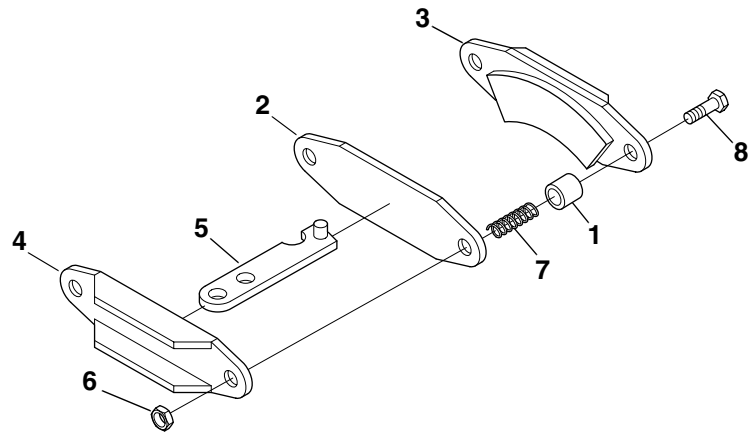
2720663

Item	Part No.	Qty.	Description	Serial Numbers/Notes
1	131717.6	1	Spindle, Caster Wheel	
2	453022	2	Flatwasher 3/4	
3	3003207	1	Shaft, Caster Wheel	
4	460056	1	Cotter Pin 3/16 X 2	
5	64152-19	1	Screw #10-24x1	
6	444310	1	Nut-hex #10-24	
7	446118	1	Lockwasher-#10	
8	1003769	1	Wheel/tire 11x4x5	Includes Items 9 thru 13
9	553720	2	Bushing	
10	363233	1	Valve Stem	
11	550346	1	Tire 11x4.0-5NHS 4ply	
12	5002959	1	Wheel & Bearing Assem	
13	5002583	2	Bearing, Roller	



Figure 34 Brake

Part No. 503308



2720664

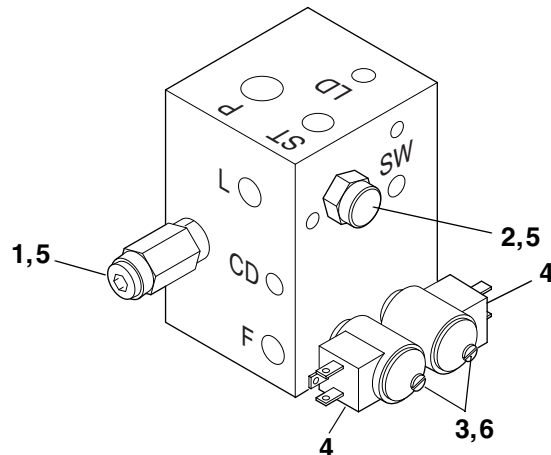
Item	Part No.	Qty.	Description	Serial Numbers/Notes
1	554579	2	Spacer, Brake	
2	503296	1	Stud Plate with Lining	
3	503295	1	Rib Plate with Lining	
4	549441	1	V-Plate	
5	502517	1	Cam Lever, Brake	
6	590259	2	Locknut, 3/8-24 Center	
7	546131	2	Spring, Brake Return	
8	590260	2	Screw, 3/8-24 x 2-1/4" Hex Hd	

Serial No. All



Figure-35 Control Valve

Part No. 1004555



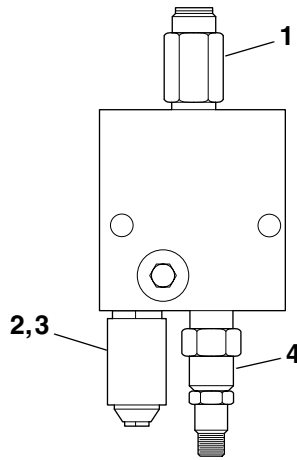
2720565

Item	Part No.	Qty.	Description	Serial Numbers/Notes
1	5003510	1	Valve, 190 PSI Relief	
2	556845	1	Valve, 4.5 GPM Priority	
3	556847	2	Valve, 3-Way Solenoid	
4	556849	2	Coil, Solenoid	
5	5003579	2	Seal Kit	
6	5003578	2	Seal Kit	

Figure-36 Deck Control Valve



Part No. 1002499



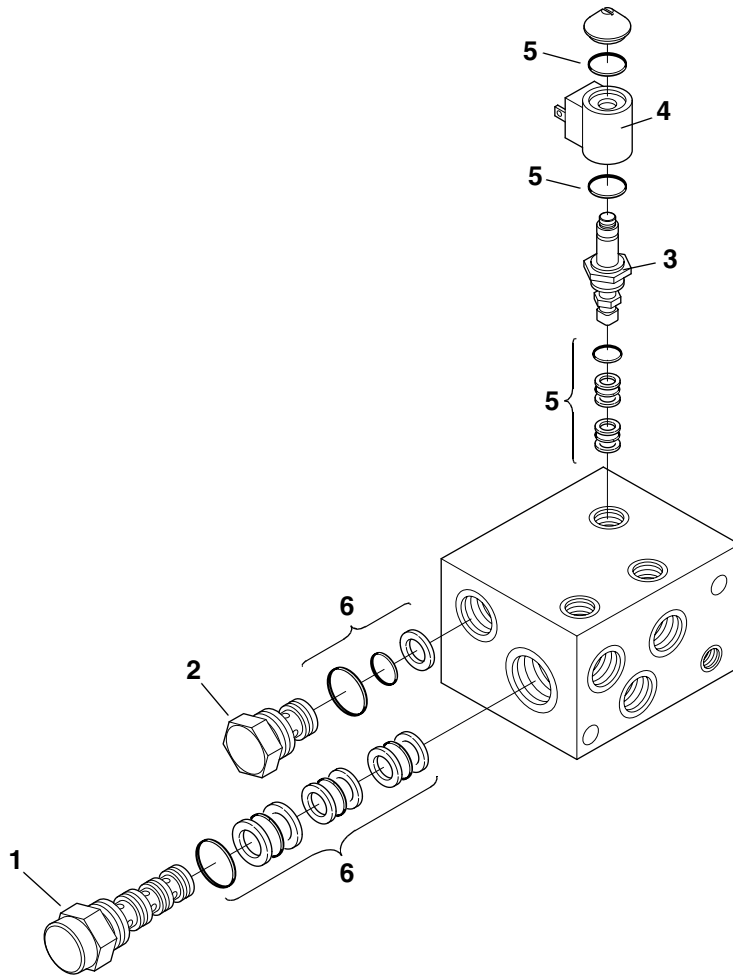
2720666

Item	Part No.	Qty.	Description	Serial Numbers/Notes
1	5003579	1	Seal Kit	
2	5003554	1	Seal Kit	
3	5003579	1	Seal Kit	
4	5001354	1	Coil	



Figure-37 4WD Control Valve

Part No. 1003025



2720667

Item	Part No.	Qty.	Description	Serial Numbers/Notes
1	556897	1	3-Way Spool	
2	558038	1	Check Valve	
3	556847	1	Solenoid Valve	
4	556849	1	Coil Solenoid	
5	5003578	1	Seal Kit	
6	5003581	1	Seal Kit	

# Figure-38 Hydrostatic Pump



Part No. 117083

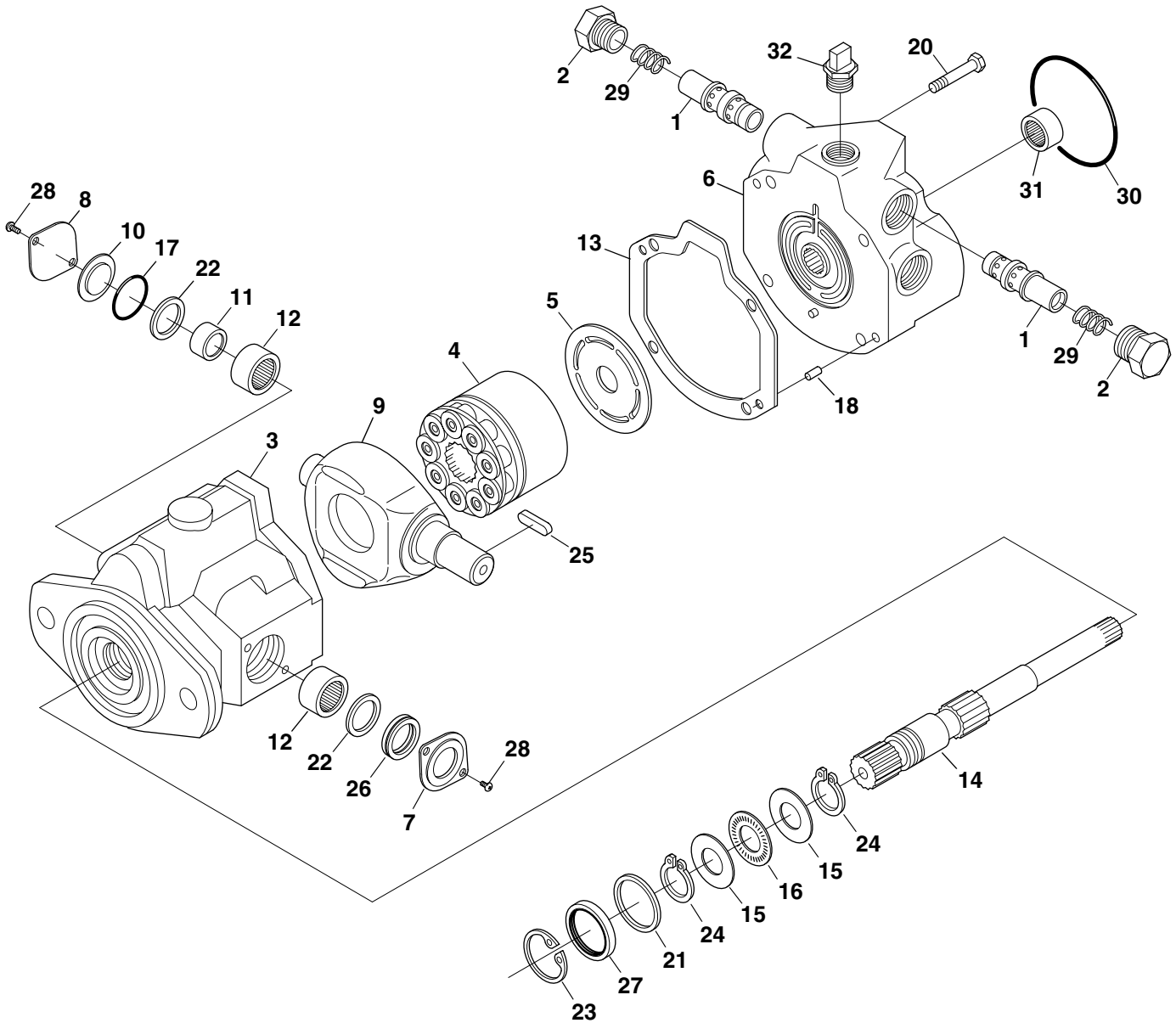






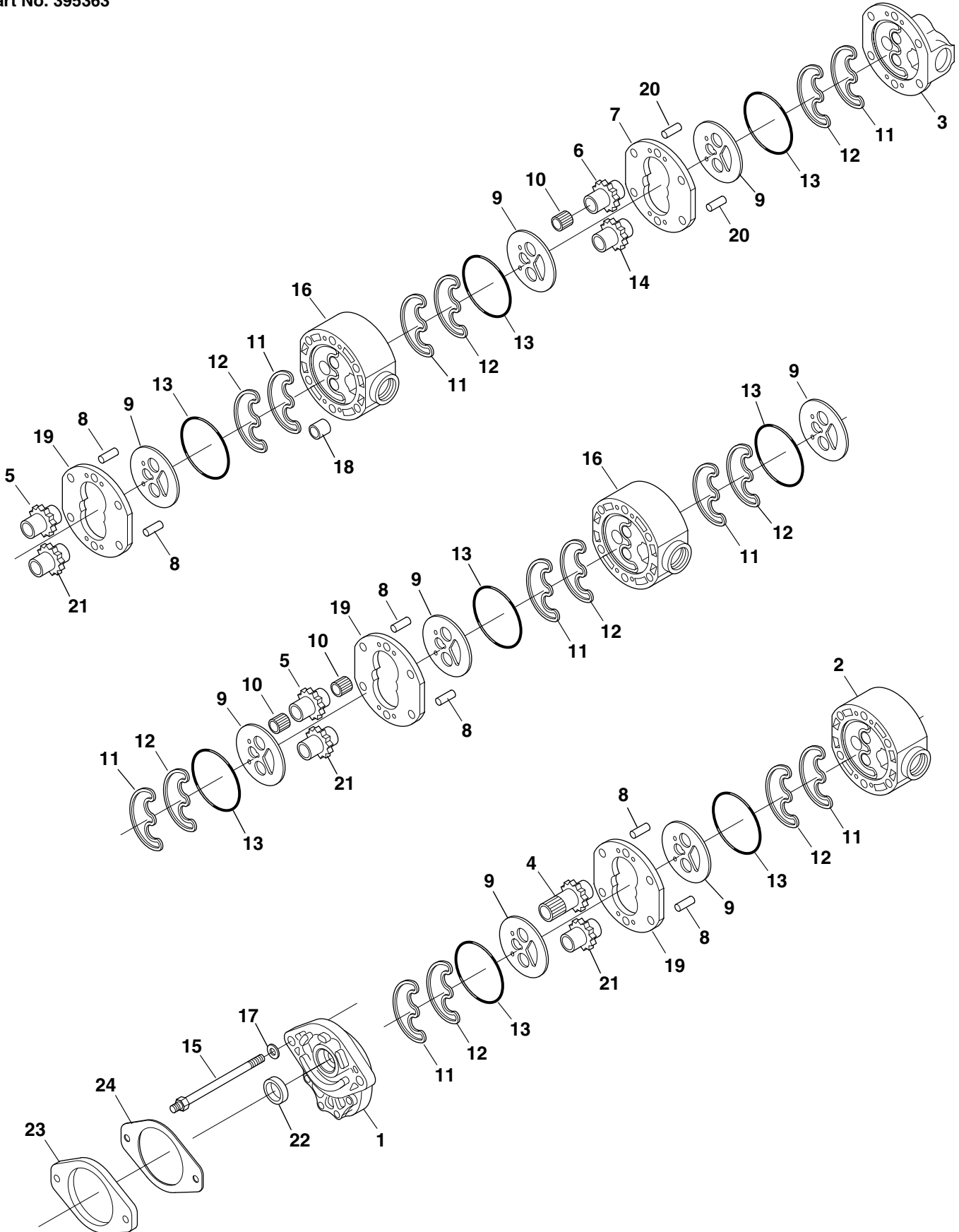
Figure-38 Hydrostatic Pump

Item	Part No.	Qty.	Description	Serial Numbers/Notes
1	557445	2	Relief Valve	
2	557444	2	Plug	
3	557443	1	Housing	
4	557442	1	Rotating Kit	
5	557441	1	Valve Plate	
6	557440	1	Backplate	
7	557439	1	Seal Cover	
8	557438	1	Trunnion Cover	
9	557437	1	Camplate	
10	557436	1	Inner Race	
11	557435	1	O-Ring Cover	
12	557434	2	Needle Bearing	
13	—	1	Housing Gasket	Included in Seal Service Kit
14	557433	1	Drive Shaft	
15	557426	2	Thrust Race	
16	557425	1	Thrust Bearing	
17	—	1	O-Ring	Included in Seal Service Kit
18	557454	2	Dowel Pin	
19	557453	2	Cap Screw	
20	557452	2	Cap Screw	
21	557430	1	Washer	
22	557451	2	Washer	
23	—	1	Retaining Ring	Included in Seal Service Kit
24	—	2	Retaining Ring	Included in Seal Service Kit
25	557450	1	Key, Trunnion	
26	—	1	Shaft Seal, Viton	Included in Seal Service Kit
27	—	1	Shaft Seal, Viton	Included in Seal Service Kit
28	557449	4	Screw	
29	557448	2	Spring	
30	557447	1	O-Ring	
31	338938	1	Coupler	
32	557666	1	Tow Valve	
33	557446	1	Kit-Seal-Service	

# Figure-39 Rotary Gear Pump



Part No. 395363



2720669



Figure-39 Rotary Gear Pump

Item	Part No.	Qty.	Description	Serial Numbers/Notes
1	557405	1	Body Assembly, RH	
2	503285	1	Plate Assembly, Bearing	
3	503288	1	Cover Assembly	
4	557419	1	Gear, Shaft Drive	108KB
5	557420	2	Gear, Shaft Drive	108K
6	554511	1	Gear, Shaft Drive	065K
7	549540	1	Plate, Gear	065K
8	554669	6	Pin, Dowel	
9	549534	8	Plate, Wear	
10	551707	3	Coupling	
11	549536	8	Seal, Preload	
12	549537	8	Seal, Load	
13	549538	8	Seal, Ring	
14	554507	1	Gear, Shaft Assembly	065K
15	557421	8	Stud and Nut assembly	
16	557422	2	Bearing Plate Assembly	
17	557415	8	Washer	
18	557414	8	Sleeve, Plastic	
19	554670	3	Plate, Gear	108K
20	557413	2	Pin, Dowel	
21	554674	3	Gear, Shaft Idler	108K
22	364170	1	Seal, Oil	
23	557417	1	Adapter Flange	
24	557418	1	Gasket	

# Figure-40 Lift Valve



Part No. 1001802

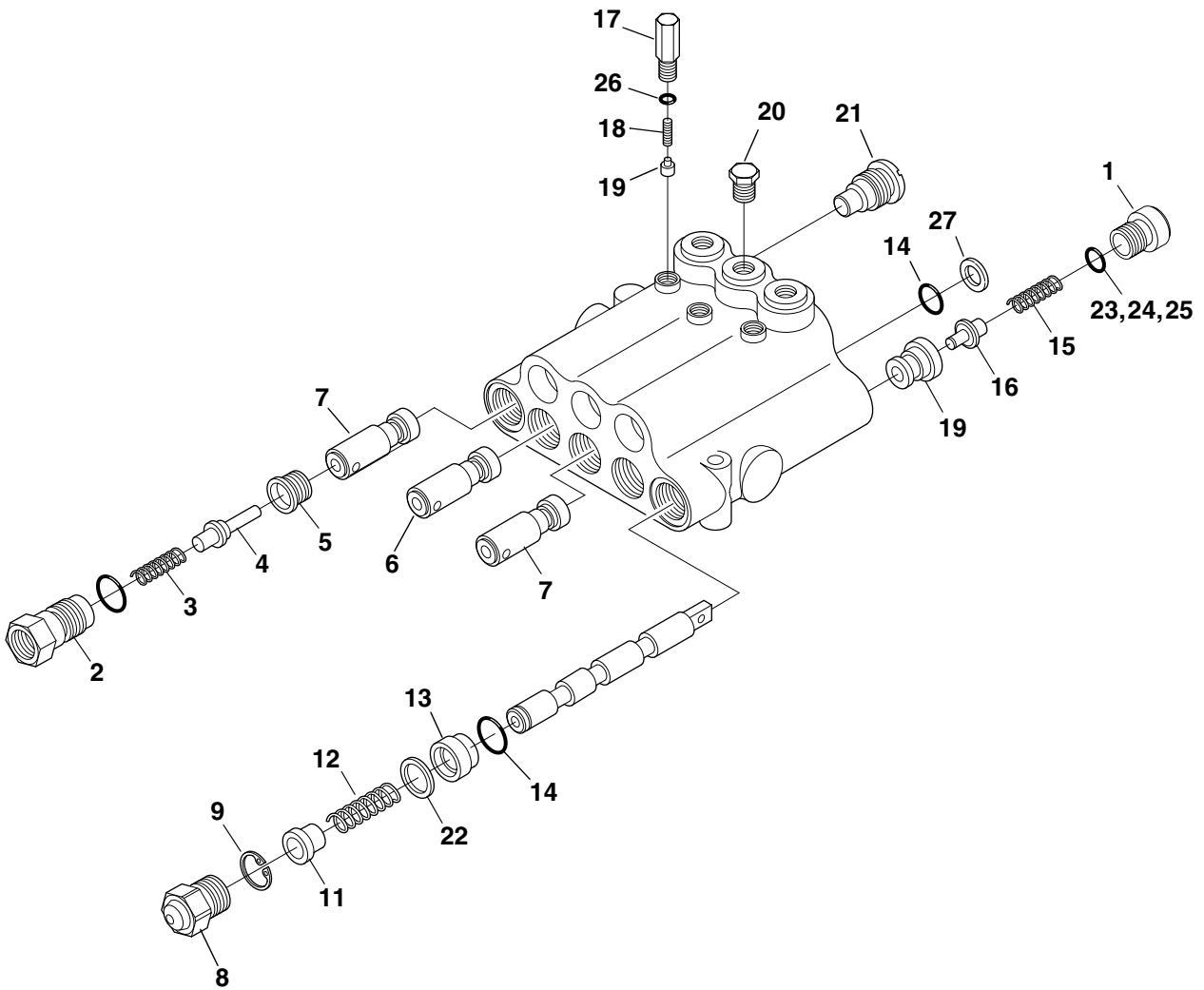




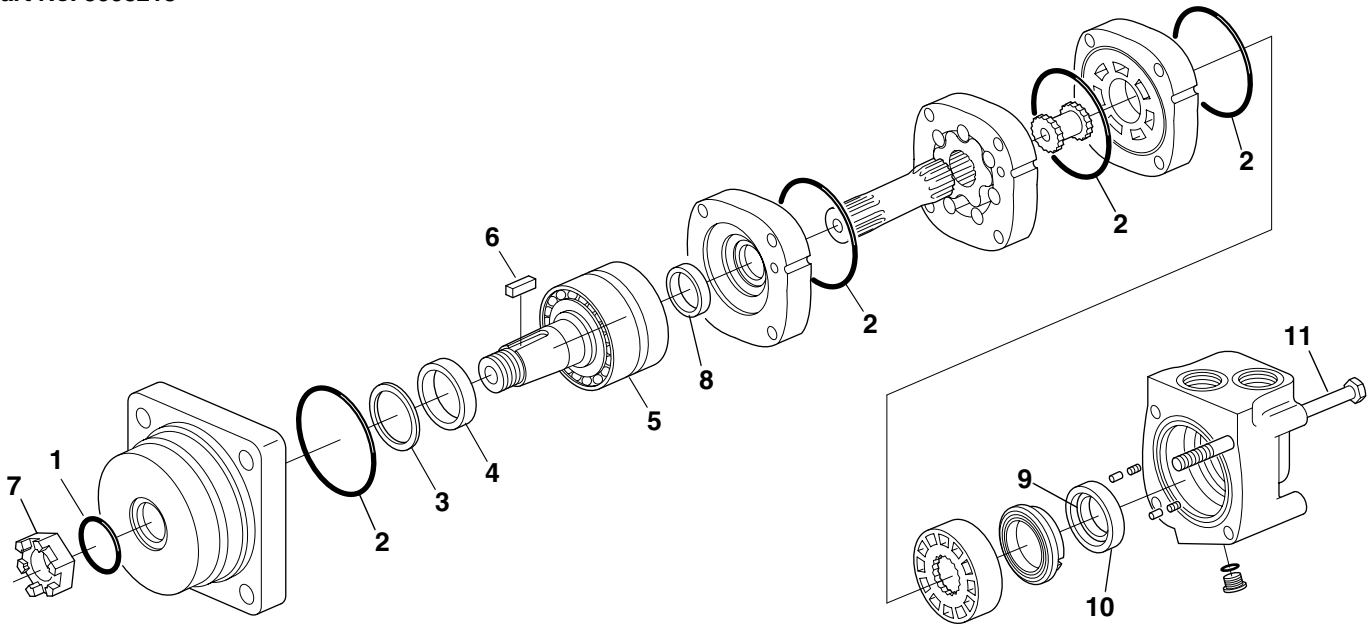
Figure-40 Lift Valve

Item	Part No.	Qty.	Description	Serial Numbers/Notes
1	558005	1	Plug Asm	
2	500745	3	Plug	
3	545914	3	Spring	
4	—	3	Poppet Assembly	Included in Seal Kit
5	500736	3	Seat Assembly	
6	5001599	1	Plunger	
7	5001603	2	Plunger	
8	558004	3	Cap Asm	
9	558007	3	Retaining Ring	
10	5001613	1	Seat	
11	558011	3	Spacer	
12	5001616	3	Spring	
13	545921	3	Bushing	
14	—	6	O-ring	Included in Seal Kit
15	5001614	1	Spring	
16	5001615	1	Poppet	
17	—	3	Plug Assembly, Plunger Detent	Included in Detent Repair Kit
18	—	3	Spring, Detent	Included in Detent Repair Kit
19	—	3	Plunger, Detent	Included in Detent Repair Kit
20	2690017-03	3	Ftg-orb Plug -06	
21	500750	3	Plug	
22	558008	3	Washer	
23	545925	AR	Shim	
24	545926	AR	Shim	
25	545927	AR	Shim	
26	546112	AR	Disc	
27	5001617	3	Wiper Seal	
28	558010	1	Seal Repair Kit	Not Shown
29	5001612	1	Detent Repair Kit	Not Shown

Figure-41 Wheel Motor



Part No. 5003218



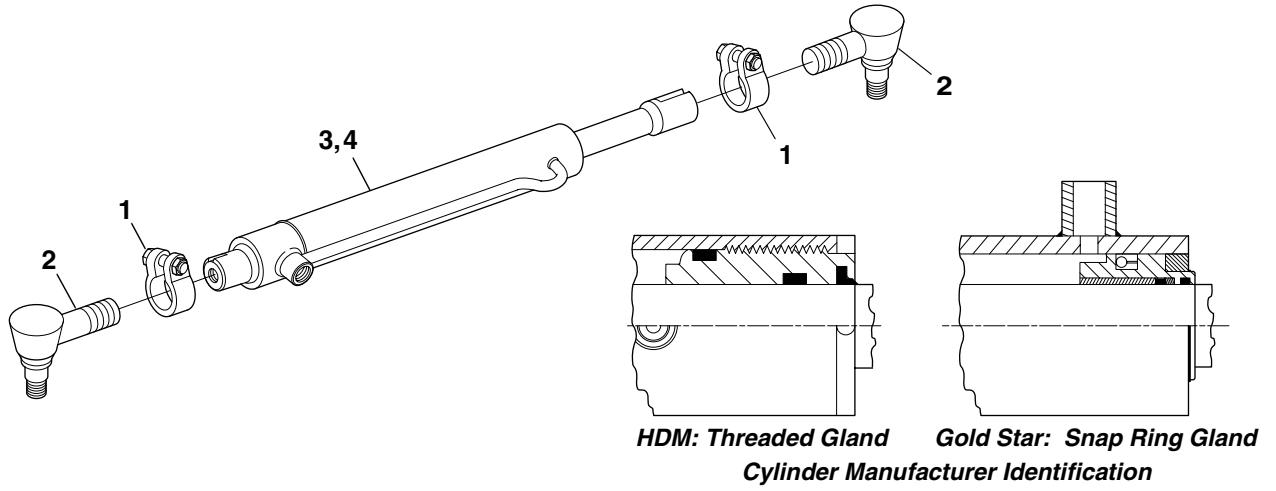
2720678

Item	Part No.	Qty.	Description	Serial Numbers/Notes
1	—	1	Seal, Exclusion	Included in Seal Kit
2	—	4	Seal, 3" ID	Included in Seal Kit
3	—	1	Ring, Back-Up	Included in Seal Kit
4	—	1	Seal, Shaft	Included in Seal Kit
5	5003384	1	Shaft and Bearing Kit	
6	554780	1	Key	
7	554779	1	Nut	
8	—	1	Seal, Shaft Face	Included in Seal Kit
9	—	1	Seal, Inner Face	Included in Seal Kit
10	—	1	Seal, Outer Face	Included in Seal Kit
11	556450	4	Bolt	
12	5003385	1	Seal Kit	



## Figure-42 Steering Cylinder

Part No. 122466



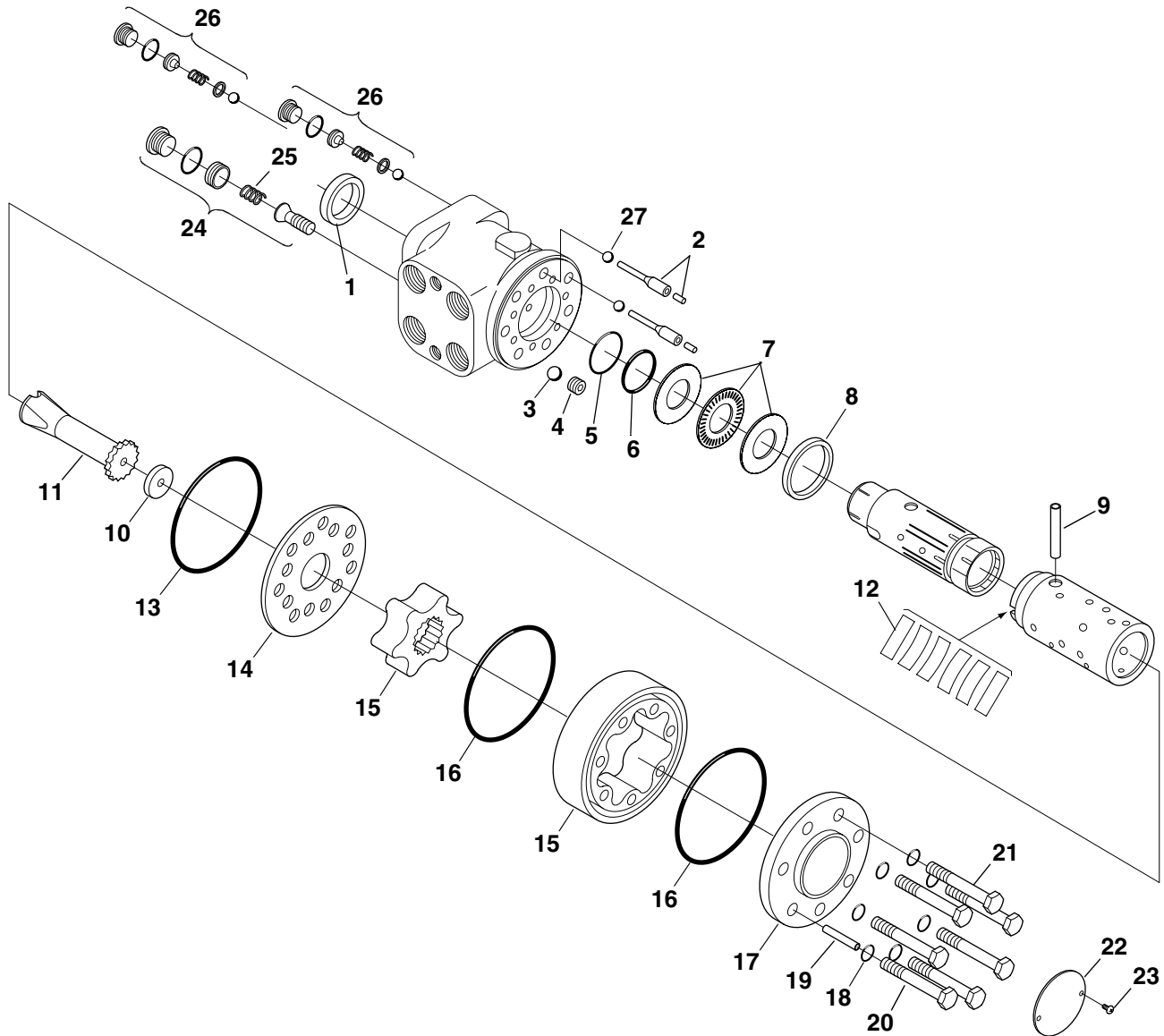
2720679

Item	Part No.	Qty.	Description	Serial Numbers/Notes
1	551694	1	Tie Rod Clamp	
2	503095	1	Socket Assembly	
3	503096		Seal Kit	Gold Star
4	5003658		Seal Kit	HDM

# Figure-43 Steering Unit



Part No. 132526



2720680





Figure-43 Steering Unit

Item	Part No.	Qty.	Description	Serial Numbers/Notes
1	556422	1	Dust Seal Ring	Included in Seal Service Kit
2	556448	2	Roll Pin	
3	556423	1	Ball Ø8, 5	
4	556424	1	Thread Bushing	
5	556425	1	O-Ring	Included in Seal Service Kit
6	556426	1	Kin-Ring	Included in Seal Service Kit
7	556427	1	Bearing Assembly	
8	556428	1	Ring	
9	556429	1	Cross Pin	
10	556440	1	Spacer	
11	556430	1	Cardan Shaft	
12	556431	1	Set of Springs	
13	556432	1	O-Ring	Included in Seal Service Kit
14	556433	1	Distributor Plate	
15	556441	1	Gear Wheel Set	
16	556434	2	O-Ring	Included in Seal Service Kit
17	556435	1	End Cover	
18	556436	7	Washer	Included in Seal Service Kit
19	556437	1	Roll Pin	
20	556442	1	Screw with Bore	
21	556443	6	Screw	
22	556438	1	Name Plate	
23	556439	2	Drive Screw	
24	556444	1	Complete Relief Valve w/o Seat	
25	556445	1	Spring Wire, Ø1, 9 x 36 Long	
26	556446	2	Complete Dual Shock Valve	
27	556447	2	Ball Ø 3/16"	
28	556449	1	Seal Service Kit	Not Shown



Figure-43.1 Steering Unit

Part No. 1004867

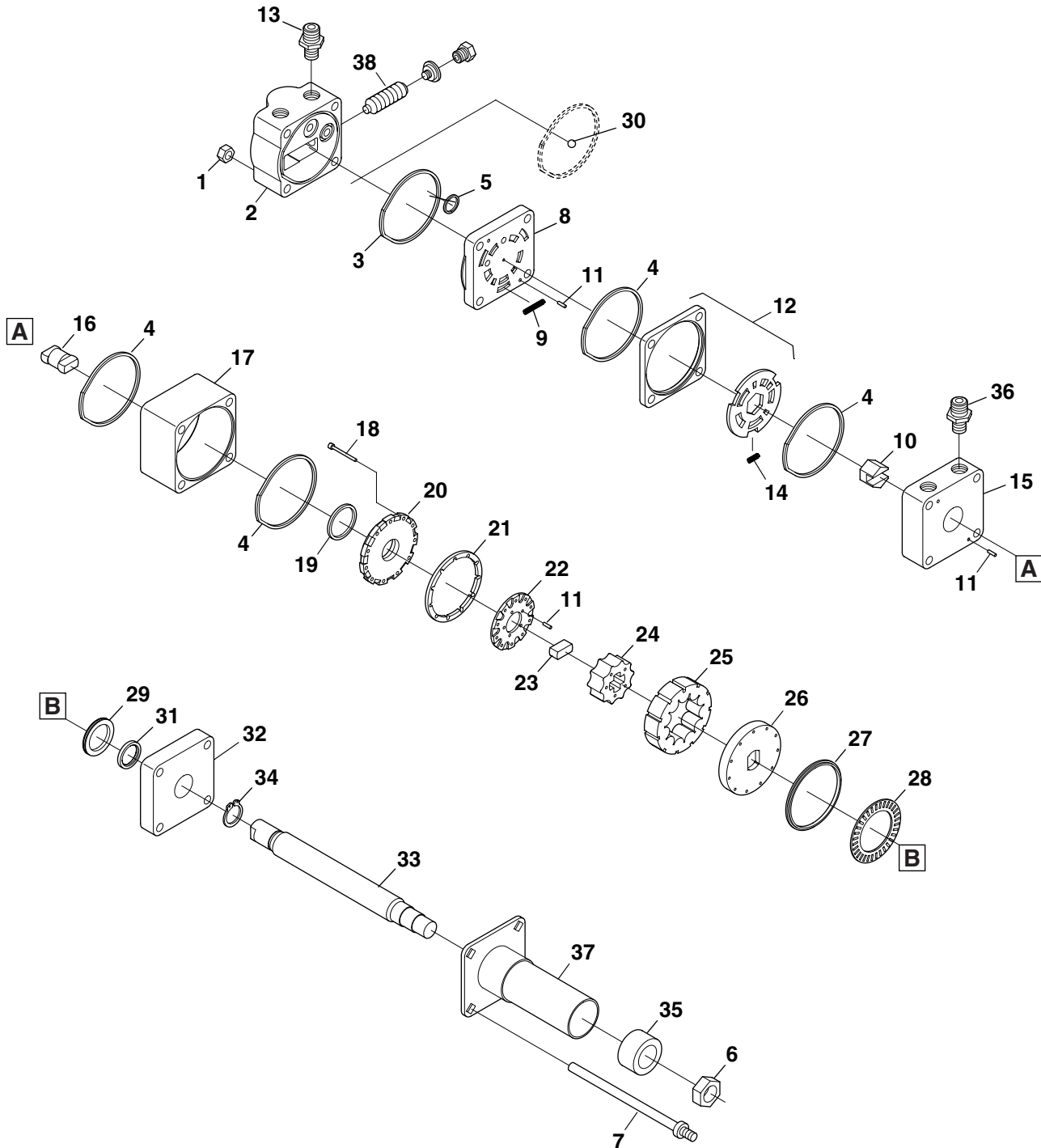




Figure-43.1 Steering Unit

Item	Part No.	Qty.	Description	Serial Numbers/Notes
1	64025-03	4	Nut-hex 5/16-24	
2	N/S	—	Port Cover	
3	C	1	Seal, O-Ring	
4	C	4	Seal, O-Ring	
5	C	4	Seal, O-Ring	
6	5000431	1	Nut 13/16-20 Hex Jam	
7	N/S	—	Special Bolt	
8	N/S	—	Port Manifold	
9	B	3	Spring, Port Side	
10	503387	1	Hex Drive	
11	A and E	9	Needle Roller	
12	503398	1	Valve & Ring Assy	
13	158006-01	2	Fitting-ORS/ORB	
14	B	3	Spring, Shaft Side	
15	N/S	—	Isolation Manifold	
16	551105	1	Drive Link	
17	N/S	1	Metering Ring	
18	A	11	Screw, Socket Head	
19	C	1	Seal, Commutator	
20	A	1	Commutator Cover	
21	A	1	Commutator Ring	
22	A	1	Commutator	
23	A	1	Spacer	
24	A	1	Rotor	
25	A	1	Stator	
26	A	1	Drive Plate	
27	554855	1	Spacer (Thrust Brg)	
28	554856	1	Thrust Bearing	
29	C	1	Face Seal	
30	N/S	—	Ball, 9/32"	
31	554857	1	Seal, Spacer	
32	N/S	—	Upper Cover Plate	
33	D	1	Shaft	
34	D	1	Retaining Ring	
35	D	1	Bushing	
36	158006-04	2	Fitting-ORS/ORB	
37	D	1	Jacket	
38	557733	1	Relief Valve Cartridge	
<b>Service Kits</b>				
A	1004867-01	1	Metering Assembly Kit	
B	502924	1	Spring Kit	
C	557738	1	Seal Kit	
D	1004867-03	1	Jacket Tube Kit	
E	502925	1	Needle Roller Kit	

# Figure-44 Front Axle



Part No. 1003327

2720681

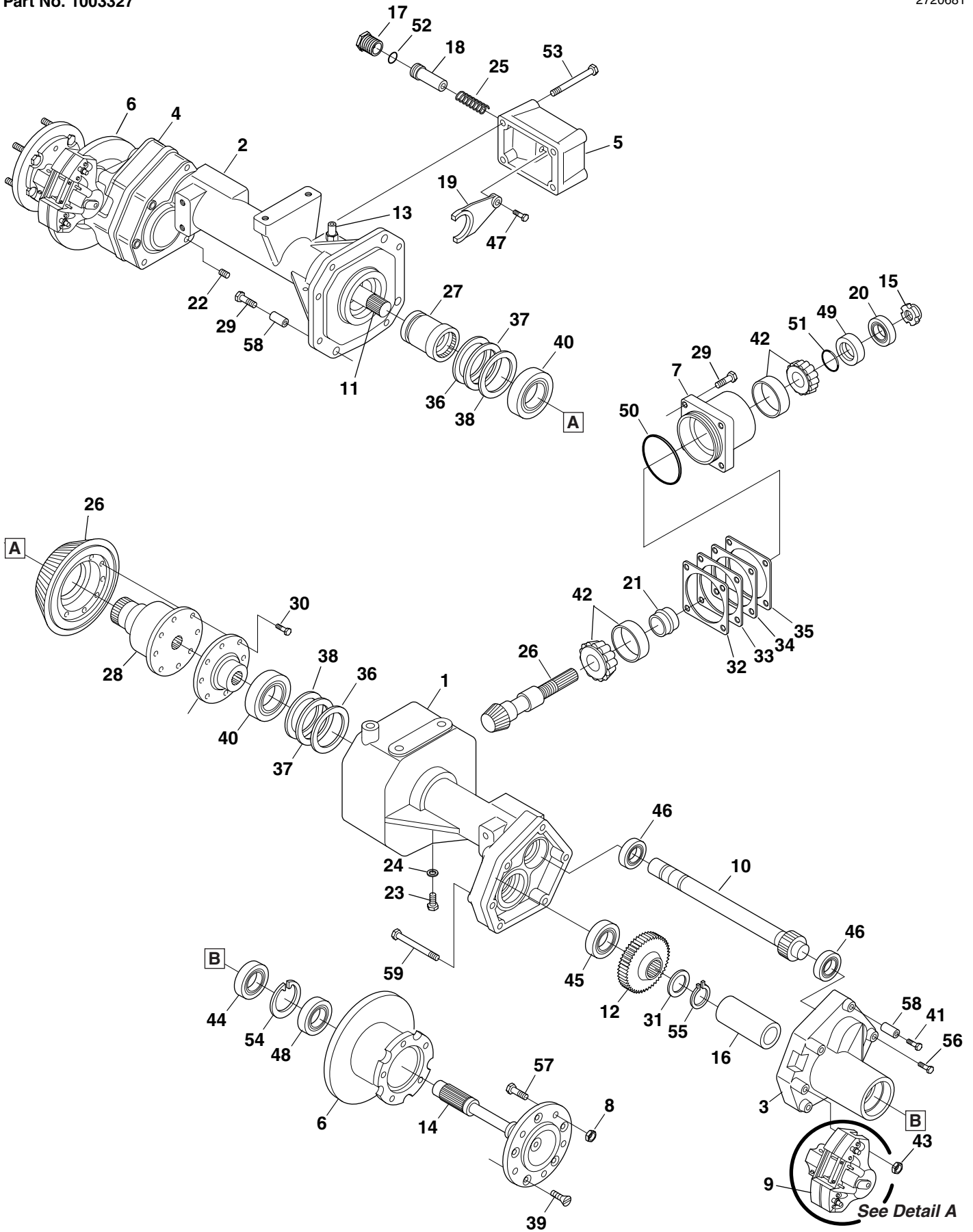
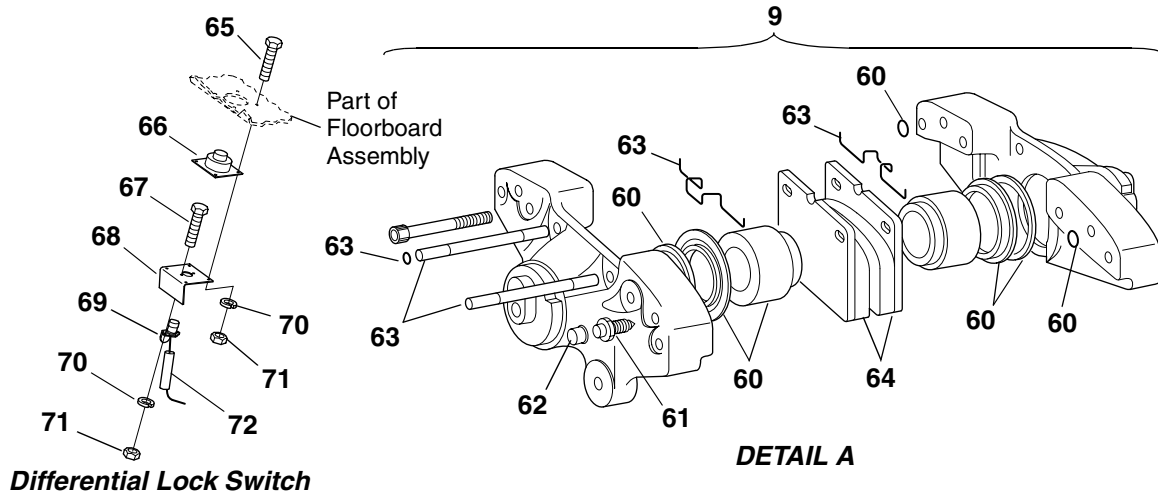




Figure-44 Front Axle

2720681



Item	Part No.	Qty.	Description	Serial Numbers/Notes
1	556889	1	Axle Housing	
2	556888	1	Axle Housing	
3	5002782	1	Axle Housing	
4	5002783	1	Axle Housing	
5	556885	1	Housing	
6	556884	2	Brake Disc	
7	556883	1	Housing	
8	556891	10	Nut, M14-1.5	
9	556890	2	Brake Caliper	
10	556882	1	Axle Shaft, Left	
11	556881	1	Axle Shaft, Right	
12	556880	2	Gear	
13	556895	1	Breather	
14	5002781	2	Pinion	
15	556896	1	Nut, M25-1.5 Elastic Stop	
16	5002780	2	Spacer Tube	
17	556877	1	Cylinder	
18	556876	1	Piston	
19	556875	1	Fork	
20	556874	1	Seal	
21	556873	1	Spacer	
22	556899	2	Plug	
23	593047	1	Plug, M18-1.5	
24	553516	1	Seal	
25	556872	1	Spring	
26	556871	1	Bevel Gear and Pinion	
27	556870	1	Collar	
28	592548	1	Differential	
29	593000	12	Screw, M10 x 30	
30	553407	8	Screw, M10 x 25	
31	592422	2	Washer	



### Figure-44 Front Axle

Item	Part No.	Qty.	Description	Serial Numbers/Notes
32	556867	1	Washer	
33	556866	1	Washer	
34	556865	1	Washer	
35	556864	1	Washer	
36	592405	2	Shim	
37	592406	2	Shim	
38	592407	2	Shim	
39	556900	10	Screw, M10 x 20	
40	592302	2	Ball Bearing	
41	556901	4	Screw, M10 x 45	
42	556859	2	Tapered Bearing	
43	556902	4	Nut, M10	
44	5002784	2	Ball Bearing	
45	556857	2	Ball Bearing	
46	590502	4	Ball Bearing	
47	592993	1	Screw, M8 x 20	
48	556855	2	Seal	
49	556854	1	Seal	
50	556853	1	O-Ring	
51	556852	1	O-Ring	
52	556851	1	O-Ring	
53	556843	4	Screw, M10 x 80	
54	592376	2	Retaining Ring	
55	592370	2	Retaining Ring	
56	556844	4	Screw, M10 x 35	
57	556848	10	Wheel Bolt	
58	592665	6	Dowel Sleeve	
59	556846	4	Screw, M10 x 110	
60	557989	2	Caliper Seal Kit	
61	557988	8	Caliper Bleed Screw	
62	557987	8	Cap, Bleed Screw	
63	557990	2	Pad Retaining Pin & Spring Set	
64	557991	2	Brake Pad Set	
65	64123-114	4	Blt-hex 1/4-20x1	
66	365960	1	Cover	
67	64123-165	2	Blt-hex 1/4-20x5/8	
68	366069.7	1	Mounting Plate, Floor Switch	
69	364882	1	Switch Flr	
70	64006-01	6	Lockwshr-helical 1/4	
71	64025-01	6	Nut-hex 1/4-20	
72	360176	1	Wire Cover	



Figure-45 Wiring Harness (Sheet 1)

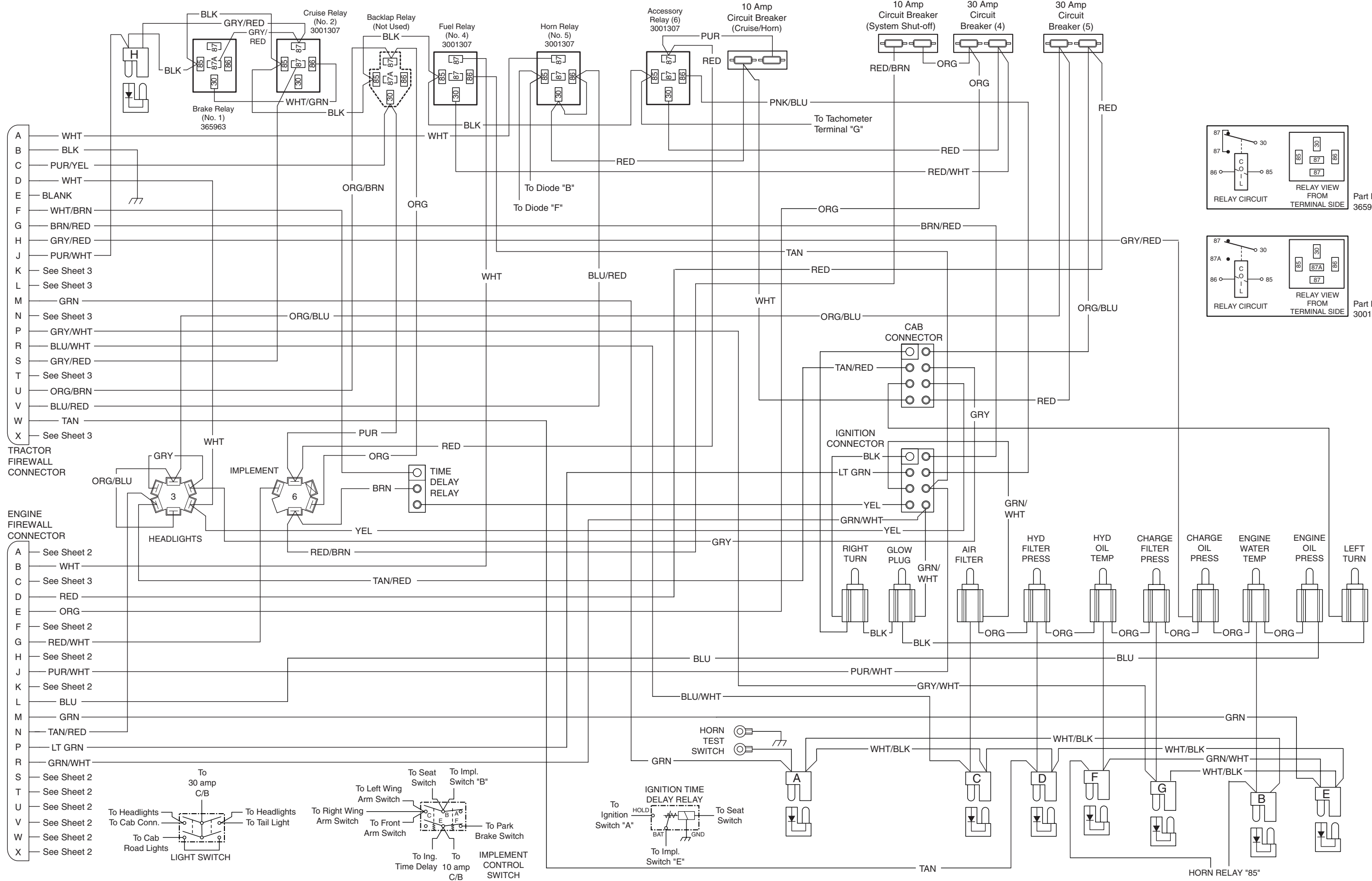


Figure-46 Wiring Harness (Sheet 2)

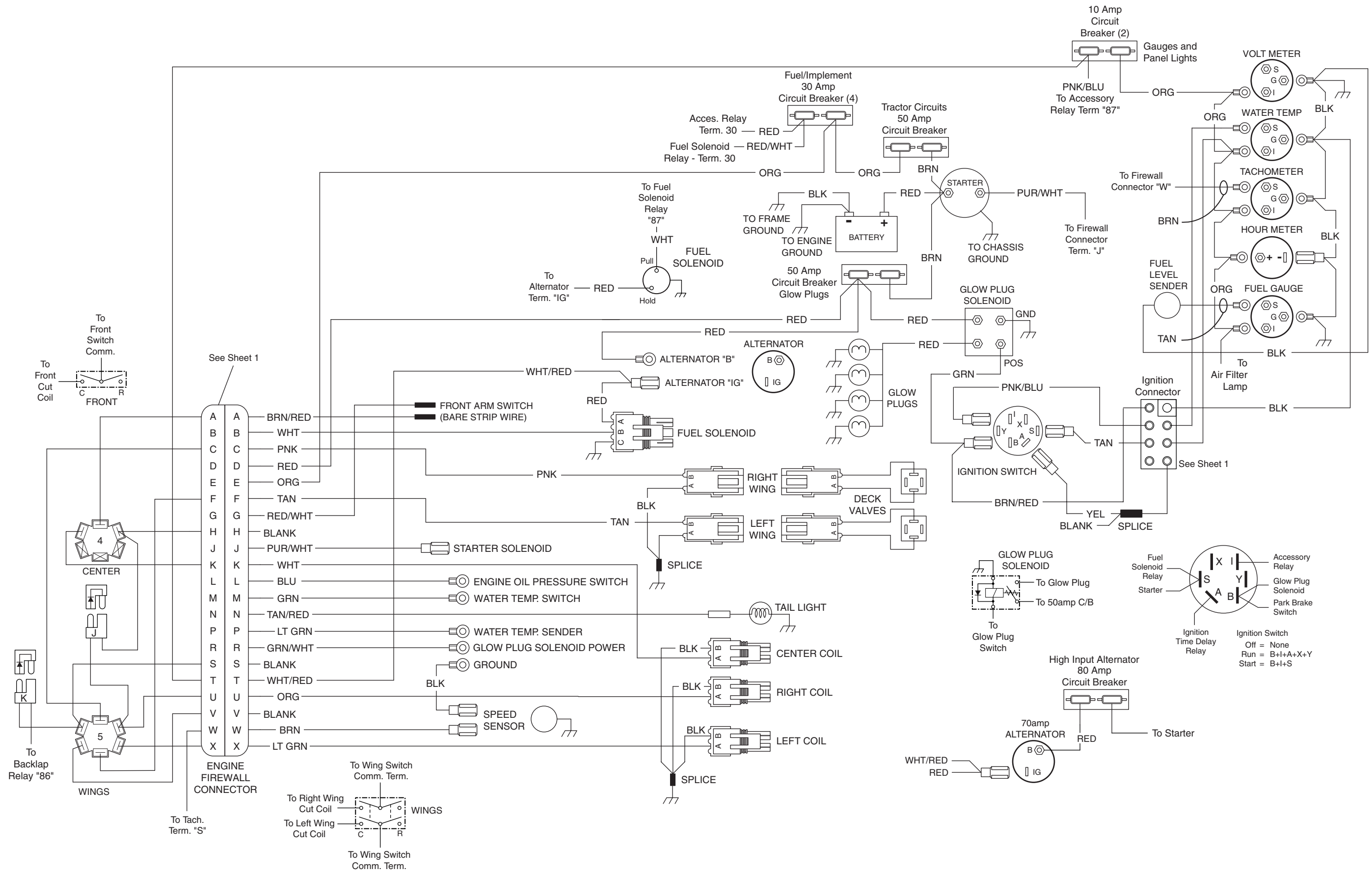
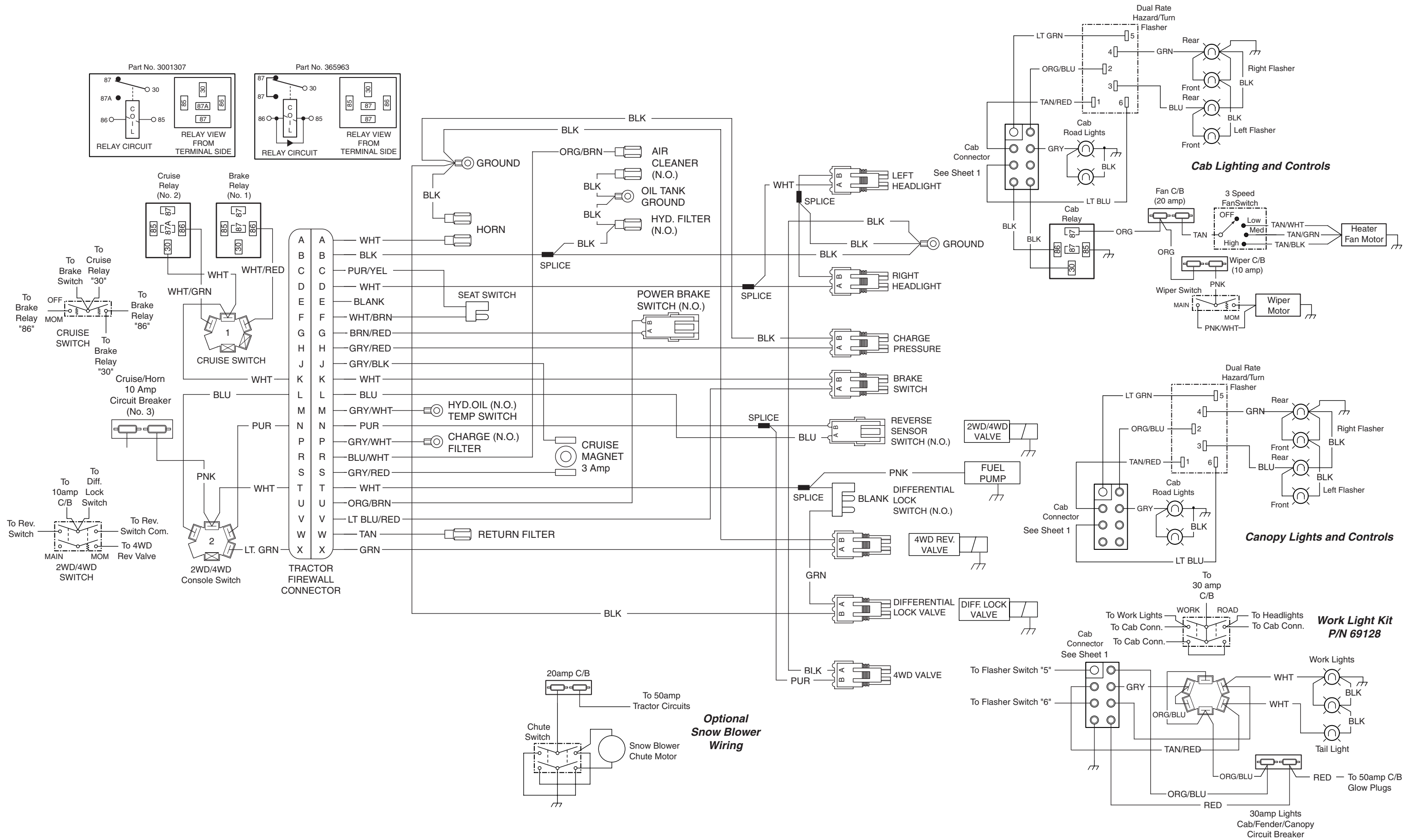






Figure-47 Wiring Harness (Sheet 3)









1000050.7	43	123222	85
1000441	44	123223	85
1000588.7	35	131059	49
1000649	61, 65	131717.6	92
1000843	77	131905	53
1001226	43	132380	85
1001251	43	132381	52
1001298	63	132417	53
1001311	32	132425.7	45
1001802	41	132426.7	45
1001885.6	79, 81, 83	132427.7	44
1001958	39	132428.7	44
1001963	39	132431.7	50
1002397	53	132432.7	50
1002434	61	132433.7	50
1002475.7	77	132441	47, 73
1002499	73	132446	53
1002613.7	66	132447	77
1002948	31	132453	85
1003002	37, 69	132454	85
1003012	73	132470.7	60
1003025	75, 77	132471.7	41
1003104	73	132472.7	41
1003105	73	132473.7	41
1003133	89	132484	53
1003134	89	132486	73
1003136	89	132488	33
1003137	89	132523	85
1003138	89	132526	39
1003278	31	132527	73
1003327	54	132528	73
1003613	89	132535	53
1003614	89	132539	51
1003615	89	132540	73
1003705	47	132559	87
1003752	55	132561	87
1003769	92	132562	89
1004522	37	132563	89
1004523	43	132565	89
1004542	37	132568	87
1004555	77	132569	87
1004867	39	132570	87
1004973	39	132571	85, 87
117076	47	132573	85, 87
117083	75	132574	89
117117	30	132575	89
117129	87	132576	89
117132	32	132579	51, 85
122466	63	132580	73
122902	55	132583	87
122907	49	132586.7	57
122957	55	132591	89
122958	55	132594	89
122959	55	132595	89
123004	55	132596	89
123031	87	132600.6	81, 83



132601.7	69	2242037.7	49
132647	32	2243002	77
132664.7	69	2246001.7	49
132864	73	2246002.7	55
132866	85	2246004	77
132867	85	2248004	59
132871	57	2690017-03	101
148059-01	87	2692222-05	85
148090-01	87	2692224-07	73
148263-05	32, 43	2720167.7	55
148264-14	32	2720168.7	41
158006-01	85, 107	2720169.7	61
158006-04	85, 107	2720170.6	81, 83
158006-05	73, 85	2720171.6	79, 81, 83
158006-07	73, 75, 77, 85, 89	2720173.7	55
158007-01	63, 75, 77, 85, 87	2720191	39, 41, 55
158007-02	53, 85	2720198	79, 81, 83
158007-04	73, 75, 77, 85	2720202	61
158007-05	73, 75, 77, 89	2720206.7	57
158007-07	53	2720207.7	57
158010-01	87	2720209.7	61
158010-03	73	2720215	61
158056-02	87	2720240.7	57
158059-03	53, 85	2720241.7	57
158059-06	73, 75, 77	2720266.6	37
158061-02	53, 85	2720268.7	41
158061-19	51	2720294.7	59
161688	49	2720295.7	59
162236	43	2720298	59, 63
162478	41, 43, 45	2720313.7	63
162479	47	2720314	63
162716	59	2720393	61
162721	35	2720433	31
162722	47	2720536	75
162723	35	2720540	63
162739	35	2720559	73
163373	45	2720560	75
163425	79	2720726	43, 53
163574	53	2720841.7	63
163583	71	2720893	73
163915	51	2721008.7	63
163916	45	2721009.7	63
163917	53	2721180	89
163918	45	2721181	89
163927.7	63	2811255	53
163931	65	3000098	43
163935.7	60	3000406	63
163940	65	3000435	49
163986	32	3000439	79
163987	32	3000487	79
163995	81, 83	3000593	55
1985197	77	3000594.7	55
2000057	63	3001078	57
2000787	79	3001079	57
2242015.7	59	3001307	37
2242036.7	66	3001328	71



3001370	35	3007568	59
3001371	35	3007980	53
3001372	35	3008042	33
3001373	35	3008126.7	53
3001374	35	3008326	33
3001386.7	35	3008327	33
3001409.7	51	3008512	49
3001435	31	3009728	73, 77
3001523.7	87	304718	65
3001672	51	310089	61
3001708	31	311879	49
3001709	31	315298	63
3001740.7	51	315966	41
3001741.7	51	319276	61
3001809	47	319277	61
3001855	45	319279	61
3002248	33	319755	41
3002502	79, 81, 83	322843	63
3002515	39	324887	69
3002517	33	324943	51
3002518	39	326112	47, 51, 53, 73
3002520	35	326731	31, 41
3002529	33	331140	55
3002541	31	336591.7	55
3002556	33	338289	43
3002565	37	338383	65
3002676	79, 81, 83	338558	35
3002714	63	338601	35
3002737	79	338938	97
3002817	33	338939.7	49
3003036	37	338940.7	49
3003071.7	45	338941	51
3003207	92	338946	51
3003423.7	66	338978.7	47
3003425.7	66	338979.7	47
3003427.7	89	338991	45
3003524	59	338998.7	55
3003928	33	339011.7	57
3004375	47	339022	31
3004563.7	49	339023	41
3004588.7	49	339024.7	65
3004894	92	339025.7	65
3005121	39	339027	35
3005215	33	339092.7	63
3005677	69	339106.7	51
3005678	69	339113	73
3005731.7	45	339237	49
3006052.7	69	339460	47
3006053	69	339903	51
3006300	79	339960	87
3006988	31, 71	339961	87
3006991	31, 71	340003	87
3007095	55	340055	63
3007129	33	340077	47
3007505	33	340078	87
3007514	33	340089	53



340144	73	361175	49
340215	87	361439	45
340269	53	361451	63
340417	65	361647	63
340418	65	361648	63
340419	35	361723	55, 59, 79, 81, 83, 89
340429	83	361748	32
340429.6	81	361833	41
340433	81, 83	362078	87
340440	31	362263	43, 44
340441	31	362288	89
340442	31	362446	73
340443	31	362464	81, 83
340444	31	362743	51
340481	33	362744	45
340525.7	69	362819	57, 65
340623	31	362824	59
340783	77	363030	73, 75, 77, 85
340795	32	363233	92
341837	33	363771	77
342033	57	363962	39
343117	71	363994	31
344996	47	363995	47
345020	61	364170	99
345666	53, 85	364190	49, 77
345671	43, 53	364248	59
346091	57, 59	364509	31
346913	79	364646	35
350063	65	364694	57
35027N	41, 55, 57, 59, 63	364774	35
350558	61	364830	59, 63
350685	51	364882	110
351124	51	364883	49
352487	50	364907	31
352604	33	364945	73, 75, 77, 85
353746	31	364970	55
354065	73	365043	39
354080	43	365339	31
357613	51	365359	45
358794	55	365466	73
358795	55	365566	53
359548	59	365711	45
359549	57	365772	92
359574.7	55	365919	50
359615	49	365943	35
359860	89	365956	47
359904	60	365959	51
359949	65	365960	110
360111	55, 63	365961	51
360176	110	365962	53
360462	61	365963	37
360566	87	365965	49
360885	41	365966	51
360893	55, 60, 65	365967	53
361064	43	365968	51
361117	32	365974	53



365976	53	366478	31
365977	45	366483	59
365978	51	366484	81, 83
365979	44	366506	59
365980	43, 45	366517	59
365981	45	366520	81, 83
365991	81	366522	41
366037	57	366523	39
366045	57	366526	32, 43
366069.7	110	366527	67
366071.7	45	366535	31
366082	61	366562	79, 81, 83
366083	51	366563	30
366088	65	366566	69
366089	61	366573	61
366108.7	45	366593	92
366125	39	366600	47
366127	31	366603.7	57
366128	31	366607.7	89
366129.7	61	366608	33
366132.7	41	366610	57
366133	41	366611	57
366146	61	366612	57
366147	55	366613	57
366150	41	366618	39
366160	51	366866	35
366292	55	366929.7	69
366308.6	37	366932	35
366310	63	366989	69
366317	65	367140	79, 81, 83
366341	65	367149	59
366342.7	49	367191	43
366345.7	85	367350	63
366351	66	367456	77
366364	55	367457.7	77
366365	55	367461.7	79
366366	55	367465	85
366373	37	367551	51
366375.7	33	367601	81, 83
366376	31	390961	49
366379	31	390962	47
366380	31	390963	47
366394.7	65	390989	35
366398	31	391039	79, 81, 83
366403	33, 49	391040	79, 81, 83
366418	55	391044	31
366424	33, 51	393117	55
366428	65	395336	47
366430	53	400118	52
366437.7	57, 59	400128	41
366438.7	57	400228	63
366445	89	400260	77, 87
366458.6	31	400336	33, 67
366463	31	400348	79, 81, 83
366473	57	400410	63, 75, 79, 81, 83
366476	31	400476	75, 77





400616	67	460050	79
400628	67	460056	92
401028	65	460072	63
401166	65	461356	41
401223	39	461359	31
401225	77	461393	63
401226	63	461451	65
402006	49	461455	65
402120	45, 51, 59	463017	61
402230	33	463720	30
402636	33	471214	59, 61, 79, 81, 83
403744	33	471216	59
403745	65	471227	57
403746	81	472201	61
403759	35, 37, 39	472801	33
403760	35, 37	473108	53, 77
403766	69	473137	45, 53, 77, 87, 89
403908	37	473144	37, 43, 45, 47, 85
404014	49	474137	43
404022	85	48088N	51
404072	33	48089-03	85
408866	61	48089-06	73
412005	61	5000039	39
434011	71	5000431	107
441625	79, 81, 83	5000915	37
441630	47	5000916	37
441668	61	5000917	37
441677	71	5001072	83
443108	63	5001073	81
443114	67	5001354	94
443130	39	5001412	31
444306	35, 39	5001599	101
444310	33, 35, 37, 45, 61, 65, 81, 92	5001603	101
444714	43	5001612	101
445270	37	5001613	101
445278	33	5001614	101
445636	47	5001615	101
445642	63	5001616	101
445666	63	5001617	101
445704	63	5002101	39
446102	69	5002102	39
446116	37, 61, 65, 81	5002131	39
446118	33, 45, 47, 53, 57, 59, 92	5002443	47
446178	39	5002444	51
446271	35, 37	5002583	92
447002	35, 39	5002593	35
447006	35	5002620	71
447206	35, 39	5002714	90
447224	45	5002780	109
453009	65	5002781	109
453013	45, 79, 81, 83	5002782	109
453022	92	5002783	109
453023	33, 39, 43, 53, 65, 85	5002784	110
455056	35, 37	5002894	63
458103	75	5002959	92
460016	65	5003384	102



5003385	102	553720	92
5003510	93	554390	71
5003554	94	554492	37
5003578	93, 95	554493	37
5003579	93, 94	554507	99
5003581	95	554511	99
5003658	103	554579	93
500562	45	554663	55
500736	101	554669	99
500745	101	554670	99
500750	101	554674	99
502517	93	554712	71
502924	107	554714	71
502925	107	554715	71
503095	103	554716	71
503096	103	554717	71
503285	99	554718	71
503288	99	554719	71
503295	93	554720	71
503296	93	554756	91
503308	55	554779	102
503387	107	554780	102
503398	107	554855	107
503553	59	554856	107
503573	79	554857	107
503574	49	555606	43
503575	67	555771	52
503608	47	555773	44
503612	50	555839	55
503626	43	555840	55
503628	49	555841	55
503641	67	555845	37
503677	31	555846	37
545914	101	555847	37
545921	101	555855	65
545925	101	555861	85
545926	101	555862	85
545927	101	555867	47
545984	45	555869	33
546112	101	555870	33
546131	93	555871	33
549441	93	555873	30
549534	99	555874	30
549536	99	555877	31
549537	99	555878	31
549538	99	555879	31
549540	99	555880	31
549633	49	555891	67
550346	92	555892	67
551105	107	556417	53
551694	103	556419	53
551707	99	556422	105
552824	79	556423	105
553020	43	556424	105
553407	109	556425	105
553516	109	556426	105



556427	105	556888	109
556428	105	556889	109
556429	105	556890	109
556430	105	556891	109
556431	105	556895	109
556432	105	556896	109
556433	105	556897	95
556434	105	556899	109
556435	105	556900	110
556436	105	556901	110
556437	105	556902	110
556438	105	557376	90
556439	105	557405	99
556440	105	557413	99
556441	105	557414	99
556442	105	557415	99
556443	105	557417	99
556444	105	557418	99
556445	105	557419	99
556446	105	557420	99
556447	105	557421	99
556448	105	557422	99
556449	105	557423	91
556450	102	557424	91
556843	110	557425	91, 97
556844	110	557426	91, 97
556845	93	557427	91
556846	110	557428	91
556847	93, 95	557429	91
556848	110	557430	91, 97
556849	93, 95	557431	91
556851	110	557432	91
556852	110	557433	97
556853	110	557434	97
556854	110	557435	97
556855	110	557436	97
556857	110	557437	97
556859	110	557438	97
556864	110	557439	97
556865	110	557440	97
556866	110	557441	97
556867	110	557442	97
556870	109	557443	97
556871	109	557444	97
556872	109	557445	97
556873	109	557446	97
556874	109	557447	97
556875	109	557448	97
556876	109	557449	97
556877	109	557450	97
556880	109	557451	97
556881	109	557452	97
556882	109	557453	97
556883	109	557454	97
556884	109	557513	67
556885	109	557515	90



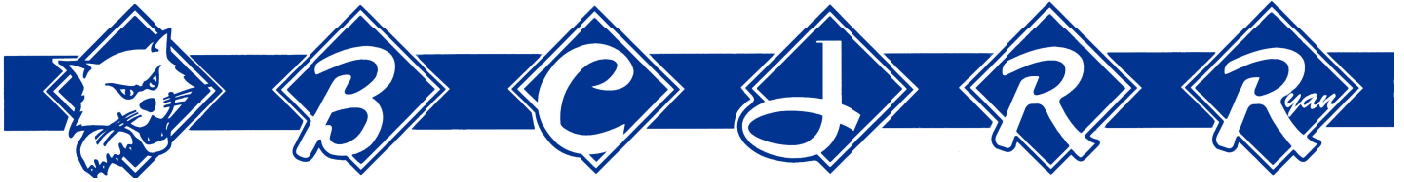
557517	90	64006-13	45
557518	90	64018-2	65
557519	90	64018-3	31, 81, 83
557520	90	64018-9	79
557521	90	64025-01	33, 39, 41, 43, 45, 49, 53, 61, 65, 79, 85, 110
557522	90	64025-02	31, 33, 43, 45, 51, 53, 57, 61, 65, 69, 71, 77, 83, 89
557523	90	64025-03	39, 107
557619	43	64025-04	61
557629	55	64025-05	43, 47, 49, 55, 57, 59, 63, 65, 66, 69, 75, 81, 83
557666	97	64025-14	53
557680	51	64025-19	39, 49, 55, 75, 79, 81, 83
557681	51	64025-21	67
557733	107	64025-23	41, 43, 45
557738	107	64025-25	69
557829	39	64025-26	35, 39, 49
557830	39	64123-07	43, 53
557987	110	64123-100	59, 69
557988	110	64123-107	71, 75
557989	110	64123-108	59
557990	110	64123-113	85
557991	110	64123-114	33, 85, 110
558004	101	64123-117	55
558005	101	64123-125	49
558007	101	64123-128	47
558008	101	64123-138	49
558010	101	64123-139	69
558011	101	64123-147	69
558012	50, 55	64123-15	49, 53, 66, 77
558038	95	64123-156	63
590259	93	64123-16	41, 43, 45, 49, 51, 61, 63, 65, 66, 69, 79, 81, 83
590260	93	64123-165	45, 110
590502	110	64123-171	47, 51, 65, 73
592302	110	64123-218	77
592370	110	64123-32	75, 79, 81, 83
592376	110	64123-47	52, 77
592405	110	64123-50	49, 51, 57, 66, 67, 79, 89
592406	110	64123-54	37, 51, 57, 59, 69
592407	110	64123-55	31, 77
592422	109	64123-60	53, 69, 85
592548	109	64123-61	65, 77
592665	110	64123-64	55
592993	110	64123-66	89
593000	109	64123-68	31, 32, 43, 53, 57, 61
593047	109	64123-69	81, 83
62464-4A	92	64123-70	49, 61, 65, 66
64001-11	53	64123-75	55, 57
64001-2	55, 60, 65	64123-79	57
64001-3	63	64123-80	87
64006-01	33, 39, 41, 43, 45, 49, 53, 65, 71, 79, 85, 110	64123-82	55
64006-02	31, 33, 37, 39, 43, 45, 47, 51, 52, 57, 59, 61, 63, 65, 69, 71, 75, 77, 81, 83, 89	64123-87	51, 75
64006-03	31, 41, 43, 44, 47, 49, 51, 53, 55, 57, 59, 60, 63, 65, 66, 69, 75, 77, 79, 81, 83, 87, 89	64123-88	47, 51
64006-04	59, 67	64123-89	43, 79
64006-05	43, 44, 49, 54, 57, 63, 75, 79, 81, 83	64123-90	63
64006-06	33, 43, 61, 67		



---

64123-93	41	64173-02	79, 81, 83
64123-98	41, 49	64175-05	61
64125-05	31, 41, 45, 51, 61, 77, 89	64187-02	81, 83
64140-1	31, 61, 63	64205-001	45
64140-14	79	64205-029	55
64140-5	63	64229-02	79
64140-7	57, 59	64251-001	59, 61, 81
64140-8	61	64251-004	43
64141-4	73	66156	31
64141-6	61	66170	71
64151-11	79, 81, 83	66172	71
64151-15	31, 33, 43, 55, 77	800488	45
64151-17	69, 87	85010N	61
64151-18	33, 41, 47, 51, 59, 65, 67, 69, 71, 79, 81, 83	A	
64151-7	69	A1105061	54, 57
64152-07	57	J	
64152-19	92	J123015	53
64152-49	61		
64163-02	79		
64163-03	61		
64163-04	69		
64163-19	44, 49, 54, 57, 61, 67, 71, 79, 81, 83		
64163-43	33, 69, 73		
64163-46	31, 33, 53, 61, 69, 71, 75		
64163-54	31		
64163-55	43, 53, 57, 59, 77		
64163-61	31, 39, 41, 43, 47, 49, 51, 54, 57, 59, 61, 63, 65, 66, 69, 75, 77, 79, 81, 83, 87, 89		
64163-67	39		





## World Class Quality, Performance and Support

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



## Qualité Totale Mondiale, Performance et Soutien

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



## Kwaliteit, prestatie en ondersteuning van wereldklasse

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



## Qualität, Leistung und Support von Weltklasse

Geräte der Firma Textron Turf Care and Specialty Products werden nach höchst anspruchsvollen Maßstäben gefertigt. Alle Herstellerwerke sind nach ISO 9001 zertifiziert. Ein weltweites Händlernetz und vor Ort ausgebildete Techniker gewährleisten in Zusammenarbeit mit Textron Parts Xpress zuverlässige, hochqualitative Produktunterstützung.



**BOB-CAT BUNTON CUSHMAN JACOBSEN RANSOMES RYAN**

Ransomes Jacobsen Limited  
Ransomes Way, Ipswich, England, IP3 9QG  
English Company Registration No. 1070731  
[www.textronturf.com](http://www.textronturf.com)