



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

JACOBSEN® Super LF 1880™ Fairway Mower

Model: 67923 - Engine type: Kubota V1105-E, 2WD

Model: 67924 - Engine type: Kubota V1105-E, 4WD

Model: 67938 - Engine type: Kubota V1105-TE, 4WD



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



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



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



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



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

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 located on the left rear frame 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 Textron Turf Care And Specialty Products Dealer.
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.

Use of other than Textron Turf Care And Specialty Products

authorized parts and accessories will void the warranty.

Table of Contents

1 Safety	
1.1 Operating Safety	4
1.2 Important Safety Notes	5
2 Specifications	
2.1 Product Identification	6
2.2 Engine	6
2.3 Cutting Units:	6
2.4 Tractor	7
2.5 Weights and Dimensions	7
2.6 Accessories & Support Literature	7
3 Adjustments	
3.1 General	8
3.2 Engine Belt	8
3.3 Throttle	8
3.4 Neutral Switch and 4WD Cut-Out Switch	9
3.5 Transport SSpeed	9
3.6 Traction Pedal Speed Limiter	10
3.7 Parking Brake	10
3.8 Brake Switch	10
3.9 Steering Adjustments	11
3.10 Lift Limit Switch	11
3.11 Bedknife-To-Reel	12
3.12 Bedknife Adjustment	12
3.13 Cutting Height	13
3.14 Reel Bearing	13
3.15 Flash Attach	14
3.16 Down Pressure	14
3.17 Torque Specification	15
3.18 Specific Torque	15
4 Maintenance	
4.1 General	16
4.2 Engine	16
4.3 Engine Oil	16
4.4 Air Filter	17
4.5 Fuel	17
4.6 Fuel System	17
4.7 Battery	18
4.8 Jump Starting	18
4.9 Charging Battery	18
4.10 Hydraulic Hoses	19
4.11 Hydraulic Oil and Filter	19
4.12 Electrical System	20
4.13 Muffler and Exhaust	21
4.14 Tires	21
4.15 Wheel Mounting Procedure	21
4.16 Rollover Protective Structure (Rops)	21
4.17 Care and Cleaning	22
4.18 Radiator	22
4.19 Backlapping	23
4.20 Storage	24
5 Troubleshooting	
5.1 General Troubleshooting.....	25
6 Maintenance & Lubrication Charts	
6.1 General	26
6.2 Lubrication Chart	26
6.3 Maintenance Charts	27
7 Notes	
8 Parts Catalog	
8.1 Table Of Contents	29

Suggested Stocking Guide

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

To order any of the following material:

1. Write your full name and complete address on your order form.
2. Explain where and how to make shipment:
☐ UPS ☐ Regular Mail
☐ Overnight ☐ 2nd Day
3. Order by the quantity desired, the part number, and the description of the part.
4. Send or bring the order to your authorized Textron Turf Care and Specialty Products Dealer.

Service Parts

Qty.	Part No.	Description	Qty.	Part No.	Description
	557759	Engine Oil Filter		5002892	Hydraulic Oil Filter
	5000919	Element, Engine Air Filter			
	550463	Element, Engine Fuel Filter			

Service Support Material

Qty.	Part No.	Description	Qty.	Description
	4102144	Safety & Operation Manual		Service Manual
	4102143	Parts & Maintenance		
	4102141	Video, Operator Training		

How To Use This Manual

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 such as ●, next to the item number, indicate that a note exists which contains additional information important in ordering that part.

Bulleted Items

Bulleted 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	Indicates a piece part
2	789012	1	Valve, Lift	Includes Items 2 and 3
3	345678	1	• Handle	Serviced part included with Item 2
4	N/S	1	• Seal Kit	Non serviced part included with Item 2
5	901234	1	Screw, 1/4-20 x 2" Hex Head	

1 SAFETY

1.1 OPERATING SAFETY

WARNING

EQUIPMENT OPERATED IMPROPERLY OR BY UNTRAINED PERSONNEL CAN BE DANGEROUS.

Familiarize yourself with the location and proper use of all controls. Inexperienced operator's should receive instruction from someone familiar with the equipment before being allowed to operate the machine.

1. Safety is dependent upon the awareness, concern and prudence of those who operate or service the equipment. Never allow minors to operate any equipment.
2. It is your responsibility to read this manual and all publications associated with this equipment (Safety and Operation Manual, engine manual, accessories and attachments). If the operator can not read English it is the owner's responsibility to explain the material contained in this manual to them.
3. Learn the proper use of the machine, the location and purpose of all the controls and gauges before you operate the equipment. Working with unfamiliar equipment can lead to accidents.
4. Never allow anyone to operate or service the machine or its attachments without proper training and instructions; or while under the influence of alcohol or drugs.
5. Wear all the necessary protective clothing and personal safety devices to protect your head, eyes, ears hands and feet. Operate the machine only in daylight or in good artificial light.
6. Inspect the area where the equipment will be used. Pick up all the debris you can find before operating. Beware of overhead obstructions (low tree limbs, electrical wires, etc.) and also underground obstacles (sprinklers, pipes, tree roots, etc.) Enter a new area cautiously. Stay alert for hidden hazards.
7. Never direct discharge of material toward bystanders, nor allow anyone near the machine while in operation. The owner/operator can prevent and is responsible for injuries inflicted to themselves, to bystanders and damage to property.
8. Never operate equipment that is not in perfect working order or is without decals, guards, shields, discharge deflectors or other protective devices securely fastened in place.
9. Never disconnect or bypass any switch.
10. Carbon monoxide in the exhaust fumes can be fatal when inhaled. Never operate the engine without proper ventilation.
11. Fuel is highly flammable, handle with care.
12. Keep the engine clean. Allow the engine to cool before storing and always remove the ignition key.
13. Disengage all drives and engage parking brake before starting the engine (motor). Start the engine only when sitting in operator's seat, never while standing beside the unit.
14. Equipment must comply with the latest federal, state, and local requirements when driven or transported on public roads.
15. Never use your hands to search for oil leaks. Hydraulic fluid under pressure can penetrate the skin and cause serious injury.
16. Operate the machine up and down the face of the slopes (vertically), not across the face (horizontally).
17. To prevent tipping or loss of control, do not start or stop suddenly; reduce speed when making sharp turns. Use caution when changing direction on slopes.
18. Always use the seat belt when operating tractors equipped with a ROPS.
Never use a seat belt when operating tractors without a ROPS.
19. Keep legs, arms and body inside the seating compartment while the vehicle is in motion.

This machine is to be operated and maintained as specified in this manual and is intended for the professional maintenance of specialized turf grasses. It is not intended for use on rough terrain or long grasses.

1.2 IMPORTANT SAFETY NOTES



This safety alert symbol is used to alert you to potential hazards.

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

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

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

For pictorial clarity, some illustrations in this manual may show shields, guards or plates open or removed. Under no circumstances should this equipment be operated without these devices securely fastened in place



WARNING

The operator back-up system on this tractor prevents the tractor from starting unless the brake lever is engaged, mower switch is off and traction pedal is in neutral. The system will stop the engine if the operator leaves the seat without engaging the parking brake or setting the mower switch off.

NEVER operate tractor unless the operator back-up system is working.



WARNING

1. Before leaving the operator's position for any reason:
 - a. Return traction pedal to neutral.
 - b. Disengage all drives.
 - c. Lower all implements to the ground.
 - d. Engage parking brake.
 - e. Stop engine and remove the ignition key.
2. Keep hands, feet, and clothing away from moving parts. Wait for all movement to stop before you clean, adjust or service the machine.
3. Keep the area of operation clear of all bystanders and pets.
4. Never carry passengers, unless a seat is provided for them.
5. Never operate mowing equipment without the discharge deflector securely fastened in place.

By following all instructions in this manual, you will prolong the life of your machine and maintain its maximum efficiency. Adjustments and maintenance should always be performed by a qualified technician.

If additional information or service is needed, contact your Authorized Textron Golf, Turf & Specialty Products Dealer who is kept informed of the latest methods to service this equipment and can provide prompt and efficient service. **Use of other than original or authorized Textron Golf, Turf & Specialty Products parts and Accessories will void the warranty.**

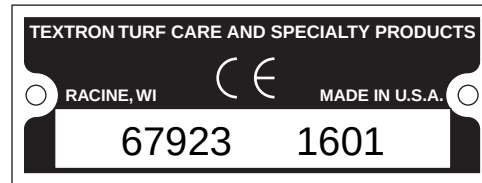
2 SPECIFICATIONS

2.1 PRODUCT IDENTIFICATION

67923..... Super LF 1880 2WD.
67924..... Super LF 1880 4WD.
67938..... Super LF 1880 Turbo 4WD

Serial Number An identification plate, like the one shown, listing the serial number, is attached to the frame of the tractor near the center lift arm mount.

Always provide the serial number of the unit when ordering replacement parts or requesting service information.



Product	EEC Sound Power	Sound Pressure Level Operator Ear	Vibration M/S ²	
			Arms	Body
67923	<105 dba	88.05 dba	3.7	0.11
67924	<105 dba	88.05 dba	3.7	0.11

2.2 KUBOTA D1105-E ENGINE

Make Kubota
Model D1105 E
Horsepower 26 hp (19.4 kW) @3000 rpm

Note: Actual sustained horsepower will likely be lower than listed in specifications due to operating limitations and enviromental factors

Displacement 68.5 cu. In. (1123 cc)
Torque 54 ft. lbs. (73 Nm) @ 2200 rpm
Fuel:

Type No. 2 Diesel
Rating Cetane Rating-45

Capacity 12 U.S. Gal. (45.4 liters)
High speed - rpm 3150 no load
Low Idle - rpm 1750 no load

Lubrication:

Capacity 5.4 qt (5.1 liters)
Type SAE 10W30
API Classification CD,CE
Air Filter Dry type with service indicator.
Alternator 40 amp
Cooling System liquid Cooled

2.3 KUBOTA D1105-TE ENGINE

Make Kubota
Model D1105 TE
Horsepower 33 hp (24.6 kW) @3000 rpm

Note: Actual sustained horsepower will likely be lower than listed in specifications due to operating limitations and enviromental factors

Displacement 68.5 cu. In. (1123 cc)
Torque 60 ft. lbs. (81 Nm) @ 2200 rpm
Fuel:

Type No. 2 Diesel
Rating Cetane Rating-45
Capacity 12 U.S. Gal. (45.4 liters)

High speed - rpm 3150 no load
Low Idle - rpm 1750 no load

Lubrication:

Capacity 5.4 qt (5.1 liters)
Type SAE 10W30

API Classification CD,CE
Air Filter Dry type with service indicator.
Alternator 40 amp
Cooling System liquid Cooled

2.4 CUTTING UNITS:

Reel.....	5 Reels, 18 in. (457 mm) wide.	Cutting Width	80 in. (2032 mm)
Reel Diameter	5 in. (127 mm)	Cutting Frequency:	
Blade Options	8 or 11 blades	8 Blade.....	0.067 in./mph (1.06 mm/kph)
Cutting Height	0.30 to 0.70 in. (7.6 to 18 mm)	11 Blade	0.049 in./mph (0.77 mm/kph)

2.5 TRACTOR

Tires		Speed:	
Front.....	24 x 13-12 2ply	Mow (4 WD).....	0 - 6 mph (9.6 kph)
Rear	18 x 9.5-8 2 Ply	Transport (2 WD)	0 - 10.5 mph (16.9 kph)
Pressure:.....	10-12 psi (69-83 kPa)	Reverse	0 - 4 mph (6.4 kph)
Battery:		Hydraulic System:	
Type	12 Volt Lead/Acid	Capacity.....	8 U.S. gal. (30.28 liters) System
Group	45 GMF	Fluid Type	GreensCare 68
Parking Brake	Mechanical front wheel disk	Return Filter	Full Flow 10 micron
		Steering	Hydrostatic power steering
		Mower Lift	Hydraulic Double Acting Cylinders

2.6 WEIGHTS AND DIMENSIONS

Dimensions:	Inches	(mm)	Weights:	Lbs.	(kg)
Length - Grass Catchers On	106	(2692)	Working Weight Less Operator		
Height - Top of Steering Wheel	56	(1422)	69723	2115	(959)
Wheel Base.....	59.1	(1501)	69724	2200	(998)
Width - Transport Position.....	88.5	(2248)			
Width - Mowing Position.....	88.5	(2248)			
Width - Wheel.....	74.25	(1886)			
Turning Radius.....	18	(457)			

2.7 ACCESSORIES & SUPPORT LITERATURE

Contact your area Textron Golf, Turf & Specialty Products Dealer for a complete listing of accessories and attachments.



CAUTION

Use of other than Textron Golf, Turf & Specialty Products authorized parts and accessories may cause personal injury or damage to the equipment and will void the warranty

Accessories

Air Blow Gun	JAC5098
Orange Touch-up Paint (12 oz. spray)	554598
Arm Rest.....	66156
Deluxe Suspension for Seat	66172
Grass Catcher	67930
Powered Rear Roller Cleaner Brush.....	67929
Turf Groomer 1/2" Spacing.....	67926
2 Post Rops	66185
Canopy (Requires 2 Post ROPS)	66184
4WD Field Conversion Kit.....	67931

Reels

11 Blade Reel	67932
8 Blade Reel	67933
Vertical Mower	67928
Vertical Mower Lift Yoke Kit	67934

Rollers

3" dia. Grooved Front Roller with Scraper	67925
High Cut Roller Kit 15/16 in.	68634

Support Literature

Safety & Operation Manual.....	4102144
Parts & Maintenance Manual.....	4102143
Diesel Engine Parts Catalog.....	2812022
Operator Training Video.....	4102141
Service & Repair Manual	

3 ADJUSTMENTS

3.1 GENERAL

WARNING

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 Textron Golf, Turf & Specialty Products Dealer.

2. Replace, do not adjust, worn or damaged components.
3. Long hair, jewelry or loose fitting clothing may get tangled in moving parts.

CAUTION

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

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

3.2 ENGINE BELT

Inspect and adjust new belt after first 50 hours of operation. Check and adjust annually thereafter.

1. Adjust alternator pulley so belt deflects 1/4" to 5/16" (6 to 8 mm) with a 20 lb. push at midpoint between pulleys. See engine manual.
2. To adjust, loosen alternator mounting bolts **(A)** and adjust alternator until proper belt tension is achieved, then retighten belts.

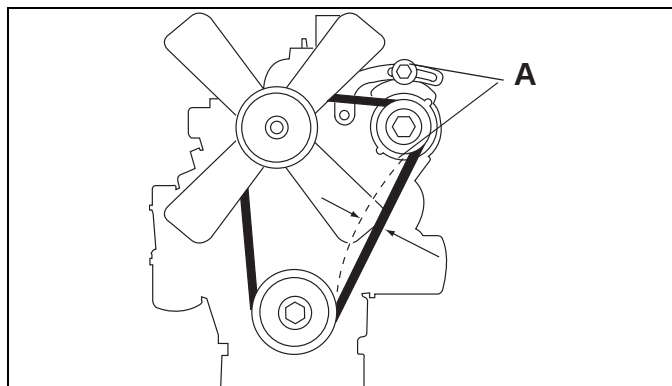


Figure 3A

3.3 THROTTLE

Check throttle adjustment, if engine runs below recommended RPM with throttle lever in its high speed position.

For all other engine adjustments refer to the Engine Owner's Manual supplied by the engine manufacturer.

1. Remove side cover from instrument panel.
2. Position throttle lever in its high speed position so that 1/16 - 1/4 in. (2-6 mm) gap exists between lever and panel **(D)**.
3. With throttle lever on engine against max speed stop, adjust throttle cable nuts **(C)** so that eyelet **(B)** on cable fits over pin as shown.
4. Install push nut.

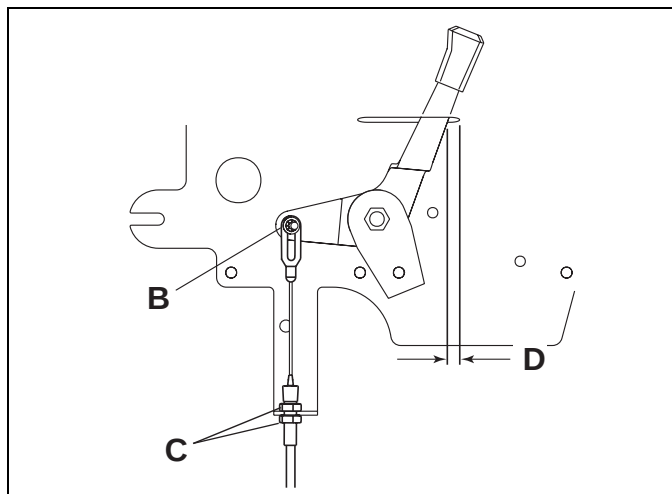


Figure 3B

3.4 NEUTRAL SWITCH AND 4WD CUT-OUT SWITCH

The traction pedal is designed to return to neutral whenever the forward or reverse foot pedals are released. If the tractor continues to creep after the traction pedal is released, check neutral adjustment and adjust traction pedal linkage.

1. Disconnect pump linkage from traction pedal.
2. With linkage disconnected, check position of return arm on drive pump. Pointer (E) on arm should be centered in the sensing area of switch (F).

Note: This switch forms part of the Interlock System and senses when the traction pedal is in neutral. If the Interlock System fails to operate properly, have the switch checked and replaced before operating tractor.

3. To adjust pointer, loosen nuts (G) and adjust screw (H) in or out as required to obtain correct adjustment.
4. Check Interlock System and operation of traction pedal after adjustment is made.

Machines equipped with four wheel drive include a switch to prevent operation of four wheel drive in reverse. This switch is located on the same bracket as the neutral switch.

1. Loosen switch mounting hardware.

2. Adjust switch (I) as required to position the sensing area under the return arm as shown with pump in neutral.

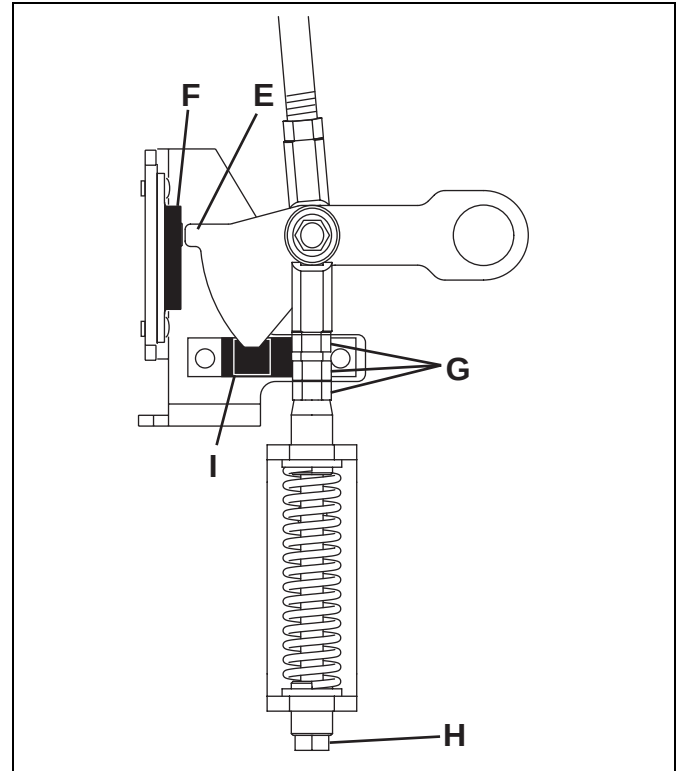


Figure 3C

3.5 TRANSPORT SPEED

Before making any speed adjustment at pump, check that the engine is running at full rpm under load and throttle lever is adjusted correctly (Section 3.3).

Note: This adjustment is only for adjusting forward transport speed. To adjust mowing speed, see Section 3.6.

1. Check neutral adjustment and adjust if required.
2. Disconnect rod end (M) from traction pedal.
3. Push traction pedal (N) forward until it touches the floor panel.
4. Push return arm (K) on drive pump back until it hits the internal stop on pump housing. In this position the pump is at full stroke.
5. With both the pump and traction pedal at full forward stroke, adjust rod end (M) at pedal in or out as required so it aligns directly with hole (L) in link arm.

Note: Additional adjustment can be made on rod end at pump if necessary.

6. Connect rod end to pedal and tighten jam nut on rod to secure adjustment.
7. Check Interlock system for proper operation after adjustment has been made.

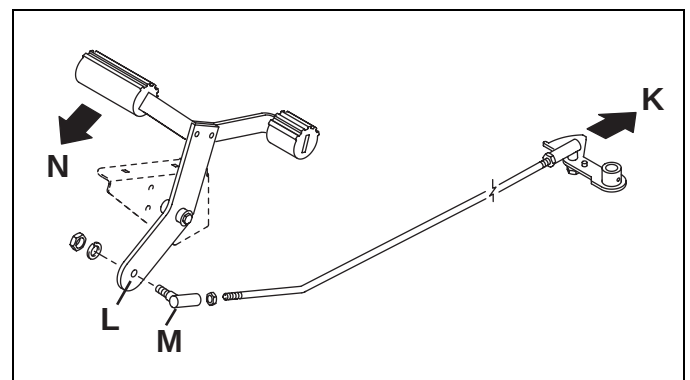


Figure 3D

3 ADJUSTMENTS

3.6 TRACTION PEDAL SPEED LIMITER

Cutting quality is better at speeds well below the transport speed of the tractor. An initial mow speed of 6 mph is set at the factory and should be satisfactory for most cutting conditions. Local turf conditions however may respond better to a different speed.

To adjust mow speed, loosen jam nut (**J**) and adjust stop screw up to reduce speed, or down to increase speed. Tighten nut to hold adjustment in place.

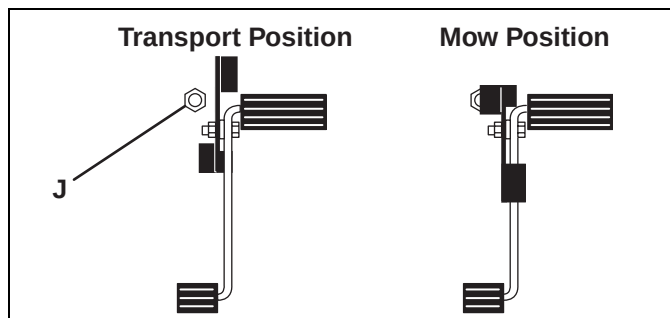


Figure 3E

3.7 PARKING BRAKE

Adjust brakes after replacing or servicing brake assembly, or if pedal travel becomes excessive.

1. When installing new brake pads, burnish pads by driving tractor at mowing speed while applying a slight pressure on brake pedal for about 5 seconds. Release and repeat five times before making the final adjustment.
2. Fully loosen adjusting nut (**O**).
3. Disconnect brake return spring at caliper.
4. By hand, pull cable behind adjusting nut (**P**) away from pedal until brake pads just contact brake disk. Thread adjusting nut (**P**) up until it contacts the mounting plate. Tighten nut (**O**) to lock adjustment in place. Torque nut (**O**) to 20 ft lb (27 Nm). Do not overtorque or turn cable.
5. Connect brake return spring. Repeat for second cable.

Start tractor and check operation of brakes. Park tractor on an incline (approx. 16.7° slope) and engage parking brake. Brake must prevent tractor from rolling. Adjust nut (**P**) as required.

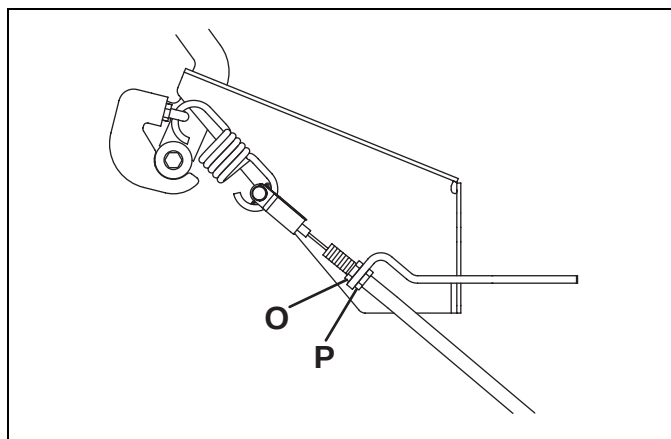


Figure 3F

3.8 BRAKE SWITCH

1. Use a volt/ohm meter to determine when switch contacts open or close.
2. Engage parking brake and adjust brake switch (**A**) as required to close contacts. Switch contacts should open when parking brake is disengaged.
3. Add or remove shims as required to obtain air gap of 3/32 to 1/8 in (2 to 3 mm) is maintained between sensing surface of switch and brake arm.

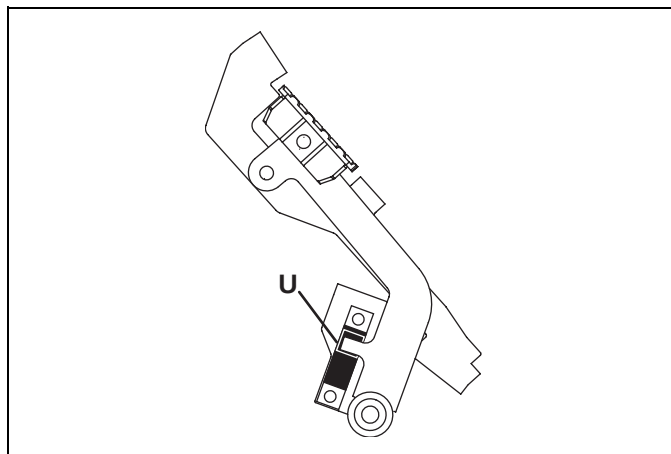


Figure 3G

3.9 STEERING ADJUSTMENTS

1. Turn wheels to straight ahead position.
2. Loosen jam nuts **(Q)** on both sides of tie rod **(R)**.
3. Turn tie rod **(R)** to provide proper toe-in. Toe-in must not exceed $+1/16"$ (1.5 mm) **(S)**. Align ball joints and tighten jam nuts.
4. After adjusting tie rod, adjust steering cylinder by threading ball joint **(T)** in or out so spindle arm clears the stop on the axle by $1/16$ to $1/8$ in. (1.5 to 3 mm) when cylinder is fully extended.

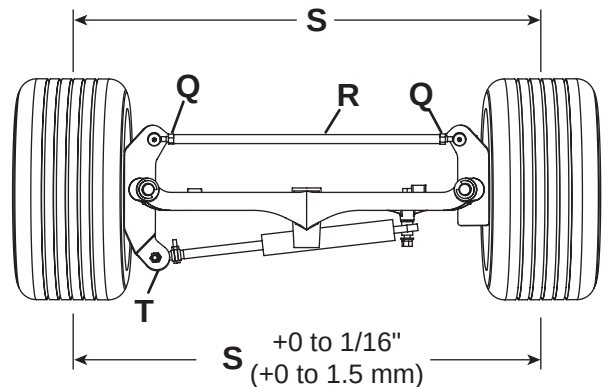


Figure 3H

3.10 LIFT LIMIT SWITCH

The center lift arm is equipped with a proximity switch which turns off the reels. The switch is mounted to the front axle directly behind the lift arms. If reels continue to run when lifted, or do not run when lowered inspect switch. Adjust or replace switch as needed.

To adjust switch:

1. Park tractor on a flat, level surface.
2. Remove reel from lift arm.
3. Turn ignition switch to the OFF position and remove key.
4. Add or remove shims as required to obtain air gap between switch and arm of 0.090 to 0.120 in. (2 to 3 mm).
5. Use a volt/ohm meter to determine when switch contacts open or close.
6. Raise lift arm **(Z)** manually until it is at an angle of 30° above horizontal.
7. With lift arm **(Z)** at 30° , adjust switch **(Y)** as required, until switch contacts open. Secure switch in this position.
8. Manually lower lift arm. Switch contacts should close when arm lowers below 30° .

Note: The switch sets the point where the reels turn off, not how high they will raise. The reels will actually raise to a position slightly above 30° .

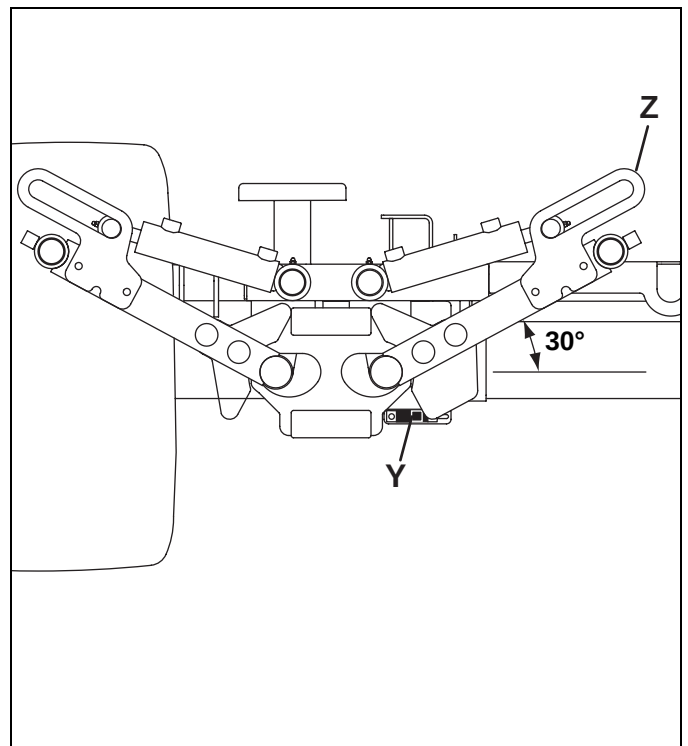


Figure 3I

3 ADJUSTMENTS

3.11 BEDKNIFE-TO-REEL

(Pre-adjustment Check)

1. Check the reel bearings for end play or radial play. There should be no end play or radial play. See Section 3.14.



CAUTION

To prevent personal injury and damage to the cutting edges, wear gloves and handle the reel and bedknife with extreme care.

2. Inspect the reel blades and bedknife to insure good sharp edges without bends or nicks.
 - a. The leading edge of the reel blades (**A**) must be sharp, free of burrs and show no signs of rounding off.
 - b. The bedknife and bedknife backing must be securely tightened. The bedknife must be straight and sharp.
 - c. A flat surface of at least 1/16 in. (1.5 mm) minimum must be maintained on the front face of the bedknife. Use a standard flat file to dress the bedknife.
3. If wear or damage is beyond the point where the reel or bedknife can be corrected by the lapping process, they must be reground.
4. Proper reel-to-bedknife adjustment is critical. A gap of 0.001 to 0.003" (0.025 to 0.076 mm) must be maintained across the entire length of the reel and bedknife.

5. The reel must be parallel to the bedknife. An improperly adjusted reel will lose its sharp edges prematurely and may result in serious damage to the reel and bedknife.
6. Grass conditions will also affect the adjustment.
 - a. Dry, sparse conditions will require a wider gap to prevent heat buildup and damage to the reel and bedknife.
 - b. High quality grass with a good moisture content requires a closer gap (near zero).

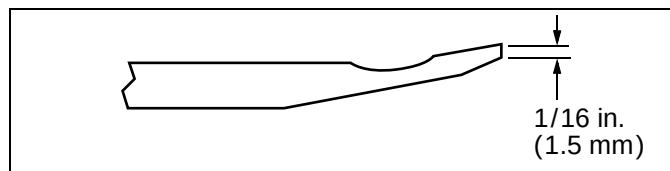


Figure 3J

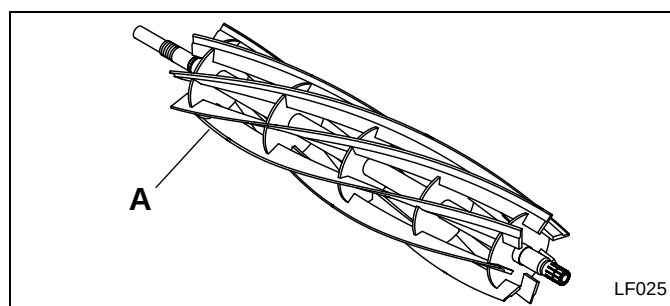


Figure 3K

3.12 BEDKNIFE ADJUSTMENT

1. Read Section 3.11 before making the adjustment.
2. Start adjustment at the leading end of the reel, followed by the trailing end. *The leading end of the reel blades is that end which passes over the bedknife first during normal reel rotation.*
3. Use adjusters (**B** and **C**), to adjust gap. Loosen bottom adjuster (**C**) and turn top adjuster (**B**) down (Clockwise) to close gap.
 - a. Slide a feeler gauge or shim stock 0.001" - 0.003" (0.025 - 0.075 mm) between the reel blade and the bedknife. Do not turn the reel.
 - b. Adjust the trailing end of the reel to the same gap in a similar manner then recheck the adjustment at the leading end.
 - c. When the reel is properly adjusted to the bedknife, the reel will spin freely and you should be able to cut a piece of newspaper, along the

full length of the reel, when the paper is held at 90° to the bedknife.

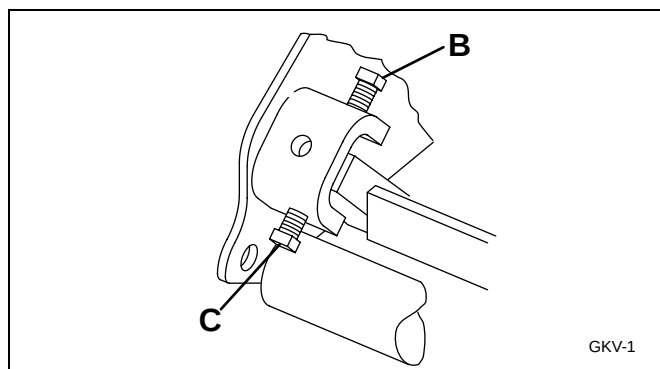


Figure 3L

Note: Avoid excessive tightening or serious damage may result to bedknife and reel blades. Reels must turn freely.

3.13 CUTTING HEIGHT

Note: Always make the reel to bedknife adjustment before adjusting height of cut. (Sections 3.11 and 3.12).

1. Raise mowers to transport position then engage the parking brake, stop engine and remove key from ignition switch.
2. Set desired cutting height on the gauge (**D**).
 - a. Measure distance between the underside of screw head and gauge block surface (**E**).
 - b. Adjust screw (**F**) to obtain desired height then tighten the wing nut.
3. Loosen the nuts (**G**) on the front roller brackets just enough to allow the adjuster knob (**I**) to raise or lower the front roller.
4. Place gauge (**D**) across bottom of front and rear rollers near one end of roller.
5. Slide the head of gauge screw (**F**) over the bedknife (**H**) and adjust the knob (**I**) to close the gap between the screwhead and bedknife. Then tighten locknut (**G**).

6. Repeat Steps 4 and 5 on opposite end. Complete adjustment to one end before adjusting opposite end.
7. Tighten nuts (**G**) and recheck each end.

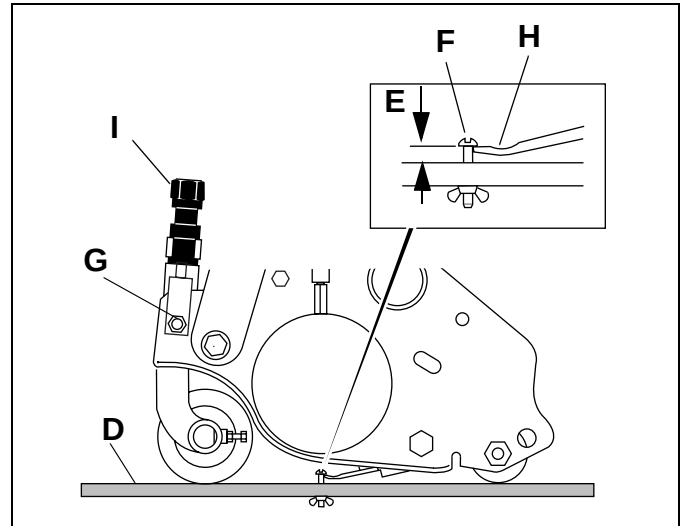


Figure 3M

3.14 REEL BEARING

Any end play or radial play indicates bad bearings, a weak tension spring or a backed off nut.

1. Check bearing housing mounting hardware. Tighten or replace components as required. Carefully clean threads with degreaser.
2. Apply a medium strength grade of Loctite to nut (**J**), then thread nut onto the reel shaft until the nut is 1-27/32" (46 mm) from the end of the reel shaft.
3. Fill reel bearing housings with NLGI - Grade O grease after adjusting spring.

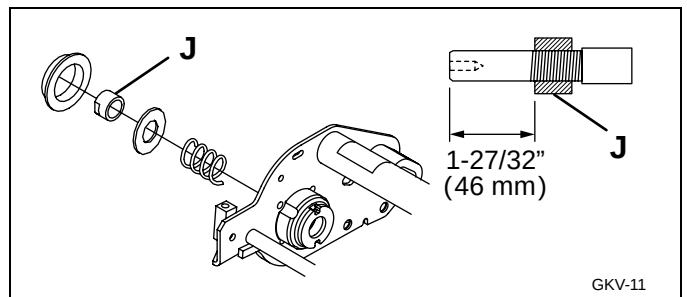


Figure 3N

3 ADJUSTMENTS

3.15 FLASH ATTACH

Installing Cutting units

1. Place each cutting unit in front of its respective lift arm. Raise lift arm and position cutting unit so that yoke (**R**) is in line with swivel housing (**Q**). Carefully lower arm onto yoke. Insert pin (**K**) through hole in yoke, fasten retaining clip (**L**) and install cap (**M**).
2. Assemble motors (**N**), with hoses attached, to the cutting units. Clean motor splines and coupling. Apply Moly 2 EP grease to the female spline on reel. Thoroughly clean the motor mounting surface. Slide motor into bearing housing. Lock motor in place by inserting two motor clips (**O**), with loops facing center of motor, into mounting pins (**P**).
3. Raise reels and install down pressure spring pins (**T**, **Figure 3P**). If cutting height has not changed, set pins in same position they were in when reels were removed.

Removing Cutting Units

1. Lower reels to the ground and remove down pressure spring pins (**T**, **Figure 3P**). Make note of where springs are set.
2. Remove motor clips (**O**). Pull motor straight out from cutting unit.
3. Carefully place motor and its hoses away from the cutting unit. To prevent contamination and damage to internal components cover or cap off bearing housing cavity.

4. Remove cap (**M**) on lift arm. Unfasten retaining clip (**L**) from pin (**K**) and remove pin.
5. Carefully raise arm until cutting unit can be removed.

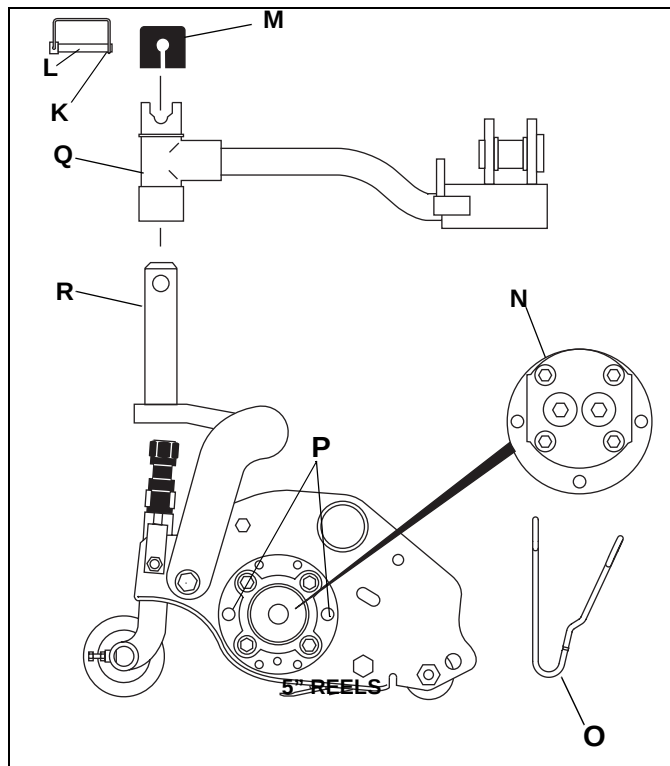


Figure 30

3.16 DOWN PRESSURE

Each reel is equipped with a down pressure spring. Down pressure improves cutting quality by ensuring consistent contact between the reel and ground. Check and adjust down pressure any time cutting height has been changed or to optimize the cut for best performance.

1. With reels raised, place pin (**T**) it 4th hole from balljoint. Lower reels onto a flat surface before measuring down pressure.
2. Initially set distance between ball joint center and rod cross pin center to $8-15/16'' \pm 1/16''$ (227 mm $\pm$ 2 mm). To adjust length, loosen lock nut (**S**) and turn rod (**U**) in or out of balljoint.
3. Measure length of spring as shown on all 5 reels. Record the shortest spring dimension and set the other springs by adjusting rods (**U**) to that dimension $\pm 1/16''$ (2 mm). The rod cross pin must be horizontal, then tighten locknut (**S**).
4. To adjust down pressure, move pin one hole towards spring to increase pressure, or one hole away from spring to decrease pressure on rear roller.

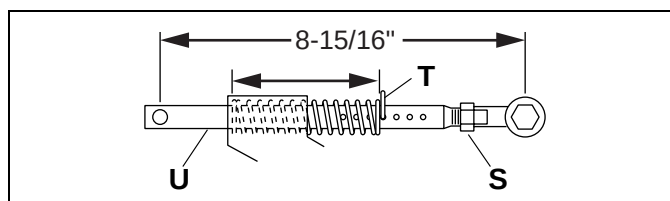


Figure 3P

3.17 TORQUE SPECIFICATION

CAUTION

All torque values included in these charts are approximate and are for reference only. Use of these torque values is at your sole risk. Textron Golf, Turf & Specialty Products is not responsible for any loss, claim, or damage arising from the use of these charts. **Extreme caution should always be used when using any torque value.**

Textron Golf, Turf & Specialty Products uses Grade 5 bolts as standard, unless otherwise noted.

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)

METRIC FASTENERS							
SIZE	UNITS	 4.8	 5.8	 8.8	 10.9	 12.9	Non Critical Fasteners into Aluminum
M4	Nm (in-lbs)	1.2 (11)	1.7 (15)	2.9 (26)	4.1 (36)	5.0 (44)	2.0 (18)
M5	Nm (in-lbs)	2.5 (22)	3.2 (28)	5.8 (51)	8.1 (72)	9.7 (86)	4.0 (35)
M6	Nm (in-lbs)	4.3 (38)	5.7 (50)	9.9 (88)	14.0 (124)	16.5 (146)	6.8 (60)
M8	Nm (in-lbs)	10.5 (93)	13.6 (120)	24.4 (216)	33.9 (300)	40.7 (360)	17.0 (150)
M10	Nm (ft-lbs)	21.7 (16)	27.1 (20)	47.5 (35)	66.4 (49)	81.4 (60)	33.9 (25)
M12	Nm (ft-lbs)	36.6 (27)	47.5 (35)	82.7 (61)	116.6 (86)	139.7 (103)	61.0 (45)
M14	Nm (ft-lbs)	58.3 (43)	76.4 (55)	131.5 (97)	184.4 (136)	219.7 (162)	94.9 (70)

3.18 SPECIFIC TORQUE

1. Ball joints: 30-35 ft-lb (40.5 - 47.2 Nm).
2. Bedknife shoe: 25 - 37 ft-lb (34 - 50 Nm).
3. Steering wheel nut: 25 - 30 ft-lb (34 - 41 Nm).
4. Wheel Bolts: 85-95 ft.lbs. (115-128 Nm).

4 MAINTENANCE

4.1 GENERAL



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

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.

1. Adjustment and maintenance should always be performed by a qualified technician. If proper adjustments cannot be made, contact an Authorized Textron Golf, Turf & Specialty Products Dealer.
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.
 - 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.
3. Long hair, jewelry or loose fitting clothing may get tangled in moving parts.
4. Use the illustrations in the Parts Catalog 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.

4.2 ENGINE

IMPORTANT: A separate Engine Manual, prepared by the engine manufacturer, is supplied with this tractor. Read the engine manual carefully until you are familiar with the operation and maintenance of the engine. Proper attention to the engine manufacturer's directions will assure maximum service life of the engine. To order replacement engine manuals contact the engine manufacturer.

The proper break-in of a new engine can make a considerable difference to the performance and life of the engine.

Note: *The tractor is designed to operate and cut most efficiently at the preset governor setting. Do not change the engine governor settings or overspeed the engine.*

During the break-in period, Textron Golf, Turf & Specialty Products recommends the following:

1. During the first 50 hours of operation, a new engine should be allowed to reach an operating temperature of at least 140°F (60°C) prior to operation at full load.
2. 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 break-in period.
3. Change engine oil and oil filter element after first 50 hours of operation.
4. Check and adjust fan and alternator belts.
5. Refer to Section 6.3 and Engine Manual for specific maintenance intervals.

If the injection pump, injectors or the fuel system require service, contact an authorized Textron Golf, Turf & Specialty Products Dealer.

4.3 ENGINE OIL

Check the engine oil at the start of each day, before starting the engine. If the oil level is low, remove oil filler cap and add oil as required.

Perform initial oil change after first 50 hours of operation and every 200 hours thereafter. See Engine Manual.

Use only engine oils with API classification CD/CE.

Above 77°F (25°C)	SAE 30W or SAE10W30/10W40
32 to 77°F (0 to 25°C)	SAE 20W or SAE 10W30/10W40
Below 32° (0°C)	SAE10W or SAE 10W30/10W40

4.4 AIR FILTER

Check the service indicator daily. If red band appears in the window **(C)** replace the element.

Do not remove the element for inspection or cleaning. Unnecessary removal of the filter increases the risk of injecting dust and other impurities into the engine.

When service is required, first clean the outside of the filter housing; then remove the old element as gently as possible and discard.

1. Carefully clean the inside of the filter housing without allowing dust into the air intake.
2. Inspect the new element. Do not use a damaged element and never use an incorrect element.
3. Assemble the new element and make sure it seats properly. Reset the indicator by depressing button **(D)**.
4. Reassemble cap making sure it seals completely around the filter housing. Dust evacuator must be facing down.

5. Check all hoses and air ducts. Tighten hose clamps.

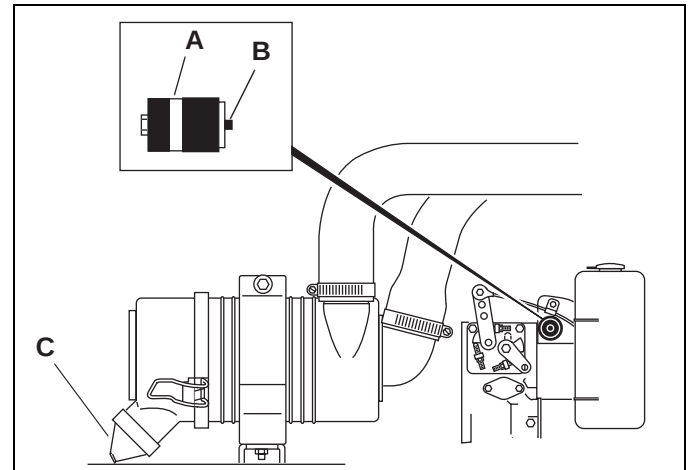


Figure 4A

4.5 FUEL

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.



WARNING

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.

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.

Be sure to reinstall and tighten fuel cap securely.

- Fill the fuel tank to full mark on fuel gauge.
- Store fuel according to local, state or federal ordinances and recommendations from your fuel supplier.
- Never overfill or allow the tank to become empty.
- Check fuel lines and clamps every 50 hours. Replace fuel lines and clamps at the first sign of damage.
- Use clean, fresh, #2 Diesel fuel. Minimum Cetane rating 45. Refer to Engine Manual for additional information.

4.6 FUEL SYSTEM

Refer to Section 6.3 for specific maintenance intervals.

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

Turn the key switch to the ON position to start the fuel pump, and bleed the fuel system if the fuel filter and lines have been removed, or the fuel tank has become empty. See Engine Manual.

4 MAINTENANCE

4.7 BATTERY

Make absolutely certain the ignition switch is “Off” and the key has been removed before servicing the battery.

CAUTION

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.

Tighten cables securely to battery terminals and apply a light coat of silicone dielectric grease to terminals and cable ends to prevent corrosion. Keep vent caps and terminal covers in place

Check the electrolyte level every 100 hours. Keep the cable ends, battery and battery posts clean.

Verify battery polarity before connecting or disconnecting the battery cables.

1. When installing the battery, always assemble the RED, positive (+) battery cable first and the ground, BLACK, negative (-) cable last.
2. When removing the battery, always remove the ground, BLACK, negative (-) cable first and the RED, positive (+) cable last.
3. Make sure battery is properly installed and secured to the battery tray.

WARNING

Battery posts, terminals and related accessories contain lead and lead compounds, chemicals known to the State of California to cause cancer and reproductive harm. **Wash your hands after handling.**

4.8 JUMP STARTING

Before attempting to “jump start” the tractor, check the condition of the discharged battery. Section 4.7

WARNING

Batteries generate explosive hydrogen gas. To reduce the chance of an explosion, avoid creating sparks near battery. Always connect the negative jumper cable to the frame of the tractor with the discharged battery, away from the battery.

When connecting jumper cables:

1. Stop the engine on the vehicle with a good battery.
2. Connect RED jumper cable to the positive (+) terminal on the good battery and to the positive (+) terminal on the “discharged” battery.
3. Connect the BLACK jumper cable from the negative (-) terminal on the good battery to the frame of the tractor with the discharged battery.

After cables have been connected, start the engine on the vehicle with the good battery then start the tractor.

4.9 CHARGING BATTERY

WARNING

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.

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 charger from the battery terminals.

1. Refer to Section 4.7. Read the Battery and Charger's manual for specific instructions.
2. Whenever possible, remove the battery from the tractor before charging. If battery is not sealed, check that the electrolyte covers the plates in all the cells.

4.10 HYDRAULIC HOSES

WARNING

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.

1. Always lower implements to ground, disengage all drives, engage parking brake, stop engine and remove key before inspecting or disconnecting hydraulic lines or hoses.
2. Check visible hoses and tubes daily. Look for wet hoses or oil spots. 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.
4. Thoroughly inspect all tubes, hoses and connections every 250 hours.

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. This will 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 and the oil to overheat and also lead to hose failure.

4.11 HYDRAULIC OIL AND FILTER

Refer to Section 6.3 for specific maintenance intervals.

Drain and replace the hydraulic oil after a major component failure, or if you notice the presence of water or foam in the oil, or a rancid odor (indicating excessive heat).

Always replace the hydraulic filter when changing oil.

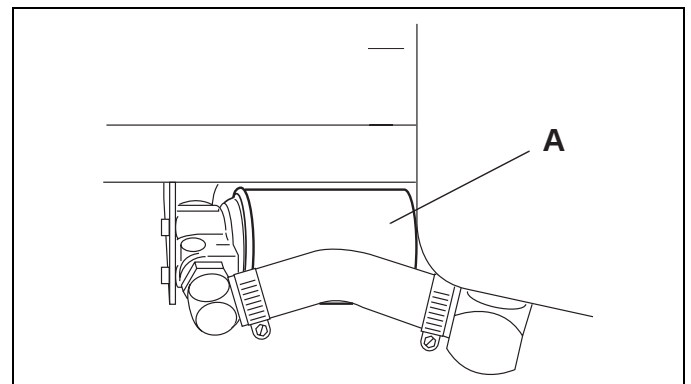
To change hydraulic oil:

1. Clean the area around the oil cap to prevent impurities from entering and contaminating the system.
2. Remove drain plug from bottom of main tank.
3. After oil has drained install drain plug and fill with Textron Golf, Turf & Specialty Products Hydraulic oil.
4. Purge air from system.
 - a. To prevent reels from overheating, disconnect motors from reels.
 - b. Operate all tractor functions for about 5 minutes to purge air out of the system and stabilize the oil level.
 - c. Once the level has stabilized and the air is purged, fill tank to full mark on gauge.

The hydraulic system is protected by one 10 micron filter (A). The filter is located under the frame near the hydraulic oil tank.

To replace hydraulic oil filter:

1. Remove the old filter.
2. Fill new filter with oil then install new filter. Hand tighten only.
3. Operate engine at idle speed with hydraulic system in neutral for five minutes.
4. Check hydraulic oil level and fill to full mark on gauge.



4 MAINTENANCE

Figure 4B

4.12 ELECTRICAL SYSTEM

CAUTION

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

General precautions that can be taken to reduce electrical problems are listed below.

1. Make certain all terminals and connections are clean and properly secured.
2. Check the Interlock System, and fuses regularly.
If the Interlock System does not function properly and the problem cannot be corrected, contact an authorized Textron Golf, Turf & Specialty Products Dealer.
3. Keep the wire harness and all individual wires away from moving parts to prevent damage.
4. Make sure the seat switch harness is connected to the main wire harness.
5. Check the battery and battery charging circuit.
6. Do not wash or pressure spray around electrical connections and components.

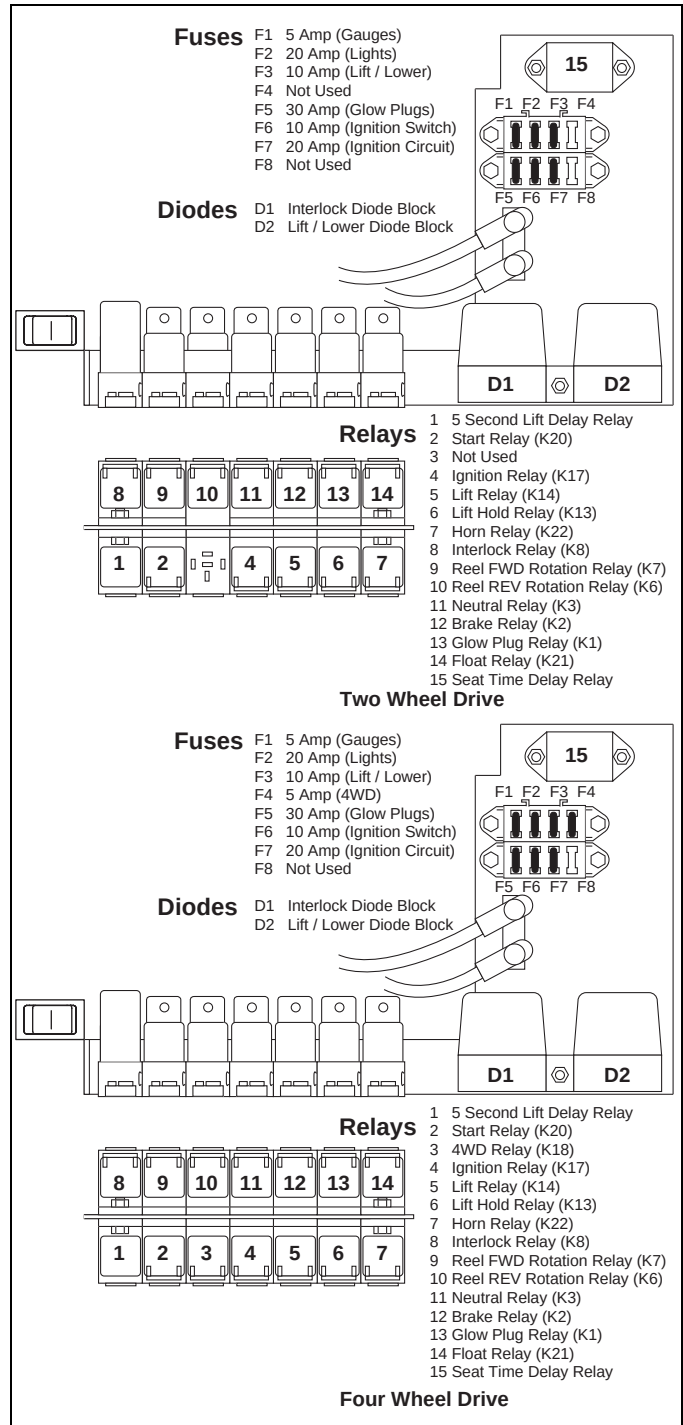


Figure 4C

4.13 MUFFLER AND EXHAUST



WARNING

Exhaust fumes contain carbon monoxide that is toxic and can be fatal when inhaled.

NEVER operate an engine without proper ventilation.

To protect from carbon monoxide poisoning, inspect the complete exhaust system regularly and always replace a defective muffler.

If you notice a change in the color or sound of the exhaust, stop the engine immediately. Identify the problem and have the system repaired.

Torque all exhaust manifold hardware evenly. Tighten or replace exhaust clamps.

4.14 TIRES

1. Keep tires properly inflated to prolong tire life. Check inflation pressure while the tires are cool. Inspect tread wear.
4. Check the pressure with an accurate, low pressure tire gauge.
5. Keep tires inflated to:
Front - 10-12 psi - (69-83 kPa)

Rear - 8-10 psi (55-69 kPa)



CAUTION

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

4.15 WHEEL MOUNTING PROCEDURE



WARNING

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 insure full contact between mounting surface of wheel and hub or brake drum.
3. Finger tighten all hardware then torque hardware in criss-cross order; always tighten nuts in the top position.
4. Check and retorque daily until torque is maintained, 85-95 ft.lbs. (115-128 Nm).

4.16 ROLLOVER PROTECTIVE STRUCTURE (ROPS)

A ROPS, designed for this tractor, is available as an optional accessory. If your tractor is equipped with this device, inspect it periodically and follow operating procedures described in the Safety & Operation manual.



CAUTION

Do not loosen or remove bolts; do not weld, drill, modify, bend or straighten a damages rollover protection structure.

1. Regularly inspect the seat, seat belt, mounting hardware and any accessories within the ROPS. Replaced all damaged parts immediately.
2. Once the ROPS has been subjected to any form of impact, it should be replaced.
3. Check and retorque all hardware. All replacement components used for the ROPS must be as specified in the parts list.

4 MAINTENANCE

4.17 CARE AND CLEANING

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

Note: 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.

1. Use compressed air to clean engine and radiator fins. A special blow gun is available through Textron Golf, Turf & Specialty Products Dealer.
2. Use only fresh water for cleaning your equipment.

Note: Use of salt water or affluent water has been known to encourage rust and corrosion of metal parts resulting in premature deterioration or failure. Damage of this nature is not covered by the factory warranty.

3. Do not spray water directly at the instrument panel, ignition switch, controller or any other 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.

Repair damaged metal surfaces and use Textron Golf, Turf & Specialty Products touch-up paint. Wax the equipment for maximum paint protection.



CAUTION

Clean grass and debris from cutting units, drives, muffler and engine to prevent fires.



WARNING

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

4.18 RADIATOR



WARNING

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



CAUTION

Do not pour cold water into a hot radiator. Do not operate engine without a proper coolant mixture. Install cap and tighten securely.

Check coolant level daily. Radiator should be full and recovery bottle should be up to the **cold** mark.

Drain and refill annually. Remove the radiator cap, open the engine block drain and the radiator drain. Empty and clean the recovery bottle.

Mix clean water with ethylene glycol based anti-freeze for the coldest ambient temperature. Read and follow the instructions on the anti-freeze container and engine manual.

Check and tighten the fan belt annually. Replace clamps and hoses every two years.

If you have to add coolant more than once a month, or add more than one quart at a time, have a authorized Textron Golf, Turf & Specialty Products Dealer check the cooling system.

To clean radiator

1. Remove knobs **(A)** securing screen to oil cooler and remove screen. Pull oil cooler forward to provide access to radiator.
2. Use a blow gun to clean screen, oil cooler and radiator.

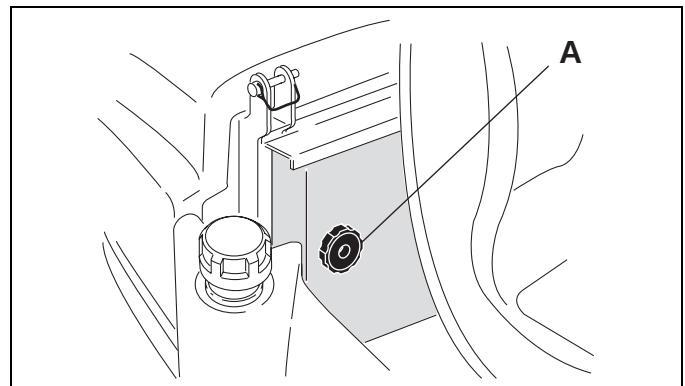


Figure 4D

4.19 BACKLAPPING**WARNING**

To prevent injury, keep hands, feet and clothing away from rotating reels.

When the backlap switch is in the REVERSE position, the reels will turn whether the operator is on or off the seat.

Carbon Monoxide in exhaust fumes can be fatal when inhaled, never operate an engine without proper ventilation.

Check the reel and bedknife to determine if backlapping or grinding will restore the cutting edge.

If wear or damage is beyond the point where the cutting edges can be corrected by the lapping process, they must be reground.

To Backlap:

1. Adjust reel to bedknife as described in Sections 3.11 and 3.12.
2. Lower the reels to the ground.
3. Open the hood and turn the backlap switch to "REVERSE" rotation. Close hood.
 - a. Make absolutely certain your feet and clothing are far away from the reel.
 - b. Make sure the parking brake is "ENGAGED", reel switch is "OFF" and the traction pedal is in neutral.
 - c. Start the engine. Adjust throttle just above minimum RPM and place the reel switch in "ON" position.
4. Adjust the reel valves located under the operator platform, to the desired speed.
5. Apply lapping compound with a long handle brush to high spots first then along entire length of the reel.
6. Continue lapping and at the same time make a slight adjustment on the reel until there is a uniform clearance along the full length of the cutting edges.
7. When the blades have been evenly honed, carefully and thoroughly clean off the remaining lapping compound.
8. Disengage reel switch and stop the engine. Open the hood and return backlap switch to "FORWARD" rotation.

4 MAINTENANCE

4.20 STORAGE

General

1. Wash the tractor thoroughly and lubricate. Repair and paint damaged or exposed metal.
2. Inspect the tractor, tighten all hardware, replace worn or damaged components.
3. Drain and refill radiator.
4. Clean the tires thoroughly and store the tractor so the load is off the tires. If tractor is not on jack stands, check tires at regular intervals and reinflate as necessary.
5. Keep the machine and all its accessories clean, dry and protected from the elements during storage. Never store equipment near an open flame or spark which could ignite fuel or fuel vapors.

Battery

1. Remove, clean and store battery in upright position in a cool, dry place.
2. Check and recharge battery every 60 to 90 days while in storage.
3. Store batteries in a cool, dry place. To reduce the self discharge rate, room temperature should not be above 80°F (27°C) or fall below 20°F (-7°C) to prevent electrolyte from freezing.

Engine (General)

1. While the engine is warm, remove the drain plug, drain the oil from the crankcase and change oil filter. Install drain plug and refill with fresh oil. Let engine cool before storing.
2. Clean exterior of engine. Paint exposed metal, or apply a light coat of rust preventative oil.
3. Add a fuel conditioner or biocide to prevent gelling or bacterial growth in fuel. See your local fuel supplier.

4. If storing indoors, drain fuel from tank.
5. Close fuel shut off valve.

Cutting Units

1. Wash the cutting units thoroughly, then repair and paint any damaged or exposed metal.
2. Lubricate all fittings and friction points.
3. Backlap the reels then back the reel away from the bedknife. Apply a light coat of rust preventative oil to the sharpened edges of the reel and bedknife.



CAUTION

To prevent personal injury and damage to the cutting edges, handle the reel with extreme care

After Storage

1. Check and reinstall battery
2. Check or service fuel filter and air cleaner.
3. Check the radiator coolant level.
4. Check oil level in the engine crankcase and hydraulic system.
5. Fill the fuel tank with fresh fuel. Open fuel shut off valve and bleed the fuel system.
6. Make certain that the tires are properly inflated.
7. Remove all oil from the reels and bedknife. Adjust bedknife and cutting height.
8. Start and operate the engine at 1/2 throttle. Allow enough time for the engine to become properly warmed and lubricated.



WARNING

Never operate the engine without proper ventilation; exhaust fumes can be fatal when inhaled.

5.1 GENERAL TROUBLESHOOTING

The troubleshooting chart below lists basic problems that may occur during start-up and operation. For more detailed information regarding the hydraulic and electrical systems contact your area Textron Golf, Turf & Specialty Products Dealer.

Symptoms	Possible Causes	Action
Engine will not start.	1. Parking brake disengaged, traction pedal not in neutral or reel switch on. 2. Battery low on charge or defective. 3. Fuel tank empty or dirty. Fuel shut off valve closed 4. Fuse blown.	1. Check operator back-up system and start-up procedure. 2. Inspect condition of battery and battery connections. 3. Fill with fresh fuel. Change fuel filter. Bleed fuel lines. Open fuel shut off valve 4. Check and replace fuses as required.
Engine hard to start or runs poorly.	1. Fuel level low, fuel or fuel filter dirty. 2. Air cleaner dirty. 3. Injectors, fuel pump 4. Engine problem.	1. Fill with fresh fuel. Change fuel filter. Bleed fuel lines. 2. Inspect and replace air filter. 3. Consult engine manual. 4. Consult engine manual
Engine stops.	1. Fuel tank empty. 2. Interlocks not set before leaving operator's seat.	1. Fill with fresh fuel and bleed fuel lines. 2. Engage parking brake, set reel switch to OFF and traction pedal in neutral.
Engine overheating	1. Coolant level low. 2. Air intake restricted. 3. Water pump belt broken or loose. 4. Engine overload	1. Inspect and add coolant. 2. Clean cooling air intake. 3. Tighten or replace belt. 4. Reduce forward speed
Battery not holding charge.	1. Loose or corroded battery terminals. 2. Low electrolyte. 3. Alternator belt loose or broken. 4. Charging system defective.	1. Inspect and clean terminals 2. Refill to correct level. 3. Tighten or replace belt 4. See engine manual
Reels cut unevenly	1. Bedknife-to-reel not adjusted correctly. 2. Engine speed too low. 3. Low hydraulic oil	1. Inspect bedknife-to-reel adjustment. 2. Check engine speed. Run engine at full throttle. 3. Check reservoir level and fill if needed.
Tractor does not react to traction pedal	1. Parking brake engaged 2. Low hydraulic oil	1. Disengage parking brake. 2. Check reservoir level and fill if needed
Implement does not raise or lower	1. Low hydraulic oil	1. Check reservoir level and fill as needed
Gauges/Indicator not operating	1. Fuse blown 2. Loose wiring	1. Check and replace fuses as required. 2. Check electrical connections.

6 MAINTENANCE & LUBRICATION CHARTS

6.1 GENERAL

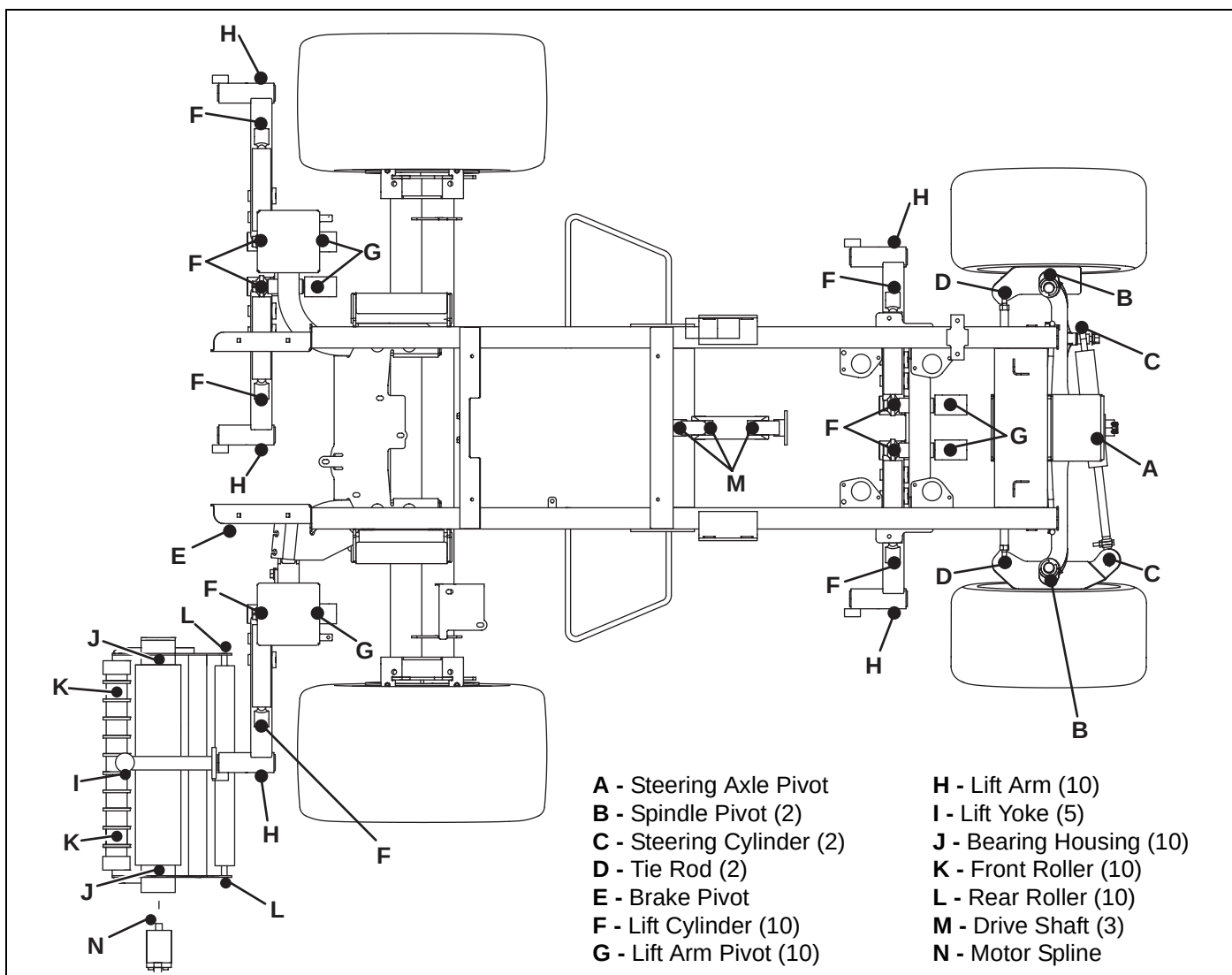
WARNING

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

1. Always clean the grease fitting before and after lubricating.

2. Lubricate with grease that meets or exceeds NLGI Grade 2 LB specifications. Apply grease with a manual grease gun and fill slowly until grease begins to seep out. Do not use compressed air guns.
3. Periodically apply a small amount of lithium based grease to the seat runners.
4. For smooth operation of all levers, pivot points and other friction points that are not shown on the lubrication chart apply several drops of SAE 30 oil every 40 hours or as required.
5. Grease fittings (**A - I**) every 50 hours, fittings (**J - M**) every 100 hours and (**N**) every 250 hours.

6.2 LUBRICATION CHART



6.3 MAINTENANCE CHARTS

Recommended Service and Lubrication Intervals

	Every 8-10 Hours	Every 50 Hours	Every 100 Hours	Every 200 Hours	Every 400 Hours	Every 500 Hours	Every 1000 Hours	Yearly	See Section	Lubricant Type
Air Filter	I		AR					R	4.4	
Battery Charge			I-C						4.7	
Belts	I-A*		I-A			R			3.2	
Brake		I-A*		A					3.7	
Cooling System	I-C-A							R**	4.18	IV
Electrical System	I			I					4.12	
Engine Oil	I	R*		R					4.3	II
Engine Oil Filter		R*		R						
Fuel System		I							4.6	
Fuel Filter					R				4.6	
Grease Fittings - All	L	L	L			L			6.2	I
Hydraulic Hoses and Tubes	I***			I					4.10	
Hydraulic Oil	I-A					R**			4.11	III
Hydraulic Oil Filter	I	R*				R			4.11	
Muffler and Exhaust	I			I					4.13	
Radiator Screens	I-C/AR								4.18	
Tires	I	I-A							4.14	

A - Add or Adjust C - Clean I - Inspect L - Lubricate R - Replace AR - As Required

* Indicates initial service for new machines.

** Or every two years whichever comes first.

*** Inspect visible hoses and tubes for leaks or oil marks.

I - Manual grease gun with NLGI Grade 2 (Service Class LB).

II - Engine Oil - See Section 4.3

III - Use Textron Golf, Turf & Specialty Products
GreensCare 68 hydraulic fluid: Capacity: 8 gallons
(30 Liters). Order Part No. 5003102, containing 55 gal.
(208 liter) drum or Part No. 5003103 containing 5 gal.
(19 liters), pail.

IV - 50/50 water ethylene glycol mix

7 *NOTES*

Commande des Pièces de Rechange

1. Inscrivez votre nom et adresse sur le bordereau de commande.
2. Indiquez l'adresse et le mode de transport pour l'expédition.
3. Indiquez le numéro, nom et numéro de série de la pièce figurant sur la plaque signalétique de la machine.
4. Indiquez la quantité désirée, le numéro de la pièce, le code couleur et la définition de la pièce telle qu'elle paraît dans la nomenclature des pièces de rechange.
5. Envoyez le bordereau de commande au concessionnaire agréé de Textron Turf Care And Specialty Products.
6. Vérifiez les marchandises à l'arrivée. En cas d'endommagement ou de pièces manquantes, adressez-vous au transporteur avant de les accepter.
7. Ne renvoyez pas de pièces sans les accompagner d'une explication indiquant le ou les pièces renvoyées. Les frais de transport doivent être payés à l'avance.

La garantie sera annulée en cas d'utilisation de pièces différentes de celles de Textron Turf Care And Specialty Products.

Table des Matières

1	Sécurité	
1.1	Consignes de sécurité relatives au fonctionnement	4
1.2	Consignes de sécurité importantes	5
2	Spécifications	
2.1	Identification du produit.....	6
2.2	Moteur Kubota D1105-E	6
2.3	Moteur Kubota D1105-TE	6
2.4	Unités de coupe	7
2.5	Tracteur	7
2.6	Poids et dimensions	7
2.7	Accessoires & documents d'appui	7
3	Réglages	
3.1	Généralités	8
3.2	Courroie de moteur	8
3.3	Commande des gaz	8
3.4	Interrupteur de point mort et interrupteur de coupure des 4 RM	9
3.5	Vitesse de transport	10
3.6	Limiteur de vitesse de la pédale d'accélérateur	10
3.7	Frein de stationnement	11
3.8	Interrupteur de frein	11
3.9	Réglage de la direction	11
3.10	Microrupteur de fin de course de levage	12
3.11	Ecart entre les lames du cylindre et la contre-lame	13
3.12	Réglage de la contre-lame	14
3.13	Hauteur de coupe	14
3.14	Roulement des tourets	15
3.15	Fixation éclair	15
3.16	Pression de transfert	16
3.17	Spécifications des couples de serrage	17
3.18	Couples spécifiques	17
4	Maintenance	
4.1	Généralités.....	18
4.2	Moteur	18
4.3	Huile moteur	19
4.4	Filtre à air	19
4.5	Carburant	19
4.6	Circuit carburant	20
4.7	Batterie	20
4.8	Démarrage par connexions volantes	20
4.9	Charge de la batterie	21
4.10	Flexibles hydrauliques	21
4.11	Huile et filtre hydraulique	22
4.12	Circuit électrique	23
4.13	Silencieux et pots d'échappement	24
4.14	Pneus	24
4.15	Pose des roues	24
4.16	Protection au retournement (ROPS)	25
4.17	Entretien	25
4.18	Radiateur	26
4.19	Meulage	27
4.20	Entreposage	28
5	Dépistage des défauts	
5.1	Generalites.....	29
6	Tableaux de maintenance et de graissage	
6.1	Généralités.....	30
6.2	Tableau de graissage	30
6.3	Tableau de maintenance	31

Stockage des pièces de rechange

Pour garder votre équipement entièrement opérationnel et productif, Textron Turf Care And Specialty Products vous conseille de tenir un stock des pièces de maintenance les plus courantes. Nous avons inclus les références de documents d'assistance supplémentaires et de matériels de formation.

Pour commander n'importe quel matériel suivant :

1. Ecrivez votre nom et votre adresse complète sur le bon de commande.
2. Donnez l'adresse de destination et la manière dont doit se faire l'expédition
☐ UPS ☐ Courrier ordinaire
☐ 24 Heures ☐ Deuxième jour
3. Commandez, par la quantité souhaitée, la référence et la description de la pièce.
4. Envoyez ou amenez la commande à votre concessionnaire agréé Textron Turf Care And Specialty Products.

Pièces de Rechange

Qté.	N Pièce	Description	Qté.	N Pièce	Description
	557759	Filtre à huile de moteur		5002892	Filtre à huile hydraulique
	5000919	Elément, filtre à air de moteur			
	550463	Elément, Filtre carburant de moteur			

Documents d'appui

Qté.	No Pièce	Description	Qté.	Description
	4102144	Manuel de sécurité et fonctionnement		Manuel d'entretien
	4102143	Maintenance & Nomenclature		
	4102141	Vidéo de formation opérateur		

Utilisation du manuel

Abbreviations

N/S – Non réparable. Passer commande du composant principal ou kit.

AR – Quantité variable ou dimensions requises pour obtenir un réglage correct.

Symboles – Ex. ●, près du numéro de l'article, renvoie à une explication supplémentaire importante pour passer commande.

Éléments énumérés

Les pièces précédées d'un point en relief indiquent qu'elles font partie d'un ensemble ou d'un autre composant. Elles s'obtiennent à l'unité ou font partie du composant principal.

Art.	No. Pièce	Qté.	Description	No. Série/Remarques
● 1	123456	1	Mont, Soupape	Indique une partie de la pièce
2	789012	1	Soupape, Levage	Articles 2 & 3 inclus
3	345678	1	• Poignée	Pièce de rechange comprise dans l'article 2
4	N/S	1	• Kit de joints	Pièce non réparable comprise dans l'article 2
5	901234	1	Vis, Tête Hex. 1/4 – 20 x 2"	

1 SECURITE

1.1 CONSIGNES DE SECURITE RELATIVES AU FONCTIONNEMENT



AVERTISSEMENT

LES MACHINES SONT DANGEREUSES QUAND ELLES NE SONT PAS UTILISEES CORRECTEMENT OU QUAND DU PERSONNEL NON FORME LES UTILISE.

Se familiariser aux diverses positions des commandes et à leur fonctionnement. Il faut être formé par une personne compétente ou suivre un cours de formation avant d'utiliser la machine.

1. La sécurité dépend de la vigilance, des précautions et de la prudence de ceux qui utilisent et entretiennent le matériel. Ne laissez jamais de mineurs utiliser le matériel.
2. L'utilisateur a la responsabilité de lire ce manuel et toutes les publications relatives à ce matériel (Manuels de Sécurité, Moteur, Accessoires et Accouplements). Si l'opérateur ne sait pas lire le français, le propriétaire de la machine doit lui expliquer ce manuel.
3. Apprenez le maniement correct de la machine ainsi que l'emplacement et la fonction de chaque commande avant de l'utiliser. Des accidents peuvent survenir lorsque l'on travaille avec du matériel que l'on ne connaît pas bien.
4. Ne laissez jamais qui que ce soit n'ayant pas reçu la formation et les instructions appropriées ou sous l'influence de l'alcool ou de drogues utiliser ni entretenir la machine ou ses accessoires.
5. Portez des vêtements et dispositifs nécessaires afin de vous protéger la tête, les yeux, oreilles, mains et pieds. Utilisez la machine uniquement de jour ou sous un bon éclairage artificiel.
6. Inspectez le site où le matériel doit être utilisé. Avant de tondre, ramassez tous les débris visibles dans la zone de travail. Repérez les obstacles en hauteur (branches basses, fils électriques, etc.) ou souterrains (arroseurs, tuyaux, racines, etc.). Approchez les zones non familières avec précaution. Restez attentif aux risques cachés.
7. Ne dirigez jamais la goulotte de décharge vers des personnes se trouvant à proximité et ne laissez personne se tenir près de la machine en fonctionnement. L'opérateur est responsable des blessures et/ou dégâts matériels subis.
8. N'utilisez jamais de matériel qui n'est pas en parfait état de marche, ou si des autocollants, carters, protecteurs, déflecteurs de décharge ou autres dispositifs de protection ne sont pas solidement assujettis.
9. Ne débranchez jamais et ne contournez jamais les commutateurs.
10. L'oxyde de carbone présent dans les fumées d'échappement peut être mortel en cas d'inhalation. Ne faites jamais tourner le moteur sans ventilation adéquate.
11. Le carburant est extrêmement inflammable ; manipulez-le avec précaution.
12. Gardez le moteur propre. Laissez le moteur refroidir avant de l'entreposer et débranchez toujours le fil de bougie.
13. Débrayez tous les entraînements et serrez le frein de stationnement avant de démarrer le moteur, Ne démarrez que lorsque vous êtes assis en position de conduite, jamais quand vous êtes debout près de la machine.
14. La machine doit être conforme aux réglementations locales et nationales pour la conduire ou la transporter sur des voies publiques.
15. N'utilisez jamais les mains pour rechercher les fuites d'huile. Le fluide hydraulique, sous haute pression, risque de pénétrer la peau et provoquer de graves blessures.
16. Lorsqu'il s'agit de travail sur pentes, montez-les et descendez-les sur leur surface (verticalement) mais ne les traversez pas (horizontalement).
17. Afin d'éviter de vous renverser ou perdre le contrôle de la machine, ne démarrez pas et ne freinez pas brusquement ; ralentissez dans les tournants. Soyez prudent pour changer le sens de la marche quand vous êtes sur des pentes.
18. Serrez toujours la ceinture de sécurité quand la machine est munie d'une protection au retournement.
Ne serrez jamais la ceinture de sécurité quand la machine n'est pas munie d'une protection au retournement.
19. Veillez à ce que les membres et le corps restent à l'intérieur de la cabine quand la machine fonctionne.

Cette machine doit être utilisée et maintenue selon les recommandations formulées dans le présent manuel. Elle doit être soumise à une maintenance professionnelle pour gazons spéciaux. La machine n'est pas conçue pour tondre sur des terrains défrichés ou tondre de longues herbes.

1.2 CONSIGNES DE SECURITE IMPORTANTES



Ce symbole sert à vous signaler la présence de dangers éventuels.

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

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

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

Des illustrations paraissent dans la présente notice afin de clarifier les symboles susmentionnés et, certaines représentent des dispositifs de protection ou des plaques ouvertes/déposées. Il est interdit d'utiliser la machine sans ses dispositifs de protection et sans qu'ils ne soient correctement positionnés et serrés



AVERTISSEMENT

Le dispositif de contrôle de présence de l'opérateur empêche la machine de démarrer quand le levier de frein n'est pas serré, les leviers de la machine ne sont pas utilisés et le levier d'entraînement au point mort. Ce dispositif arrête le moteur dès que l'utilisateur quitte son siège sans serrer le frein de stationnement, placer les leviers de la machine ou placer le levier d'entraînement sur Arrêt.

NE JAMAIS utiliser la machine quand son dispositif de sécurité ne fonctionne pas.



AVERTISSEMENT

1. Avant d'abandonner le poste de conduite :
 - a. Placer le levier d'entraînement au point mort.
 - b. Désembrayer tous les entraînements.
 - c. Abaisser les accessoires au sol.
 - d. Serrer le frein de stationnement.
 - e. Arrêter le moteur et retirer la clé de contact.
2. Eloigner les mains, pieds et vêtements des pièces mobiles. Attendre que tout s'arrête de tourner avant de nettoyer, régler ou entretenir la machine.
3. Eloigner les personnes et animaux de la machine.
4. Ne jamais transporter de passagers à moins qu'un siège ne soit prévu à cet effet.
5. Ne jamais tondre sans que le déflecteur de déversement ne soit posé et serré correctement.

En respectant les consignes figurant dans la présente notice, vous prolongerez la vie utile de la machine et maximiserez son rendement. Les réglages et services d'entretien doivent toujours être effectués par des techniciens agréés.

Adressez-vous à votre concessionnaire Textron Golf, Turf & Specialty Products agréé pour tous renseignements complémentaires ou services d'entretien supplémentaires car il est au courant des toutes dernières techniques et répondra rapidement à vos demandes. **La garantie est annulée en cas d'utilisation de pièces ou accessoires autres que ceux de Textron Golf, Turf & Specialty Products.**

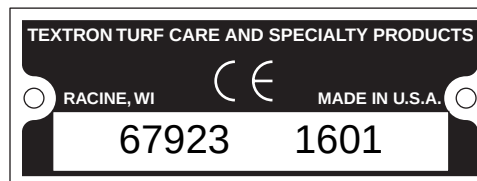
2 SPECIFICATIONS

2.1 IDENTIFICATION DU PRODUIT

67923..... Super LF 1880 2WD.
 67924..... Super LF 1880 4WD.
 67938..... Super LF 1880 Turbo 4WD

Numéro de série Une plaque signalétique, comme celle illustrée, indique le numéro de série et se trouve sur son châssis, près de la biellette de levage centrale.

Il faut toujours citer le numéro de série du composant pour passer commande de pièces de rechange ou demander conseil.



Produit	Puissance sonore CE	Niveau de pression sonore Au niveau des oreilles de l'opérateur	Vibration M/S ²	
			Bras	Corps
67923	<105 dba	88,05 dba	3,7	0,11
67924	<105 dba	88,05 dba	3,7	0,11

2.2 MOTEUR KUBOTA D1105-E

Constructeur Kubota
 Modèle D1105 E
 Puissance 19,4 kW @3 000 rpm

Remarque : Il est probable que la puissance en CV soit inférieure à celle spécifiée en raison des limites de fonctionnement et facteurs environnementaux.

Cylindrée..... 1 123 cc
 Couple 73 Nm @ 2 200 tr/min.
 Carburant :
 Type No. 2 Diesel
 Indice de cétane..... 45
 Volume..... 45,4 litres

Haute vitesse - tr/min..... 3 150 (à vide)
 Ralenti bas - tr/min. 1 750 (à vide)
 Graissage :
 Volume..... 5,1 litres
 Type..... SAE 10W30
 Catégorie API CD,CE
 Filtre à air..... Type sec avec indicateur d'utilisation
 Alternateur 40 A
 Circuit de refroidissement..... Refroidi par fluide

2.3 MOTEUR KUBOTA D1105-TE

Constructeur Kubota
 Modèle D1105 TE
 Puissance 24,6 kW @3 000 tr/min.

Remarque : Il est probable que la puissance en CV soit inférieure à celle spécifiée en raison des limites de fonctionnement et facteurs environnementaux.

Cylindrée..... 1 123 cc
 Couple 81 Nm @ 2 200 rpm
 Carburant :
 Type No. 2 Diesel
 Indice de cétane..... 45
 Volume..... 45,4 litres
 Haute vitesse - tr/min..... 3 150 (à vide)
 Ralenti bas - tr/min..... 1 750 (à vide)

Graissage :
 Volume..... 5,1 litres
 Type..... SAE 10W30
 Catégorie API CD,CE
 Filtre à air..... Type sec avec indicateur d'utilisation
 Alternateur 40 A
 Circuit de refroidissement..... Refroidi par fluide

2.4 UNITES DE COUPE

Touret	5 d'une largeur de 457 mm	Largeur de coupe.....	2 032 mm
Diamètre de touret	127 mm	Fréquence de coupe :	
Lame (options)	8 ou 11 lames	8 lames	1.06 mm / km/h
Hauteur de coupe	7,6 - 18 mm	11 lames	0.77 mm / km/h

2.5 TRACTEUR

Pneus		Gamme de vitesses :	
Avant.....	24 x 13 - 12 : (2 plis)	Tonte (4 RM)	0 - 9,6 km/h
Arrière	18 x 9,5-8 : (2 plis)	Transport (2 RM)	0 - 16,9 km/h
Pression :	10 - 12 psi	Marche arrière	0 - 6,4 km/h
Batterie :		Circuit hydraulique :	
Type	12 V - Plomb/Acide	Capacité.....	30,28 litres
Groupe	45 GMF	Type de fluide	GreensCare 68
Frein de stationnement ...	Levier de commande manuel du disque mécanique des roues motrices avant	Filtre.....	Débit total 10 micron
		Direction.....	Direction assistée hydrostatique
		Levage des accessoires.....	Cylindres hydrauliques à double action

2.6 POIDS ET DIMENSIONS

Dimensions :	mm	Poids :	kg
Longueur - Collecteurs d'herbe.....	2 692	Poids sans l'opérateur	
Hauteur - Roue motrice levée	1 422	62287.....	959
Empattement.....	1 501	62288.....	998
Largeur - Position de transport	2 248		
Largeur - Position de tonte.....	2 248		
Largeur - Roue.....	1 886		
Rayon de braquage	457		

2.7 ACCESSOIRES & DOCUMENTS D'APPUI

Adressez-vous au concessionnaire de Textron Golf, Turf & Specialty Products pour obtenir la liste des documents de support.



ATTENTION

L'utilisation de pièces et d'accessoires autres que les pièces authentiques Textron Golf, Turf & Specialty Products peut provoquer des dommages corporels ou matériels et annulera la garantie.

Accessoires

Pistolet de dessablage	JAC5098
Peinture de retouche orange (flacon de 12 oz.).....	554598
Accoudoir	66156
Suspension De luxe pour siège	66172
Collecteur d'herbe.....	67930
Brosse d'entretien électrique de rouleau arrière	67929
Peigne pour gazon – espace de 1,25 cm	67926
Protection au retournement (2 poles)	66185
Capote (Protection au retournement avec 2 poles requise)	66184
Kit de transformation de champ 4 RM	67931

Tourets

Touret à 11 lames.....	67932
Touret à 8 lames	67933
Machine verticale	67928

Bâti de levage de machine verticale	67934
---	-------

Rouleaux

Diamètre de 7,5 cm. Rouleau avant cannelé avec racleur	67925
Kit de rouleau pour herbe haute 15/16 in.	68634

Documents d'appui

Manuel de sécurité et de fonctionnement.....	4102144
Manuel de maintenance et Nomenclature des pièces de rechange.....	4102143
Nomenclature des pièces de rechange pour moteur diesel.....	2812022
Vidéo de formation de l'opérateur.....	4102141
Manuel de révisions et d'atelier	

3 REGLAGES

3.1 GENERALITES



AVERTISSEMENT

Pour éviter les blessures, abaisser les accessoires au sol, débrayer tous les entraînements, serrer le frein de stationnement, arrêter le moteur et retirer la clé de contact avant d'effectuer des réglages ou services d'entretien.

Garer la machine sur une surface dure et nivelée. Ne jamais travailler sur une machine placée sur cric. Utiliser toujours des supports pour cric.

Quand seul l'avant ou l'arrière de la machine est levé, placer des cales à l'avant et l'arrière des roues qui ne sont pas levées.

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 Textron Golf, Turf & Specialty Products.

2. Les composants usés ou endommagés doivent être remplacés et non ajustés.
3. Les cheveux longs, bijoux ou vêtements lâches risquent d'être coincés par les pièces mobiles.



ATTENTION

Les pièces mobiles et composants fixes de la machine risquent de coincer les mains et doigts.

4. Ne modifiez pas les réglages du régulateur et ne dépassez pas la vitesse maximale du moteur.

3.2 COURROIE DE MOTEUR

Examinez et ajustez la nouvelle courroie après les 50 premières heures d'horamètre puis tous les ans.

1. Réglez la poulie de l'alternateur pour obtenir une déflexion de 6 à 8 mm, à mi-chemin entre les poulies, en appliquant une force de 10 kgs.
2. Si la tension est incorrecte, desserrez les boulons de fixation de l'alternateur (A) et continuez le réglage jusqu'à ce que vous obteniez une tension correcte. Resserrez ensuite les composants.

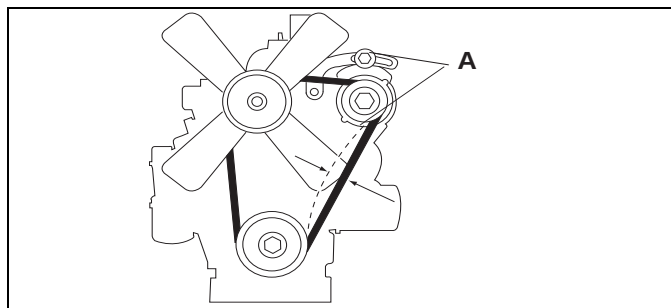


Schéma 3A

3.3 COMMANDE DES GAZ

Vérifiez le réglage de la commande des gaz, si le moteur tourne sous le régime recommandé alors que le levier de commande des gaz se trouve sur la plage de plein régime.

Reportez-vous au Manuel Moteur du propriétaire, fourni par le constructeur du moteur, pour tous renseignements concernant les réglages du moteur.

1. Retirez le panneau latéral du pupitre des instruments.
2. Placez le levier de commande des gaz sur le plein régime de façon à obtenir un espace de 2 à 6 mm entre le levier et le panneau (D).
3. Alors que le levier de commande des gaz se trouve sur le plein régime et atteint sa butée de fin de

course, ajustez les écrous du câble de commande (C) de façon à ce que l'oeillet (B) du câble repose sur la goupille, comme illustré.

4. Installez l'écrou poussoir.

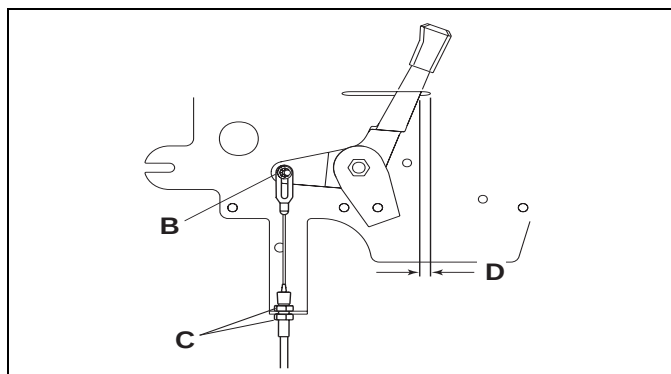


Schéma 3B

3.4 INTERRUPTEUR DE POINT MORT ET INTERRUPTEUR DE COUPURE DES 4 RM _____

La pédale d'accélérateur revient automatiquement au point mort dès qu'elle est relâchée. Si, toutefois, la machine continue d'avancer tout doucement après le relâchement de la pédale, vérifiez le réglage du point mort et ajustez la tringlerie de la pédale d'accélérateur.

1. Déconnectez la tringlerie de la pompe de la pédale d'accélérateur.
2. Alors que la tringlerie est déconnectée, vérifiez la position de la biellette de rappel de la pompe d'entraînement. La flèche **(E)** de la biellette doit être centrée dans la zone de détection de l'interrupteur **(F)**.

Remarque : Cet interrupteur fait partie du système d'interverrouillage et détecte la mise au point mort de la pédale. Si le système ne fonctionne pas correctement, faites vérifier l'interrupteur et remplacez-le, le cas échéant, avant d'utiliser de nouveau la machine.

3. Le réglage de la flèche s'effectue en desserrant les écrous **(G)** et en serrant ou desserrant la vis **(H)** afin d'obtenir le réglage adéquat.
4. Il faut vérifier le fonctionnement du système d'interverrouillage et de la pédale d'accélérateur après tout réglage.

Les machines à quatre roues motrices ont un interrupteur empêchant d'utiliser les quatre roues motrices en marche arrière. Il se trouve sur la même bride que l'interrupteur du point mort.

1. Desserrez le matériel de montage de l'interrupteur.
2. Ajustez l'interrupteur **(I)**, s'il y a lieu, pour placer la zone de détection sous la biellette de rappel, tel qu'illustré pour la pompe au point mort.

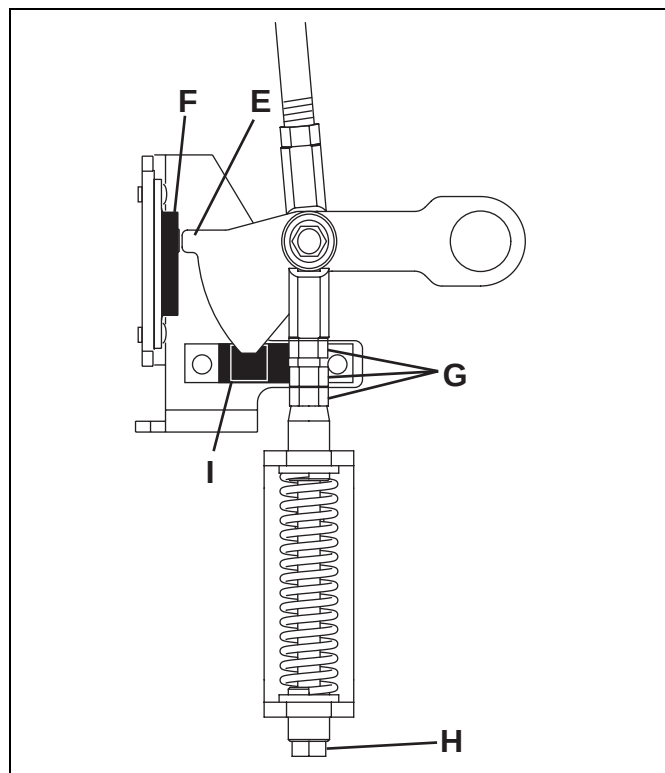


Schéma 3C

3 REGLAGES

3.5 VITESSE DE TRANSPORT

Avant de régler la vitesse de la pompe, vérifiez que le moteur tourne à plein régime sous charge et que le levier de la commande des gaz est correctement réglé (Chapitre 3.3).

Remarque : Ce réglage s'applique à la vitesse de transport en marche avant seulement. Si vous voulez ajuster la vitesse de tonte, reportez-vous au Chapitre 3.6.

1. Vérifiez le réglage du point mort et réglez-le, s'il y a lieu.
2. Déconnectez l'extrémité de la tige (M) de la pédale d'accélérateur.
3. Poussez la pédale d'accélérateur (N) en avant jusqu'à ce qu'elle touche le plancher.
4. Poussez la biellette de rappel (K) de la pompe d'entraînement en arrière (K) jusqu'à ce qu'elle touche la butée de fin de course intérieure de la cage de la pompe. La course de la pompe est alors totale.
5. La pompe et la pédale d'accélérateur étant toutes deux en pleine marche avant, ajustez l'extrémité de la tige (M) en la serrant ou desserrant au niveau de

la pédale pour qu'elle s'aligne à l'orifice (L) de la biellette de liaison.

Remarque : Des réglages supplémentaires de l'extrémité de la tige peuvent être effectués, au niveau de la pompe, s'il y a lieu.

6. Raccordez l'extrémité de la tige à la pédale et serrez le contre-écrou de la tige pour assurer le réglage,
7. Vérifiez le fonctionnement du système d'interverrouillage après tout réglage.

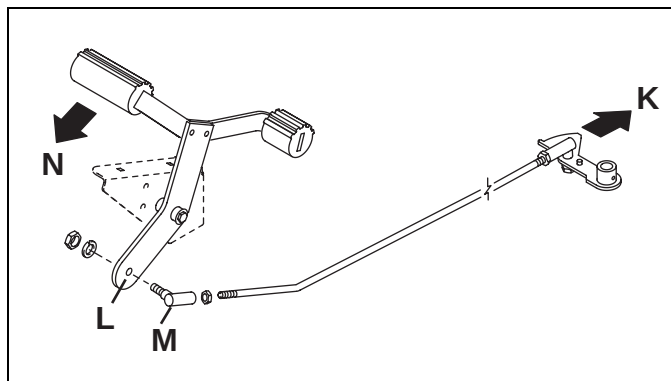


Schéma 3D

3.6 LIMITEUR DE VITESSE DE LA PEDALE D'ACCELERATEUR

La qualité de la tonte est meilleure quand la vitesse de coupe est inférieure à celle du transport de la machine. Une vitesse de tonte initiale de 10 km/h est réglée en usine et doit satisfaire la plupart des conditions de coupe. L'état du gazon local peut, toutefois, réclamer une vitesse différente pour obtenir une belle coupe.

Pour ajuster la vitesse de tonte, desserrez le contre-écrou (J) et serrez ou desserrez la vis d'arrêt pour ralentir ou accélérer. Serrez ensuite l'écrou pour maintenir le réglage.

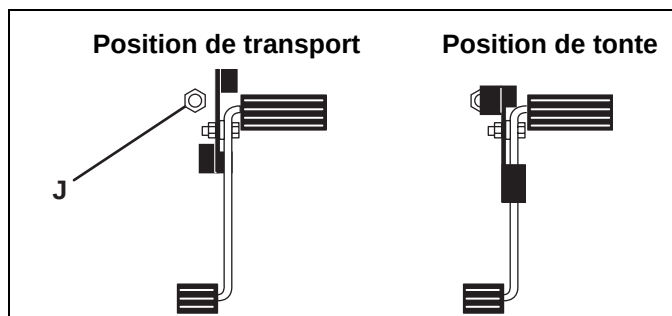


Schéma 3E

3.7 FREIN DE STATIONNEMENT

Il faut régler les freins quand ils sont neufs ou ont été révisés ou si la course de leur pédale devient excessive.

1. Quand vous installez de nouveaux patins de frein, rodez-les en utilisant la vitesse de tonte tout en appuyant légèrement 5 secondes environ sur la pédale de frein. Relâchez la pédale et répétez l'exercice cinq fois avant de procéder au dernier réglage.
2. Desserrez complètement la vis de réglage **(O)**.
3. Déconnectez le ressort de rappel de frein au niveau de l'étrier.
4. Tirez, à la main, sur le câble se trouvant derrière la vis de réglage **(P)** et éloignez-le de la pédale jusqu'à ce que les patins de frein touchent à peine le disque de frein. Vissez la vis de réglage **(P)** jusqu'à ce qu'elle touche la plaque de montage. Couplez l'écrou **(O)** à 27 Nm. Ne coupez pas excessivement et ne tournez pas le câble.

5. Raccordez le ressort de rappel de frein. Répétez la procédure pour le second câble.

Démarrez la machine et vérifiez le fonctionnement des freins. Garez la machine sur une pente (16,7° environ) et serrez le frein de stationnement. La machine doit rester immobile. Ajustez la vis **(P)** selon le besoin.

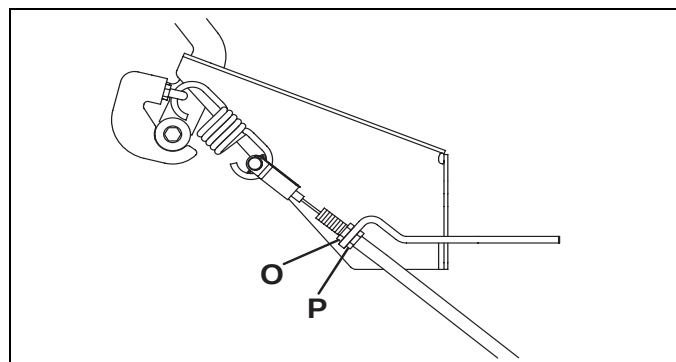


Schéma 3F

3.8 INTERRUPTEUR DE FREIN

1. Utilisez un voltmètre/ohmmètre pour vérifier l'ouverture ou la fermeture des contacts de l'interrupteur.
2. Serrez le frein de stationnement et ajustez l'interrupteur de frein **(A)** selon le besoin afin de fermer les contacts. Les contacts de l'interrupteur doivent s'ouvrir quand le frein de stationnement est desserré.
3. Ajoutez ou retirez les cales d'épaisseur afin d'obtenir un intervalle d'air de 2 à 3 mm entre la surface de détection de l'interrupteur et la biellette de freinage.

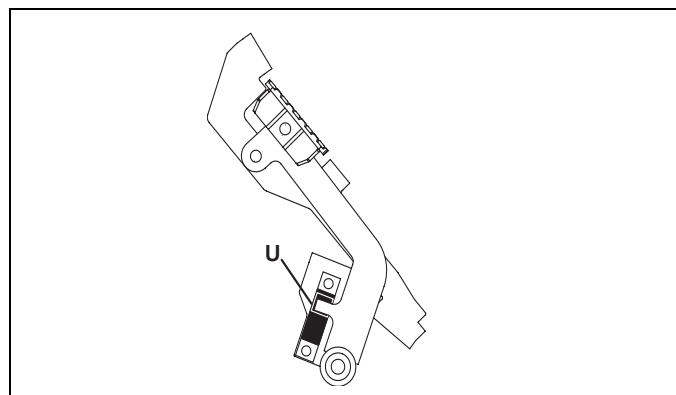


Schéma 3G

3.9 REGLAGE DE LA DIRECTION

1. Alignez les roues.
2. Desserrez les contre-écrous **(Q)** des deux côtés du pivot d'essieu **(R)**.
3. Faites tourner le pivot d'essieu **(R)** afin d'obtenir un pincement adéquat. Le pincement ne doit pas dépasser 1,5 mm **(S)**. Alignez les joints à rotule puis resserrez les contre-écrous.
4. Après avoir réglé le pivot d'essieu, ajustez le vérin de direction en serrant ou desserrant le joint à rotule **(T)** pour que l'axe de la biellette soit séparé de la butée d'essieu par 1,5 à 3 mm quand le vérin est sorti complètement.

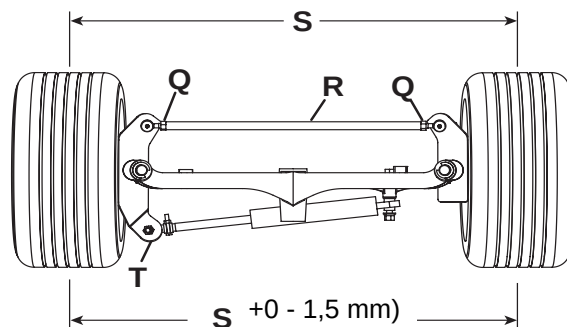


Schéma 3H

3 REGLAGES

3.10 MICRORUPTEUR DE FIN DE COURSE DE LEVAGE

La biellette de levage centrale est munie d'un capteur de proximité qui arrête les tourets. Le capteur se trouve sur l'essieu avant, derrière la biellette de levage. Si les tourets continuent de tourner quand ils sont relevés ou ne tournent pas quand ils sont abaissés, vérifiez le capteur. Ajustez-le ou remplacez-le, le cas échéant.

Réglage du capteur :

1. Garez la machine sur une surface plate et nivelée.
2. Retirez le touret de la biellette de levage.
3. Placez la clé d'allumage sur ARRET puis retirez la clé.
4. Ajoutez ou retirez les cales d'épaisseur afin d'obtenir un intervalle d'air de 2 à 3 mm entre le capteur et la biellette.
5. Utilisez un voltmètre/ohmmètre pour vérifier l'ouverture ou la fermeture des contacts du capteur.
6. Relevez manuellement la biellette de levage (**Z**) jusqu'à ce qu'elle se trouve à un angle de 30°, au-dessus de l'horizontale.
7. Alors que la biellette de levage (**Z**) se trouve à 30°, ajustez le capteur (**Y**) jusqu'à ce que les contacts du capteur s'ouvrent. Fixez le capteur en position.
8. Descendez manuellement la biellette de levage. Les contacts du capteur doivent se fermer quand la biellette descend sous 30°.

Remarque : Le capteur détermine le point auquel les tourets s'arrêtent et non comment ils se lèvent. Ils se lèvent légèrement au-dessus de 30°.

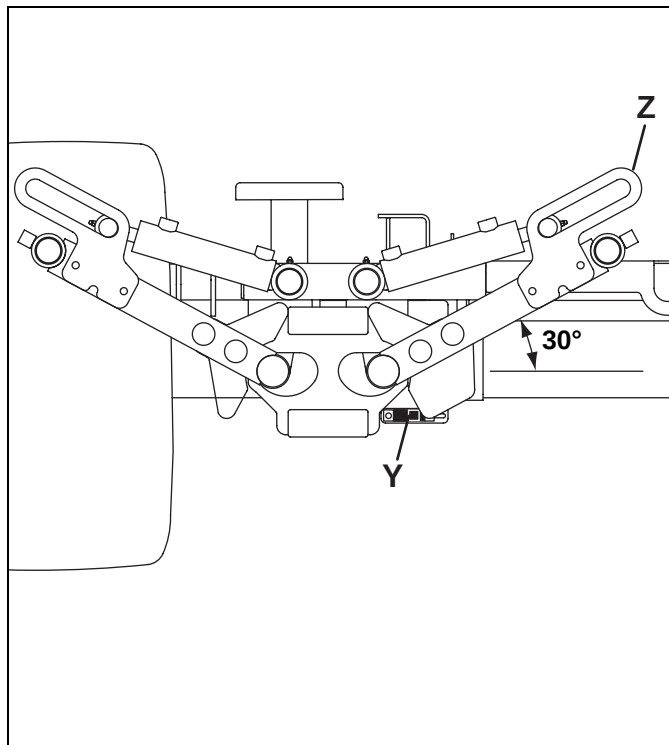


Schéma 3I

3.11 ECART ENTRE LES LAMES DU CYLINDRE ET LA CONTRE-LAME

(Vérification avant réglage)

1. Vérifiez l'absence de jeu ou jeu diamétral des extrémités des roulements du cylindre. Il ne doit pas y avoir de jeu sur les extrémités ou de jeu radial. (Voir le Chapitre 3.14).



ATTENTION

Afin de ne pas se blesser et d'endommager les bords de coupe, porter des gants et manier prudemment le touret et la contre-lame.

2. Examinez les lames du cylindre de même que la contre-lame pour vous assurer que leurs bords sont tranchants et ne sont ni déformés ou éraflés.
 - a. Le bord d'attaque des lames de cylindres (**A**) doit être affûté, exempt d'ébarbures et de signes d'émoussement.
 - b. La contre-lame et son appui doivent être fermement serrés. La contre-lame doit être droite et bien affûtée.
 - c. Une surface plate d'au moins 1,5 mm doit être maintenue sur la face avant de la contre-lame. Utilisez une lime plate standard pour égaliser la contre-lame.
3. Si l'usure ou les dégâts sont trop importants pour que les lames de cylindres et la contre-lame puissent être rodés, ils doivent être réaffûtés.
4. Un réglage correct entre le cylindre et la contre-lame est crucial. Un écart de 0,025 - 0,076 mm au maximum doit être maintenu sur toute la longueur du cylindre et de la contre-lame.
5. Le cylindre doit être parallèle à la contre-lame. Un cylindre mal réglé s'émousse prématurément, ce qui risque de l'endommager gravement, ainsi que la contre-lame.

6. L'état de l'herbe affecte également le réglage.
 - a. Si l'herbe est sèche et éparse, un écartement plus grand sera nécessaire pour éviter une surchauffe et donc des dommages au cylindre et à la contre-lame.
 - b. Une herbe de haute qualité ayant une bonne teneur en humidité nécessite un écart moins important (proche de zéro).

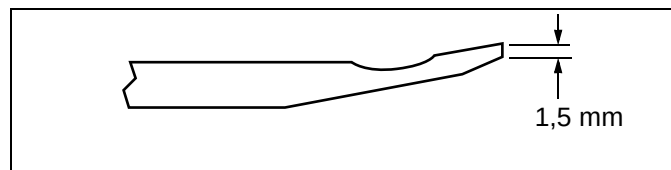


Schéma 3J

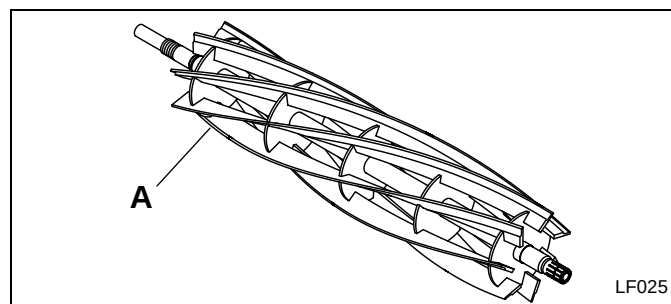


Schéma 3K

3 REGLAGES

3.12 REGLAGE DE LA CONTRE-LAME

1. Lisez le chapitre 3.11 avant de procéder aux réglages.
2. Le réglage doit s'effectuer, en premier, sur l'extrémité avant du cylindre puis l'extrémité longitudinale. *L'extrémité longitudinale des lames de cylindre est le bout qui passe, tout d'abord, au-dessus de la contre-lame quand les cylindres tournent normalement.*
3. Utilisez les régleurs (**B** et **C**) pour ajuster l'espace. Desserrez le régleur inférieur (**C**) et faites tourner le régleur supérieur (**B**) vers le bas (dans le sens des aiguilles d'une montre) pour fermer l'espace.
 - a. Glissez une jauge d'épaisseur ou des cales d'une épaisseur de 0,025 à 0,075 mm entre la lame du cylindre et la contre-lame.
 - b. Ajustez l'extrémité longitudinale du cylindre pour obtenir, de la même manière, un espace semblable puis vérifiez de nouveau le réglage de l'extrémité du bord avant.

- c. Quand le réglage du cylindre et de la contre-lame est correct, le cylindre tourne librement et vous devriez alors pouvoir couper un morceau de papier en le tenant à 90° de la contre-lame, le long de toute la longueur du cylindre.

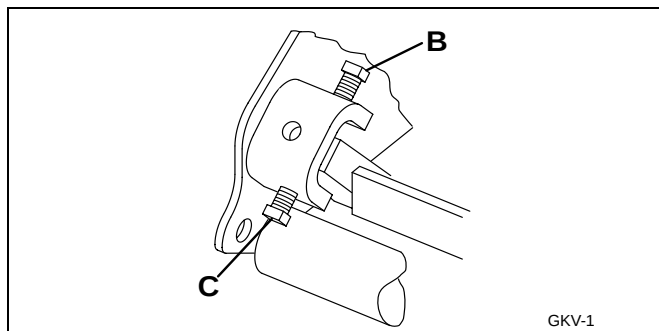


Schéma 3L

Remarque : Evitez tout serrage excessif afin de ne pas endommager la contre-lame et les lames des cylindres. Les cylindres doivent toujours tourner librement.

3.13 HAUTEUR DE COUPE

Remarque : Ajustez toujours le cylindre à la contre-lame avant de régler la hauteur de coupe (Chapitres 3.11 et 3.12).

7. Serrez les écrous (**G**) et vérifiez de nouveau les extrémités.

1. Levez les accessoires pour placer la machine en position de transport, serrez le frein de stationnement, arrêtez le moteur et retirez la clé de contact.
2. Réglez la hauteur de coupe désirée sur la jauge (**D**).
 - a. Mesurez la distance entre le dessous de la tête de vis et la surface de la jauge (**E**).
 - b. Ajustez la vis (**F**) pour obtenir la hauteur désirée puis serrez l'écrou papillon.
3. Desserrez suffisamment les écrous (**G**) à l'avant des brides du cylindre afin de pouvoir lever ou descendre le cylindre avant avec le bouton de réglage (**I**).
4. Placez la jauge (**D**) au travers de la partie inférieure des cylindres avant et arrière, proche de leurs extrémités.
5. Glissez la tête de la vis de jauge (**F**) au-dessus de la contre-lame (**H**) et ajustez le bouton (**I**) pour fermer l'espace entre la tête de vis et la contre-lame. Serrez ensuite les écrous (**G**).
6. Répétez les paragraphes 4 et 5 pour le côté opposé. Ajustez complètement un côté à la fois.

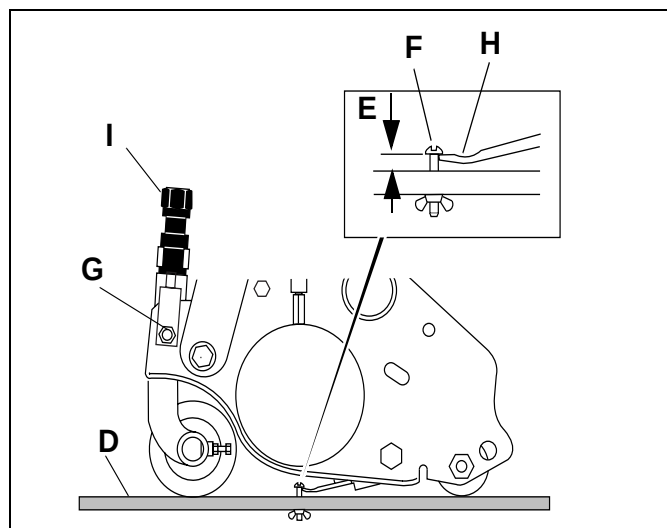


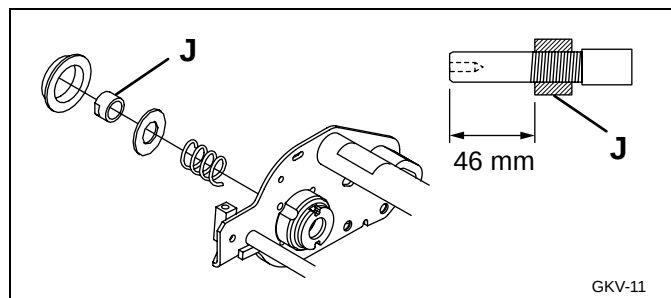
Schéma 3M

3.14 ROULEMENT DES TOURETS

Tout jeu axial ou radial indique un mauvais roulement, un ressort dont la tension est faible ou un écrou desserré.

1. Vérifiez le matériel de montage de la cage de roulement. Serrez ou remplacez les composants, s'il y a lieu. Nettoyez prudemment les filets avec un dégraisseur.
2. Appliquez une couche de Loctite de moyenne qualité sur l'écrou (**J**) puis vissez l'écrou sur l'axe du touret jusqu'à ce que l'écrou se trouve à 46 mm de l'extrémité de l'axe du touret.

3. Remplissez le roulement des tourets avec de la graisse NLGI - qualité O après avoir réglé le ressort.



3.15 FIXATION ECLAIR

Pose des unités de coupe

1. Placez chaque unité de coupe en face de sa biellette de levage. Levez manuellement la biellette et faites glisser l'unité de coupe de façon à ce que la fourche (**R**) s'aligne au logement pivotant (**Q**). Descendez prudemment la biellette sur la fourche. Insérez la goupille (**K**) dans l'orifice de la fourche, fixez l'attache (**L**) et posez le chapeau (**M**).
2. Montez les moteurs (**N**) et leurs flexibles près des unités de coupe. Nettoyez les dentelures du moteur et l'accouplement. Revêtez les arêtes dorsales de l'axe des rouleaux de graisse Moly 2 EP. Nettoyez à fond la surface de montage du moteur puis faites le glisser dans son logement. Fixez le moteur à l'aide de deux clips (**O**) en veillant à ce que leurs boucles fassent face au centre du moteur, dans les goupilles de fixation (**P**).
3. Levez les rouleaux et posez les goupilles d'écrasement à ressort (**T**, Schéma 3P). Si la hauteur de coupe ne change pas, posez les goupilles à l'endroit où elles étaient avant de déposer les rouleaux.

4. Déposez le chapeau (**M**) de la biellette de levage. Desserrez le clip d'arrêt (**L**) de la goupille (**K**) puis déposez-la.
5. Levez prudemment la biellette jusqu'à ce qu'il soit possible de déposer l'unité de coupe.

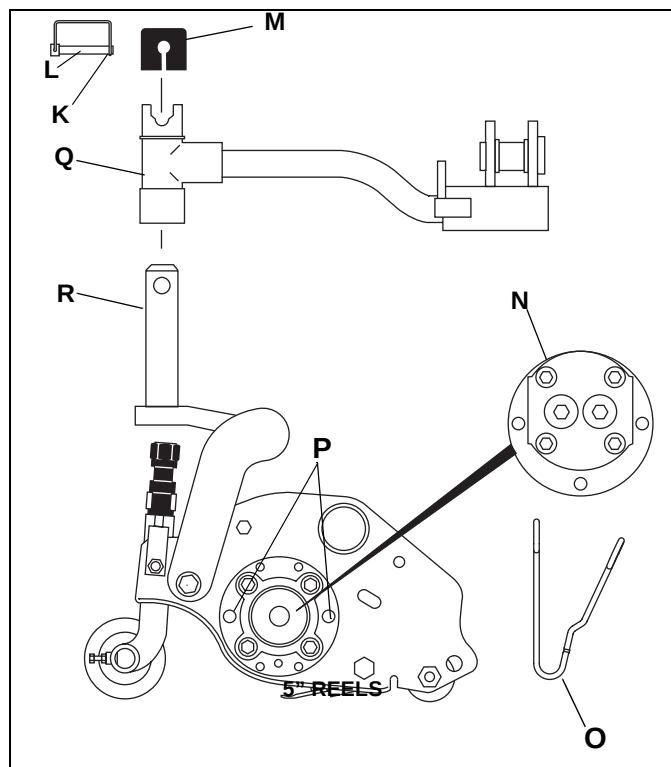


Schéma 30

Dépose des unités de coupe

1. Descendez les rouleaux et déposez les goupilles d'écrasement à ressort (**T**, Schéma 3P) en repérant leur position.
2. Déposez les clips du moteur (**O**). Retirez directement le moteur de l'unité de coupe.
3. Placez prudemment le moteur et ses flexibles en les éloignant de l'unité de coupe. Afin de ne pas contaminer ou d'endommager les composants internes, recouvrez ou obturez l'orifice du logement de roulements.

3 REGLAGES

3.16 PRESSION DE TRANSFERT

Les rouleaux sont tous munis d'un ressort à pression de transfert. Le transfert améliore la qualité de la coupe en assurant un contact permanent entre le rouleau et le terrain. Vérifiez et réglez cette pression chaque fois que la hauteur de coupe change ou encore pour optimiser la coupe.

1. Alors que les rouleaux sont levés, placez la goupille (**T**) dans le 4ème trou de la rotule. Descendez les tourets sur une surface plate avant de noter la pression de transfert.
2. Réglez tout d'abord l'espace entre le centre de la rotule et celui de la goupille transversale de la tige à $227 \text{ mm} \pm 2 \text{ mm}$. La longueur se règle en desserrant le contre-écrou (**S**) et en tournant la tige (**U**), en la rentrant ou sortant de la rotule.

3. Mesurez la longueur du ressort des 4 rouleaux en suivant le schéma. Notez la mesure du ressort le plus court et réglez les autres ressorts en conséquence en ajustant les tiges (**U**) à $\pm 2 \text{ mm}$. La goupille transversale de la tige doit être horizontale, serrez ensuite le contre-écrou (**S**).
4. La pression de transfert se règle en plaçant la goupille dans un trou plus proche du ressort afin de l'augmenter ou en l'éloignant d'un trou pour la diminuer sur le rouleau arrière.

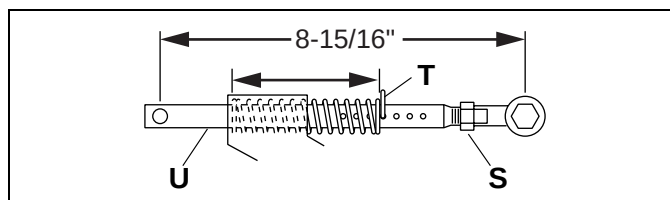


Schéma 3P

3.17 SPECIFICATIONS DES COUPLES DE SERRAGE

ATTENTION

Les valeurs des couples de serrage, indiquées dans les tableaux, sont toutes des valeurs approximatives et ne sont données qu'à titre de référence. Toute utilisation de ces valeurs est à vos propres risques. Textron Golf, Turf & Specialty Products décline toute responsabilité en cas de perte, poursuites éventuelles ou dégâts pouvant résulter à la suite de leur utilisation. **Il faut faire très attention aux valeurs des couples de serrage utilisés.**

Textron Golf, Turf & Specialty Products recommande l'utilisation, en standard, de boulons métallisés de qualité 5, à moins qu'indiqué différemment.

FIXATIONS STANDARDS AMERICAINES

DIMENSION	UNITES	 QUALITE 5	 QUALITE 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)

FIXATIONS STANDARDS AMERICAINES

DIMENSION	UNITES	 QUALITE 5	 QUALITE 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)

FIXATIONS METRIQUES

DIMENSION	UNITES	 4,8	 5,8	 8,8	 10,9	 12,9	Non Critical Fasteners into Aluminum
M4	Nm (in-lbs)	1,2 (11)	1,7 (15)	2,9 (26)	4,1 (36)	5,0 (44)	2.0 (18)
M5	Nm (in-lbs)	2,5 (22)	3,2 (28)	5,8 (51)	8,1 (72)	9,7 (86)	4.0 (35)
M6	Nm (in-lbs)	4,3 (38)	5,7 (50)	9,9 (88)	14,0 (124)	16,5 (146)	6.8 (60)
M8	Nm (in-lbs)	10,5 (93)	13,6 (120)	24,4 (216)	33,9 (300)	40,7 (360)	17.0 (150)
M10	Nm (ft-lbs)	21,7 (16)	27,1 (20)	47,5 (35)	66,4 (49)	81,4 (60)	33.9 (25)
M12	Nm (ft-lbs)	36,6 (27)	47,5 (35)	82,7 (61)	116,6 (86)	139,7 (103)	61.0 (45)
M14	Nm (ft-lbs)	58,3 (43)	76,4 (55)	131,5 (97)	184,4 (136)	219,7 (162)	94.9 (70)

3.18 COUPLES SPECIFIQUES

1. Joints à rotule : 40,5 - 47,2 Nm.
2. Patin de contrelame : 34 - 50 Nm.
3. Ecrou de roue directrice : 34 - 41 Nm.
4. Boulons de roue : 115 - 128 Nm.

4 MAINTENANCE

4.1 GENERALITES



AVERTISSEMENT

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.

Avant de procéder à tout autre entretien que le réglage du carburateur, débrancher le fil de bougie et l'écartier de la bougie pour éviter un démarrage accidentel et des risques de blessures.

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 Textron Golf, Turf & Specialty Products.
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,

4.2 MOTEUR

IMPORTANT : Un Manuel du Moteur, fourni par le fabricant, accompagne le moteur. Lisez-le attentivement jusqu'à ce que vous vous familiarisez au fonctionnement et à la maintenance du moteur. Suivez attentivement les consignes formulées par le fabricant pour prolonger au maximum sa vie utile. Adressez-vous au fabricant du moteur pour recevoir des copies supplémentaires du manuel.

Le rodage correct d'un nouveau moteur contribue à améliorer considérablement sa performance et prolonger sa vie utile.

Remarque : La machine est conçue pour fonctionner et couper efficacement selon les pré-réglages du régulateur. Ne modifiez pas les réglages du moteur et ne dépassez pas sa vitesse maximale.

Lors du rodage, Textron Golf, Turf & Specialty Products recommandent ce qui suit:

1. Pendant les 50 premières heures de fonctionnement, un nouveau moteur doit atteindre une température de service d'au moins 60° C avant de le faire fonctionner à pleine charge.
2. Vérifiez deux fois par jour le niveau d'huile moteur lors des 50 premières heures de fonctionnement. Une consommation d'huile excessive n'est pas inhabituelle pendant la période de rodage.

3. Remplacez l'huile moteur et l'élément du filtre à huile après les 50 premières heures de fonctionnement.
4. Vérifiez et réglez les courroies de ventilateur et d'alternateur.
5. Reportez-vous au chapitre 6.3 et au Manuel du Moteur pour ce qui concerne les intervalles spécifiques de maintenance.

Si la pompe d'injection, les injecteurs ou le circuit carburant nécessitent un service d'entretien, adressez-vous au concessionnaire agréé Textron Golf, Turf & Specialty Products.

4.3 HUILE MOTEUR

Vérifiez quotidiennement l'huile moteur avant de démarrer le moteur. Quand son niveau est bas, retirez le bouchon de remplissage pour le rétablir.

Changez l'huile après les 50 premières heures de fonctionnement et ensuite toutes les 200 heures. (Voir le Manuel du Moteur).

Utilisez uniquement les huiles moteur CD/CE de la catégorie API.

Au-dessus de 25°C	SAE 30W ou SAE10W30/10W40
0 à 25°C	SAE 20W ou SAE 10W30/10W40
Au-dessous de 0°C	SAE10W ou SAE 10W30/10W40

4.4 FILTRE A AIR

Contrôlez tous les jours l'indicateur d'utilisation. Remplacez le filtre à air dès que la bande rouge devient visible (C).

Ne retirez pas l'élément pour le vérifier ou nettoyer. Le retrait inutile du filtre augmente les risques d'infiltration de poussières et de diverses impuretés dans le moteur.

Quand un service d'entretien est nécessaire, nettoyez tout d'abord l'extérieur du boîtier du filtre avant de retirer aussi prudemment que possible l'ancien élément et le jeter.

1. Nettoyez prudemment l'intérieur du boîtier du filtre sans laisser la poussière s'infiltrer dans l'entrée d'air.
2. Examinez le nouvel élément. N'utilisez pas d'élément endommagé ou mal adapté.
3. Posez le nouvel élément en veillant à ce qu'il tienne bien en place. Remettez à zéro l'indicateur en appuyant sur le bouton (d).

4. Reposez le chapeau en veillant à ce qu'il tienne solidement autour du boîtier du filtre. L'évacuateur de poussières doit faire face en bas.
5. Vérifiez l'ensemble des flexibles et conduites d'air. Serrez les attaches des flexibles.

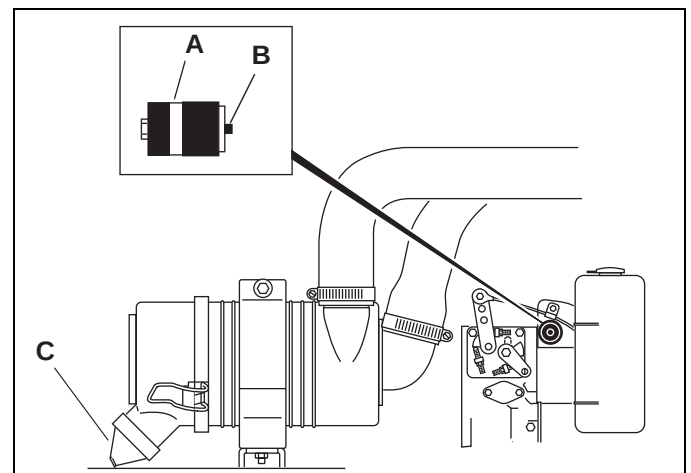


Schéma 4A

4.5 CARBURANT

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.



AVERTISSEMENT

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.

Veiller à reposer et serrer solidement le bouchon carburant.

- Remplissez le réservoir carburant jusqu'à 25 mm du bas du goulot de remplissage.
- Entreposez le carburant selon les réglementations régionales ou nationales et les recommandations du fournisseur.
- Ne faites jamais déborder le réservoir et ne le laissez jamais se vider.
- Vérifiez les attaches et conduites de carburant toutes les 50 heures. Remplacez-les dès qu'elles semblent s'user.
- Utilisez du diesel propre #2 dont l'indice de cétane est 45 (mini). Reportez-vous au Manuel du Moteur pour tous renseignements complémentaires.

4 MAINTENANCE

4.6 CIRCUIT CARBURANT

Reportez-vous au chapitre 6.3 pour ce qui concerne les intervalles spécifiques de maintenance.

Avant de remplacer un filtre, nettoyez à fond son boîtier et sa surface environnante. Les saletés ne doivent pas s'infiltrer dans le circuit carburant.

Placez la clé de contact sur MARCHE pour lancer la pompe carburant, purgez le circuit carburant quand le filtre et les conduites de carburant sont retirés ou que le réservoir carburant est vide. (Voir le Manuel du Moteur).

4.7 BATTERIE

La clé de contact doit être sur "Arrêt" avant d'être retirée et de procéder à tout service d'entretien de la batterie.



ATTENTION

Utiliser toujours des outils isolés, porter des lunettes et vêtements de protection pour s'occuper des batteries. Lire et suivre attentivement les consignes du fabricant de la batterie.

Serrez bien les câbles aux bornes de la batterie et appliquez une fine couche de graisse de silicium diélectrique sur les bornes et extrémités des câbles pour éviter leur corrosion. Veillez à ce que les événements et boîtiers des bornes soient en place.

Vérifiez le niveau d'électrolyte toutes les 100 heures. Veillez à la propreté des extrémités des câbles, de la batterie et de ses orifices.

Vérifiez la polarité de la batterie avant de brancher ou débrancher ses câbles.

1. Quand vous installez la batterie, placez toujours en premier son câble positif (+) ROUGE puis son câble terre et, en dernier, son câble négatif (-) NOIR.
2. Quand vous retirez la batterie, retirez toujours en premier son câble terre puis son câble négatif (-) NOIR et, en dernier, son câble positif ROUGE.
3. Veillez à ce que la batterie soit installée et attachée correctement à son plateau.



AVERTISSEMENT

Les poles, bornes et raccords associés de la batterie renferment du plomb et composants à base de plomb de même que des produits chimiques reconnus par la Californie comme étant cancérigènes et susceptibles de provoquer des séquelles. **Il faut se laver les mains après tout contact.**

4.8 DEMARRAGE PAR CONNEXIONS VOLANTES

Avant de "démarrer par connexions volantes" la machine, vérifiez l'état de charge de la batterie (Chapitre 4.7).



AVERTISSEMENT

Les batteries produisent de l'hydrogène qui est explosif. Eviter les étincelles aux alentours des batteries pour éviter les explosions. Brancher toujours le cavalier négatif au châssis de la machine dont la batterie est déchargée, en s'éloignant de cette dernière.

3. Raccordez le cavalier NOIR de la borne négative (-) de la batterie chargée au châssis de la machine dont la batterie est déchargée.

Quand les câbles sont tous branchés, démarrez le moteur de la machine dont la batterie est chargée et démarrez ensuite celui de la machine dont la batterie est déchargée.

Raccordement des cavaliers :

1. Arrêtez le moteur de la machine dont la batterie est bien chargée.
2. Raccordez le cavalier ROUGE à la borne positive (+) de la batterie chargée et aussi à la borne positive de la batterie "déchargée".

4.9 CHARGE DE LA BATTERIE



AVERTISSEMENT

Charger la batterie dans un lieu bien ventilé. Les batteries produisent des gaz explosifs et pour éviter les explosions, ne pas s'approcher d'elles avec des flammes.

Pour éviter les blessures, s'éloigner de la batterie quand le chargeur est branché.

1. Reportez-vous au chapitre 4.7 de même qu'à la notice accompagnant la batterie et le chargeur pour tous renseignements complémentaires.

2. Quand possible, retirez la batterie de la machine avant de procéder à sa charge. Si la batterie n'est pas hermétique, veillez à ce que l'électrolyte recouvre les plaquettes de toutes les cellules.
3. Veillez à ce que le chargeur soit sur "Arrêt" avant de le brancher aux bornes de la batterie comme spécifié dans sa notice.
4. "Arrêtez" toujours le chargeur avant de le débrancher des bornes de la batterie.

4.10 FLEXIBLES HYDRAULIQUES



AVERTISSEMENT

Ne jamais se servir des mains pour vérifier les fuites d'huile afin d'éviter toutes blessures provenant d'huile chaude sous haute pression. Toujours utiliser du papier ou carton.

Le fluide hydraulique sous pression risque de pénétrer la peau. En cas de pénétration cutanée, appeler le SAMU ou un spécialiste pour éviter tout risque de gangrène.

1. Abaissez toujours les accessoires au sol, débrayez tous les entraînements, serrez le frein de stationnement, arrêtez le moteur et retirez la clé de contact avant de vérifier ou débrancher les conduites ou flexibles hydrauliques.
2. Examinez quotidiennement les flexibles et tubes et décelez ceux qui sont mouillés ou recouverts de tâches d'huile. Remplacez les flexibles ou tubes endommagés ou usés avant de vous servir de la machine.
3. Les flexibles ou tubes de rechange doivent être acheminés aux mêmes endroits que ceux qu'ils remplacent, ne changez pas la position de leurs attaches, brides et fixations.
4. Examinez à fond, toutes les 250 heures, les tubes, flexibles et leurs raccords.

IMPORTANT : Risque d'endommagement du circuit hydraulique quand l'huile est contaminée. Avant de débrancher les composants hydrauliques, nettoyez la surface environnant leurs raccords et les extrémités des flexibles pour éliminer les impuretés du circuit.

- a. Avant de débrancher les composants hydrauliques, faites un point de repère pour indiquer la position de chaque flexible puis nettoyez la surface environnant leurs raccords.
- b. Quand vous débranchez les composants, soyez prêt à poser les bouchons ou chapeaux sur les extrémités des flexibles et les orifices ouverts. Ceci évite l'infiltration d'impuretés dans le circuit hydraulique et empêche l'huile de s'échapper.
- c. Veillez à la propreté des joints toriques et à la position correcte des flexibles avant de les serrer.
- d. Veillez à ne pas tordre les flexibles car ils risquent de desserrer les accouplements et provoquer des fuites d'huile.
- e. Les flexibles tordus limitent le débit d'huile et empêchent le circuit de fonctionner normalement, l'huile surchauffe et les flexibles deviennent éventuellement défectueux.

4 MAINTENANCE

4.11 HUILE ET FILTRE HYDRAULIQUE

Reportez-vous au Chapitre 6.3 pour tous renseignements concernant les intervalles de maintenance.

Vidangez et remplissez d'huile hydraulique après toute panne de composant important ou si vous apercevez de l'eau ou de la mousse dans l'huile ou détectez une odeur rance (indication d'une chaleur extrême).

Remplacez toujours le filtre hydraulique quand vous changez l'huile.

Renouvellement d'huile hydraulique :

1. Nettoyez la surface environnant le bouchon d'huile pour éviter aux impuretés de s'infiltrer dans le circuit et de le contaminer.
2. Retirez le bouchon de vidange du réservoir principal.
3. Une fois l'huile vidangée, reposez le bouchon de vidange et remplissez d'huile hydraulique Textron Golf, Turf & Specialty Products.
4. Purge de l'air du circuit.
 - a. Déconnectez le moteur des tourets afin de ne pas les surchauffer.
 - b. Actionnez 5 minutes les diverses commandes de la machine afin de purger l'air du circuit et de stabiliser l'huile.
 - c. Une fois le niveau stabilisé et l'air purgé, remplissez le réservoir d'expansion jusqu'au point de repère "MAXI".

Un filtre de 10 micron (**A**) protège le circuit hydraulique. Le filtre se trouve sous le châssis, près du réservoir d'huile hydraulique.

Remplacement du filtre à huile hydraulique :

1. Déposez l'ancien filtre.
2. Remplissez d'huile le nouveau filtre puis posez-le. Serrez-le uniquement à la main.
3. Faites tourner le moteur à vide 5 minutes en gardant le circuit hydraulique au point mort.
5. Vérifiez le niveau d'huile hydraulique du réservoir et remplissez-le jusqu'au point de repère "Maxi" de la jauge.

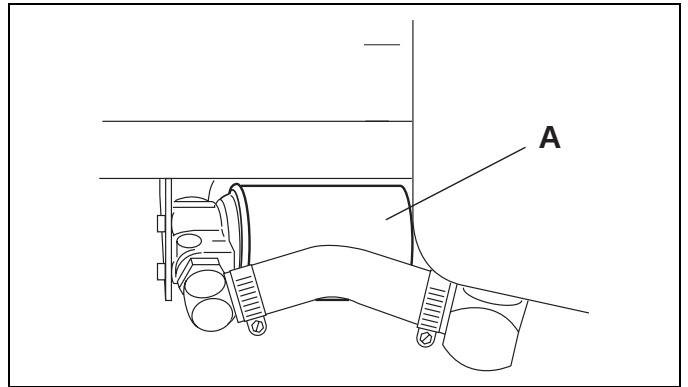


Schéma 4B

4.12 CIRCUIT ELECTRIQUE



ATTENTION

Placer toujours la clé de contact sur Arrêt et retirer le câble négatif de la batterie (noir) avant de contrôler ou d'effectuer tout travail sur le circuit électrique.

Les précautions générales suivantes réduisent les problèmes du circuit électrique.

1. Veillez à ce que les bornes et raccordements soient propres et fixés correctement.
2. Vérifiez régulièrement le système de secours de l'opérateur de même que les disjoncteurs du circuit.

Quand le système de secours de l'opérateur ne fonctionne pas correctement et qu'il est impossible d'y remédier, adressez-vous au concessionnaire agréé Textron Golf, Turf & Specialty Products.

3. Eloignez le faisceau électrique et les fils des pièces mobiles.
4. Veillez à ce que le faisceau de l'interrupteur du siège soit raccordé au faisceau électrique principal.
5. Vérifiez la batterie et son circuit de charge.
6. Ne nettoyez pas les surfaces environnantes des raccordements et composants électriques.

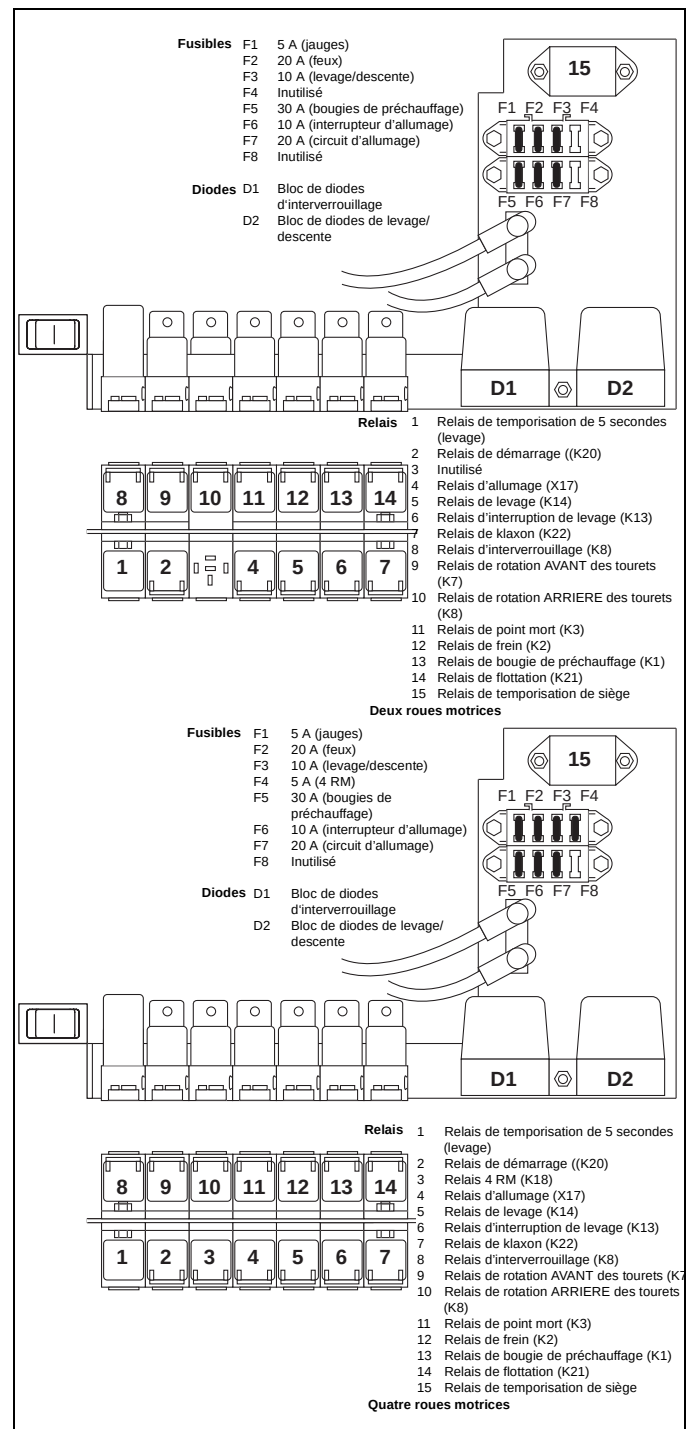


Schéma 4C

4 MAINTENANCE

4.13 SILENCIEUX ET POTS D'ÉCHAPPEMENT



AVERTISSEMENT

Les fumées d'échappement renferment de l'oxyde de carbone qui s'avère dangereux si inhalé.

NE JAMAIS se servir d'un moteur sans ventilation adéquate.

Afin de vous protéger contre l'oxyde de carbone, vérifiez régulièrement le circuit d'échappement et remplacez toujours tout pot défectueux.

Si vous détectez un changement de couleur ou de bruit de l'échappement, arrêtez immédiatement le moteur. Repérez-en la cause et veillez à le réparer.

Couplez régulièrement l'ensemble des composants du collecteur d'échappement. Serrez ou remplacez ses attaches.

4.14 PNEUS

1. Veillez à ce qu'ils soient gonflés correctement afin de prolonger leur vie utile. Vérifiez leur gonflage quand ils sont froids et l'absence d'usure des chapes.
2. Contrôlez leur pression avec une jauge pour pneus de basse pression.
3. Leur pression de gonflage doit être comme suit:

Avant - 69-83 kPa

Arrière - 55-69 kPa



ATTENTION

NE PAS tenter de poser un pneu sur une jante sans outils, expérience ou formation préalable. Risque d'explosion et de blessures graves en cas de pose incorrecte.

4.15 POSE DES ROUES



AVERTISSEMENT

Garer la machine sur une surface dure et nivelée et ne travailler jamais dessus quand il repose sur cric. Utiliser toujours des supports de cric.

Quand seul, l'avant ou l'arrière de la machine est soulevé, placer des cales à l'avant et l'arrière des roues qui ne sont pas levées.

1. Enlevez les saletés, la graisse et l'huile des filets des goujons et ne graissez pas les filets.
2. Placez la roue sur son moyeu en veillant à ce que sa surface de montage soit totalement en contact avec son moyeu ou tambour de frein.
3. Serrez manuellement les écrous avant de les coupler en les entrecroisant, veillez toujours à les garder bien droits.
4. Vérifiez-les quotidiennement et recouplez-les, s'il y a lieu, afin de maintenir leur couple à 115 -128 Nm.

4.16 PROTECTION AU RETOURNEMENT (ROPS)

Il est possible de se procurer en option une protection au retournement pour cette machine. Quand la machine en comprend une, vérifiez-la régulièrement et suivez les consignes de fonctionnement décrites dans le Manuel de Sécurité et de Fonctionnement.



ATTENTION

Les boulons ne doivent pas être desserrés ou déposés. Il ne faut pas souder, percer, changer, plier ou redresser la structure si elle est endommagée.

1. Il faut vérifier régulièrement le siège, la ceinture de sécurité, les composants de montage et les accessoires de la protection au retournement. Remplacez immédiatement les pièces endommagées.
2. Remplacez la protection au retournement dès qu'elle est endommagée à la suite d'un heurt, etc.
3. Contrôlez et resserrez tout le matériel. Toutes les pièces de rechange utilisées pour la protection au retournement doivent être celles qui sont indiquées dans la nomenclature.

4.17 ENTRETIEN

Nettoyez la machine et ses accessoires dès la fin du travail et veillez à ce que les composants restent propres.

Remarque : Ne nettoyez pas certaines parties des composants alors qu'ils sont encore chauds et n'utilisez pas d'air ou de vapeur sous haute pression. Utilisez de l'eau froide et des produits de nettoyage pour automobiles.

1. Utilisez de l'air comprimé pour nettoyer le moteur et les ailettes du radiateur. Le concessionnaire Textron Golf, Turf & Specialty Products vend des souffleurs spéciaux.
2. N'utilisez que de l'eau propre pour nettoyer le matériel.

Remarque : L'utilisation d'eau saline ou utilisée contribue à rouiller les surfaces métalliques, à provoquer des pannes ou raccourcir prématurément leur vie utile. La garantie de l'usine ne couvre pas ce genre d'endommagement.

3. Ne vaporisez pas d'eau sur le pupitre des instruments, la clé de contact, le variateur ou les composants électriques, les logements des roulements et les joints.

4. Nettoyez les surfaces en plastique ou caoutchouc avec une solution savonneuse douce ou utilisez des produits de nettoyage pour vinyl/caoutchouc en vente dans le commerce.

Réparez les surfaces métalliques et utilisez de la peinture d'appoint Textron Golf, Turf & Specialty Products. Cirez les composants pour protéger leur peinture au maximum.



ATTENTION

Retirer l'herbe et les débris des unités de coupe, entraînements, pots d'échappement et du moteur pour éviter les incendies.



AVERTISSEMENT

NE JAMAIS se servir des mains pour nettoyer les unités de coupe. Utiliser une brosse pour retirer les bouffées d'herbe des lames. Les lames sont excessivement tranchantes et risquent de provoquer des blessures graves.

4 MAINTENANCE

4.18 RADIATEUR



AVERTISSEMENT

Risque de blessures graves - Ne jamais retirer le bouchon du radiateur alors que le moteur tourne car du refroidisseur réchauffé ou de la vapeur risquent de s'échapper. Arrêter le moteur et le laisser se refroidir en faisant attention, même lorsqu'il s'est refroidi, pour retirer le bouchon.



ATTENTION

Ne pas verser d'eau froide dans un radiateur chaud.
Ne pas faire tourner le moteur sans refroidisseur.
Poser le bouchon et le serrer solidement.

Vérifiez quotidiennement le niveau du refroidisseur. Le radiateur doit être rempli et un flacon de rechange rempli jusqu'au point de repère **Maxi**.

Vidangez le radiateur et reremplissez-le annuellement. Déposez son chapeau, ouvrez le bouchon de vidange du moteur et celui du radiateur. Videz et nettoyez le flacon de rechange.

Mélangez de l'eau propre avec de l'antigel à base d'éthylène de glycol quand les températures de service sont très froides. Lisez et suivez les recommandations figurant sur l'étiquette du flacon d'antigel et reportez-vous au manuel du moteur.

Vérifiez et serrez la courroie de ventilateur. Remplacez les attaches et flexibles tous les deux ans.

S'il vous faut ajouter du refroidisseur plus d'une fois par mois, demandez au concessionnaire agréé Textron Golf, Turf & Specialty Products de vérifier le circuit de refroidissement.

Entretien du radiateur

1. Retirez les vis **(A)** fixant le filtre au refroidisseur d'huile puis retirez le filtre. Tirez le refroidisseur d'huile en avant pour pouvoir accéder au radiateur.
2. Utilisez un pistolet de dessablage pour nettoyer le filtre, le refroidisseur d'huile et le radiateur.

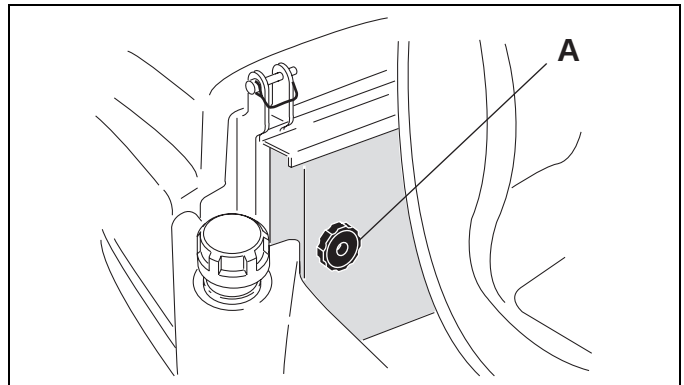


Schéma 4D

4.19 MEULAGE**AVERTISSEMENT**

Risque de blessures - Eloigner les mains, pieds et vêtements des cylindres en mouvement.

Quand l'interrupteur de meulage est placé sur "RECULER", les cylindres tournent même si les accessoires sont levés ou descendus et si l'opérateur est assis ou hors de son siège.

L'oxyde de carbone des fumées d'échappement est extrêmement dangereux en cas d'inhalation. Ne jamais faire tourner un moteur sans ventilation adéquate.

Vérifiez les cylindres et la contrelame pour déterminer si le meulage ou l'affûtage sont nécessaires pour restaurer leurs bords.

Réaffûtez les lames quand le meulage s'avère insuffisant pour les aiguïser.

Meulage :

1. Ajustez les cylindres en fonction de la contrelame. (Chapitres 3.11 et 3.12).
2. Abaissez les tourets au sol.
3. Ouvrez le capot et placez l'interrupteur de meulage sur "MARCHE ARRIERE" puis refermez le capot.
 - a. Eloignez le plus possible les pieds et vêtements des cylindres.
 - b. Veillez à ce que le frein de stationnement soit "SERRE", l'interrupteur des cylindres sur "ARRET", l'interrupteur de meulage sur "ARRET" et que la pédale de traction se trouve au point mort.
 - c. Démarrez le moteur. Ajustez la commande des gaz juste au-dessus du minimum de son régime et placez l'interrupteur des tourets sur "MARCHE".

4. Ajustez la soupape des tourets, située sous la plateforme de l'opérateur, à la vitesse requise.
5. Appliquez une pâte à roder, à l'aide d'une brosse à long manche, aux endroits surélevés en premier puis sur toute la longueur du cylindre.
6. Continuez d'enlever les rayures par rodage plan pendant que vous procédez au léger réglage du cylindre jusqu'à ce que le dégagement soit régulier sur toute la longueur des bords tranchants.
7. Quand les lames sont toutes affûtées uniformément, éliminez prudemment les restes de la pâte de rodage du rouleau et de la contrelame avant de faire tourner le rouleau en marche avant.
8. Désembrayez l'interrupteur des rouleaux et arrêtez le moteur. Ouvrez le capot et replacez l'interrupteur de meulage sur "MARCHE AVANT" puis refermez le capot.

4 MAINTENANCE

4.20 ENTREPOSAGE

Généralités

1. Nettoyez entièrement la machine et graissez-la. Réparez et peignez ses surfaces métalliques extérieures ou endommagées.
2. Examinez la machine, serrez les composants et remplacez ceux qui sont endommagés ou usés.
3. Vidangez et remplissez de nouveau le radiateur.
4. Nettoyez bien les pneus et entreposez la machine en veillant à ce que la charge ne repose pas sur les pneus. Si la machine ne repose pas sur des crics, vérifiez-les régulièrement et regonflez-les, s'il y a lieu.
5. Veillez à ce que la machine et ses accessoires restent propres, secs et protégés contre les intempéries pendant l'entreposage. Ne l'entreposez jamais près de dispositifs inflammables ou susceptibles de provoquer des étincelles pour ne pas enflammer le carburant ou provoquer des vapeurs de carburant.

Batterie

1. Déposez, nettoyez et entreposez la batterie verticalement dans un local froid et sec.
2. Vérifiez et rechargez la batterie tous les 60 à 90 jours pendant la période d'entreposage.
3. Entreposez la batterie dans un local froid et sec. Afin de minimiser sa décharge, la température ambiante du local ne doit pas dépasser 27° C ou tomber sous - 7° C pour que l'électrolyte ne gèle pas.

Moteur (Généralités)

1. Le moteur encore chaud, déposez le bouchon de vidange, vidangez l'huile du vilebrequin et remplacez le filtre à huile. Couplez le bouchon de vidange à 30 Nm.
2. Nettoyez l'extérieur du moteur. Peignez les surfaces extérieures ou appliquez une fine couche d'anti-corrosif.
3. Ajoutez un conditionneur de carburant ou biocide pour éviter la gélification ou le développement de bactéries dans le carburant. Adressez-vous à votre fournisseur de carburant.
4. Quand la machine est entreposée dans un local, vidangez le réservoir de carburant.
5. Fermez le robinet de carburant.

Unités de coupe :

1. Nettoyez-les entièrement puis réparez ou peignez les surfaces métalliques extérieures.
2. Graissez tous les raccords et points durs.
3. Meulez les cylindres avant de les éloigner de la contrelame. Appliquez une fine couche d'anti-corrosif sur les bords tranchants des cylindres et de la contrelame.



ATTENTION

Manipuler prudemment les cylindres pour ne pas vous blesser ou endommager les bords tranchants.

Après l'entreposage :

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



AVERTISSEMENT

Ne jamais faire tourner le moteur sans ventilation adéquate. Les fumées d'échappement risquent de s'avérer mortelles en cas d'inhalation.

5.1 GENERALITES

Le tableau suivant de dépi­st­age des défauts indique les problèmes rencontrés couramment lors de la mise en marche et du fonctionnement. Pour tous renseignements concernant les circuits hydraulique et électrique, adressez-vous à votre concessionnaire régional Textron Golf, Turf & Specialty Products.

Problèmes	Causes éventuelles	Action
Le moteur de démarre pas.	1. Desserrage du frein de stationnement, la pédale de traction est embrayée ou le levier(s) de rou­leau(x) sur "Marche". 2. Décharge ou défectuosité de la batterie. 3. Le réservoir carburant est vide ou sale. Le robinet de carburant est fermé. 4. Fusible fondu.	1. Vérifier le circuit de secours de l'opérateur et la procédure de lancement. 2. Vérifier l'état de la batterie et ses raccords. 3. Remplir de carburant neuf. Changer le filtre carburant. Purger les conduites carburant. Ouvrir le robinet de carburant. 4. Remplacer le fusible.
Démarrage difficile ou défectueux du moteur.	1. Bas niveau de carburant, carburant ou filtre à carburant sale. 2. L'épurateur d'air est sale. 3. Les injecteurs, la pompe carburant. 4. Problème de moteur.	1. Remplir de carburant neuf. Changer le filtre carburant. Purger les conduites carburant. 2. Vérifier et remplacer le filtre à air. 3. Voir le Manuel du Moteur. 4. Voir le Manuel du Moteur.
Arrêt du moteur.	1. Le réservoir carburant est vide. 2. Inter­verrouillage non réglé avant l'abandon du siège de l'opérateur.	1. Remplir de carburant neuf et purger les conduites carburant. 2. Serrer le frein de stationnement, Placer les leviers des rouleaux sur ARRET et placer le levier d'entraînement au point mort avant de quitter le siège.
Sur­chauffe du moteur.	1. Bas niveau de refroidisseur (Diesel). 2. Entrée d'air restreinte. 3. Rupture ou desserrage de la courroie de pompe d'eau (Diesel). 4. Surintensité du moteur.	1. Vérifier et ajouter du refroidisseur. 2. Nettoyer l'entrée d'air du radiateur. 3. Serrer ou remplacer la courroie. 4. Ralentir la marche avant.
Décharge de la batterie.	1. Desserrage ou corrosion des bornes de la batterie. 2. Bas niveau d'électrolyte. 3. Desserrage ou rupture de la courroie d'alternateur. 4. Défectuosité du circuit de charge.	1. Vérifier et nettoyer les bornes. 2. Rétablir au niveau requis. 3. Serrer ou remplacer la courroie. 4. Voir le Manuel du Moteur.
Coupe irrégulière des cylindres.	1. Réglage incorrect de la contrelame et du cylindre. 2. Régime moteur trop bas. 3. Bas niveau d'huile hydraulique.	1. Vérifier le réglage de la contrelame par rapport aux cylindres. 2. Vérifier le régime moteur. Faites-le tourner à pleine charge. 3. Vérifier le niveau du réservoir et le rétablir, s'il y a lieu.
Le tracteur ne répond pas à la demande de traction.	1. Serrage du frein de stationnement. 2. Bas niveau d'huile hydraulique.	1. Desserrer le frein de stationnement. 2. Vérifier le niveau du réservoir et le rétablir, s'il y a lieu.
L'accessoire ne se lève/ descend pas.	1. Bas niveau d'huile hydraulique.	1. Vérifier le niveau du réservoir et le rétablir, s'il y a lieu.
L'accessoire ne se lève pas/ne s'abaisse pas.	1. Fusible fondu, ampoule brûlée 2. Desserrage des raccords électriques.	1. Remplacer le fusible, vérifier l'ampoule 2. Vérifier les raccords électriques.

6 TABLEAUX DE MAINTENANCE ET DE GRAISSAGE

6.1 GENERALITES



AVERTISSEMENT

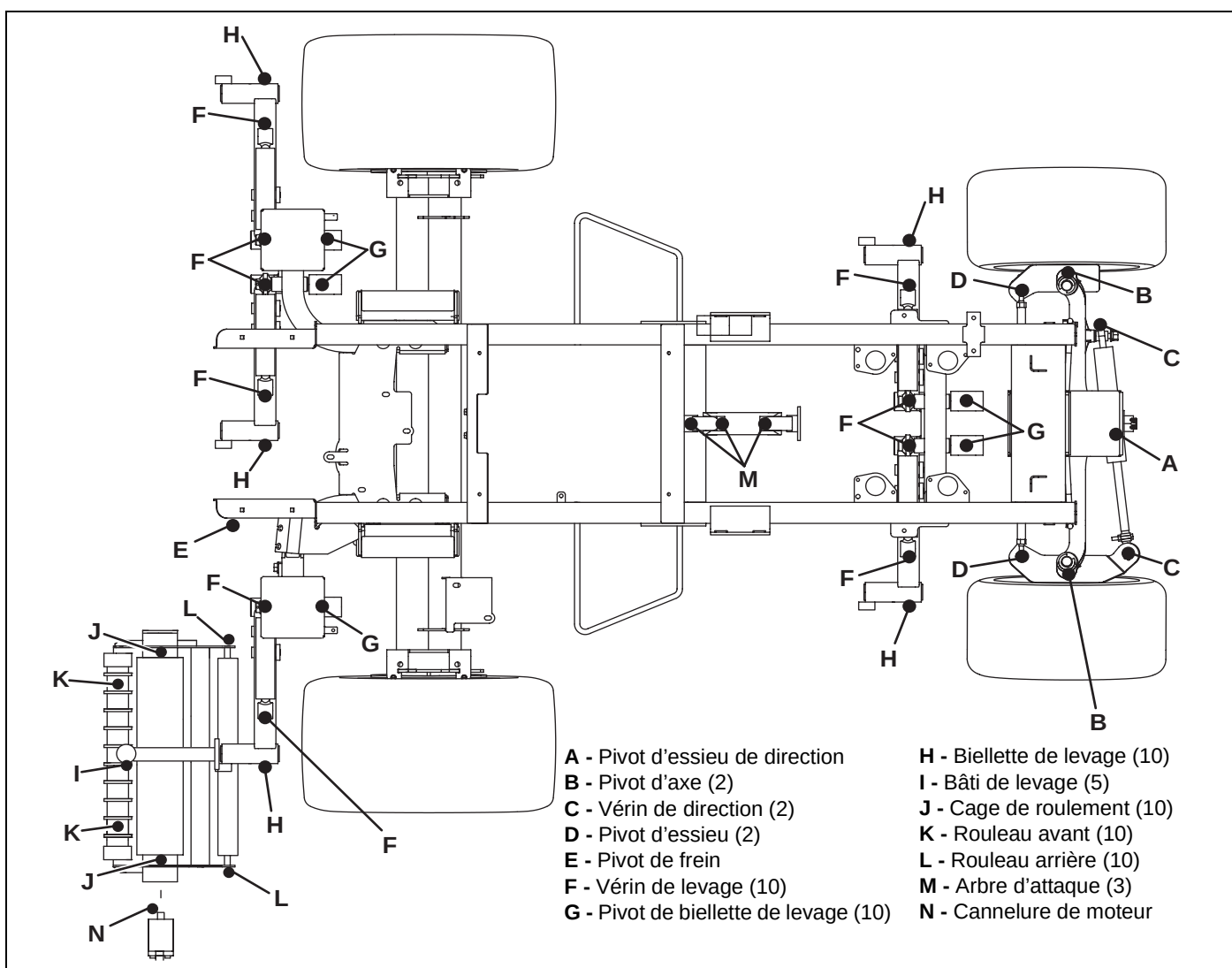
Avant de nettoyer, régler ou réparer ce matériel, débrayer tous les entraînements, abaisser les accessoires au sol, serrer le frein de stationnement, arrêter le moteur et retirer la clé de contact pour éviter les blessures.

1. Nettoyez toujours les graisseurs avant et après les avoir utilisés.
2. Utilisez toujours de la graisse répondant aux spécifications NLGI de Grade 2 LB.

Appliquez-la à l'aide d'un pistolet manuel et remplissez lentement jusqu'à ce qu'elle commence à ressortir. N'utilisez pas de pistolets à air comprimé.

3. Appliquez périodiquement et légèrement de la graisse à base de silicium sur les rails du siège.
 4. Appliquez plusieurs gouttes d'huile SAE 30, toutes les 40 heures ou quand il s'en avère nécessaire, sur tous les leviers, pivots et points de friction non mentionnés dans le tableau de graissage pour qu'ils fonctionnent plus facilement.
1. Graisser les raccords **(A-I)** toutes les 50 heures, les raccords **(J-M)** toutes les 100 heures et le raccord **(N)** toutes les 250 heures.

6.2 TABLEAU DE GRAISSAGE



6.3 TABLEAU DE MAINTENANCE

Périodicité recommandée pour les inspections et la lubrification

	Toutes les 8-10 heures	Toutes les 50 heures	Toutes les 100 heures	Toutes les 250 heures	Toutes les 400 heures	Toutes les 500 heures	Toutes les 1000 heures	Annuel-lement	Voir le Chapitre	Type de Graisse
Filtre à air	I		AR					R	4.4	
Charge de batterie			I-C						4.7	
Courroies	I-A*		I-A			R			3.2	
Frein		I-A*		A					3.7	
Circuit de refroidissement	I-C-A							R**	4.18	IV
Circuit électrique	I			I					4.12	
Huile moteur	I	R*		R					4.3	II
Filtre à huile moteur		R*		R						
Circuit carburant		I							4.6	
Filtre carburant					R				4.6	
Graisseurs - Tous	L	L	L			L			6.2	I
Flexibles et tubes hydrauliques	I***			I					4.10	
Huile hydraulique	I-A					R**			4.11	III
Filtre à huile hydraulique	I	R*				R			4.11	
Silencieux et pot d'échappement	I			I					4.13	
Ecrans de radiateur	I-C/AR								4.18	
Pneus	I	I-A							4.14	

A - Ajouter ou régler C - Nettoyer I - Vérifier L- Graisser R - Remplacer AR - S'il y a lieu

* Indique la première maintenance des nouvelles machines.

** Tous les deux ans en fonction de ce qui arrive en premier.

*** Vérifier l'absence de fuites ou de traces d'huile des flexibles et tubes visibles.

I Pistolet graisseur manuel contenant du NLGI, Grade 2 (catégorie de service LB).

II Huile moteur - Voir le Chapitre 4.3.

III Utiliser le fluide GreensCare 68 de Textron Golf, Turf & Specialty Products : Capacité : 30 litres. Commander No. Pièce 5003102, bidon de 208 litres ou No. Pièce 5003103, cuve de 19 litres.

IV Mélange de 50/50 d'éthylène glycol et d'eau.

7 REMARQUES

Bestellen van Onderdelen

1. Vul uw **volledige** naam en adres op de order in.
2. Maak duidelijk waar en hoe moet worden geleverd.
3. Vermeld het productnummer, de naam en het serie-nummer die u ingeponst op het naamplaatje of serieplaatje van uw product vindt.
4. Bestel de gewenste hoeveelheid met opgave van het stuknummer en de lakcode en geef een beschrijving van het onderdeel zoals aangegeven op de stuklijst.
5. Stuur uw order naar een erkende Textron Turf Care And Specialty Products dealer.
6. Inspecteer de zending na ontvangst. Indien er onderdelen zijn beschadigd of ontbreken, dien dan een claim in bij de vervoerder voordat u de levering accepteert.
7. Stuur geen materiaal terug zonder een schriftelijke uitleg waarin de geretourneerde onderdelen specifiek worden genoemd. Vervoerskosten moeten worden vooruitbetaald.

Gebruik van andere dan Textron Turf Care And Specialty Products onderdelen maakt deze garantie ongeldig.

Inhoudsopgave

1 Veiligheid	
1.1 operationele veiligheid.....	4
1.2 Belangrijke veiligheidsoverwegingen	5
2 Specificaties	
2.1 Productidentificatie	6
2.2 Kubota D1105-E motor	6
2.3 Kubota D1105-TE motor	6
2.4 Maaieenheden:	7
2.5 Tractor	7
2.6 Gewichten en afmetingen	7
2.7 Accessoires & ondersteunende literatuur	7
3 Afstellingen	
3.1 Algemeen	8
3.2 Motorband	8
3.3 Gashendel	9
3.4 Neutraalschakelaar en 4WD-Uitschakelaar	9
3.5 Transportsnelheid	10
3.6 Snelheidsbeperker tractiepedaal	10
3.7 Parkeerrem	11
3.8 remschakelaar	11
3.9 Stuurafstellingen	12
3.10 Hefbeperkingsschakelaar	12
3.11 Ondermes-kooimessen	13
3.12 Ondermesafstelling	14
3.13 Maaihoogte	14
3.14 Kooilager	15
3.15 Flash Attach	15
3.16 Neerwaartse druk	16
3.17 Draaikoppelspecificatie	17
3.18 Specifiek aanhaalmoent	17
4 Onderhoud	
4.1 Algemeen.....	18
4.2 Motor	18
4.3 Motorolie	19
4.4 Luchtfilter	19
4.5 Brandstof	20
4.6 Brandstofsysteem	20
4.7 Accu	21
4.8 Hulpstartprocedure	21
4.9 Acculading	22
4.10 Hydraulische slangen.....	22
4.11 Hydrauliekolie en Hydraulisch filter	23
4.12 Elektrisch systeem	24
4.13 Geluiddemper en uitlaat.....	25
4.14 Banden	25
4.15 Wielmontageprocedure.....	25
4.16 Rolbeugelsysteem (ROPS).....	26
4.17 Verzorging en schoonmaken	26
4.18 Radiator	27
4.19 Achteruitdraaien.....	28
4.20 Stalling	29
5 Foutsporing	
5.1 Algemeen.....	30
6 Onderhouds- en smeersechema's	
6.1 Algemeen.....	31
6.2 Smeerschema.....	31
6.3 Onderhoudsschema.....	32

Aanbevolen Voorraadvorming

Om uw machine volledig operationeel en productief te houden, adviseert Textron Turf Care And Specialty Products om een voorraad aan te houden van de wat vaker gebruikte onderdelen. Wij hebben ook stuknummers opgenomen van aanvullend ondersteuningmateriaal en trainingsmiddelen.

Voor het bestellen van items uit onderstaand overzicht verzoeken wij u het volgende te doen:

1. Vul uw volledige naam en adres in op uw bestelformulier.

2. Maak duidelijk waar en hoe moet worden geleverd:

☐ UPS

☐ Normale postbestelling

☐ Omgaand

☐ Tweede dag

3. Bestel de gewenste hoeveelheid met opgave van het stuknummer en een beschrijving van het onderdeel.

4. Stuur uw bestelformulier naar een erkende Textron Turf Care And Specialty Products dealer.

Service-onderdelen

Hoev	Stuknr	Beschrijving	Hoev	Stuknr	Beschrijving
	557759	Motoroliefilter		5002892	Hydrauliekoliefilter
	5000919	Element, motorluchtfILTER			
	550463	Element, motorbrandstoffilter			

Service-ondersteuningsmateriaal

Hoev	Stuknr	Beschrijving
	4102144	Veiligheid & Bedieningshandleiding
	4102143	Onderdelen & Onderhoudshandleiding
	4102141	Trainingsvideo voor bestuurder

Hoev	Beschrijving
	Servicehandleiding

Hoe deze handleiding moet worden gebruikt

Afkortingen

N/S - Non-serviced apart, uitsluitend verkrijgbaar door hoofdonderdeel of set te bestellen.

AR - Variabele hoeveelheid of meting is vereist om juiste afstelling te bereiken.

Symbolen, zoals ●, naast het itemnummer, geven aan dat er een opmerking is opgenomen met aanvullende informatie die belangrijk is bij het bestellen van dat onderdeel.

Items met bullet point

Een bullet point voorafgaande aan een item duidt op samenstellende delen die tot een constructie of een ander onderdeel behoren. Deze delen kunnen apart worden besteld of opgenomen in het grotere onderdeel.

Item	Stuknr.	Hoev	Omschrijving	Serienummers/Opmmerkingen
● 1	123456	1	Montage, klep	Duidt op samenstellend deel
2	789012	1	Klep, heffing	Imvat items 2 en 3
3	345678	1	• Handgreep	Serviced onderdeel opgenomen in item 2
4	N/S	1	• Afdichtingskit	Non-serviced onderdeel opgenomen in item 2
5	901234	1	Schroef, 1/4-20x2" zeskant	

1 VEILIGHEID

1.1 OPERATIONELE VEILIGHEID



WAARSCHUWING

APPARATUUR DIE VERKEERD OF DOOR ONGETRAIND PERSONEEL WORDT BEDIEND, KAN GEVAARLIJK ZIJN

Maak uzelf vertrouwd met de locatie en het juiste gebruik van alle bedieningen. Onervaren bedieners behoren te worden geïnstrueerd door iemand die vertrouwd is met de machine alvorens toestemming te krijgen er zelf gebruik van te maken.

1. Veiligheid hangt af van de alertheid, zorg en voorzichtigheid van degenen die de machine bedienen of onderhouden. Minderjarigen mag nooit worden toegestaan om enig deel van de apparatuur te bedienen.
2. Het behoort tot uw verantwoordelijkheid om deze handleiding te lezen, evenals alle publicaties die met deze machine zijn geassocieerd (Veiligheids- & Bedieningshandleiding, motorhandleiding en instructies betreffende accessoires en aanzetstukken). Als de bediener geen Nederlands kan lezen, behoort het tot de verantwoordelijkheid van de eigenaar om de in deze handleiding opgenomen informatie uit te leggen.
3. Leer uzelf het juiste gebruik van de machine, alsmede de positie en bedoeling van alle bedienings- en besturingsregelingen voordat u ermee gaat werken. Onbekendheid kan tot ongelukken leiden.
4. Niemand mag worden toegestaan om de machine te bedienen of onderhouden zonder eerst geschikte training en instructies te hebben ontvangen. Hetzelfde verbod geldt voor personen onder de invloed van alcohol of drugs.
5. Draag alle noodzakelijke beschermende kleding en persoonlijke veiligheidsuitrusting ter bescherming van uw hoofd, ogen, oren, handen en voeten. Bedien de machine uitsluitend bij daglicht of goed kunstlicht.
6. Inspecteer het gebied waar de machine zal worden gebruikt. Verzamel alle rommel die u kunt vinden alvorens te gaan werken. Let goed op obstakels boven uw hoofd (lage boomtakken, elektrische kabels enz.), alsmede op ondergrondse (sproeiers, leidingen, boomwortels enz.). Ga een nieuw gebied voorzichtig binnen. Blijf u bewust van verborgen gevaren.
7. Grasknipsels mogen nooit in de richting van omstanders worden uitgeworpen. Houd iedereen op veilige afstand zolang de machine in bedrijf is. De eigenaar/bediener is verantwoordelijk voor lichamelijk letsel dat zelf of door omstanders wordt opgelopen en schade die aan eigendom wordt toegebracht in gevallen waar zulks door de eigenaar/bediener kan worden vermeden.
8. Bedien nooit een machine die niet in perfecte bedrijfsstaat verkeert, geen decalplaatjes heeft of waarvan de beschermkappen, keerschotten en/of andere beveiligingsinrichtingen niet of onvoldoende stevig zijn bevestigd.
9. Geen enkele schakelaar mag ooit worden onderbroken of geshunt.
10. Koolmonoxide in de uitlaatgassen kan bij inademing dodelijk zijn. Bedien de motor nooit zonder afdoende ventilatie.
11. Brandstof is in hoge mate ontvlambaar en dient met zorg te worden gehanteerd.
12. Houd de motor schoon. Laat hem vóór het stallen afkoelen en verwijder altijd de contactsleutel.
13. Ontkoppel alle aandrijvingen en trek de parkeerrem aan voordat de motor wordt gestart. Dit mag uitsluitend gebeuren met de bediener op de bestuurdersplaats en nooit wanneer deze zich naast de machine bevindt.
14. Machine en uitrusting moeten voldoen aan de laatste eisen van landelijke, provinciale en plaatselijke overheden ten aanzien van het rijden of transport over de openbare weg.
15. Gebruik nooit uw handen om olieklekken op te sporen. Hydraulische vloeistof onder druk kan de huid penetreren en ernstig letsel veroorzaken.
16. Op hellingen dient de machine op en neer (verticaal) te worden gereden, nooit in de dwarsrichting (horizontaal).
17. Om kantelen of verlies van controle te voorkomen, mag niet plotseling worden gestart of gestopt. Verminder de snelheid bij het nemen van scherpe bochten. Wees voorzichtig wanneer op een helling van richting wordt veranderd.
18. Gebruik altijd de veiligheidsgordel bij het bedienen van tractoren die zijn voorzien van een ROPS (rolbeugelsysteem).
Gebruik nooit een veiligheidsgordel bij het bedienen van tractoren zonder ROPS.
19. Houd armen, benen en lichaam binnen het zitgedeelte wanneer het voertuig in beweging is.

Deze machine behoort te worden bediend en service te worden verleend zoals gespecificeerd in deze handleiding en is bestemd voor het professionele onderhoud van kwaliteitsgazons. De machine mag niet worden gebruikt op ruw terrein of voor het maaien van lang gras.

1.2 BELANGRIJKE VEILIGHEIDSOVERWEGINGEN



Dit veiligheidssymbool wordt gebruikt om u te attenderen op potentiële gevaren.

GEVAAR - duidt op dreigende gevaarlijke situatie die, indien niet vermeden, **ZAL** resulteren in dood of ernstig letsel.

WAARSCHUWING - duidt op een potentieel gevaarlijke situatie die, indien niet vermeden, **KAN** resulteren in dood of ernstig letsel.

VOORZICHTIG - duidt op een potentieel gevaarlijke situatie die, indien niet vermeden, **KAN** resulteren in licht of matig letsel en beschadiging van eigendom. Het symbool kan ook worden gebruikt om de aandacht te vestigen op onveilige praktijken.

Ten behoeve van visuele duidelijkheid, kunnen in sommige illustraties in deze handleiding afschermingen, platen en andere veiligheidsinrichtingen open worden afgebeeld of zelfs ontbreken. Onder geen enkele omstandigheid mag deze apparatuur echter worden bediend zonder dat dergelijke onderdelen niet naar behoren zijn aangebracht



WAARSCHUWING

Het operationele back-up systeem van deze tractor voorkomt het starten ervan tenzij de rempedaal is ingedrukt, de maaierschakelaar in de UIT-stand en de tractiepedaal in de vrijstand staat. Het systeem zet de motor stil als de bediener de bestuurdersplaats verlaat zonder de parkeerrem aan te trekken of de maaierschakelaar in de UIT-stand te zetten.

De tractor mag NOOIT worden bediend tenzij het operationele back-up systeem goed functioneert.



WAARSCHUWING

1. Voordat de bestuurdersplaats wegens enige reden wordt verlaten, dient het volgende te worden gedaan
 - a. Zet de tractiepedaal in de vrijstand.
 - b. Schakel alle aandrijfmechanismen uit.
 - c. Laat alle aanzetstukken op de grond neer.
 - d. Trek de parkeerrem aan.
 - e. Zet de motor stil en verwijder de contactsleutel.
2. Houd handen, voeten en kleding op veilige afstand van bewegende delen. Wacht tot iedere beweging is gestopt alvorens te beginnen met het schoonmaken, bijstellen of onderhouden van de machine.
3. Zorg dat het werkgebied vrij blijft van omstanders en huisdieren.
4. Er mogen nooit passagiers worden meegenomen, tenzij daarvoor een speciale zitplaats beschikbaar is.
5. Maaiapparatuur mag nooit worden bediend zonder dat het afvoerkeerschot stevig op zijn plaats zit.

Door alle instructies in deze handleiding op te volgen verlengt u de levensduur van uw machine en handhaaft u maximale efficiency. Bijstellingen en onderhoud behoren altijd door een bevoegde monteur te worden uitgevoerd.

Indien aanvullende informatie of service wordt gewenst, neem dan contact op met een erkende Textron Golf, Turf & Specialty Products Dealer. Onze dealers worden op de hoogte gehouden van de nieuwste onderhoudsmethoden ten behoeve van deze machines en kunnen een snelle en efficiënte service verlenen. **Gebruik van andere dan originele en goedgekeurde Textron Golf, Turf & Specialty Products onderdelen en accessoires maakt deze garantie ongeldig.**

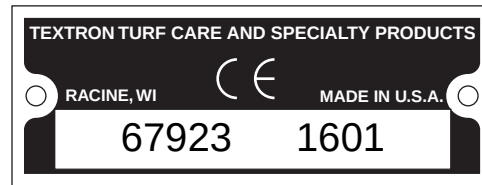
2 SPECIFICATIES

2.1 PRODUCTIDENTIFICATIE

67923..... Super LF 1880 2WD.
67924..... Super LF 1880 4WD.
67938..... Super LF 1880 Turbo 4WD

Serienummer Een identificatieplaat, zoals te zien is in de afbeelding, voorzien van het serienummer is bevestigd op het frame van de tractor in de buurt van de bevestiging van de middelste hefarm.

Vermeld altijd het serienummer van de unit wanneer vervangingsonderdelen worden besteld of service-informatie wordt ingewonnen.



Product*	EEC geluids-niveau	Geluidsdruk ter hoogte van bestuurdersoor	Trilling M/S ²	
			Armen	Lichaam
67923	<105 dba	88,05 dba	3,7	0,11
67924	<105 dba	88,05 dba	3,7	0,11

2.2 KUBOTA D1105-E MOTOR

Merk..... Kubota
Model..... D1105 E
Paardekrachtvermogen . 19,4 kW @3000 rpm

Opmerking: de daadwerkelijk verkregen paardenkracht zal waarschijnlijk lager liggen dan de waarde die in de specificaties staat aangegeven door beperkingen in het gebruik en omgevingsfactoren.

Motorcapaciteit..... 1123 cc
Koppel..... 73 Nm @ 2200 rpm
Brandstof:
Type No. 2 Diesel

Waarde Cetane Rating-45
Inhoud..... 5,4 liter
Hoge snelheid - rpm 3150 onbelast
Laag toerental - rpm 1750 onbelast
Smering:
Inhoud..... 5,1 liter
Type..... SAE 10W30
API classificatie CD,CE
Luchtfilter Droog type met service-indicator
Wisselstroomdynamo 40 amp
Koelsysteem..... Vloeistofkoeling

2.3 KUBOTA D1105-TE MOTOR

Merk..... Kubota
Model..... D1105 TE
Paardekrachtvermogen . 33 hp (24.6 kW) @3000 rpm

Opmerking: de daadwerkelijk verkregen paardenkracht zal waarschijnlijk lager liggen dan de waarde die in de specificaties staat aangegeven door beperkingen in het gebruik en omgevingsfactoren.

Motorcapaciteit..... 1123 cc
Koppel..... 81 Nm @ 2200 rpm
Brandstof:
Type No. 2 Diesel
Waarde Cetane Rating-45
Inhoud..... 5,4 liter
Hoge snelheid - rpm 3150 onbelast
Laag toerental - rpm..... 1750 onbelast

Smering:
Inhoud..... 5.4 qt (5.1 liters)
Type..... SAE 10W30
API classificatie CD,CE
Luchtfilter Droog type met service-indicator
Wisselstroomdynamo 40 amp
Koelsysteem..... Vloeistofkoeling

2.4 MAAIEENHEDEN:

Kooi 5 kooien, 457 mm breed
 Kooidiameter 127 mm
 Mesopties 8 of 11 messen
 Maaihoogte 7,6 - 18 mm

Maaibreedte 2032 mm
 Maaifrequentie:
 8 Messen 1,06 mm/kpu
 11 Messen 0,77 mm/kpu

2.5 TRACTOR

Banden
 Voor 24 x 13-12 2 enkelvoudig
 Achter 18 x 9.5-8 2 enkelvoudig
 Druk: 69-83 kPa
 Accu:
 Type 12 volt loodzwavelzuur
 Groep 45 GMF
 Parkeerrem Mechanische voorwielschijf

Snelheid:
 Maaien (4 WD) 9,6 kpu
 Transport (2 WD) 16,9 kpu
 Achteruit 6,4 kpu
 Hydraulisch systeem:
 Capaciteit 30,28 liter
 Vloeistoftype GreensCare 68
 Filter Doorstroom 10 micron
 Besturing Hydrostatische stuurbekrachtiging
 Maaierheffing Hydraulische dubbelwerkende cilinders

2.6 GEWICHTEN EN AFMETINGEN

Afmetingen: **mm**
 Lengte - met grasvanger 2692
 Hoogte - stuurwiel in hoge stand 1422
 Wielbasis 1501
 Breedte - transportstand 2248
 Breedte - maaistand 2248
 Breedte - wielen 1886
 Draaicirkel 457

Gewichten: **kg**
 Bedrijfsgewicht minus bestuurdersgewicht
 69723 959
 69724 998

2.7 ACCESSOIRES & ONDERSTEUNENDE LITERATUUR

Neem contact op met de Textron Golf, Turf & Specialty Products Dealer in uw gebied voor een compleet overzicht van accessoires en aanzetstukken.

**VOORZICHTIG**

Gebruik van andere dan door Textron Golf, Turf & Specialty Products goedgekeurde onderdelen en accessoires kan lichamelijk letsel en/of beschadiging van de machine tengevolge hebben en maakt de garantie ongeldig.

Accessoires

Luchtblaaspistool JAC5098
 Oranje retoucheerverf (12 oz. spuitbus) 554598
 Armleuning 66156
 Deluxe Suspensie voor stoel 66172
 Grasvangbak 67930
 Aangedreven reinigingsborstel achterste rol 67929
 Turf Groomer 12,7 mm (1/2") tussenruimte 67926
 ROPS met 2 stijlen 66185
 Overkapping (vereist ROPS met 2 stijlen) 66184
 4WD terreinconversiekit 67931

Kooien

11-bladige kooi 67932
 8-bladige kooi 67933
 Verticale maaier 67928
 Hefjukkit voor verticale maaier 67934

Rollen

76 mm (3") diam. Gegroefde voorrol met schraper 67925
 Rolkit voor hoge maaihoogte 381/406 mm (15/16 ") ... 68634

Ondersteunende literatuur

Veiligheids- & Bedieningshandleiding 4102144
 Onderdelen- & Onderhoudshandleiding 4102143
 Catalogus dieselmotoronderdelen 2812022
 Trainingsvideo bediener 4102141
 Onderhouds- & Reparatiehandleiding

3 AFSTELLINGEN

3.1 ALGEMEEN



WAARSCHUWING

Om lichamelijk letsel te voorkomen moeten voorafgaande aan afstellingen of uitvoering van onderhoud aanzetstukken worden neergelaten en alle aandrijvingen worden ontkoppeld. Verder dient de parkeerrem te worden aangetrokken, de motor te worden stilgezet en de contactsleutel te worden verwijderd.

Zorg ervoor dat de tractor op een stevig, horizontaal oppervlak wordt geparkeerd. Voer nooit werk aan een tractor uit die uitsluitend op de krik staat. Gebruik altijd draagsteunen.

Indien alleen de voor- of achterkant van de tractor wordt omhooggebracht, plaats dan wiggen voor en achter de wielen op de grond.

1. Afstellingen 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 Golf, Turf & Specialty Products Dealer.
2. Versleten of beschadigde onderdelen moeten worden vervangen in plaats van aan de situatie te worden aangepast.
3. Lang haar, sieraden en ruimvallende kleding kunnen door bewegende delen worden gegrepen.



VOORZICHTIG

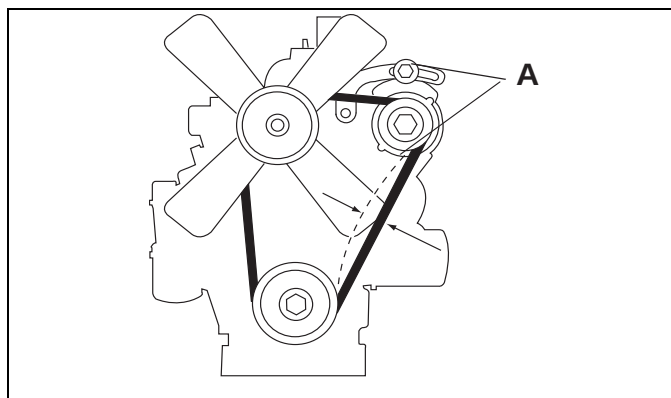
Neem u goed in acht om van de machine bekneeld raken. te voorkomen dat handen of vingers tussen bewegende en vaste delen.

6. De reguleurstelling dient ongewijzigd te blijven en de motor mag niet worden overbelast.

3.2 MOTORBAND

De nieuwe band na de eerste 50 bedrijfsuren controleren en afstellen. Vervolgens de band jaarlijks controleren en afstellen.

1. Stel de poelie van de wisselstroomdynamo zodanig bij dat riem 6-8 mm doorbuigt bij een druk van 10 kg halverwege tussen de poelies.
2. Als de spanning verkeerd is, dienen de montagebouten van de wisselstroomdynamo (**A**) te worden gelost en de wisselstroomdynamo te worden versteld totdat de juiste riemspanning is bereikt. Zet de bevestigingen weer vast.



Afb. 3A

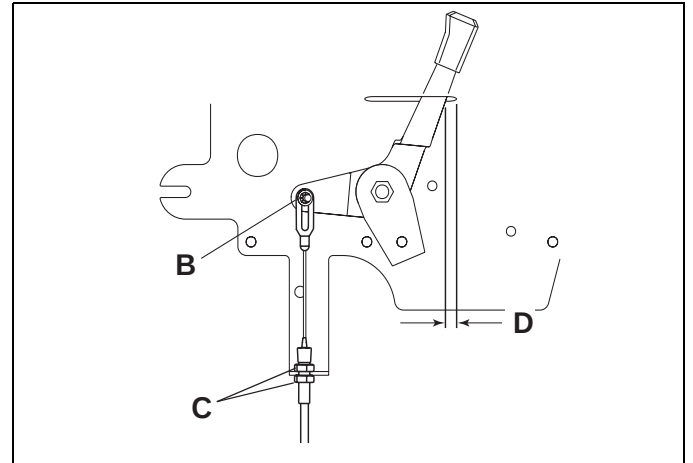
3.3 GASHENDEL

Controleer de gasafstelling wanneer de motor onder het aanbevolen toerental loopt met de gashendel in de hoogste toerentalpositie.

Raadpleeg voor alle andere motorafstellingen de Motorhandleiding voor eigenaren die is bijgeleverd door de motorfabrikant.

1. Verwijder de zijplaat van het instrumentenpaneel.
2. Plaats de gashendel in de hoogste positie zodat er een opening ontstaat van 2 tot 6 mm tussen de hendel en het paneel (**D**).
3. Stop met de gashendel in de maximale toerentalpositie, stel de moeren van de gaskabel af (**C**) zodat het oog (**B**) op de kabel over de pen past, zoals afgebeeld.

4. Installeer de duwmoer.



Afb. 3B

3.4 NEUTRAALSCHAKELAAR EN 4WD-UITSCHAKELAAR

De tractiepedaal is ontworpen om terug te keren naar de neutrale stand wanneer de voetpedalen losgelaten worden om voorwaarts of achterwaarts te gaan. Wanneer de tractor zachtjes door blijft rijden nadat de tractiepedaal is losgelaten, moet de neutraalafstelling gecontroleerd worden en de koppeling met de tractiepedaal afgesteld worden.

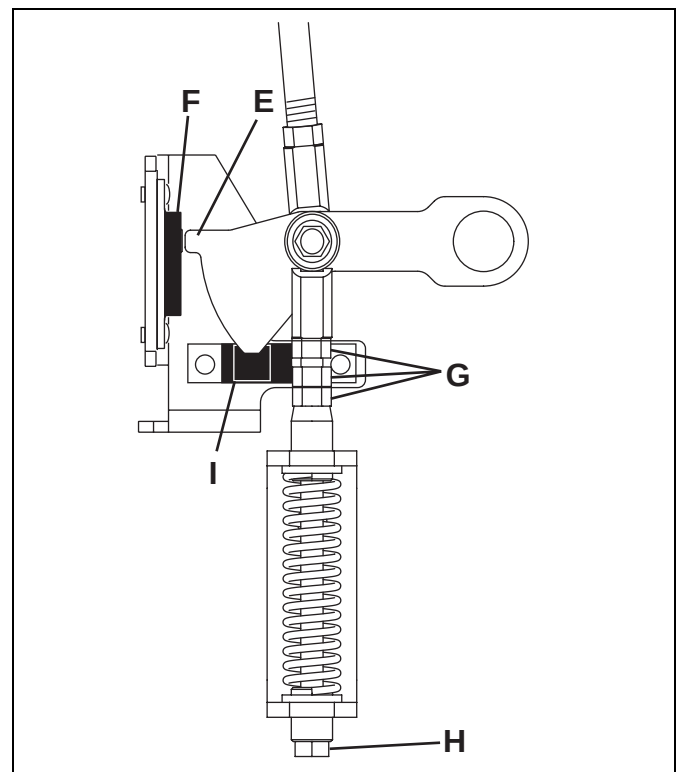
1. Ontkoppel de pompkoppeling van het tractiepedaal.
2. Controleer met een losse koppeling de positie van de terugkeerarm op de aandrijfpomp. De wijzer (**E**) op de arm moet in het midden staan van het detectiegebied van de schakelaar (**F**).

N.B.: Deze schakelaar is een onderdeel van het vergrendelsysteem en detecteert wanneer het tractiepedaal in de neutrale stand staat. Wanneer het vergrendelsysteem niet naar behoren werkt, moet de schakelaar gecontroleerd en vervangen worden alvorens met de tractor te gaan werken.

3. Afstellen van de wijzer: maak de moeren (**G**) los en stel de schroeven (**H**) zonodig naar binnen of naar buiten af voor een goede afstelling.
4. Controleer het vergrendelsysteem en de werking van het tractiepedaal na het afstellen.

Machines voorzien van vierwielaandrijving bezitten een schakelaar die voorkomen dat de vierwielaandrijving ingeschakeld wordt tijdens het achteruitrijden. De schakelaar bevindt zich op dezelfde beugel als de neutraalschakelaar.

1. Maak de montageapparatuur van de schakelaar los.
2. Pas de schakelaar (**I**) zonodig aan om het detectiegebied onder de terugkeerarm te plaatsen, zoals afgebeeld met de pomp in de neutrale stand.



Afb. 3C

3 AFSTELLINGEN

3.5 TRANSPORTSNELHEID

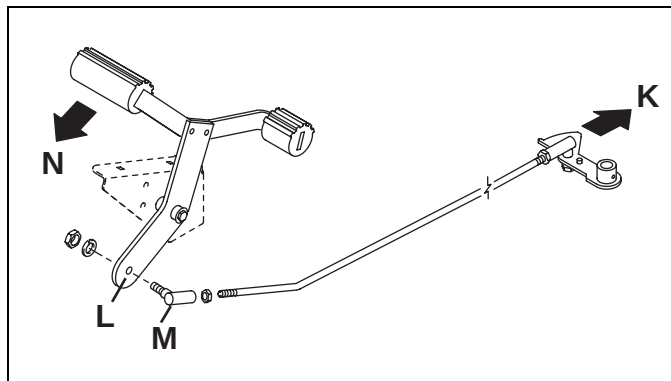
Controleer voor het maken van snelheidsaanpassingen bij de pomp of de motor op een hoog toerental loopt met belasting en of de gashendel goed is afgesteld (**Hoofdstuk 3.3**).

N.B.: Deze afstelling geldt alleen voor het afstellen van de voorwaartse transportsnelheid. Raadpleeg **Hoofdstuk 3.6** voor het afstellen van de maaisnelheid.

1. Controleer de neutraalafstelling en stel deze zonodig af.
2. Ontkoppel het stanguiteinde (**M**) van het tractiepedaal.
3. Duw het tractiepedaal (**N**) voorwaarts totdat deze het vloerpaneel raakt.
4. Duw de terugkeerarm (**K**) op de aandrijfpomp terug totdat deze de interne stop raakt in de pompbehuizing. In deze positie maakt de pomp een volledige slag.
5. Met zowel de pomp als het tractiepedaal in de volle voorwaartse slag, het stanguiteinde (**M**) van het pedaal naar binnen of naar buiten afstellen, zodat deze direct in lijn ligt met de opening (**L**) in de koppelarm.

N.B.: Voor een extra afstelling kan dit zonodig gedaan worden aan het stanguiteinde van de pomp.

6. Koppel het stanguiteinde aan het pedaal en draai de tegenmoer op de stang vast om de afstelling te bewaren.
7. Controleer het vergrendelsysteem op een goede werking na het afstellen.

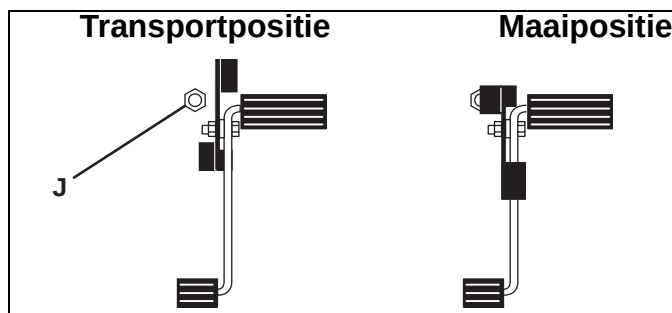


Afb. 3D

3.6 SNELHEIDSBEPERKER TRACTIEPEDAAL

De maaikwaliteit is beter bij snelheden die ver onder de transportsnelheid van de tractor liggen. Een maaisnelheid van 9,5 km/h wordt in de fabriek ingesteld en moet voldoen voor de meeste maaiofstandigheden. De staat van de lokale gazons kan echter beter reageren op een andere snelheid.

Draai de tegenmoer (**J**) los om de maaisnelheid aan te passen en draai de stopschroef omhoog om de snelheid te verlagen en omlaag om de snelheid te verhogen. Draai de moer weer vast om de afstelling te bewaren.



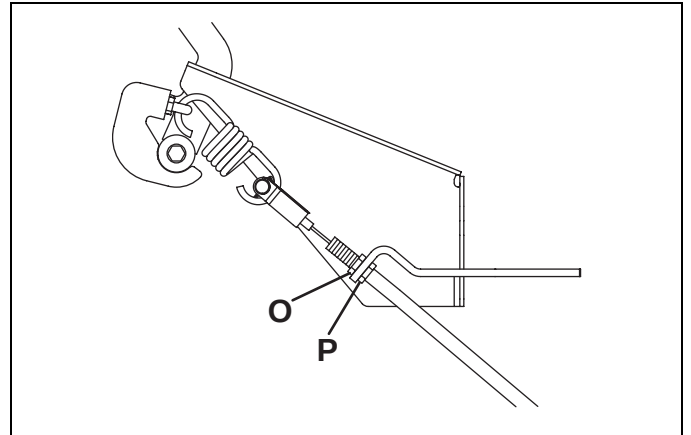
Afb. 3E

3.7 PARKEERREM

Stel de remmen af na vervanging of onderhoud van de rem of wanneer de pedaalremweg langer wordt.

1. Polijst de nieuwe remblokken door de tractor op maaisnelheid te laten rijden en tegelijkertijd het rempedaal ongeveer 5 seconden licht in te drukken. Vervolgens het pedaal loslaten en deze procedure vijf keer herhalen alvorens de laatste afstelling te maken.
2. Draai de afstelmoer **(O)** volledig los.
3. Ontkoppel de remterugkeerveer bij de krompasser.
4. Trek met de hand de kabel achter de afstelmoer **(P)** weg van het pedaal totdat de remblokken net contact maken met de remschijf. Schroef de afstelmoer **(P)** omhoog totdat deze contact maakt met de montageplaat. Draai de moer **(O)** vast om de afstelling te bewaren. Draai de moer **(O)** vast met een aanhaalmoment van 27 Nm. Niet te vast draaien en de kabel niet draaien.
5. Verbind de remterugkeerveer. Voer dezelfde procedure uit voor de tweede kabel.

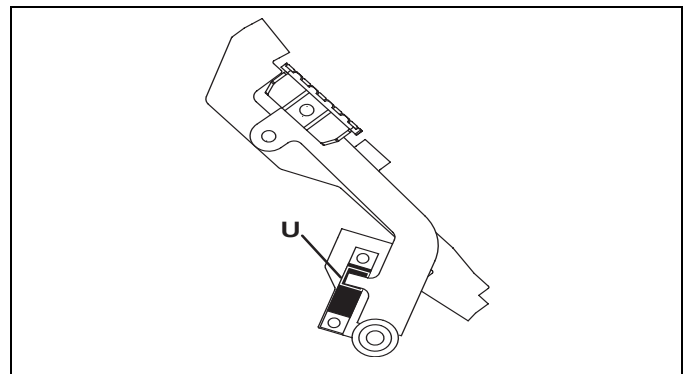
Start de tractor en controleer de remwerking. Parkeer de tractor op een helling (met een hellingshoek van ongeveer 16.7°) en trek de parkeerrem aan. De rem moet vermijden dat de tractor weggrolt. Stel de moer **(P)** zonodig af.



Afb. 3F

3.8 REMSCHAKELAAR

1. Maak gebruik van een spannings-/weerstandsmeter wanneer de contacten van de schakelaar open gaan of sluiten.
2. Trek de parkeerrem aan en stel de remschakelaar **(A)** zonodig af om de contacten te sluiten. De contacten van de schakelaar moeten open staan wanneer de parkeerrem eraf wordt gehaald.
3. Zonodig pasringen toevoegen of verwijderen om een luchtopening te krijgen van 2 tot 3 mm tussen het detectieoppervlak en de remarm.

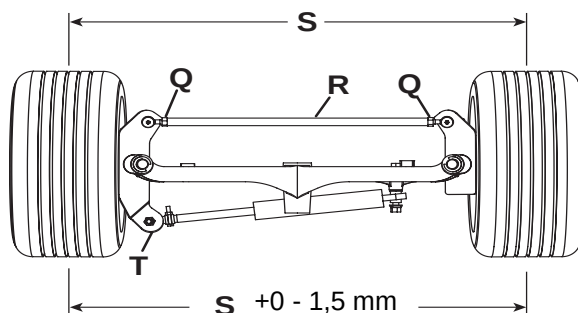


Afb. 3G

3 AFSTELLINGEN

3.9 STUURAFSTELLINGEN

1. Draai de wielen zodat ze recht naar voren wijzen.
2. Maak de tegenmoeren (**Q**) los aan weerszijde van de trekstang (**R**).
3. Draai de trekstang (**R**) om een "tenen naar binnen" positie te verkrijgen. Dit mag niet meer bedragen dan 1,5 mm (**S**). Lijn de kogelscharnieren uit en draai de tegenmoeren vast.
4. Stel na het afstellen van de trekstang, de stuurbilander af door het kogelscharnier (**T**) omhoog of omlaag te draaien zodat de asarm 1,5 tot 3 mm vrij komt te liggen van de stop op de as wanneer de cilinder volledig is uitgetrokken.



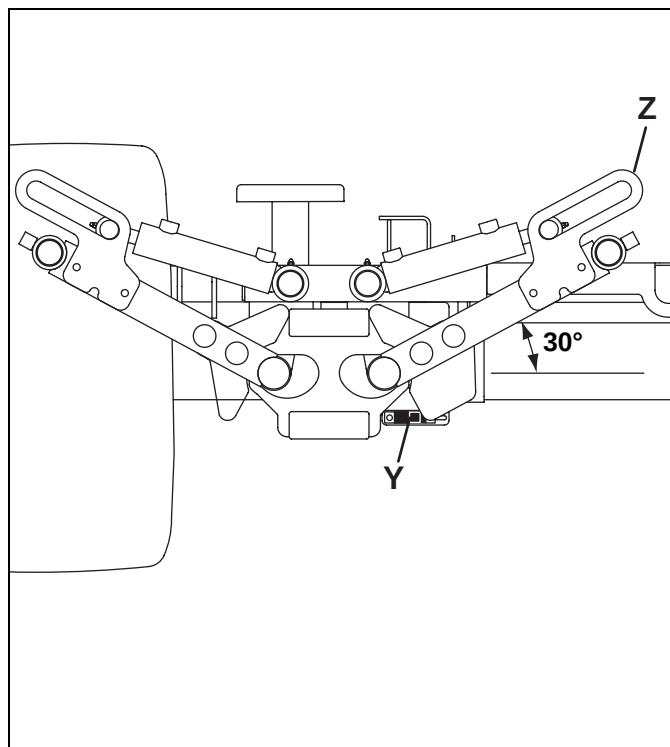
Afb. 3H

3.10 HEFBEPERKINGSSCHAKELAAR

De middelste hefarm is voorzien van een naderingsschakelaar die de kooien uitschakelt. De schakelaar bevindt zich op de vooras direct achter de hefarmen. Controleer de schakelaar wanneer de kooien blijven draaien nadat ze omhoog gebracht zijn of wanneer ze niet gaan draaien wanneer ze omlaag gebracht worden. Zonodig de schakelaar afstellen of vervangen.

De schakelaar afstellen:

1. Parkeer de tractor op een vlakke ondergrond.
2. Verwijder de kooi van de hefarm.
3. Draai de contactschakelaar naar de UIT-stand en verwijder de sleutel.
4. Zonodig pasringen toevoegen of verwijderen om een luchtopening te krijgen van 2 tot 3 mm tussen de schakelaar en de arm.
5. Maak gebruik van een spannings-/weerstandsmeter wanneer de contacten van de schakelaar open gaan of sluiten.
6. Breng de hefarm (**Z**) handmatig omhoog totdat deze een hoek maakt van 30° boven het horizontale vlak.
7. Met de hefarm (**Z**) op 30°, de schakelaar (**Y**) zodanig afstellen dat de schakelaarcontacten open staan. Vergrendel de schakelaar in deze stand.
8. Breng de hefarm handmatig omlaag. De schakelaarcontacten moeten sluiten wanneer de arm onder de 30° komt.



Afb. 3I

N.B.: De schakelaar stelt het punt in waarop de kooien uitschakelen en niet de hefhoogte. De kooien zullen in werkelijkheid iets hoger dan 30° komen.

3.11 ONDERMES-KOOIMESSEN

(Controle vóór afstelling)

1. Controleer de kooilagers op eind- en radiale speling. Er mag geen sprake zijn van eind- of radiale speling. Zie sectie 3.14.

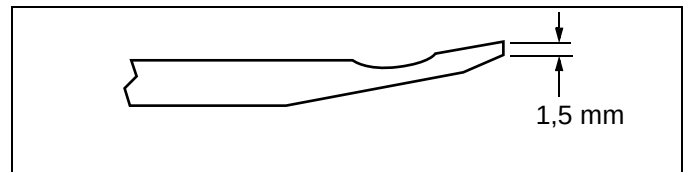
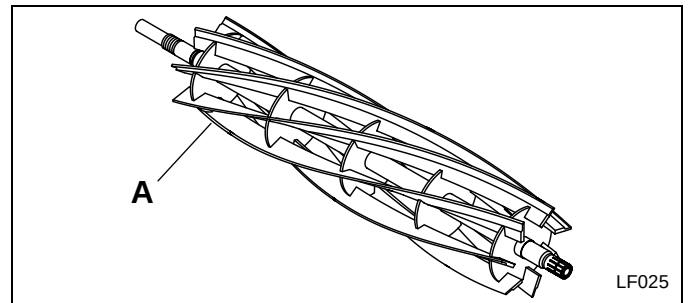
**VOORZICHTIG**

Draag handschoenen om persoonlijk letsel en schade aan de maairanden te voorkomen en hanteer de rol en het mes uiterst voorzichtig.

2. Inspecteer of de kooimessen en het onderblad rechte, scherpe randen hebben, zonder verbuigingen of inkepingen.
 - a. De voorste rand van de kooimessen **(A)** moet scherp zijn en mag geen bramen of tekenen van afronding vertonen.
 - b. Het onderblad en de achterplaat van het onderblad moeten goed vastzitten. Het onderblad moet recht en scherp zijn.
 - c. Over het voorvlak van het onderblad moet een plat oppervlak van minstens ca. 1,5 mm in stand worden gehouden. Gebruik een standaard platte vijl om het onderblad af te bramen.
3. Als zich zodanige slijtage of beschadiging voordoet dat de kooi of het onderblad niet meer gecorrigeerd kan worden door ze te polijsten, moeten ze opnieuw geslepen worden.
4. De juiste afstelling van kooi op onderblad is uiterst belangrijk. Er moet over de gehele lengte van de kooi en het onderblad een opening van 0,025 - 0,076 mm of minder in stand gehouden worden.
5. De kooi moet evenwijdig zijn aan het onderblad. Een verkeerd afgestelde kooi zal zijn scherpe randen vroegtijdig verliezen, waardoor de kooi en het onderblad ernstige schade kunnen oplopen.

6. De conditie van het gras is tevens van invloed op de afstelling.

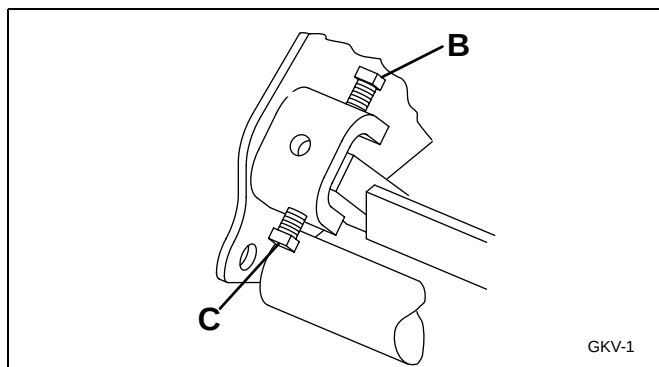
- a. Wanneer het gras droog en schaars is, is een grotere opening nodig om te voorkomen dat de kooi en het onderblad heet worden en schade oplopen.
- b. Voor gras van zeer goede kwaliteit met een hoog vochtgehalte is een kleinere opening nodig (ca. nul).

**Afb. 3J****Afb. 3K**

3 AFSTELLINGEN

3.12 ONDERMESAFSTELLING

1. Lees eerst Sectie 3.11 alvorens de afstelling uit te voeren.
2. Begin de afstelling aan de oplopende kant van de kooimessen, gevolgd door de aflopende kant. *De oplopende kant is het gedeelte dat tijdens normale rotatie het eerst over het ondermes passeert.*
3. Gebruik de stelschroeven **(B & C)**, om de afstand af te stellen. Zet de onderste stelschroef **(C)** los en draai de bovenste **(B)** omlaag (rechtsom) om de afstand te verkleinen.
 - a. Schuif een voelmaat of passtukje van 0,025 - 0,075 mm tussen het kooimes en het ondermes. Draai de kooi niet.
 - b. Stel de aflopende kant van het kooimes op gelijke wijze tot dezelfde afstand bij en controleer daarna opnieuw de afstelling aan de oplopende kant.
 - c. Wanneer de kooimessen op de juiste wijze ten opzichte van het ondermes zijn afgesteld, zal de kooi vrijelijk draaien en dient u een stuk papier over de volle lengte van de kooi te kunnen snijden wanneer het onder een hoek van 90° t.o.v. het ondermes wordt gehouden.



GKV-1

Afb. 3L

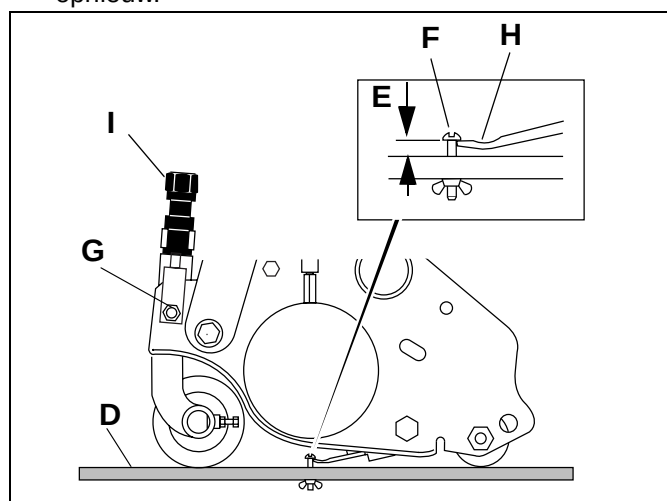
N.B.: Vermijd overmatig vastzetten aangezien ernstige beschadiging van ondermes en kooimessen hiervan het gevolg kan zijn. De kooien moeten vrijelijk kunnen draaien.

3.13 MAAIHOOGTE

N.B.: De afstelling tussen kooimessen en ondermes moet altijd eerst worden uitgevoerd voordat de maaahoogte wordt afgesteld (Secties 3.11 en 3.12).

1. Breng de maaieenheden omhoog in de transportstand. Trek daarna de parkeerrem aan, zet de motor stil en verwijder de contactsleutel.
2. Stel de gewenste maaahoogte in op het meetblokje **(D)**.
 - a. Meet de afstand tussen de onderkant van de schroefkop en het meetblokkoppervlak **(E)**.
 - b. Stel schroef **(F)** bij om de gewenste hoogte te krijgen en draai daarna de vleugelmoer vast.
3. Ontspan de moeren op de voorste rolbeugels **(G)** net voldoende om met de stelknop **(I)** de voorste rol omhoog of omlaag te kunnen brengen.
4. Plaats het meetblokje **(D)** aan één eind langs de onderkant van de voor- en achterrollen.
5. Schuif de kop van de meetblokschroef **(F)** boven het ondermes **(H)** en stel knop **(I)** bij om de afstand tussen de schroefkop en het ondermes te verkleinen. Draai dan borgmoer **(G)** vast.

6. Herhaal stappen 4 en 5 aan de andere kant. Afstelling aan het ene eind moet worden voltooid alvorens dit aan het andere eind te doen.
7. Draai moeren **(G)** vast en controleer ieder eind opnieuw.



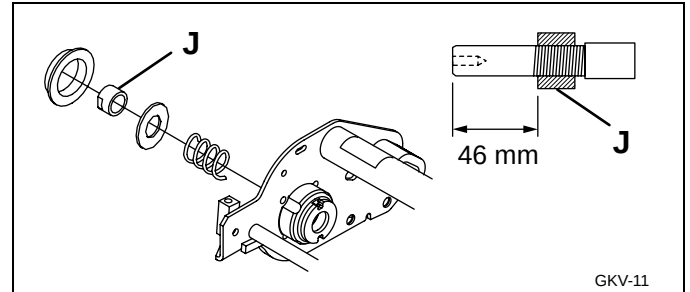
Afb. 3M

3.14 KOOILAGER

Dwarsspeling of radiale speling duidt op een slechte lagering, een zwakke spanningsveer of een teruggeschoven moer.

1. Controleer de montagehardware van de lagerbehuizing. Zonodig de onderdelen vastdraaien of vervangen. Maak de schroefdraad voorzichtig schoon met een ontvetkend middel.
2. Breng een middelmatig sterke kwaliteit aan van Loctite op de moer (**J**), draai vervolgens de moer op de kooias totdat de moer 46 mm (1-27/32") van het einde van de kooias zit.

3. Vul, na het afstellen van de veer, de behuizing van de kooilager met NLGI - Kwaliteit O smeermiddel.



3.15 FLASH ATTACH

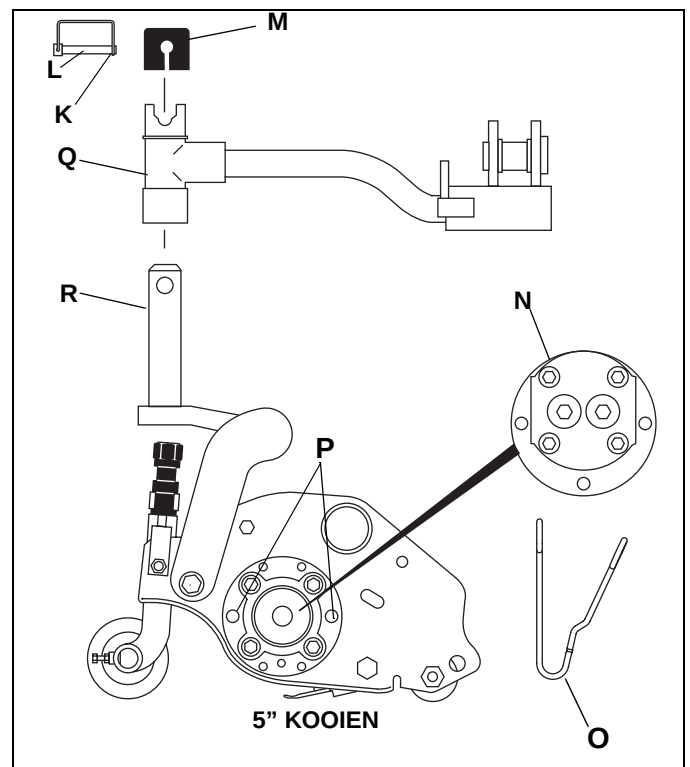
Installatie van de maaieenheden

1. Plaats iedere maaieenheid voor zijn eigen hefarm. Til de hefarm op en positioneer de maaieenheid zodanig dat juk (**R**) in lijn is met het draaihuis (**Q**). Laat de arm zorgvuldig neer op het juk, steek pen (**K**) door het gat in het juk, bevestig opsluitklem (**L**) en installeer de kap (**M**).
2. Monteer de motors (**N**), met de slangen eraan bevestigd, aan de maaieenheden. Maak de motorgroefvertanding en -koppeling schoon. Breng Moly 2 EP vet aan op de inwendige kooigroefvertanding. Reinig het motormontageoppervlak grondig. Schuif de motor in het lagerhuis. Bij 125 mm kooien wordt de motor op zijn plaats gesloten door de twee motorklemmen (**O**), met de gebogen kant in de richting van het hart van de motor wijzend, in de montagepenningen (**P**) te steken.
3. Breng de kooien omhoog en installeer de veerstiften voor de neerwaartse druk (**T Afb. 3P**). Als de maaihoogte niet is veranderd, dienen de stiften in dezelfde stand te worden gezet als waar ze zich bevonden toen de kooien werden verwijderd.

Verwijdering van de maaieenheden

1. Laat de kooien op de grond neer en verwijder de veerstiften (**T Afb. 3P**) - goed onthouden wat hun positie was!
2. De motorklemmen (**O**) te worden verwijderd.
3. Zet de motor met zijn slangen voldoende ver van de maaieenheid op een veilige plaats. Om vervuiling en beschadiging van de interne delen te voorkomen, dient de lagerhuisholte te worden afgedekt.
4. Verwijder kap (**M**) van de hefarm. Maak de opsluitklem (**L**) los van de pen (**K**), die vervolgens moet worden verwijderd.

5. Breng de arm voorzichtig tot de maaieenheid kan worden verwijderd.



Afb. 30

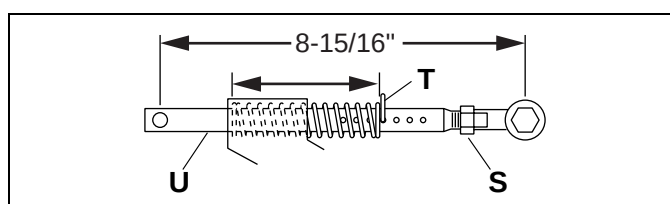
3 AFSTELLINGEN

3.16 NEERWAARTSE DRUK

Iedere kooi is voorzien van een neerwaartse drukveer. Neerwaartse druk verbetert de knipkwaliteit doordat hiermee wordt gezorgd voor consistent contact tussen de kooi en de grond. Om de beste maaiprestatie te bereiken en in ieder geval telkens wanneer de maaahoogte is veranderd, moet de neerwaartse druk worden gecontroleerd en bijgesteld.

1. Met de kooien in de omhoogstand dient de veerstift (**T**) in het vierde gaatje vanaf het kogelscharnier te worden gestoken. Laat de kooien op een effen oppervlak neer alvorens de neerwaartse druk te meten.
2. Stel de afstand tussen het hart van het kogelscharnier en het midden van de stangdwarspen in eerste instantie in op $227 \text{ mm} \pm 2 \text{ mm}$. Om de lengte te veranderen, dient borgmoer (**S**) te worden gelost en de stang (**U**) in of uit het kogelscharnier te worden gedraaid.

3. Meet de lengte van de veren op alle vijf de kooien, zoals aangegeven. Noteer de kortste veermaat en regel de andere veren door de stangen (**U**) aan de hand hiervan ($\pm 2 \text{ mm}$) bij te stellen. De stangdwarspen moet horizontaal zijn voordat de borgmoer (**S**) weer wordt aangedraaid.
4. Voor bijstelling van de neerwaartse druk dient de stift een gaatje richting veer te worden verzet om de druk te vergroten, en een gaatje verder van de veer te worden verwijderd wanneer de druk op de achterrol moet worden verminderd.



Afb. 3P

3.17 DRAAIKOPPELSPECIFICATIE

VOORZICHTIG

Alle draaikoppelwaarden in deze tabellen zijn bij benadering en dienen uitsluitend als richtlijn. Gebruik van deze waarden is geheel voor eigen risico. Textron Golf, Turf & Specialty Products kan niet verantwoordelijk worden gesteld voor enig verlies, enige aanspraak op of eis tot schadevergoeding als gevolg van het gebruik van deze tabellen. **Bij toepassing van draaikoppelwaarden moet altijd de grootste voorzichtigheid in acht worden genomen.**

Textron Golf, Turf & Specialty Products gebruikt kwaliteit 5 gegalvaniseerde bouten als standaard, tenzij anderszins vermeld. Bij het aandraaien van dergelijke bouten moet de waarde worden gebruikt die voor 'gesmeerd' wordt aangegeven.

AMERIKAANSE NATIONALE STANDAARDBEVESTIGINGEN			
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)

AMERIKAANSE NATIONALE STANDAARDBEVESTIGINGEN			
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)

METRISCHE BEVESTIGINGEN							
MAAT	EENHEDEN	 4,8	 5,8	 8,8	 10,9	 12,9	Niet-kritieke bevestigingen in aluminium
M4	Nm (in-lbs)	1,2 (11)	1,7 (15)	2,9 (26)	4,1 (36)	5,0 (44)	2,0 (18)
M5	Nm (in-lbs)	2,5 (22)	3,2 (28)	5,8 (51)	8,1 (72)	9,7 (86)	4,0 (35)
M6	Nm (in-lbs)	4,3 (38)	5,7 (50)	9,9 (88)	14,0 (124)	16,5 (146)	6,8 (60)
M8	Nm (in-lbs)	10,5 (93)	13,6 (120)	24,4 (216)	33,9 (300)	40,7 (360)	17,0 (150)
M10	Nm (ft-lbs)	21,7 (16)	27,1 (20)	47,5 (35)	66,4 (49)	81,4 (60)	33,9 (25)
M12	Nm (ft-lbs)	36,6 (27)	47,5 (35)	82,7 (61)	116,6 (86)	139,7 (103)	61,0 (45)
M14	Nm (ft-lbs)	58,3 (43)	76,4 (55)	131,5 (97)	184,4 (136)	219,7 (162)	94,9 (70)

3.18 SPECIFIEK AANHAALMOMENT

1. Kogelscharnier: 40,5 - 47,2 Nm.
2. Remschoen mes: 34 - 50 Nm.
3. Wielmoer besturing: 34 - 41 Nm.
4. Wielbouten: 115 - 128 Nm.

4 ONDERHOUD

4.1 ALGEMEEN



WAARSCHUWING

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.

Zorg ervoor dat de tractor op een stevig, effen oppervlak wordt geparkeerd. Voer nooit werk aan een tractor uit die uitsluitend op de krik staat. Gebruik altijd draagsteunen.

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 Golf, Turf & 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.

4.2 MOTOR

BELANGRIJK: Bij deze machine wordt een aparte motorhandleiding meegeleverd die is geproduceerd door de motorfabrikant. Deze handleiding dient aandachtig te worden doorgelezen tot u zich vertrouwd heeft gemaakt met de bediening en het onderhoud van de motor. Juiste navolging van de aanwijzingen van de motorfabrikant verzekert u van een maximale nuttige levensduur van de motor. Voor vervangingsexemplaren van deze handleiding dient u contact op te nemen met de motorfabrikant.

Inachtneming van de voorgeschreven inlooperperiode van een nieuwe motor kan een aanzienlijk verschil uitmaken voor de prestatie en levensduur ervan.

N.B.: De maaier is ontworpen om het meest efficiënt te werken en maaien bij de fabrieksinstelling van de reguleur. Deze mag niet worden veranderd, terwijl overbelasting van de motor altijd moet worden vermeden.

Ten aanzien van de inlooperperiode adviseert Textron Golf, Turf & Specialty Products het volgende:

1. Tijdens de eerste 50 bedrijfsuren dient de motor een werktemperatuur van minstens 60°C te bereiken voordat hij wordt blootgesteld aan volle belasting.
2. Controleer het motoroliepeil tweemaal per dag tijdens de eerste 50 bedrijfsuren. Een hoger dan normaal olieverbruik is niet ongevoelbaar tijdens de inlooperperiode.
3. Ververs de motorolie en vervang het oliefilterelement na de eerste 50 bedrijfsuren.
4. Controleer de ventilator- en wisselstroomdynamoriemen - zonodig bijstellen.
5. Zie sectie 6.3 en de motorhandleiding voor specifieke perioden tussen onderhoudsbeurten.

Als de injectiepomp, inspuitstukken of het brandstofsysteem service nodig hebben, neem dan contact op met een erkende Textron Golf, Turf & Specialty Products Dealer.

4.3 MOTOROLIE

Controleer de motorolie aan het begin van iedere werkdag. Als het peil te laag is, verwijder dan de olievuldop en giet de gewenste hoeveelheid olie bij.

Na de eerste 50 bedrijfsuren dient de eerste olieversing plaats te vinden, en vervolgens na iedere 200 bedrijfsuren. Zie de motorhandleiding.

Gebruik uitsluitend motorolie met API classificatie CD/CE.

Boven 25°C	SAE 30W of SAE10W30/10W40
0 tot 25°C	SAE 20W of SAE 10W30/10W40
Lager dan 0°C	SAE10W of SAE 10W30/10W40

4.4 LUCHTFILTER

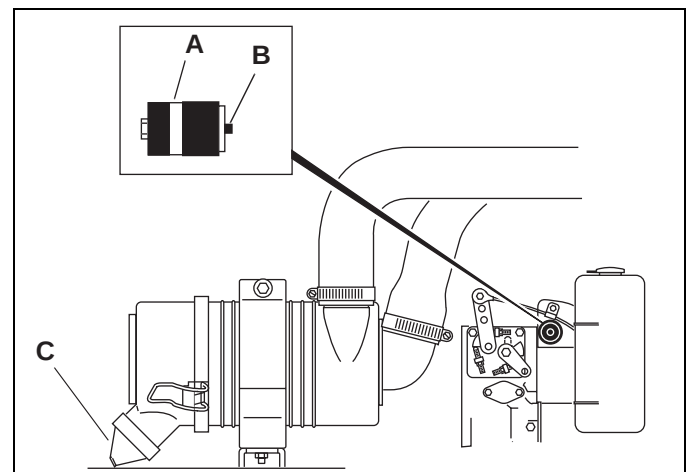
Controleer de service-indicator dagelijks. Vervang het luchtfilterelement onmiddellijk wanneer de rode zone zichtbaar wordt (C).

Verwijder het element niet voor inspectie of reiniging. Onnodige verwijdering van het filter verhoogt het risico op het toevoeren van stof en andere verontreinigingen naar de motor.

Wanneer service is vereist, reinig dan eerst de buitenkant van het filterhuis en verwijder daarna het oude element zo voorzichtig mogelijk.

1. Maak de binnenkant van het filterhuis zorgvuldig schoon, ervoor zorgend dat er geen stof in de luchtinlaat komt.
2. Inspecteer het nieuwe element. Gebruik nooit een beschadigd of verkeerd element.
3. Monteer het nieuwe element en zorg voor correcte plaatsing. Stel de indicator terug door knop (B) in te drukken.

4. Bij het terugplaatsen van de kap dient te worden gezorgd dat deze volledig rond het filterhuis sluit. De stofuitdrijver (C) moet omlaagwijzen.
5. Controleer alle slangen en luchtkanalen. Zet de slangklemmen goed vast.



Afb. 4A

4 ONDERHOUD

4.5 BRANDSTOF

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



WAARSCHUWING

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

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

Waar dit wel gebeurt, dient het gemorste onmiddellijk zorgvuldig te worden opgenomen.

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

Zorg ervoor dat de brandstof na terugplaatsing stevig vastzit.

- De tank bijvullen tot aan de markering VOL op de brandstofmeter.
- Bewaar brandstof volgens plaatselijke, provinciale of landelijke verordeningen en de aanbevelingen van uw brandstofleverancier.
- De tank mag nooit worden overvuld of geheel leeg raken.
- Controleer de brandstofleidingen en klemmen telkens na 50 bedrijfsuren. Bij het eerste teken van beschadiging moeten ze worden vervangen.
- Gebruik schone, verse #2 dieselolie met een minimum cetaangetal van 45. Zie de motorhandleiding voor aanvullende informatie.

4.6 BRANDSTOFSYSTEEM

Zie sectie 6.3 voor specifieke perioden tussen onderhoudsbeurten.

Vóór terugplaatsing van het filter moet het filterhuis worden schoongemaakt, evenals het gedeelte rond het filter. Voorkomen moet worden dat vuil het brandstofsysteem binnendringt.

Bij dieselmotors wordt de contactsleutel in de AAN-stand gezet om de brandstofpomp te starten en het brandstofsysteem te ontluchten na verwijdering van het brandstoffilter en de leidingen, of als de brandstof-tank is leeggeraakt. Zie de motorhandleiding.

4.7 ACCU

U moet er absoluut zeker van zijn dat de ontstekingsschakelaar in de UIT-stand staat en de contactsleutel is verwijderd voordat u de accu een onderhoudsbeurt geeft.



VOORZICHTIG

Gebruik altijd geïsoleerd gereedschap, draag een veiligheidsbril en beschermende kleding wanneer u aan een accu werkt. U moet alle voorschriften van de accufabrikant aandachtig doorlezen en opvolgen.

Zet de kabels stevig aan de accuklemmen vast en breng een dunne laag diëlektrisch siliconenvet op de klemmen en kabeleinden aan om corrosie te voorkomen. Houd de luchtopenings- en klemdoppen op hun plaats.

Controleer het elektrolytniveau na iedere 100 bedrijfsuren. Houd de kabeleinden, accu en accuklemmen schoon.

Verifieer de accupolariteit voor het aansluiten of loskoppelen van de accukabels.

1. Bij het installeren van de accu moet altijd eerst de RODE, positieve (+) accukabel worden bevestigd en de ZWARTE, negatieve (-) aardingskabel het laatst.
2. Bij verwijdering van de accu dient altijd eerst de ZWARTE, negatieve (-) aardingskabel te worden losgehaald en de RODE, positieve (+) kabel het laatst.
3. Zorg ervoor dat de accu op de juiste wijze wordt geïnstalleerd en stevig aan de accuhouder wordt bevestigd.



WAARSCHUWING

Accuposten, -polen en bijbehorende accessoires bevatten lood, loodverbindingen en chemicaliën die in de Staat van Californië bekend staan als kankerverwekkende stoffen en verwekkers van reproductieve aandoeningen. **Was uw handen na hantering.**

4.8 HULPSTARTPROCEDURE

Alvorens een hulpstartprocedure te gaan uitvoeren, dient de conditie van de ontladen accu te worden gecontroleerd. Sectie 4.7



WAARSCHUWING

Accu's ontwikkelen explosief waterstofgas. Om de kans op een ontploffing te verminderen, moet het ontstaan van vonken in de buurt van de accu worden voorkomen. Sluit de negatieve hulpstartkabel altijd aan op het chassis van de tractor met de ontladen accu, op voldoende afstand hiervan.

Maatregelen bij aansluiting van de hulpstartkabels

1. Zet de motor stil van het voertuig met een goede accu.
2. Sluit de RODE hulpstartkabel aan op de positieve (+) klem van de goede accu en op de positieve (+) klem van de ontladen accu.
3. Sluit de ZWARTE hulpstartkabel vanaf de negatieve (-) klem van de goede accu aan op het chassis van de tractor met de ontladen accu.

Na aansluiting van de kabels dient de motor van het voertuig met de goede accu te worden gestart, gevolgd door het starten van de tractormotor.

4 ONDERHOUD

4.9 ACCULADING



WAARSCHUWING

Acculading moet in een goed geventileerde ruimte gebeuren. Accu's ontwikkelen namelijk explosieve gassen. Om een ontploffing te voorkomen moeten open vlammen van de accu worden weggehouden.

Ter voorkoming van lichamelijk letsel dient veilige afstand van de accu te worden genomen wanneer het laadapparaat wordt ingeschakeld. Een beschadigde accu kan exploderen.

1. Zie sectie 4.7. Lees de accu- en acculaderhandleiding voor specifieke instructies.
2. Waar mogelijk dient de accu vóór het opladen uit de tractor te worden gehaald. Als de accu niet is afgedicht, controleer dan of de elektrolyt de platen in alle cellen bedekt.
3. Zorg ervoor dat het laadapparaat in de UIT-stand staat. Sluit het apparaat dan op de accuklemmen aan, zoals gespecificeerd in de acculaderhandleiding.
4. Zet het laadapparaat altijd eerst in de UIT-stand alvorens het los te koppelen van de accuklemmen.

4.10 HYDRAULISCHE SLANGEN



WAARSCHUWING

Om ernstig lichamelijk letsel te voorkomen als gevolg van hete hogedrukolie, mogen nooit de handen worden gebruikt om te controleren of sprake is van olieplekken. Papier of karton is hiervoor het aangewezen middel.

Onder druk ontsnappende hydraulische vloeistof kan voldoende krachtig zijn om de huid te penetreren. Waar dit gebeurt moet de olie binnen enkele uren chirurgisch worden verwijderd door een dokter die vertrouwd is met deze vorm van verwonding, aangezien gangreen hier anders het gevolg van kan zijn.

BELANGRIJK: Het hydraulisch systeem kan permanent worden beschadigd als de olie wordt verontreinigd. Alvorens een hydraulisch onderdeel los te koppelen, dient het gedeelte rond de bevestigingen en de slangeinden te worden gereinigd om vreemde stoffen uit het systeem te houden.

1. Laat altijd de aanzetstukken op de grond neer, schakel alle aandrijvingen uit, trek de parkeerrem aan, zet de motor stil en verwijder de contactsleutel alvorens hydraulische leidingen of slangen te inspecteren of los te koppelen.
 2. Controleer zichtbare slangen en leidingen dagelijks. Let op natte slangen en olieplekken. Versleten of beschadigde slangen en leidingen moeten worden vervangen voordat de machine weer wordt bediend.
 3. De vervangende slangen of leidingen moeten dezelfde route volgen als de oorspronkelijke, en klemmen, beugels en banden mogen niet worden verzet.
 4. Na iedere 250 bedrijfsuren moeten alle leidingen, slangen en verbindingen grondig worden geïnspecteerd.
- a. Alvorens een hydraulisch onderdeel los te koppelen, dient de locatie van iedere slang te worden gemerkt waarna het gedeelte rond de bevestigingen moet worden schoongemaakt.
 - b. Als u een onderdeel loskoppelt, zorg dan dat u stoppen of doppen gereed heeft om de slangeinden en uitlaatopeningen te sluiten. Hiermee houdt u verontreinigingen uit het systeem en voorkomt u morsing van olie.
 - c. Zorg ervoor dat de "O" ringen schoon zijn en de slangbevestigingen op de juiste wijze zijn aangebracht alvorens ze vast te zetten.
 - d. Voorkom dat slangen knikken vertonen, aangezien ze anders gaan spannen tijdens werking, met als gevolg losraking van de koppelstukken en olieplekken.
 - e. Geknikte of gedraaide slangen kunnen de oliestroom beperken waardoor het systeem storing gaat vertonen met als resultaat oververhitting van de olie, terwijl de slang het kan begeven.

4.11 HYDRAULIEKOLIE EN HYDRAULISCH FILTER

Zie sectie 6.3 for specifieke perioden tussen onderhoudsbeurten.

Na het falen van een belangrijk onderdeel dient de hydrauliekolie te worden afgetapt en ververst. Het laatste geldt ook als u de aanwezigheid van water of schuim in de olie waarneemt of een ranzige geur ruikt (wat op overmatige warmte wijst).

Tijdens olieverversing dient altijd het hydraulisch filter te worden vervangen.

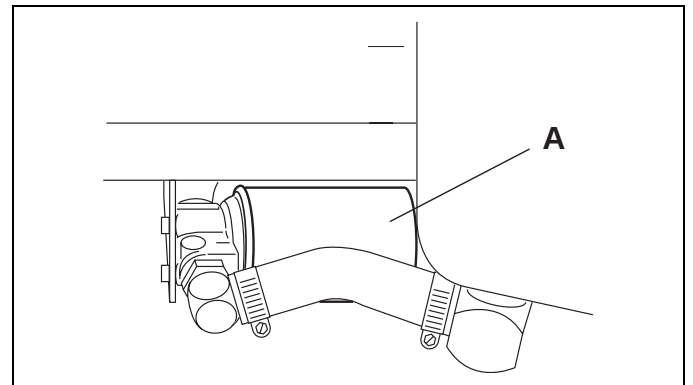
Verversing van hydrauliekolie:

1. Reinig het gedeelte rond de oliedop om te voorkomen dat vreemde stoffen het systeem binnendringen en verontreinigen.
2. Haal de aftapplug uit de bodem van de hoofdtank.
3. Na het aftappen van de olie moet de aftapplug worden teruggeplaatst en de tank worden gevuld met Textron Golf, Turf & Specialty Products hydrauliekolie.
4. Ontlucht het systeem.
 - a. Ontkoppel de motor van de rollen zodat deze niet oververhit raken.
 - b. Bedien alle tractorfuncties gedurende ongeveer vijf minuten om de lucht uit het systeem te drijven en het oliepeil te stabiliseren. Het is mogelijk dat het oliepeilalarm hierbij in werking treedt.
 - c. Zodra het peil is gestabiliseerd en het systeem is ontlucht, vul de expansietank dan tot het KOUD-niveau.

Het hydraulisch systeem wordt beschermd door een 10 micronfilter (**A**). De filter bevindt zich onder het frame in de buurt van de hydraulische olietank.

Vervanging van het hydraulisch oliefilter

1. Verwijder het oude filter.
2. Vul het nieuwe filter met olie en installeer het daarna: handvast zetten
3. Laat de motor vijf minuten stationair draaien, met het hydraulisch systeem in de vrijloop.
4. Controleer het hydrauliekoliepeil in het reservoir en vul bij tot het vol-streepje op de peilstok is bereikt.

**Afb. 4B**

4 ONDERHOUD

4.12 ELEKTRISCH SYSTEEM



VOORZICHTIG

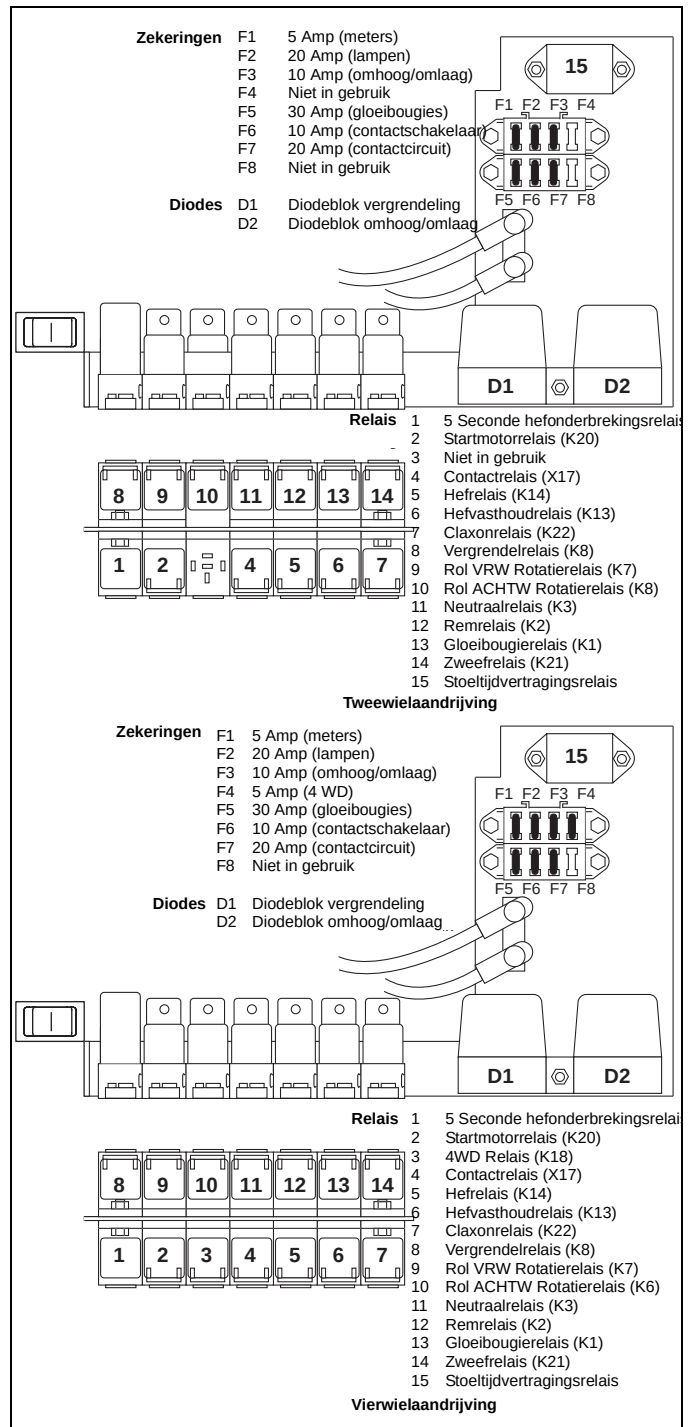
Zet de ontstekingsschakelaar altijd in de UIT-stand en verwijder de negatieve accukabel (zwart) alvorens het elektrisch systeem te inspecteren of onderhouden.

Onderstaand zijn algemene voorzorgsmaatregelen vermeld om het zich voordoen van elektrische problemen te verminderen:-

1. Zorg ervoor dat alle klemmen en aansluitingen schoon zijn en stevig vastzitten.
2. Controleer het operationele back-up systeem en de stroomonderbrekers regelmatig.

Als het back-up systeem niet goed functioneert en het probleem niet kan worden hersteld, neem dan contact op met een erkende Textron Golf, Turf & Specialty Products Dealer.

3. Houd de bedradingsbundel en alle individuele draden op veilige afstand van bewegende delen om beschadiging te voorkomen.
4. Overtuig u ervan dat de zittingschakelaarbedrading is aangesloten op de hoofdbedrading.
5. Controleer de accu en het acculaadstroomcircuit.
6. Rond elektrische aansluitingen en componenten mag niet worden gewassen noch een drukspuit worden gebruikt.



Afb. 4C

4.13 GELUIDDEMPER EN UITLAAT**WAARSCHUWING**

Uitlaatgassen bevatten koolmonoxide, wat giftig is en bij inademing dodelijk kan zijn.

Bedien **NOOIT** een motor zonder afdoende ventilatie.

Ter beveiliging tegen koolmonoxidevergiftiging moet het volledige uitlaatsysteem regelmatig worden geïnspecteerd. Een defecte uitlaat moet altijd worden vervangen.

Als u een verandering waarneemt in de kleur of het geluid van resp. uitlaatgassen of uitlaat, zet de motor dan onmiddellijk stil. Identificeer het probleem en laat het systeem repareren.

Geef alle bevestigingen van het uitlaatspruitstuk hetzelfde draaikoppel. Uitlaatklemmen moeten worden vastgezet en zonodig vervangen.

4.14 BANDEN

1. Houd de banden op de juiste spanning om de levensduur te optimaliseren. Controleer de spanning wanneer de banden koel zijn. Inspecteer de loopvlakslijtage.
2. Controleer de spanning met een nauwkeurige, lagedruk bandspanningsmeter.
3. Houd de spanning op de volgende waarden:
Voorbanden - 69 - 83 kPa
Achterbanden - 55 - 69 kPa

**VOORZICHTIG**

Tenzij u toepasselijke training heeft gehad en over de geschikte gereedschappen en ervaring beschikt, mag **NIET** worden geprobeerd om een band op een velg te monteren. Verkeerde bevestiging kan een ontploffing tengevolge hebben en resulteren in ernstig letsel.

4.15 WIELMONTAGEPROCEDURE**WAARSCHUWING**

Zorg ervoor dat de tractor op een stevig en horizontaal vlak staat geparkeerd. Werk nooit aan een tractor die uitsluitend op de krik rust, maar gebruik altijd draagsteunen.

Indien alleen de voor- of achterkant van de tractor omhoog wordt gebracht, plaats dan klampen voor en achter de wielen die op de grond blijven.

1. Verwijder vuil, gras en olie van de tapboudraadgangen, maar smeer ze niet.
2. Plaats het wiel op de naaf en controleer of er volledig contact is tussen het montagevlak van het wiel en de naaf of remtrommel.
3. Zet alle bevestigingen eerst losvast en vervolgens in kruiselingse volgorde stevig. De moeren moeten zo strak mogelijk worden aangedraaid.
4. Dagelijks controleren en aanhalen om het voorgeschreven draaikoppel van 115-128 Nm te handhaven.

4 ONDERHOUD

4.16 ROLBEUGELSYSTEEM (ROPS)

Er is een voor deze tractor ontworpen rolbeugelsysteem (ROPS) verkrijgbaar als optioneel accessoire. Als uw tractor hiermee is uitgerust, inspecteer het dan regelmatig en volg de bedieningsprocedures op die zijn opgenomen in de Veiligheids- & Bedieningshandleiding



VOORZICHTIG

Er mogen geen bouten worden gelost of verwijderd. Een beschadigde rolbeugel mag niet worden gelast, geboord, veranderd, gebogen of gerecht.

1. De zitting en veiligheidsriem, alsmede het montagemateriaal en alle accessoires van de rolbeugel dienen regelmatig te worden geïnspecteerd en alle beschadigde onderdelen moeten onmiddellijk worden vervangen.
2. Nadat de rolbeugel onderhevig is geweest aan enige vorm van zwaar stoten of botsen, dient hij te worden vervangen.
3. Controleer alle bevestigingen en verbindingstukken en zorg overal voor het juiste aanhaalkoppel. Alle voor het ROPS-systeem gebruikte onderdelen moeten overeenkomstig de specificatie van de Textron Golf, Turf & Specialty Products stuklijst zijn.

4.17 VERZORGING EN SCHOONMAKEN

Was de tractor en aanzetstukken na ieder gebruik. Houd de uitrusting goed schoon.

N.B.: *Geen enkel deel van de machine mag worden gewassen zolang het nog warm is. Gebruik geen hogedrukspuit of stoom, maar uitsluitend koud water en autoreiningsmiddelen.*

1. Gebruik perslucht om de motor en radiatorvinnen te reinigen. Er is een speciaal blaaspistool verkrijgbaar via erkende Textron Golf, Turf & Specialty Products Dealers.
2. Gebruik uitsluitend vers water om machine en uitrusting schoon te maken.

N.B.: *Het is bekend dat gebruik van zout of anders dan vers leidingwater roest en corrosie van metalen delen bevordert, wat resulteert in vroegtijdig kwaliteitsverval en/of defecten. Dergelijke beschadiging wordt niet gedekt door de fabrieksgarantie.*

3. Spuit geen water rechtstreeks op het instrumentenpaneel, de ontstekingschakelaar, de controller of andere elektrische componenten, noch op lagerhuizen en afdichtingen.
4. Reinig alle kunststof- en rubberranden met een milde zeepoplossing of gebruik hiervoor in de handel verkrijgbare vinyl/rubber schoonmaakmiddelen.

Repareer beschadigde metaaloppervlakken en gebruik Textron Golf, Turf & Specialty Products bijwerkingslak. Zet de machine in de was voor maximale lakbescherming.



VOORZICHTIG

Ontdoe de maaieenheden, aandrijvingen, geluiddemper en motor van gras en vuil om brand te voorkomen.



WAARSCHUWING

Gebruik **NOOIT** uw handen om de maaieenheden schoon te maken. Verwijder grasknipsels met een borstel van de messen aangezien deze bijzonder scherp zijn en ernstig letsel kunnen veroorzaken.

4.18 RADIATOR**WAARSCHUWING**

Om ernstig lichamelijk letsel te voorkomen als gevolg van ontsnappend heet koelmiddel of stoom, mag de radiatorcap nooit worden verwijderd zolang de motor loopt. Zet de motor eerst stil en wacht tot hij is afgekoeld. Maar ook daarna dient uiterste voorzichtigheid in acht te worden genomen tijdens het losdraaien van de cap.

**VOORZICHTIG**

Giet nooit koud water in een hete radiator. Bedien de motor niet zonder geschikte koelvloeistof. Installeer de cap en draai hem stevig vast.

Controleer het koelmiddelpeil dagelijks. De radiator dient vol te zijn en in de expansietank dient het koelmiddel tot het koud-streepje te staan.

Jaarlijks aftappen en opnieuw vullen. Procedure: verwijder de radiatorcap, open de motorblokaftap- en de radiatoraftapinrichting. Expansietank leegmaken en reinigen.

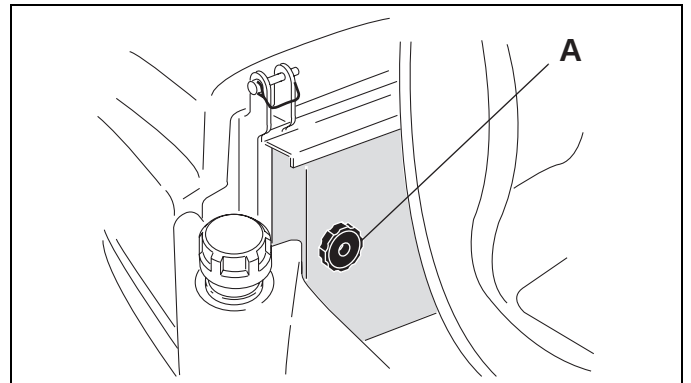
Meng schoon water met antivries op ethyleenglycolbasis voor de koudste omgevingstemperatuur. De voorschriften op de antivrieshouder en in de motorhandleiding moeten aandachtig worden gelezen en opgevolgd.

Controleer de ventilatorriem en zet hem goed vast. Vervang de slangen en klemmen iedere twee jaar.

Als u vaker dan eenmaal per maand of per keer meer dan een kwart koelmiddel moet bijvullen, laat het koelsysteem dan door een erkende Textron Golf, Turf & Specialty Products Dealer controleren.

Radiator reinigen

1. Verwijder de knoppen **(A)** die het scherm aan de oliekoeler bevestigen en verwijder het scherm. Trek de oliekoeler naar voren om toegang te verkrijgen tot de radiator.
2. Maak gebruik van een blaaspistool om het scherm, de oliekoeler en de radiator te reinigen.

**Afb. 4D**

4 ONDERHOUD

4.19 ACHTERUITDRAAIEN



WAARSCHUWING

Om lichamelijk letsel te voorkomen, dienen handen, voeten en kleding op veilige afstand van roterende kooien te worden gehouden.

Wanneer de achteruitdraaischakelaar in de (OMKEER) stand staat, draaien de kooimessen ongeacht of de maaiers omhoog of omlaag staan en de bediener zich op of van de zitting bevindt.

Koolmonoxide in uitlaatgassen kunnen bij inademing dodelijk zijn. Bedien een motor nooit zonder goede ventilatie.

Controleer de kooimessen en het ondermes om vast te stellen of de snijranden door achteruitdraaien of slijpen moeten worden hersteld.

Als de slijtage of beschadiging zodanig is dat herstel middels achteruitdraaien niet meer mogelijk is, dan moeten de snijranden opnieuw worden geslepen.

Achteruitdraaiprocedure:

1. Zorg voor de juiste ondermes-kooimessen afstelling, zoals beschreven in secties 3.11 en 3.12
2. Brengen de rollen omlaag tot op de grond.
3. Open de motorkap en draai de slijpschakelaar naar "ACHTERWAARTSE" rotatie. Sluit de motorkap.
 - a. U moet er absoluut zeker van zijn dat uw voeten en kleding zich op veilige afstand van de kooien bevinden.
 - b. Zorg ervoor dat de parkeerrem is AANGETROKKEN, de kooischakelaar en de achteruitdraaischakelaar in de UIT-stand en de tractiepedaal in de vrijstand staan.
 - c. Start de motor. Stel de gashendel af tot net boven het minimum toerental en zet de rolschakelaar in de "AAN"-stand.
4. Stel de rolkleppen af op de gewenste snelheid. De rolkleppen bevinden zich onder het bestuurdersplatform.
5. Terwijl u blijft vlakklappen, voert u tegelijkertijd kleine bijstellingen van de kooimessen uit totdat een uniforme speling langs de volle lengte van de snijranden is bereikt.
6. Wanneer de messen gelijkmatig zijn aangescherpt, dient de resterende lappasta te worden verwijderd en de messen grondig te worden gereinigd.
7. Wanneer de messen gelijkmatig zijn aangescherpt, dient de resterende lappasta zorgvuldig en grondig van de kooien en het ondermes te worden verwijderd voordat de kooi weer in de voorwaartse richting wordt gedraaid.
8. Schakel de kooihendels uit en zet de motor stil, verwijder. Open de motorkap en draai de slijpschakelaar terug naar "VOORWAARTSE" rotatie.

4.20 STALLING

Algemeen

1. De tractor dient eerst grondig te worden gewassen en gesmeerd. Repareer en lak beschadigd of blootgesteld metaal.
2. Inspecteer de tractor, draai alle bevestigingen vast en vervang versleten of beschadigde onderdelen.
3. Tap de radiator af en vul hem opnieuw.
4. Maak de banden grondig schoon en stal de tractor zodanig dat de banden onbelast zijn. Als de tractor niet op draagsteunen staat, controleer de banden dan regelmatig en breng ze waar nodig opnieuw op spanning.
5. Houd de machine en alle accessoires tijdens de stalling schoon, droog en beschermd tegen het weer. Stal de uitrusting nooit nabij een open vlam of mogelijke vonkvorming tengevolge waarvan brandstof of brandstofdampen kunnen ontsteken.

Accu

1. Verwijder, reinig en bewaar accu's in een rechtstandige positie op een koele, droge plaats.
2. Tijdens opslag moeten accu's iedere 60-90 dagen worden gecontroleerd en opgeladen.
3. Zoals gezegd moeten accu's op een koele, droge plaats worden bewaard, waarbij het belangrijk is dat de zelfontladingssnelheid wordt beperkt. De omgevingstemperatuur dient daarom niet hoger dan 27°C te zijn, en niet lager dan -7°C om te voorkomen dat de elektrolyt bevriest.

Motor (algemeen)

1. Terwijl de motor warm is, dient de aftapplug te worden verwijderd om de olie uit de krukkast af te voeren, en het oliefilter te worden vervangen. Plaats de aftapplug terug en vul de krukkast met verse olie. Laat de motor afkoelen alvorens hem te starten.
2. Reinig het binnenste van de motor. Lak blootgesteld metaal of breng een dunne laag roestwerende olie op.
3. Voeg een brandstofconditioner of biocide toe om gatering van of bacteriegroei in de brandstof te voorkomen. Raadpleeg uw plaatselijke brandstofleverancier.
4. Ingeval van overdekte stalling moet de brandstof uit de tank worden afgevoerd.
5. Sluit de brandstofafsluitklep.

Maaieenheden

1. Was de maaieenheden grondig en repareer of lak vervolgens al het beschadigde of blootgestelde metaal.
2. Smeer alle bevestigingen en frictiepunten.
3. Draai de kooimessen achteruit en beweeg de kooien daarna weg van het ondermes. Breng een dunne laag roestwerende olie aan op de aangescherpte snijranden van de kooimessen en het ondermes.



VOORZICHTIG

Om lichamelijk letsel en beschadiging van de snijranden te voorkomen, dienen de kooimessen met de grootste voorzichtigheid te worden gehanteerd.

Na stalling

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



WAARSCHUWING

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

5 FOUTOPSPORING

5.1 ALGEMEEN

Onderstaande foutopsporingstabel vermeldt basisproblemen die zich kunnen voordoen tijdens start-up en werking. Voor meer gedetailleerde informatie betreffende de hydraulische en elektrische systemen kunt u het beste contact opnemen met de Textron Golf, Turf & Specialty Products Dealer in uw gebied.

Symptomen	Mogelijke oorzaken	Actie
Motor start niet	1. Parkeerrem niet aangetrokken, tractiepedaal niet in vrijstand of kooihendel(s) in de AAN-stand 2. Lage accuspanning of defecte accu 3. Brandstoftank leeg of vuil. Brandstofafsluitklep gesloten 4. Smeltveiligheid doorgeslagen	1. Controleer operationeel back-up systeem en start-up procedure 2. Inspecteer conditie van de accu en accu-aansluitingen 3. Vullen met verse brandstof. Brandstoffilter vervangen. Brandstofleidingen ontluichten. Open de brandstofafsluitklep. 4. Smeltveiligheid vervangen
Motor start moeilijk of loopt slecht	1. Laag brandstofniveau, brandstof of brandstoffilter vuil 2. LuchtfILTER vuil 3. Inspuitstukken, brandstofpomp 4. Motorprobleem	1. Vullen met verse brandstof. Oliefilter vervangen. Brandstofleidingen ontluichten 2. LuchtfILTER inspecteren en vervangen 3. Raadpleeg motorhandleiding 4. Raadpleeg motorhandleiding
Motor stopt	1. Brandstoftank leeg 2. Vergrendelingen niet ingeschakeld vóór het verlaten van de bestuurdersplaats	1. Vullen met verse brandstof, brandstofleidingen ontluichten 2. Trek de parkeerrem aan, zet de kooihendels in de UIT-stand en de tractiehendel in de vrijstand alvorens de zitting te verlaten.
Motor loopt warm	1. Laag koelmiddelpeil (Diesel) 2. Luchtaanvoer belemmerd 3. Waterpompiem gebroken of los (Diesel) 4. Motor overbelast	1. Inspecteren en koelmiddel bijvullen 2. Luchtaanvoer bij radiator schoonmaken 3. Riem spannen of vervangen 4. Rijsnelheid verminderen
Accu verliest spanning	1. Losse of gecorrodeerde accuklemmen 2. Laag elektrolytpeil 3. Wisselstroomdynamoriem los of gebroken 4. Laadsysteem defect	1. Klemmen inspecteren en schoonmaken 2. Bijvullen tot juiste peil 3. Riem spannen of vervangen 4. Zie motorhandleiding
Kooien maaïen ongelijk	1. Verkeerde ondermes- kooimessen afstelling 2. Te laag motortoerental 3. Laag hydrauliekoliepeil	1. Ondermes-kooimessen afstelling inspecteren 2. Toerental controleren, motor met vol gas laten lopen 3. Reservoirniveau inspecteren, zonodig bijvullen
Tractor reageert niet op tractiepedaal	1. Parkeerrem aangetrokken 2. Laag hydrauliekoliepeil	1. Parkeerrem loszetten 2. Reservoirniveau inspecteren, zonodig bijvullen
Apparatuur komt niet omhoog of gaat niet omlaag	1. Laag hydrauliekoliepeil	1. Reservoirniveau inspecteren, zonodig bijvullen
Meters/indicators werken niet	1. Smeltveiligheid doorgeslagen, lampje doorgebrand 2. Losse bedrading	1. Smeltveiligheid/lampje vervangen 2. Elektrische aansluitingen controleren

6.1 ALGEMEEN



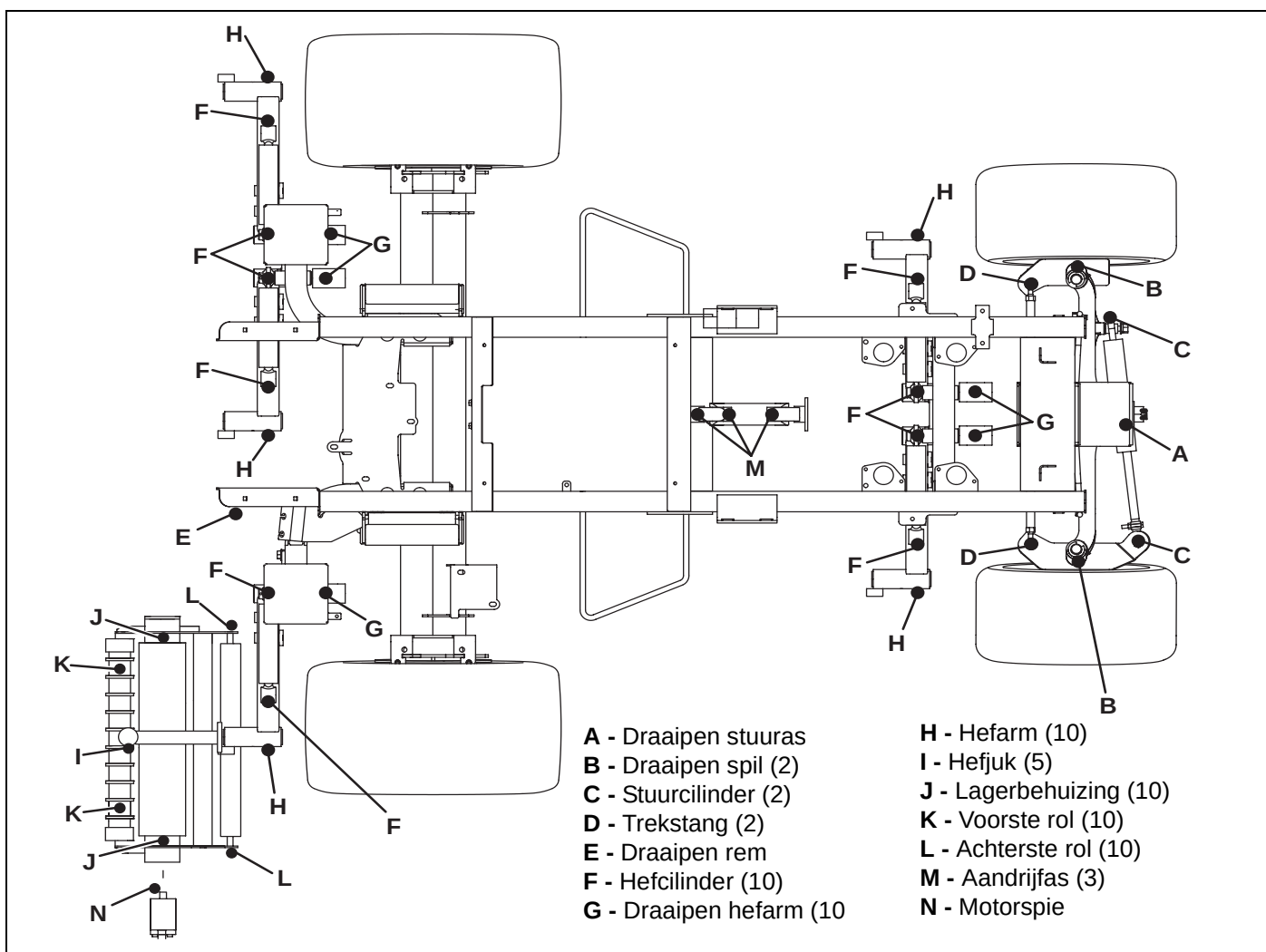
WAARSCHUWING

Alvorens te beginnen met schoonmaken, afstellen of reparatie van deze machine, dienen 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. Maak de vetsmeerpunten voor en na het smeren altijd schoon.
2. Smeer met vet dat voldoet aan de NLGI Kwaliteit 2 LB specificaties of deze overtreft. Gebruik een handbediende vetspuit en vul langzaam tot het vet er begint uit te lopen. Gebruik geen persluchtvetpistolen.

3. Breng regelmatig een kleine hoeveelheid vet op lithiumbasis aan op de zittingrails.
4. Ten behoeve van soepele werking van alle hefboomen, draai- en andere frictiepunten die niet op het smeerschema zijn afgebeeld, dienen deze iedere 40 uur of wanneer vereist een paar druppels SAE 30 olie te krijgen.
5. Smeer de rolbevestigingen (A - I) iedere 50 bedrijfsuren, (J - M) iedere 100 bedrijfsuren en (N) iedere 250 bedrijfsuren.

6.2 SMEERSHEMA



6 ONDERHOUDS- EN SMEERSHEMA'S

6.3 ONDERHOUDSSHEMA

Aanbevolen inspectie- en smeerintervallen

	ledere 8-10 Bedr- ijfs- uren	ledere 50 Bedr- ijfs- uren	ledere 100 Bedr- ijfs- uren	ledere 250 Bedr- ijfs- uren	ledere 400 Bedr- ijfs- uren	ledere 500 Bedr- ijfs- uren	ledere 1000 Bedr- ijfs- uren	Jaar- lijks	Zie Sectie	Smeer- middel
LuchtfILTER	I		AR					R	4.4	
Acculading			I-C						4.7	
Riemen	I-A*		I-A			R			3.2	
Rem		I-A*		A					3.7	
Koelsysteem	I-C-A							R**	4.18	IV
Elektrisch systeem	I			I					4.12	
Motorolie	I	R*		R					4.3	II
Motoroliefilter		R*		R						
Brandstofsysteem		I							4.6	
Brandstoffilter					R				4.6	
Smeerpunten - alle	L	L	L			L			6.2	I
Hydraulische slangen en leidingen	I***			I					4.10	
Hydrauliekolie	I-A					R**			4.11	III
Hydrauliekoliefilter	I	R*				R			4.11	
Geluiddemper en uitlaat	I			I					4.13	
Radiateurschermen	I-C/AR								4.18	
Banden	I	I-A							4.14	

A - Afstellen of bijvullen C - Reinigen I - Inspecteren L - Smeren R - Vervangen AR - Zoals vereist

* Geeft eerste service voor nieuwe machines aan.

** Of elke twee jaar, afhankelijk welke zich eerder voordoet.

*** Inspecteer zichtbare slangen en leidingen op lekkage of olieplekken.

I Handbediend smeerpistool met NLGI Kwaliteit 2 (Serviceklasse LB).

II Motorolie - zie sectie 4.3.

III Gebruik Textron Golf, Turf & Specialty Products Greens Care 68 vloeistof: Capaciteit: 30 liter. Bestel onderdeelnr. 5003102: emmer met 208 liter; of onderdeelnr. 5003103: vat met 19 liter.

IV 50/50 waterethyleenglycolmengsel.

Bestellen von Ersatzteilen

1. Schreiben Sie Ihren **Vor- und Zunahmen** sowie Ihre **vollständige** Adresse auf die Bestellung.
2. Erklären sie, wann und wie der Versand erfolgen soll.
3. Produktnummer, Name und Seriennummer angeben, die auf dem Leistungsschild oder Typenschild Ihres Produkts aufgestempelt sind.
4. Bei der Bestellung die gewünschte Menge, die Artikelnummer, den Farbcode und eine Beschreibung des Teils wie in der Stückliste angegeben, aufführen.
5. Senden Sie oder bringen Sie die Bestellung zu einem zugelassenen Vertragshändler von Textron Turf Care And Specialty Products.
6. Alle Teile sind bei Erhalt zu überprüfen. Wenn irgendwelche Teile beschädigt sind oder fehlen, teilen Sie das dem Speditionsunternehmen vor der Annahme mit.
7. Beim Rücksenden von Material ist ein erklärender Brief beizulegen, der die Teile aufführt, die zurückgesandt werden. Das Porto muß im voraus bezahlt werden.

Die Verwendung von nicht durch Textron Turf Care And Specialty Products zugelassenen Teilen macht die Garantie ungültig.

Inhalt

1 SICHERHEIT		4 WARTUNG	
1.1 BETRIEBSSICHERHEIT	4	4.1 ALLGEMEINES	19
1.2 WICHTIGE HINWEISE ZUR SICHERHEIT	5	4.2 MOTOR	19
2 TECHNISCHE DATEN		4.3 MOTORÖL	20
2.1 PRODUKTKENNZEICHNUNG	6	4.4 LUFTFILTER	20
2.2 KUBOTA D1105-E MOTOR	6	4.5 KRAFTSTOFF	21
2.3 KUBOTA D1105-TE MOTOR	6	4.6 KRAFTSTOFFSYSTEM	22
2.4 SCHNEIDVORRICHTUNGEN	7	4.7 BATTERIE	22
2.5 TRAKTOR	7	4.8 MIT STARTHILFE ANLASSEN	22
2.6 GEWICHTE UND MASSE	7	4.9 AUFLADEN DER BATTERIE	23
2.7 ZUBEHÖR & BEGLEITLITERATUR	7	4.10 HYDRAULIKSCHLÄUCHE	23
3 EINSTELLUNGEN		4.11 HYDRAULIKÖL UND HYDRAULIKÖLFILTER	24
3.1 ALLGEMEINES	8	4.12 ELEKTRISCHES SYSTEM	25
3.2 MOTORRIEMEN	8	4.13 GERÄUSCHDÄMPFER UND AUSPUFF	26
3.3 GAS	9	4.14 REIFEN	26
3.4 SCHALTER FÜR NEUTRAL UND SCHALTER ZUM ABSTELLEN DES VIERRADANTRIEBS	9	4.15 VERFAHREN ZUR RADMONTAGE	26
3.5 TRANSPORTGESCHWINDIGKEIT	10	4.16 ÜBERROLLSCHUTZ	27
3.6 GESCHWINDIGKEITSBEGRENZER FAHRPEDAL	10	4.17 PFLEGE UND REINIGUNG	27
3.7 FESTSTELLBREMSE	11	4.18 KÜHLER	28
3.8 BREMSSCHALTER	11	4.19 RÜCKLÄPPEN	29
3.9 EINSTELLUNGEN DER LENKUNG	12	4.20 LAGERUNG	30
3.10 HUBENDSCHALTER	12	5 FEHLERSUCHE	
3.11 TROMMEL-UNTERMESSETER	13	5.1 ALLGEMEINES	31
3.12 EINSTELLEN DES UNTERMESSETERS	14	6 WARTUNGS- UND SCHMIERPLÄNE	
3.13 SCHNITTHÖHE	15	6.1 ALLGEMEINES	33
3.14 TROMMELLAGER	15	6.2 SCHMIERPLAN	33
3.15 FLASH ATTACH	16	6.3 WARTUNGSPLÄNE	34
3.16 DRUCKFEDER	17		
3.17 DREHMOMENTDATEN	18		
3.18 ANZUGSDREHMOMENTE	18		

Empfohlener Lagerbestand

Damit Ihre Ausrüstung voll einsatzfähig und produktiv bleibt, empfiehlt Textron Turf Care and Speciality Products, daß Sie einen Lagerbestand der häufiger verwendeten Wartungsteile erhalten. Wir haben die Teilnummern für zusätzliches Unterstützungsmaterial und Ausbildungshilfen hinzugefügt.

Zur Bestellung der folgenden Materialien:

1. Schreiben Sie Ihren vollen Namen und volle Adresse auf den Bestellschein.
2. Geben Sie, wo und wie der Versand erfolgen soll:

- ☐ UPS ☐ Normalpost
☐ Über Nacht ☐ am 2. Tag

3. Bestellung Sie nach gewünschter Menge, Teilnummern und Beschreibung des Teils.
4. Senden Sie die Bestellung an oder bringen Sie sie zu Ihrem zugelassenen Händler von Textron Turf Care And Speciality Products.

Wartungsteile

Mge	Art-Nr.	Beschreibung	Mge	Art-Nr.	Beschreibung
	557759	Motorölfilter		5002892	Hydraulikölfilter
	5000919	Element, Motor Luftfilter			
	550463	Element, Motor Kraftstofffilter			

Wartungsunterstützungsmaterial

Mge	Art-Nr.	Beschreibung	Mge	Beschreibung
	4102144	Sicherheits- und Bedienungsanleitung		Wartungshandbuch
	4102143	Ersatzteil- und Wartungshandbuch		
	4102141	Video, Bedienerausbildung		

Wie man dieses Handbuch verwendet

Abkürzungen

N/S: Wird nicht separat gewartet. Ist durch Bestellung der Hauptkomponente oder des Satzes erhältlich.

AR.: Variable Menge oder Abmessung ist erforderlich, um die richtige Einstellung zu erhalten.

Symbole, wie ●, neben der Artikelnummer bedeuten, daß ein Hinweis vorhanden ist, der zusätzliche, zur Bestellung des Artikels wichtige Informationen enthält.

Mit bullet versehen Posten

Merkpunkte zeigen Komponententeile an, die als Teil eines Aufbaus oder einer anderen Komponente enthalten sind. Diese Teile können separat oder als Teil der Hauptkomponente bestellt werden.

Pos.	Art-Nr.	Mge.	Beschreibung	Seriennummer/Hinweise
● 1	123456	1	Ventilhalterung	Bedeutet ein Teilartikel
2	789012	1	Hubventil	Enthält Pos. 2 und 3
3	345678	1	• Griff	Gewartetes Teil in Pos. 2 enthalten
4	N/S	1	• Dichtungssatz	Nicht gewartetes Teil in Pos. 2 enthalten
5	901234	1	Sechskantschraube 1/4-20 x2"	

1 SICHERHEIT

1.1 BETRIEBSSICHERHEIT

ACHTUNG

EINE AUSTRÜSTUNG, DIE NICHT ORDNUNGSGEMÄSS ODER DURCH NICHT DAZU BEFÄHIGTES PERSONAL GEHANDHABT WIRD, KANN EINE GEFAHR DARSTELLEN.

Machen Sie sich mit der Position und ordnungsgemäßen Verwendung aller Regler vertraut. Unerfahrene Bediener müssen von einer mit der Ausrüstung vertrauten Person eingewiesen werden, bevor sie die Maschine betätigen dürfen.

1. Die Sicherheit ist vom Bewußtsein, von der Aufmerksamkeit und Umsicht der Personen abhängig, die die Ausrüstung bedienen oder warten. Niemals zulassen, daß Minderjährige diese Ausrüstung bedienen.
2. Sie sind dafür verantwortlich, dieses Handbuch und alle mit dieser Ausrüstung zusammenhängenden Unterlagen (Ersatzteilliste und Wartungshandbuch, Anleitung für Motor, Zubehör und Zusatzgeräte) durchzulesen. Wenn das Bedienungspersonal nicht in der Lage ist, Text in deutscher Sprache zu lesen, ist der Besitzer verpflichtet, ihm den Inhalt dieses Handbuchs zu erklären.
3. Bevor Sie die Ausrüstung bedienen, müssen Sie sich mit der richtigen Verwendung der Maschine, der Position und dem Zweck aller Regler und Meßinstrumente vertraut machen. Das Arbeiten mit einer neuen bzw. unbekannten Ausrüstung kann zu Unfällen führen.
4. Niemals zulassen, daß Personen ohne entsprechende Ausbildung und Anweisungen oder unter Alkohol- oder Drogeneinfluß die Maschine oder ihre Zusatzgeräte bedienen oder warten.
5. Zum Schutz von Kopf, Augen, Ohren, Händen und Füßen immer die erforderliche Schutzkleidung tragen. Die Maschine nur bei Tageslicht oder bei gutem künstlichen Licht bedienen.
6. Den Bereich prüfen, auf dem die Ausrüstung verwendet werden soll. Vor dem Betrieb jegliche Abfälle entfernen. Nehmen Sie sich vor überirdischen Hindernissen (niedrige Äste, Stromleitungen, etc.) sowie unterirdischen Hindernissen (Sprinkler, Rohre, Baumwurzeln, etc.) in Acht. Neue bzw. unbekannte Bereiche vorsichtig befahren. Halten Sie nach verborgenen Gefahren Ausschau.
7. Niemals den Materialauswurf auf Umstehende richten und niemals zulassen, daß Personen in die Nähe der Maschine kommen, während diese in Betrieb ist. Der Besitzer bzw. Bediener kann Verletzungen am eigenen Körper, anderer Personen sowie einer Sachbeschädigung verhindern und ist dafür verantwortlich.
8. Niemals eine Ausrüstung betreiben, die nicht in erstklassigem Betriebszustand ist oder die keine Warnschilder, Schutzvorrichtungen, Abschirmungen, Auswurfabweiser oder andere Schutzvorrichtungen sicher angebracht hat.
9. Niemals Schalter abschalten oder umgehen.
10. Das Kohlenmonoxid in den Auspuffgasen kann beim Inhalieren tödlich sein. Der Motor darf nur bei ordnungsgemäßer Lüftung betrieben werden.
11. Der Kraftstoff ist leicht entzündlich und muß mit Vorsicht gehandhabt werden.
12. Den Motor sauber halten. Den Motor vor dem Lagern abkühlen lassen und immer den Zündschlüssel abziehen.
13. Alle Antriebe lösen und die Feststellbremse anziehen, bevor der Motor angelassen wird. Der Motor darf nur angelassen werden, wenn der Bediener auf dem Fahrersitz ist und niemals, während er neben der Maschine steht.
14. Die Ausrüstung muß den Anforderungen der gültigen Bundes-, Landes- und örtlichen Vorschriften gerecht werden, wenn sie auf öffentlichen Straßen gefahren oder transportiert wird.
15. Niemals mit den Händen nach Öllecks suchen. Unter Druck stehende Hydraulikflüssigkeit kann in die Haut eindringen und eine ernsthafte Verletzung verursachen.
16. Die Maschine an Hängen auf und ab fahren (senkrecht) und nicht quer fahren (waagrecht).
17. Um ein Umkippen oder einen Verlust der Kontrolle zu verhindern, darf man nicht plötzlich starten oder stoppen. Vor scharfen Kurven die Geschwindigkeit reduzieren. Bei einer Richtungsänderung auf einem Hang vorsichtig vorgehen.
18. Beim Betrieb von Traktoren, die mit einem Überrollschutz ausgestattet sind, ist immer ein Sitzgurt zu verwenden.

Beim Betrieb von Traktoren ohne Überrollschutz niemals den Sitzgurt verwenden.
19. Arme, Beine und der Körper sind im Sitzbereich zu halten, während sich das Fahrzeug in Bewegung befindet.

Diese Maschine muß, wie in dieser Anleitung angegeben, bedient und gewartet werden und dient der professionellen Pflege und Instandhaltung von Spezialrasen. Sie ist nicht zur Verwendung auf grobem Gelände oder für langes Gras konstruiert.

1.2 WICHTIGE HINWEISE ZUR SICHERHEIT



Dieses Warnsymbol wird verwendet, um Sie auf potentielle Gefahren aufmerksam zu machen.

GEFAHR - Weist auf eine sofortige Gefahrensituation hin, die einen Todesfall oder eine ernsthafte Verletzung zur Folge **HAT**, falls diese Gefahr nicht verhindert wird.

ACHTUNG - Weist auf eine potentiell gefährliche Situation hin, die einen Todesfall oder eine ernsthafte Verletzung zur Folge haben **KÖNNTE**, falls diese Gefahr nicht verhindert wird.

WARNUNG - Weist auf eine potentiell gefährliche Situation hin, die evtl. eine kleinere oder geringere Verletzung oder Sachbeschädigung zur Folge haben **KÖNNTE**, falls diese Gefahr nicht verhindert wird. Dieser Hinweis dient evtl. auch dazu, auf unsichere Praktiken aufmerksam zu machen.

Um die Bilder zu verdeutlichen, werden einige Abbildungen in dieser Anleitung mit entfernten oder geöffneten Abschirmungen, Schutzvorrichtungen oder Platten gezeigt. Diese Ausrüstung darf unter keinen Umständen verwendet werden, wenn diese Vorrichtungen nicht sicher an ihrem Platz befestigt sind.



ACHTUNG

Das Bedienerschutzsystem dieses Traktors bewirkt, daß der Traktor nur angelassen werden kann, wenn das Bremspedal betätigt, der Mäherhebel auf AUS und der Fahrhebel in der Neutralstellung ist. Wenn der Bediener den Sitz verläßt, ohne die Feststellbremse anzuziehen, den Mäherhebel auf AUS zu stellen oder den Fahrhebel auf Neutral zu stellen, bewirkt das System ein Abstellen des Motors.

Der Traktor darf NUR betrieben werden, wenn das Bedienerschutzsystem richtig funktioniert.



ACHTUNG

1. Vor Verlassen der Bedienerposition aus irgendeinem Grund:
 - a. Den Fahrhebel auf Neutral stellen.
 - b. Alle Antriebe lösen.
 - c. Alle Vorrichtungen auf den Boden senken.
 - d. Die Feststellbremse anziehen.
 - e. Den Motor abstellen und den Zündschlüssel abziehen.
2. Hände, Füße und Kleidungsstücke von beweglichen Teilen entfernt halten. Vor dem Reinigen, Einstellen oder Warten der Maschine muß man warten, bis sie vollkommen zum Stillstand gekommen ist.
3. Alle Umstehenden oder Haustiere vom Betriebsbereich fernhalten.
4. Beifahrer sind nur erlaubt, wenn eigens ein Sitz für sie vorhanden ist.
5. Die Mähhausrüstung darf nur bedient werden, wenn der Auswurfabweiser sicher an seinem Platz befestigt ist.

Durch Befolgen aller Anweisungen in dieser Anleitung können Sie die Lebensdauer Ihrer Maschine verlängern und eine optimale Leistungsfähigkeit aufrechterhalten. Einstellungen und Wartungsarbeiten müssen immer von einem qualifizierten Techniker vorgenommen werden.

Wenn zusätzliche Informationen oder Dienstleistungen erforderlich sind, wenden Sie sich bitte an Ihren zugelassenen Vertragshändler von Textron Golf, Turf & Specialty Products, der über die neuesten Methoden zum Instandhalten dieser Ausrüstung informiert wird und einen prompten und effizienten Dienst bereitstellen kann. **Bei Verwendung von Teilen, die keine Originalteile oder von Textron Golf, Turf & Specialty Products genehmigten Teile und Zubehör sind, wird die Garantie ungültig.**

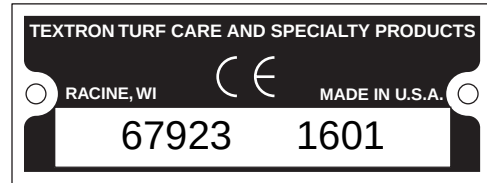
2 TECHNISCHE DATEN

2.1 PRODUKTKENNZEICHNUNG

67923..... Super LF 1880 2WD.
67924..... Super LF 1880 4WD.
67938..... Super LF 1880 Turbo 4WD

Seriennummer Ein Typenschild wie das in der Abbildung gezeigte, auf dem die Seriennummer angegeben ist, ist am Rahmen des Traktors in der Nähe der Halterung für den mittleren Hubarm angebracht.

Bei der Bestellung von Ersatzteilen oder bei der Anforderung von Wartungsinformationen immer die Seriennummer der Maschine angeben.



Produkt	EG Schallpegel	Schalldruckpegel am Ohr des Bedieners	Vibrieren m/s ²	
			Arme	Körper
67923	<105 dba	88,05 dba	3,7	0,11
67924	<105 dba	88,05 dba	3,7	0,11

2.2 KUBOTA D1105-E MOTOR

Marke Kubota
Modell D1105 E
Pferdestärke 19,4 kW @3000 U/min.

Hinweis: Die tatsächliche Dauerleistung ist auf Grund von Betriebsbeschränkungen und Umweltfaktoren wahrscheinlich niedriger als der in den Spezifikationen angegebene Wert.

Verdrängung 1123 cc
Drehmoment 73 Nm @ 2200 U/min.
Kraftstoff:
Typ Nr. 2 Diesel
Leistung Mindestcetanzwert 45
Fassungsvermögen .. 45,4 Liter

Hohe Drehzahl - U/min ... 3150 (Ohne Belastung)
Niedrige Leerlaufdrehzahl -
U/min 1750 (Ohne Belastung)
Schmierung:

Fassungsvermögen .. 5,1 Liter
Typ SAE 10W30
API-Klassifizierung .. CD,CE
Luftfilter Trockentyp mit Staubabscheidungsventil und Wartungsanzeige
Lichtmaschine 40 A
Kühlsystem Flüssigkeitskühlung

2.3 KUBOTA D1105-TE MOTOR

Marke Kubota
Modell D1105 TE
Pferdestärke 24,6 kW @3000 U/min.

Hinweis: Die tatsächliche Dauerleistung ist auf Grund von Betriebsbeschränkungen und Umweltfaktoren wahrscheinlich niedriger als der in den Spezifikationen angegebene Wert.

Verdrängung 1123 cc
Drehmoment 81 Nm @ 2200 U/min.
Kraftstoff:
Typ Nr. 2 Diesel
Leistung Mindestcetanzwert 45
Fassungsvermögen .. 45,4 Liter
Hohe Drehzahl - U/min ... 3150 (Ohne Belastung)
Niedrige Leerlaufdrehzahl -
U/min 1750 (Ohne Belastung)
D-6

Schmierung:
Fassungsvermögen .. 5,1 Liter
Typ SAE 10W30
API-Klassifizierung .. CD,CE
Luftfilter Trockentyp mit Staubabscheidungsventil und Wartungsanzeige
Lichtmaschine 40 A
Kühlsystem Flüssigkeitskühlung

2.4 SCHNEIDVORRICHTUNGEN

Schneidzylinder.....	5 Schneidzylinder, 457 mm breit.	Schnittbreite.....	2032 mm
Durchmesser des		Schnitthäufigkeit:	
Schneidzylinders.....	127 mm	8 Messer.....	1,06 mm/kph
Messeroptionen	8 oder 11 Messer	11 Messer	0,77 mm/kph
Schnitthöhe	7,6 - 18 mm		

2.5 TRAKTOR

Reifen		Geschwindigkeit:	
Vorne.....	Schlauchlos 24 x 13-12 2	Mähen (4 WD)	9,6 km/h
Hinten.....	Schlauchlos 18 x 9,5-8 2	Transportieren (2 WD).....	16,9 km/h
Druck:.....	69-83 kPa	Rückwärtsfahren.....	6,4 km/h
Batterie:		Hydrauliksystem	
Typ	12 Volt Bleisäure	Fassungsvermögen:	30,28 Liter System
Gruppe	22 GMF	Flüssigkeitstyp	GreensCare 68
Feststellbremse:.....	Mechanische Vorderradscheibe	Filter.....	Hauptstromfilter 10 Mikron
	Manuelle Hebelbetätigung	Lenkung	Hydrostatische Servolenkung
		Mäherhub.....	Doppeltwirkende
			Hydraulikzylinder

2.6 GEWICHTE UND MASSE

Masse:	mm	Gewichte:	kg
Länge: Grasfänger angebracht	2692	Arbeitsgewicht ohne Bediener	
Höhe: Lenkrad oben	1422	69723	959
Achsstand	1501	69724	998
Breite: Transportposition	2248		
Breite: Mähposition	2248		
Breite: Rad	1886		
Wendekreis	457		

2.7 ZUBEHÖR & BEGLEITLITERATUR

Eine komplette Aufstellung des Zubehörs und der Geräte von Textron Golf, Turf & Specialty Products ist von Ihrem Händler erhältlich.



WARNUNG

Nur Originalersatzteile und -zubehör von Textron Golf, Turf & Specialty Products verwenden. Das Mißachten dieses Hinweises kann zu Personenschäden und Beschädigungen am Gerät führen, wobei die Garantie ausgeschlossen ist.

Zubehör

Spritzpistole.....	JAC5098
Reparaturlack Farbe Orange (Spray 12 oz.).....	554598
Armlehne.....	66156
Federung Deluxe für Sitz	66172
Grasfänger	67930
Angetriebene Reinigungsbürste für hintere Laufrolle	67929
Rasenpfleger 1/2" Abstand	67926
2 Überrollbügel	66185
Verdeck (2 Überrollbügel dazu erforderlich)	66184
Feld-Umrüstsatz für Vierradantrieb	67931

Trommeln

Trommel mit 11 Messern.....	67932
-----------------------------	-------

Trommel mit 8 Messern	67933
Vertikaler Mäher.....	67928
Satz Hubbügel für vertikalen Mäher	67934

Laufrollen

Geriffelte vordere Laufrolle von 7,5 cm Durchmesser mit Abstreifer.....	67925
Satz Hochschnittlaufrollen 15/16 Inch	68634

Ergänzende Literatur

Betriebs- und Sicherheitshandbuch	4102144
Ersatzteile- und Wartungshandbuch	4102143
Teilekatalog für den Dieselmotor	2812022
Schulungsvideo für den Bediener	4102141
Service- und Reparaturhandbuch	

3 EINSTELLUNGEN

3.1 ALLGEMEINES

ACHTUNG

Vor der Durchführung von Einstellungen oder Wartungsarbeiten die Vorrichtungen auf den Boden senken, alle Antriebe lösen, die Feststellbremse anziehen, den Motor abstellen und den Zündschlüssel abziehen, um eine Verletzung zu verhindern.

Sicherstellen, daß der Traktor auf einem festen und ebenen Boden geparkt ist. Niemals an einem Traktor arbeiten, der nur durch den Heber gestützt ist. Immer Heberstützen verwenden.

Wenn nur das vordere oder hintere Teil des Traktors angehoben wird, sind die Räder, die nicht angehoben werden, vorn und hinten mit Unterlegekeilen abzusichern.

1. Die Einstellungen und Wartungsarbeiten müssen immer von einem qualifizierten Techniker durchgeführt werden. Wenn es nicht möglich ist, die richtige Einstellung vorzunehmen, wenden Sie sich an einen zugelassenen Vertragshändler von Textron Golf, Turf & Specialty Products.

2. Verschlissene oder beschädigte Komponenten nicht einstellen, sondern auswechseln.
3. Langes Haar, Schmuck oder lockere Kleidungsstücke könnten sich in den beweglichen Teilen verfangen.

WARNUNG

Darauf achten, daß Hände und Finger nicht zwischen die beweglichen und festen Teile der Maschine eingeklemmt werden.

4. Nicht die Reglereinstellungen ändern oder den Motor mit zu hoher Drehzahl betreiben.

3.2 MOTORRIEMEN

Überprüfen Sie den neuen Riemen nach den ersten 50 Betriebsstunden und stellen Sie ihn nach. Danach ist eine Kontrolle und Nachstellung jährlich erforderlich.

1. Die Riemenscheibe der Lichtmaschine so einstellen, dass der Riemen bei einer Belastung von 10 kg in der Mitte zwischen den beiden Scheiben 6 bis 8 mm nachgibt.
2. Ist die Spannung nicht korrekt, die Befestigungsschrauben der Lichtmaschine (**A**) lösen und die Lichtmaschine so einstellen, dass die richtige Riemenspannung erreicht wird. Die Befestigungsteile wieder anziehen.

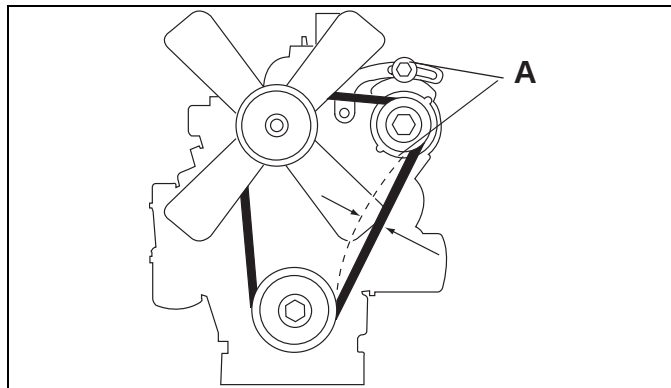


Abb. 3A

3.3 GAS

Überprüfen Sie die Einstellung des Gases, wenn der Motor mit einer Drehzahl unter dem empfohlenen Wert läuft, der Gashebel aber auf hohe Drehzahl gestellt ist.

Informationen zu allen anderen Einstellungen am Motor entnehmen Sie bitte dem vom Motorhersteller gelieferten Motorhandbuch.

1. Nehmen Sie die Seitenabdeckung der Instrumententafel ab.
2. Bringen Sie den Gashebel in die Stellung für die hohe Drehzahl, so dass zwischen dem Hebel und der Tafel **(D)** eine Lücke von 2 - 6 mm bleibt.
3. Stellen Sie die Muttern **(C)** des Gaszuges, wenn sich der Gashebel des Motors am Anschlag für die maximale Drehzahl befindet, so ein, dass die Öse **(B)** am Kabel wie dargestellt über den Stift passt.

4. Setzen Sie die Schiebemutter ein.

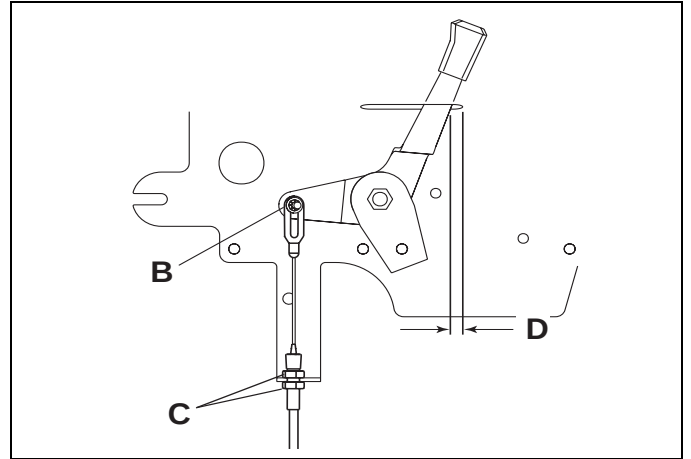


Abb. 3B

3.4 SCHALTER FÜR NEUTRAL UND SCHALTER ZUM ABSTELLEN DES VIERRADANTRIEBS

Das Fahrpedal ist so konstruiert, dass es immer dann, wenn die Fußpedale für Vorwärts oder Rückwärts losgelassen werden, in die Stellung Neutral zurückgeht. Kriecht der Traktor weiter, nachdem das Fahrpedal freigegeben wurde, dann überprüfen Sie die Einstellung Neutral und stellen Sie das Gestänge des Fahrpedals nach.

1. Trennen Sie das Pumpengestänge vom Fahrpedal.
2. Prüfen Sie bei abmontiertem Gestänge die Stellung des Rückzugsarms an der Antriebspumpe. Der Zeiger **(E)** am Arm sollte sich in der Mitte des Messbereichs des Schalters **(F)** befinden.

Hinweis: Dieser Schalter ist Teil des Verriegelungssystems und misst, ob sich das Fahrpedal in der Stellung Neutral befindet. Funktioniert das Verriegelungssystem nicht ordnungsgemäß, dann lassen Sie den Schalter überprüfen und austauschen, bevor Sie den Traktor verwenden.

3. Lösen Sie zum Einstellen des Zeigers die Muttern **(G)** und verstellen Sie die Schraube **(H)** je nach Bedarf nach innen oder außen, um die richtige Einstellung zu erzielen.
4. Überprüfen Sie nach Vornahme der Einstellung das Verriegelungssystem und die Funktion des Fahrpedals.

Maschinen mit Vierradantrieb sind mit einem Schalter ausgestattet, der im Rückwärtsgang den Vierradantrieb abschaltet. Dieser Schalter befindet sich auf der gleichen Konsole wie der Schalter Neutral.

1. Lösen Sie die Befestigungselemente des Schalters.
2. Stellen Sie den Schalter **(I)** so nach, dass der Messbereich wie dargestellt unter dem Rückholarm liegt, wobei sich die Pumpe in Neutral befinden muss.

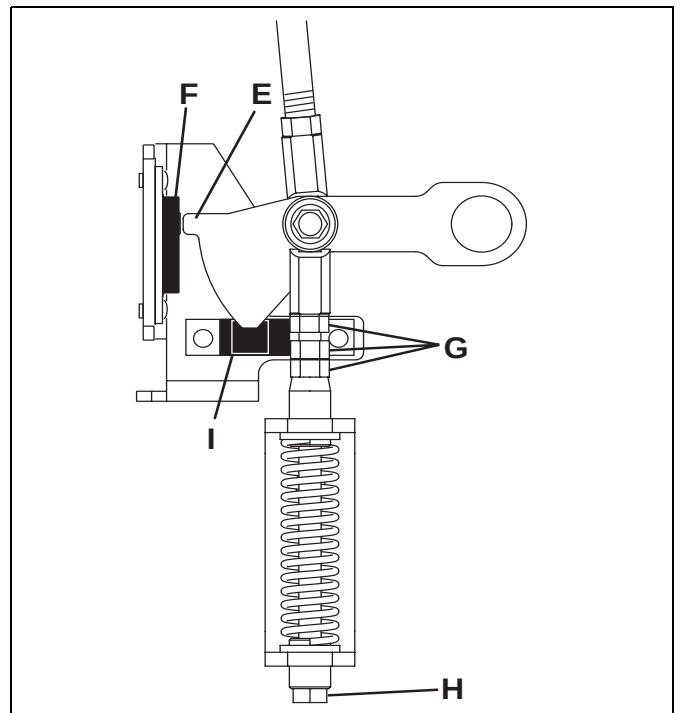


Abb. 3C

3 EINSTELLUNGEN

3.5 TRANSPORTGESCHWINDIGKEIT

Überprüfen Sie, bevor Sie an der Pumpe Einstellungen für die Geschwindigkeit vornehmen, dass der Motor unter Last mit voller Drehzahl läuft und der Gashebel richtig eingestellt ist (**Abschnitt 3.3**).

Hinweis: Diese Einstellung betrifft nur das Nachstellen der Transportgeschwindigkeit in Vorwärtsrichtung. Hinweise zum Einstellen der Mähgeschwindigkeit finden Sie in Abschnitt 3.6.

1. Überprüfen Sie die Einstellung Neutral und stellen Sie diese bei Bedarf nach.
2. Trennen Sie das Stangenende (**M**) vom Fahrpedal.
3. Drücken Sie das Fahrpedal (**N**) nach vorn, bis es die Bodenplatte berührt.
4. Ziehen Sie den Rückholarm (**K**) der Antriebspumpe zurück, bis er an den internen Anschlag am Pumpengehäuse stößt. In dieser Stellung hat die Pumpe ihren vollen Hub.
5. Stellen Sie, wenn sich sowohl Pumpe als auch Fahrpedal im vollen Vorwärtshub befinden, das Stangenende (**M**) am Pedal je nach Bedarf nach innen oder außen, so dass es direkt zum Loch (**L**) im Verbindungsarm ausgerichtet ist.

Hinweis: Eine zusätzliche Einstellung kann bei Bedarf am Stangenende an der Pumpe vorgenommen werden.

6. Verbinden Sie das Stangenende mit dem Pedal und ziehen Sie die Kontermutter an der Stange fest, um die Einstellung zu arretieren.
7. Überprüfen Sie nach Vornahme der Einstellung das Verriegelungssystem auf fehlerfreie Funktion.

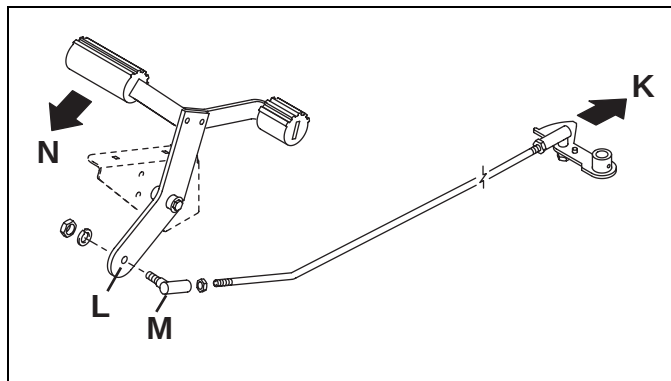


Abb. 3D

3.6 GESCHWINDIGKEITSBEGRENZER FAHRPEDAL

Die Schnittqualität ist bei Geschwindigkeiten deutlich unterhalb der Transportgeschwindigkeit des Traktors besser. Eine anfängliche Mähgeschwindigkeit von ca. 9,6 km/h wurde im Werk eingestellt und dürfte für die meisten Schnittbedingungen ausreichend sein. Die örtlichen Rasenbedingungen können jedoch eine andere Geschwindigkeit erforderlich machen.

Lösen Sie, um die Mähgeschwindigkeit einzustellen, die Kontermutter (**J**) und drehen Sie die Anschlagschraube heraus, um die Geschwindigkeit zu vermindern, oder hinein, um die Geschwindigkeit zu erhöhen. Ziehen Sie die Mutter fest, um die Einstellung zu sichern.

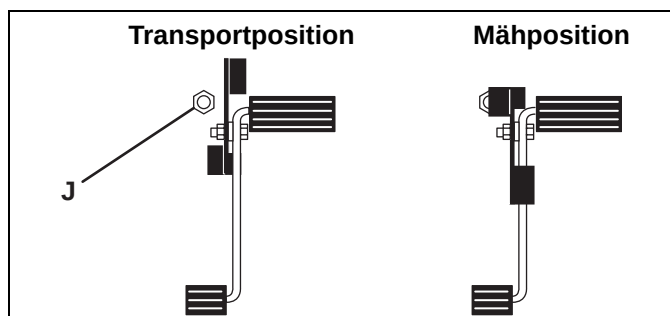


Abb. 3E

3.7 FESTSTELLBREMSE

Stellen Sie die Bremsen nach Austausch oder Wartung der Bremsbaugruppe oder bei zu großem Pedalweg nach.

1. Reiben Sie, wenn Sie neue Bremsbacken einsetzen, die Backen blank, indem Sie den Traktor mit Mähgeschwindigkeit fahren, während Sie das Bremspedal ca. 5 Sekunden lang leicht drücken. Lassen Sie das Pedal wieder los und wiederholen Sie den Vorgang fünfmal, bevor Sie die abschließenden Einstellungen vornehmen.
2. Lösen Sie die Stellmutter **(O)** vollständig.
3. Trennen Sie die Bremsenrückzugsfeder vom Bremsatz.
4. Ziehen Sie mit der Hand das Kabel hinter der Stellmutter **(P)** vom Pedal weg, bis die Bremsbacken geradeso an die Bremsscheibe stoßen. Drehen Sie die Stellmutter **(P)** hoch, bis sie an die Befestigungsplatte stößt. Ziehen Sie die Mutter **(O)** fest, um die Einstellung zu arretieren. Ziehen Sie die Mutter **(O)** mit einem Drehmoment von 27 Nm an. Überdrehen Sie die Mutter nicht und verdrehen Sie das Kabel nicht.

5. Schließen Sie die Bremsenrückzugsfeder wieder an. Wiederholen Sie den Vorgang für das zweite Kabel.

Starten Sie den Traktor und kontrollieren Sie die Funktion der Bremsen. Stellen Sie den Traktor auf einer geneigten Fläche (Gefälle von ca. 16,7°) ab und betätigen Sie die Feststellbremse. Die Bremse muss ein Anrollen des Traktors verhindern. Stellen Sie die Mutter **(P)** bei Bedarf nach.

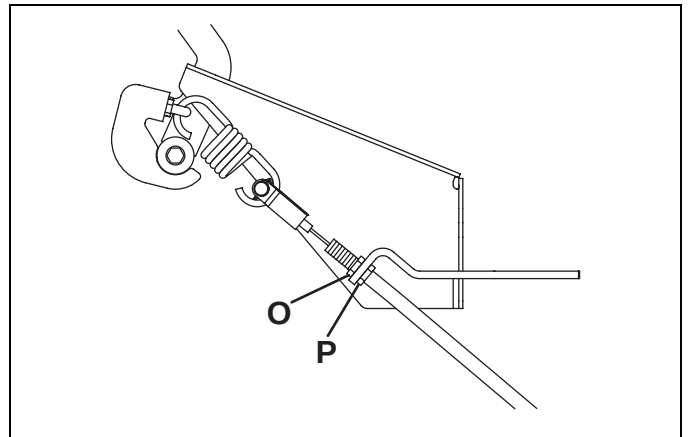


Abb. 3F

3.8 BREMSSCHALTER

1. Ermitteln Sie mit Hilfe eines Voltmeters / Ohmmeters, wann sich der Schalter öffnet oder schließt.
2. Ziehen Sie die Feststellbremse an und stellen Sie den Bremsschalter **(A)** so nach, dass sich die Kontakte schließen. Die Schalterkontakte müssen sich öffnen, wenn die Feststellbremse gelöst wird.
3. Fügen Sie Ausgleichsscheiben hinzu oder entfernen Sie diese, um einen Zwischenraum von 2 bis 3 mm zwischen der Messoberfläche des Schalters und dem Bremsarm zu erzielen.

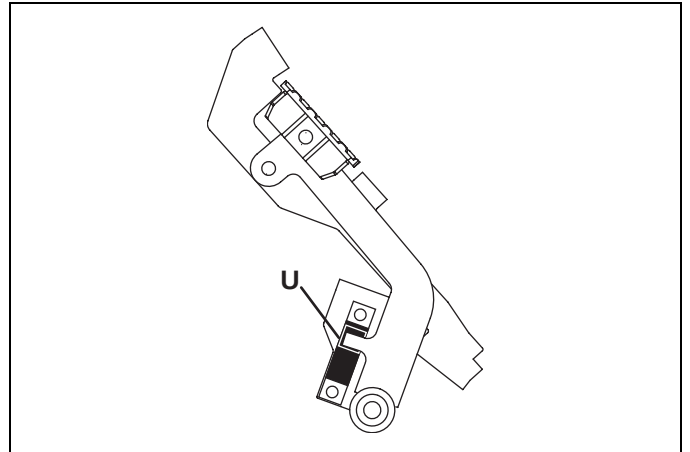


Abb. 3G

3 EINSTELLUNGEN

3.9 EINSTELLUNGEN DER LENKUNG

1. Drehen Sie die Räder gerade nach vor.
2. Lösen Sie die Kontermuttern (**Q**) auf beiden Seiten der Spurstange (**R**).
3. Drehen Sie die Spurstange (**R**) entsprechend für die benötigte Spur. Die Spur darf 1,5 mm (**S**) nicht überschreiten. Richten Sie die Kugelgelenke aus und ziehen Sie die Kontermuttern fest.
4. Stellen Sie nach Einstellung der Spurstange den Lenkzylinder nach, indem Sie das Kugelgelenk (**T**) nach innen oder außen drehen, so dass der Spindelarm den Anschlag an der Achse mit 1,5 bis 3 mm freigibt, wenn der Zylinder vollständig ausgefahren ist.

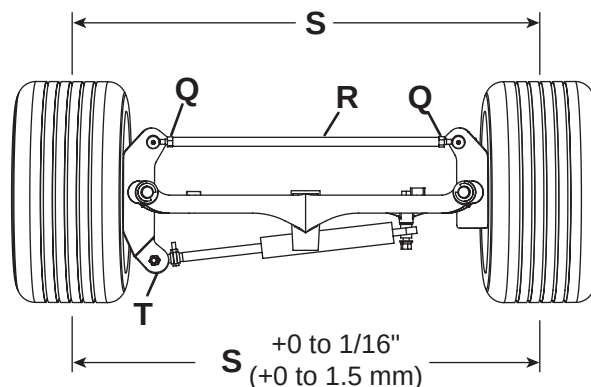


Abb. 3H

3.10 HUBENDSCHALTER

Der mittlere Hubarm ist mit einem Näherungsschalter ausgestattet, der die Trommeln abschaltet. Der Schalter ist an der Vorderachse direkt hinter den Hubarmen installiert. Laufen die Trommeln nach dem Anheben weiter oder schalten sie sich nach dem Absenken nicht ein, dann ist der Schalter zu überprüfen. Stellen Sie den Schalter nach Bedarf nach oder tauschen Sie ihn aus.

Hinweis: Der Schalter bestimmt die Stellung, in der sich die Trommeln abschalten, nicht aber die Höhe, bis zu der sie angehoben werden. Die Trommeln gehen tatsächlich etwas mehr als 30° nach oben.

Einstellung des Schalters:

1. Stellen Sie den Traktor auf einer flachen, ebenen Fläche ab.
2. Demontieren Sie die Trommel vom Hubarm.
3. Bringen Sie den Zündschalter in die Stellung AUS und ziehen Sie den Schlüssel ab.
4. Setzen Sie nach Bedarf weitere Ausgleichsscheiben ein oder entfernen Sie diese, bis der Abstand zwischen dem Schalter und dem Arm 2 bis 3 mm beträgt.
5. Prüfen Sie mit einem Voltmeter / Ohmmeter, wann sich die Schalterkontakte öffnen oder schließen.
6. Heben Sie den Hubarm (**Z**) soweit manuell an, bis er in einem Winkel von 30° über der Waagerechten steht.
7. Befindet sich der Hubarm (**Z**) in einem Winkel von 30°, dann stellen Sie den Schalter (**Y**) so ein, dass sich die Schalterkontakte öffnen. Sichern Sie den Schalter in dieser Stellung.
8. Senken Sie den Hubarm langsam ab. Die Schalterkontakte sollten sich schließen, wenn sich der Arm in einem Winkel von weniger als 30° befindet.

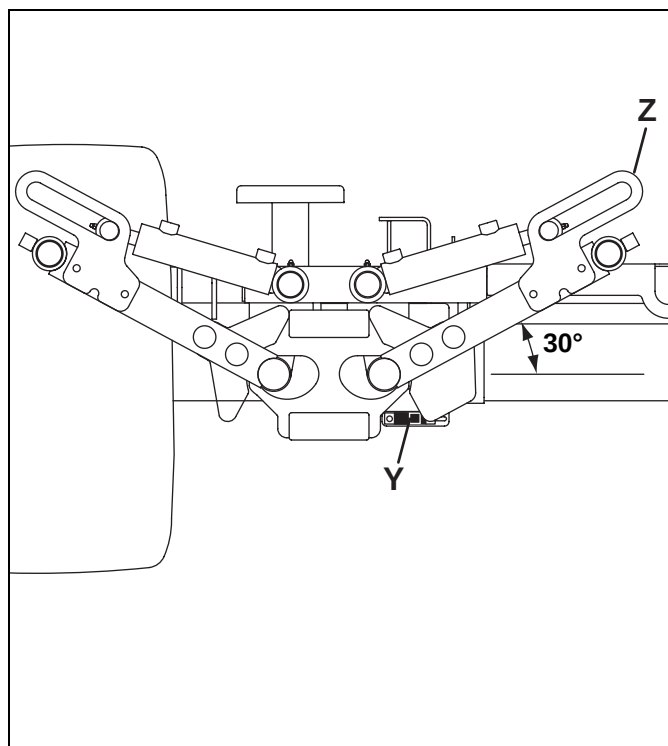


Abb. 3I

3.11 TROMMEL-UNTERMESSE

(Prüfung vor der Einstellung)

1. Die Lager der Schneidzylinder auf Längs- oder Radialspiel überprüfen. Es darf kein Längs- oder Radialspiel vorhanden sein (siehe Abschnitt 3.14.



WARNUNG

Zur Vermeidung von Verletzungen und Schäden an den Schneiden sind Handschuhe zu tragen und die Trommel und das Statormesser sehr vorsichtig zu handhaben.

2. Überprüfen, dass die Trommelmesser und das Untermesser scharfe Schneiden haben und nicht verbogen oder eingekerbt sind.
 - a. Die Vorderkante der Trommelmesser (**A**) muß scharf sein und darf keine Brauen oder Anzeichen von Abrundungen aufweisen.
 - b. Das Untermesser und der Untermesserträger müssen sicher festgezogen sein. Das Untermesser muß gerade und scharf sein.
 - c. Eine flache Oberfläche von mindestens 1,5 mm muß an der Vorderfläche des Untermessers erhalten bleiben. Zum Zurichten des Untermessers eine normale Bandfeile benutzen.
3. Wenn die Abnutzung oder Beschädigung über den Punkt hinausgeht, an dem die Trommel oder das Untermesser durch Lappen korrigiert werden können, müssen diese nachgeschliffen werden.
4. Die korrekte Einstellung von Trommel zu Untermesser ist entscheidend. Ein Spalt von höchstens 0,025 - 0,076 mm muß auf der ganzen Länge von Trommel und Untermesser vorhanden sein.
5. Die Trommel muß parallel zum Untermesser sein. Die scharfen Kanten einer unsachgemäß eingestellten Trommel stumpfen vorzeitig ab, was zu schweren Schäden an der Trommel und am Untermesser führen kann.

6. Für die richtige Einstellung spielt die Grasbeschaffenheit ebenfalls eine entscheidende Rolle.

- a. Bei sehr trockenen Bedingungen muß der Zwischenraum zwischen Trommel und Untermesser größer sein, um Beschädigungen von Trommel und Untermesser durch Hitzeentwicklung zu vermeiden.
- b. Hochwertiges Gras mit einem guten Feuchtigkeitsgehalt erfordert einen geringeren Spalt (nahezu Null).

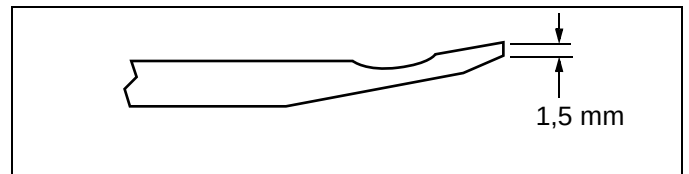


Abb. 3J

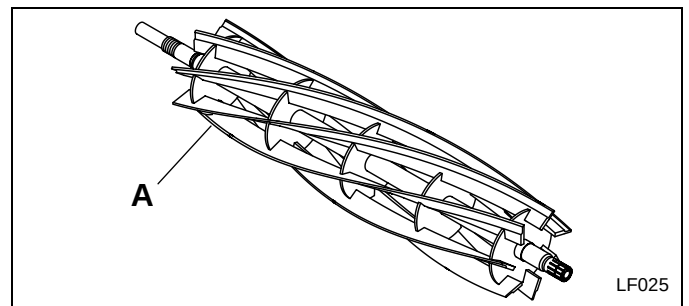


Abb. 3K

3 EINSTELLUNGEN

3.12 EINSTELLEN DES UNTERMESSERS

1. Vor dem Einstellen ist Abschnitt 3.11 durchzulesen.
2. Die Einstellung an der Vorderkante des Schneidzylinders beginnen und anschließend die Hinterkante einstellen. *Die Vorderkante der Schneidzylinderklingen ist jenes Ende, das bei einer normalen Drehung des Schneidzylinders zuerst über das Untermesser geht.*



WARNUNG

Äußerst vorsichtig mit der Trommel umgehen, um Verletzungen und Beschädigung der Mähmesser zu verhindern.

3. Die Einsteller (**B** und **C**) zum Einstellen des Abstands verwenden. Den unteren Einsteller (**C**) lösen und den oberen Einsteller (**B**) zum Verringern des Abstands nach unten (im Uhrzeigersinn) drehen.
 - a. Eine Dickenlehre oder ein Beilagenblech von 0,025 bis 0,075 mm zwischen die Schneidzylinderklinge und das Untermesser schieben. Schneidzylinder nicht drehen.
 - b. Die Hinterkante des Schneidzylinders auf ähnliche Weise auf denselben Abstand einstellen, dann die Einstellung an der Vorderkante erneut prüfen.
 - c. Wenn der Schneidzylinder richtig zum Untermesser eingestellt ist, dreht sich der Schneidzylinder frei, und man müßte in der Lage sein, ein Zeitungsstück an der vollständigen Kante des Schneidzylinders entlang zu schneiden, wenn die Zeitung um 90° zum Untermesser gehalten wird.

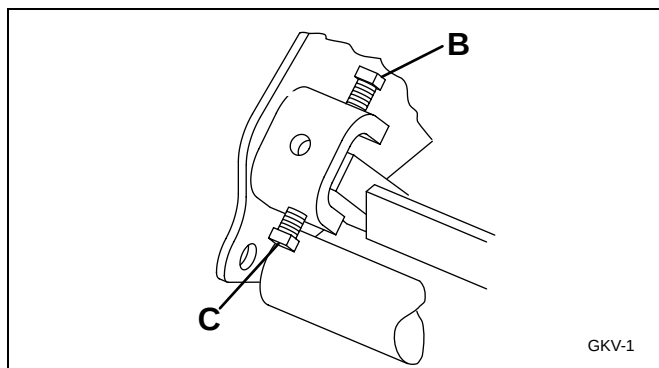


Abb. 3L

Hinweis: Nicht übermäßig anziehen, da sonst eine ernsthafte Beschädigung des Untermessers und der Schneidzylinderklingen verursacht wird. Die Schneidzylinder müssen sich frei drehen.

3.13 SCHNITTHÖHE

Hinweis: Die Einstellung von Schneidzylinder zu Untermesser muß vor der Einstellung der Schnitthöhe durchgeführt werden (siehe Abschnitt 3.11 und 3.12).

1. Die Mähvorrichtungen zur Transportposition anheben, dann die Feststellbremse anziehen, den Motor abstellen und den Zündschlüssel abziehen.
2. Am Meßblock **(D)** die gewünschte Schnitthöhe einstellen.
 - a. Den Abstand **(E)** zwischen der Unterseite des Schraubenkopfs und der Oberfläche des Meßblocks messen.
 - b. Die Schraube **(F)** zum Erzielen der gewünschten Höhe einstellen, dann die Flügelmutter anziehen.
3. Die Muttern an der Halterung der vorderen Rolle **(G)** gerade so weit lösen, daß der Einstellknopf **(I)** die vordere Rolle anheben oder senken kann.
4. Den Meßblock **(D)** an der vorderen und hinteren Rolle entlang nahe an einem Ende der Rolle anbringen.
5. Den Kopf der Meßschraube **(F)** über das Untermesser **(H)** schieben und den Knopf **(I)** zum Reduzieren des Abstands zwischen dem Schraubenkopf und Untermesser einstellen. Anschließend die Sicherungsmutter **(G)** anziehen.
6. Schritt 4 und 5 am gegenüberliegenden Ende wiederholen. Die Einstellung an einem Ende fertigstellen, bevor das gegenüberliegende Ende eingestellt wird.
7. Die Muttern **(G)** anziehen und jedes Ende erneut prüfen.

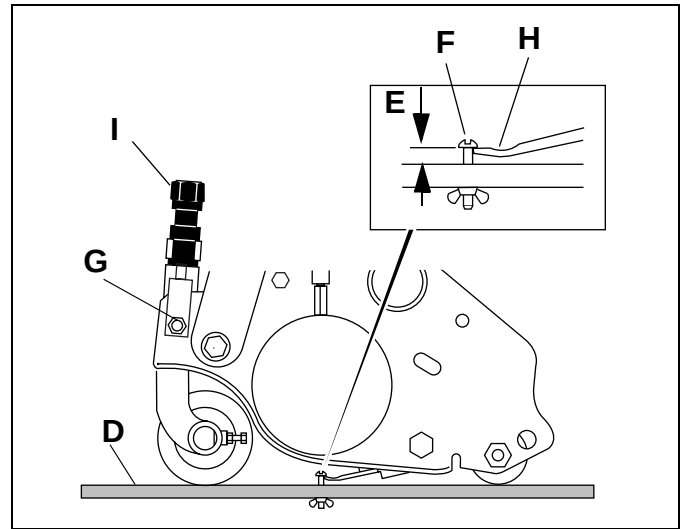
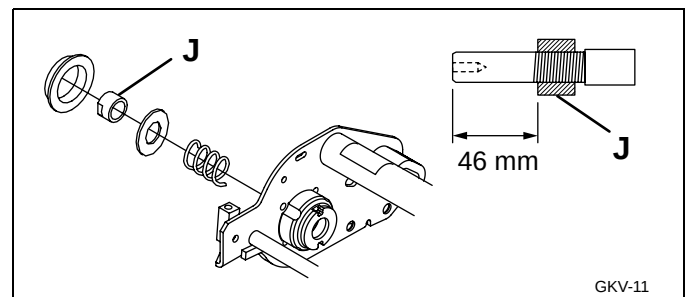


Abb. 3M

3.14 TROMMELLAGER

Jedes Endspiel oder Radialspiel ist ein Anzeichen für schlechte Lager, eine geringe Spannkraft der Feder oder eine zurückgeschraubte Mutter.

1. Kontrollieren Sie die Befestigungsteile des Lagergehäuses. Ziehen Sie die Bauteile je nach Bedarf fest oder tauschen Sie sie aus. Säubern Sie die Gewinde sorgfältig mit Entfettungsmittel.
2. Tragen Sie auf die Mutter **(J)** eine mittelstarke Sorte Loctite auf, schrauben Sie die Mutter dann auf die trommelwelle, bis die Mutter einen Abstand von 46 mm zum Ende der trommelwelle hat.
3. Füllen Sie die Gehäuse der trommellager nach Einstellung der Feder mit NLGI-Fett der Sorte O.



GKV-11

Abb. 3N

3 EINSTELLUNGEN

3.15 FLASH ATTACH

Einbau der Schneidvorrichtungen

1. Jede Schneidvorrichtung vor ihren entsprechenden Hebelarm plazieren. Den Hebelarm anheben und die Schneidvorrichtung so positionieren, daß sich der Kragen **(R)** mit dem Drehgehäuse **(Q)** in einer Linie befindet. Den Arm vorsichtig auf den Kragen senken. Den Stift **(K)** durch das Loch im Kragen einschieben, die Befestigungsklemme befestigen **(L)** und die Kappe **(M)** anbringen.
2. Die Motoren **(N)** mit angebrachten Schläuchen zu den Schneidvorrichtungen bringen. Die Keilwellen und Kupplung des Motors reinigen. Schmiere des Typs Moly 2 EP auf die Keilnut der Keilwelle an der Trommel auftragen. Die Montageflächen des Motors gründlich reinigen. Den Motor in das Lagergehäuse schieben. An 12,5 cm Schneidzylindern den Motor durch Einschieben von zwei Motorklemmen **(O)** in die Montagestifte **(P)** an seinem Platz befestigen, wobei die Schleifen auf die Mitte des Motors hin zeigen.
3. Die Trommel anheben und die Druckfederstifte **(T, Abbildung 3P)** anbringen. Wenn sich die Schnitthöhe nicht geändert hat, die Stifte an derselben Position anbringen, an der sie waren, als die Trommel entfernt wurden.

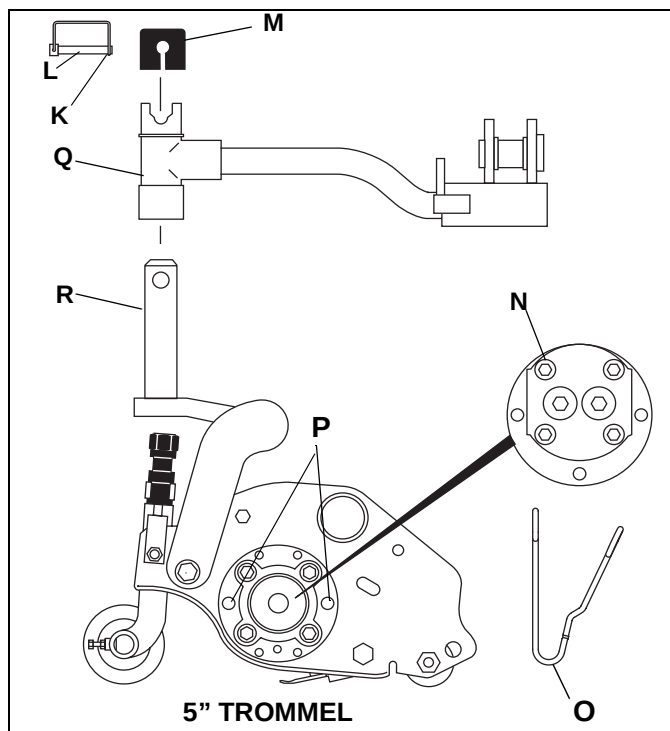


Abb. 30

Ausbau der Schneidvorrichtungen

1. Die Trommeln auf den Boden senken und die Druckfederstifte **(T, Abbildung 3P)** entfernen. Die Einstellung der Federn notieren.
2. Die Motorklemmen **(O)** entfernen. Den Motor ganz aus der Schneidvorrichtung herausziehen.
3. Den Motor und seine Schläuche vorsichtig von der Schneidvorrichtung entfernt abstellen. Um eine Verschmutzung und Beschädigung der inneren Komponenten zu verhindern, den Hohlraum des Lagergehäuses abdecken oder mit einer Kappe schützen.
4. Die Kappe **(M)** vom Hebelarm entfernen. Die Befestigungsklemme **(L)** vom Stift **(K)** lösen und den Stift entfernen.
5. Den Arm vorsichtig anheben, bis die Schneidvorrichtung entfernt werden kann.

3.16 DRUCKFEDER

Jede Trommel ist mit einer Druckfeder ausgestattet. Die Druckfeder verbessert die Schnittqualität, da sie einen konsistenten Kontakt zwischen der Trommel und Boden sicherstellt. Jedesmal, wenn die Schnitthöhe geändert wurde oder zum Einstellen des Schnitts zur optimalen Leistung die Druckfeder prüfen und einstellen.

1. Bei angehobenen Trommeln den Stift (**T**) in das 4. Loch vom Kugelgelenk geben. Vor dem Messen des Drucks die Schneidzylinder auf einen ebenen Boden senken.
2. Zuerst den Abstand zwischen der Mitte des Kugelgelenks und der Mitte des Stangenkreuzzapfens auf 227 mm ± 2 mm einstellen. Zum Einstellen der Länge die Sicherungsmutter (**S**) lösen und die Stange (**U**) in das Kugelgelenk hinein oder von ihm heraus drehen.
3. Die Länge der Feder, wie gezeigt, an allen 5 Trommeln messen. Die kürzeste Federabmessung notieren und die anderen Federn durch Einstellen der Stangen (**U**) auf diese Abmessung ± 2 mm einstellen. Der Stangenkreuzzapfen muß waagrecht sein, dann die Sicherungsmutter (**S**) anziehen.
4. Zum Einstellen des Drucks den Stift ein Loch in Richtung Feder verstellen, um den Druck zu erhöhen, oder ein Loch von der Feder weg, um den Druck auf der hinteren Rolle zu reduzieren..

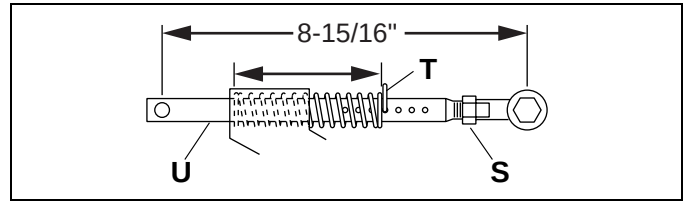


Abb. 3P

3 EINSTELLUNGEN

3.17 DREHMOMENTDATEN

WARNUNG

Alle Drehmomente in diesen Tabellen sind ungefähre Wert und nur als Anhaltspunkt gedacht. Sie verwenden diese Drehmomente auf Ihr eigenes Risiko. Textron Golf, Turf & Specialty Products übernimmt keine Verantwortung für Verluste, Ansprüche oder Schäden, die sich aus der Verwendung dieser Tabellen ergeben. **Bei Verwendung eines Drehmomentwertes ist immer äußerste Vorsicht anzuwenden.**

Textron Golf, Turf & Specialty Products verwendet standardmäßig plattierte Schrauben der Festigkeitsklasse 5, wenn nicht anders angegeben.

BEFESTIGUNGSELEMENTE NACH AMERIKANISCHER NORM			
GRÖSSE	EINHEITEN	 FESTIGKEITS-KLASSE 5	 FESTIGKEITS-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)

BEFESTIGUNGSELEMENTE NACH AMERIKANISCHER NORM			
GRÖSSE	EINHEITEN	 FESTIGKEITS-KLASSE 5	 FESTIGKEITS-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)

METRISCHE BEFESTIGUNGSELEMENTE							
GRÖSSE	EINHEITEN	 4,8	 5,8	 8,8	 10,9	 12,9	Nicht-kritische Befestigungselemente in Aluminium
M4	Nm (in-lbs)	1,2 (11)	1,7 (15)	2,9 (26)	4,1 (36)	5,0 (44)	2,0 (18)
M5	Nm (in-lbs)	2,5 (22)	3,2 (28)	5,8 (51)	8,1 (72)	9,7 (86)	4,0 (35)
M6	Nm (in-lbs)	4,3 (38)	5,7 (50)	9,9 (88)	14,0 (124)	16,5 (146)	6,8 (60)
M8	Nm (in-lbs)	10,5 (93)	13,6 (120)	24,4 (216)	33,9 (300)	40,7 (360)	17,0 (150)
M10	Nm (ft-lbs)	21,7 (16)	27,1 (20)	47,5 (35)	66,4 (49)	81,4 (60)	33,9 (25)
M12	Nm (ft-lbs)	36,6 (27)	47,5 (35)	82,7 (61)	116,6 (86)	139,7 (103)	61,0 (45)
M14	Nm (ft-lbs)	58,3 (43)	76,4 (55)	131,5 (97)	184,4 (136)	219,7 (162)	94,9 (70)

3.18 ANZUGSDREHMOMENTE

1. Kugelgelenke: 40,5 - 47,2 Nm.
2. Vorsatzteil Statormesser: 34 - 50 Nm.
3. Lenkradmutter: 34 - 41 Nm.
4. Radschrauben: 115 - 128 Nm.

4.1 ALLGEMEINES

ACHTUNG

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.

Sicherstellen, daß der Traktor auf einem festen und ebenen Boden geparkt wird. Niemals auf einem Traktor arbeiten, der nur durch den Heber gestützt ist. Immer Heberstützen verwenden.

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 Textron Golf, Turf & Specialty Products.
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.
- 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.
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.

4.2 MOTOR

WICHTIG: Zu dieser Maschine wird ein separates Motorhandbuch vom Hersteller des Motors mitgeliefert. Lesen Sie dieses Handbuch sorgfältig, bis sie mit dem Betrieb und der Wartung des Motors vertraut sind. Um die maximale Lebensdauer des Motors zu erreichen, müssen die Weisungen des Herstellers ordnungsgemäß befolgt werden. Ersatzhandbücher können Sie beim Hersteller des Motors bestellen.

Das richtige Einfahren eines neuen Motors kann sich beträchtlich auf die Leistung und die Lebensdauer des Motors auswirken.

Hinweis: Der Mäher ist so konstruiert, daß er am effektivsten bei den voreingestellten Parametern des Drehzahlreglers arbeitet und schneidet. Die Einstellungen des Drehzahlreglers nicht ändern und den Motor nicht mit zu hoher Geschwindigkeit betreiben.

Für die Einfahrzeit gibt Textron Golf, Turf & Specialty Products die folgenden Empfehlungen:

1. Während der ersten 50 Betriebsstunden muß der neue Motor eine Betriebstemperatur von mindestens

60°C erreichen, bevor er bei voller Belastung betrieben wird.

2. Während der ersten 50 Betriebsstunden den Motorölstand zweimal täglich prüfen. Während der ursprünglichen Einfahrperiode ist ein höherer Ölverbrauch als normal nicht ungewöhnlich.
3. Nach den ersten 50 Betriebsstunden das Motoröl und das Ölfilterelement auswechseln.
4. Den Ventilator- und Lichtmaschinenriemen prüfen und einstellen.
5. Die spezifischen Wartungsabstände sind in Abschnitt 6.3 und in der Anleitung für den Motor angegeben.

Wenn die Einspritzpumpe, Einspritzdüsen oder das Kraftstoffsystem gewartet werden müssen, wenden Sie sich bitte an einen zugelassenen Vertragshändler von Textron Golf, Turf & Specialty Products.

4 WARTUNG

4.3 MOTORÖL

Zu Beginn eines jeden Tages vor dem Anlassen des Motors das Motoröl prüfen. Wenn der Ölstand niedrig ist, den Öleinfüllverschluß entfernen und entsprechend Öl nachfüllen.

Nach den ersten 50 Betriebsstunden und alle 200 Stunden danach einen Ölwechsel durchführen (siehe Handbuch für Motor).

Nur Motoröl mit der API-Klassifizierung CD/CE verwenden.

Über 25°C	SAE 30W oder SAE10W30/10W40
0 bis 25°C	SAE 20W oder SAE 10W30/10W40
Unter 0°C	SAE10W oder SAE 10W30/10W40

4.4 LUFTFILTER

Die Wartungsanzeige täglich prüfen. Das Luftreinigerelement sofort austauschen, wenn der rote Streifen sichtbar wird (**C**).

Das Element zur Prüfung oder Reinigung nicht entfernen. Ein unnötiges Entfernen des Filters erhöht das Risiko des Eindringens von Staub und anderen Fremdkörpern in den Motor.

Wenn eine Wartung erforderlich ist, zuerst die Außenseite des Filtergehäuses reinigen, dann das alte Element so vorsichtig wie möglich entfernen und entsorgen.

1. Die Innenseite des Filtergehäuses vorsichtig reinigen und dabei sicherstellen, daß kein Staub in den Lufteinlaß gelangt.
2. Das neue Element überprüfen. Niemals ein beschädigtes Element oder ein falsches Element verwenden.
3. Das neue Element anbringen und sicherstellen, daß es richtig sitzt. Die Anzeige durch Drücken der Taste (**D**) rücksetzen.
4. Die Kappe wieder anbringen und sicherstellen, daß sie das Filtergehäuse vollkommen abdichtet. Der Staubabscheider muß nach unten zeigend angebracht sein.
5. Alle Schläuche und Luftkanäle überprüfen. Die Schlauchschellen anziehen.

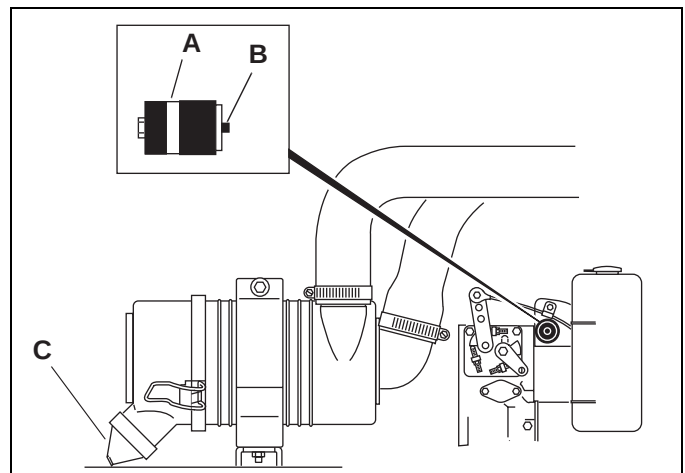


Abb. 4A

4.5 KRAFTSTOFF

Den Kraftstoff vorsichtig handhaben, da er leicht entzündlich ist. Einen zugelassenen Container verwenden, dessen Schnabel in den Tankeinfüllstutzen passen muß. Zum Umfüllen des Kraftstoffs keine Dosen und Trichter verwenden.



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.

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.

Den Einfüllverschluß unbedingt wieder anbringen und fest anziehen.

- Befüllen Sie den Tank bis zur Füllstandsmarkierung am Kraftstoffmesser
- Die Lagerung des Kraftstoffes muß den Anforderungen der gültigen Bundes-, Landes- und örtlichen Vorschriften und den Empfehlungen des Kraftstofflieferanten gerecht werden.
- Den Tank niemals überfüllen oder leer werden lassen.
- Die Kraftstoffleitungen und Rohrschellen alle 50 Stunden überprüfen. Schon beim ersten Anzeichen einer Beschädigung müssen die Kraftstoffleitungen und Schellen ausgewechselt werden.
- Sauberes und frisches Dieselöl Nr. mit einem Cetanwert von mindestens 45 verwenden. Weitere Informationen befinden sich in der Anleitung für den Motor.

4 WARTUNG

4.6 KRAFTSTOFFSYSTEM

Die spezifischen Wartungsabstände sind in Abschnitt 6.3 enthalten.

Vor dem Auswechseln eines Filters das Filtergehäuse und den Bereich um das Filter herum gründlich reinigen. Es darf kein Schmutz in das Kraftstoffsystem eindringen.

Bei Dieselmotoren zum Anlassen der Kraftstoffpumpe den schlüsselbetriebenen Zündschalter auf die Position EIN stellen und das Kraftstoffsystem entlüften, nachdem das Kraftstofffilter und die Leitungen entfernt wurden, oder wenn der Kraftstofftank leer geworden ist. Siehe dazu das Motorhandbuch.

4.7 BATTERIE

Unbedingt sicherstellen, daß der Zündschalter auf „Aus“ ist und der Zündschlüssel abgezogen ist, bevor man an der Batterie arbeitet.

WARNUNG

Bei der Arbeit an Batterien immer isolierte Werkzeuge verwenden und eine Schutzbrille und Schutzkleidung tragen. Alle Anweisungen des Batterieherstellers lesen und befolgen.

Die Kabel sicher an den Batterieklemmen anschließen und eine dünne Schicht dielektrisches Silikonfett auf die Klemmen und Kabelenden auftragen, um ein Rosten zu verhindern. Die Entlüftungskappen und Klemmenabdeckungen an ihrem Platz halten.

Den Elektrolytpegel alle 100 Stunden prüfen. Die Kabelenden, Batterie und Batteriestützen sauber halten.

Die Polarität der Batterie prüfen, bevor die Batteriekabel angeschlossen oder getrennt werden.

1. Beim Anbringen der Batterie immer zuerst das ROTE positive (+) Batteriekabel und zuletzt das SCHWARZE negative (-) Erdungskabel anbringen.
2. Beim Entfernen der Batterie immer zuerst das SCHWARZE negative (-) Erdungskabel und zuletzt das ROTE positive (+) Kabel entfernen.
3. Sicherstellen, daß die Batterie richtig angebracht und am Batterietrog befestigt ist.

ACHTUNG

Batteriesäulen, Klemmen und verbundene Zubehörteile enthalten Blei und Bleiverbindungen, Chemikalien, welche im Staat Kalifornien als krebserregend und reproduktionsschädigend bekannt sind. **Waschen Sie sich nach dem Umgang mit diesen Stoffen die Hände.**

4.8 MIT STARTHILFE ANLASSEN

Bevor man versucht, den Traktor mit Starthilfe anzulassen, den Zustand der leeren Batterie prüfen (siehe Abschnitt 4.7).

ACHTUNG

Batterien erzeugen ein explosionsgefährdetes Wasserstoffgas. Um das Risiko einer Explosion zu reduzieren, ist eine Funkenbildung in der Nähe der Batterie zu verhindern. Das negative Starthilfekabel immer am Rahmen des Traktors mit der entladenen Batterie und von der Batterie entfernt anschließen.

Beim Anschließen der Starthilfekabel:

1. Den Motor am Fahrzeug mit einer aufgeladenen Batterie abstellen.
2. Das ROTE Starthilfekabel an der positiven (+) Anschlußklemme der aufgeladenen Batterie und an der positiven (+) Klemme der entladenen Batterie anbringen.
3. Das SCHWARZE Starthilfekabel an der negativen (-) Anschlußklemme der aufgeladenen Batterie und am Rahmen des Traktors mit der entladenen Batterie anschließen.

Nachdem die Kabel angeschlossen wurden, den Motor am Fahrzeug mit der aufgeladenen Batterie anlassen und anschließend den Traktor anlassen.

4.9 AUFLADEN DER BATTERIE **ACHTUNG**

Die Batterie in einem gut belüfteten Bereich aufladen. Batterien erzeugen explosionsgefährdete Gase. Um eine Explosion zu verhindern, dürfen keine Flammen in die Nähe der Batterie kommen.

Um eine Verletzung zu verhindern, nicht bei eingeschaltetem Ladegerät in der Nähe der Batterie stehen. Eine beschädigte Batterie könnte explodieren.

1. Den Abschnitt 4.7 einsehen. Spezifische Anweisungen befinden sich in der Anleitung für Batterie und Ladegerät, die gelesen werden muß.

2. Wenn immer möglich, die Batterie vor dem Aufladen vom Traktor entfernen. Wenn die Batterie nicht versiegelt ist, prüfen, ob der Elektrolyt die Platten in allen Zellen bedeckt.
3. Sicherstellen, daß das Ladegerät auf „AUS“ geschaltet ist. Anschließend das Ladegerät, wie in der Anleitung für das Ladegerät angegeben, an den Batterieklemmen anschließen.
4. Vor dem Trennen des Ladegeräts von den Batterieklemmen immer das Ladegerät ausschalten.

4.10 HYDRAULIKSCHLÄUCHE **ACHTUNG**

Niemals die Hände zum Prüfen auf Öllecks verwenden, um eine ernsthafte Personenverletzung durch heißes, unter Druck stehendes Öl zu verhindern. Zu diesem Zweck Papier oder Pappe verwenden.

Die Kraft der unter Druck entweichenden Hydraulikflüssigkeit kann ein Eindringen unter die Haut bewirken. Wenn diese Flüssigkeit unter die Haut gespritzt wird, muß sie innerhalb von ein paar Stunden von einem Arzt, der mit dieser Art von Verletzung vertraut ist, operativ entfernt werden, da sonst Gangrän verursacht werden könnte.

1. Vor dem Prüfen oder Trennen von Hydraulikleitungen oder -schläuchen die Vorrichtungen immer auf den Boden senken, alle Antriebe lösen, die Feststellbremse anziehen, den Motor abstellen und den Zündschlüssel abziehen.
2. Sichtbare Schläuche und Rohre täglich prüfen. Auf nasse Schläuche und Ölflecken Ausschau halten. Verschlossene oder beschädigte Schläuche und Rohre vor dem Betrieb der Maschine auswechseln.
3. Die Ersatzrohre und -schläuche müssen auf demselben Pfad verlegt werden, wie die vorhandenen. Die Schlauchschellen, Halterung und Verbindungen dürfen nicht an einer anderen Stelle angebracht werden.
4. Alle Rohre, Schläuche und Anschlüsse alle 250 Stunden gründlich überprüfen.

Vor dem Trennen irgendwelcher Hydraulikkomponenten den Bereich um die Armaturen und die Schlauchenden herum reinigen, damit keine Fremdkörper in das System eindringen.

- a. Vor dem Trennen irgendwelcher Hydraulikkomponenten den Platz eines jeden Schlauchs markieren, dann den Bereich um die Armaturen herum reinigen.
- b. Beim Trennen der Komponenten bereit sein, Verschußschrauben oder -kappen an den Schlauchenden und offenen Anschlüssen anzubringen. Dadurch wird verhindert, daß Fremdkörper in das Hydrauliksystem eindringen oder Öl ausläuft.
- c. Vor dem Anziehen sicherstellen, daß die O-Ringe sauber sind und die Schlaucharmaturen richtig sitzen.
- d. Ein Verdrehen des Schlauchs verhindern. Verdrehte Schläuche können ein Lösen der Kuppler verursachen, wenn sich der Schlauch während des Betriebs verbiegt, was Öllecks zur Folge hat.
- e. Abgeknickte oder verdrehte Schläuche können den Durchfluß des Öls einschränken, was zu einer Funktionsstörung des Systems, zu einem Überhitzen des Öls und zu einem Ausfall des Schlauchs führt.

WICHTIG: Das Hydrauliksystem kann permanent beschädigt werden, wenn das Öl verschmutzt wird.

4 WARTUNG

4.11 HYDRAULIKÖL UND HYDRAULIKÖLFILTER

Die spezifischen Wartungsabstände sind in Abschnitt 6.3 angegeben.

Nach dem Ausfall einer Hauptkomponente, oder wenn das Vorhandensein von Wasser oder Schaum im Öl, oder ein ranziger Geruch festgestellt wird (was ein Anzeichen auf übermäßige Hitze ist), das Hydrauliköl ablassen und neu auffüllen.

Beim Ölwechsel auch immer das Hydraulikfilter auswechseln.

Hydraulikölwechsel:

1. Den Bereich um den Öleinfüllverschluß herum reinigen, um zu verhindern, daß Fremdkörper in das System eindringen und es verschmutzen.
2. Die Ölablaßschraube vom Boden des Haupttanks entfernen.
3. Wenn das Öl abgelaufen ist, die Ölablaßschraube wieder anbringen und Hydrauliköl von Textron Golf, Turf & Specialty Products einfüllen.
4. Die Luft vom System ablassen.
 - a. Um ein Überhitzen der Trommeln zu verhindern, ist der Motor von den Trommeln zu trennen.
 - b. Ca. 5 Minuten lang alle Traktorfunktionen durchführen, um die Luft vom System zu entfernen und den Ölstand zu stabilisieren.

- c. Wenn der Ölstand stabilisiert und die Luft entfernt ist, das Expansionsgefäß bis zur Markierung „KALT“ auffüllen.

Das Hydrauliksystem wird durch ein Filter mit 10 Mikron geschützt **(A)**. Der Filter befindet sich unter dem Rahmen in der Nähe des Hydrauliktanks.

Auswechseln des Hydraulikölfilters

1. Das alte Filter entfernen.
2. Das neue Filter mit Öl füllen, dann das neue Filter anbringen. Nur mit der Hand anziehen.
3. Den Motor fünf Minuten lang im Leerlauf betreiben, während das Hydrauliksystem auf neutral ist.
4. Den Hydraulikölstand im Behälter prüfen und bis zur Markierung „VOLL“ am Ölmeßstab füllen.

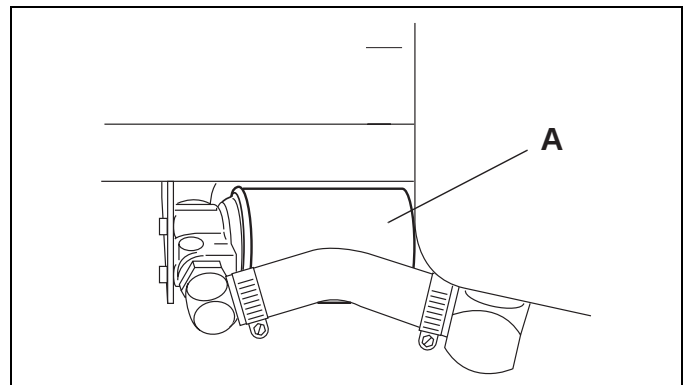


Abb. 4B

4.12 ELEKTRISCHES SYSTEM

! WARNUNG

Vor der Prüfung des elektrischen Systems oder bevor man daran arbeitet, immer den Zündschalter auf AUS stellen und das negative Batteriekabel (schwarz) entfernen.

Es folgen allgemeine Vorsichtsmaßnahmen, die zum Reduzieren von Problemen mit dem elektrischen System getroffen werden können.

1. Sicherstellen, daß alle Anschlußklemmen und Verbindungen sauber und richtig befestigt sind.
2. Das Bedienerschutzsystem und die Stromkreisunterbrecher regelmäßig prüfen.
Wenn das Bedienerschutzsystem nicht richtig funktioniert und das Problem nicht berichtigt werden kann, wenden Sie sich an einen zugelassenen Vertragshändler von Textron Golf, Turf & Specialty Products.
3. Den Kabelbaum und alle einzelnen Drähte von beweglichen Teilen fernhalten, um eine Beschädigung zu verhindern.
4. Sicherstellen, daß der Kabelbaum des Sitzschalters am Hauptkabelbaum angeschlossen ist.
5. Die Batterie und den Batterieladekreis prüfen.
6. Die elektrischen Anschlüsse und Komponenten nicht waschen oder unter Druck abspritzen.

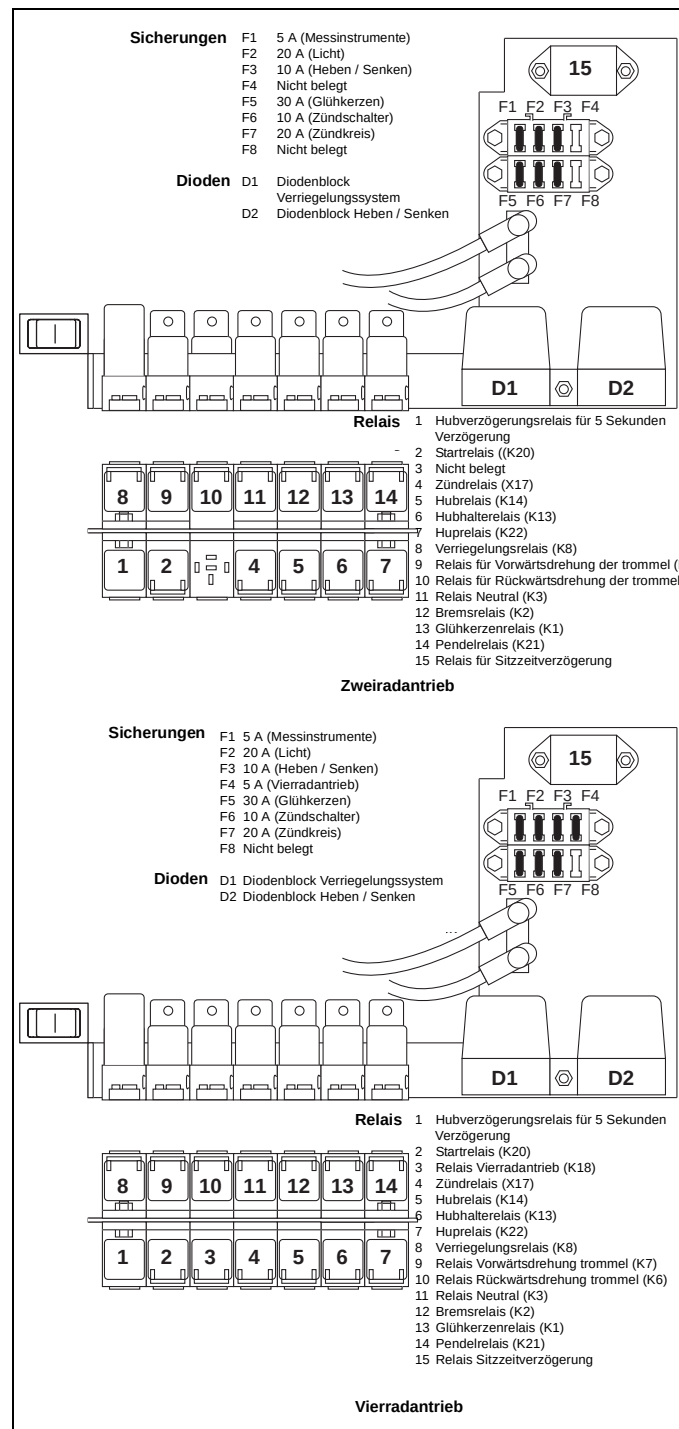


Abb. 4C

4 WARTUNG

4.13 GERÄUSCHDÄMPFER UND AUSPUFF

ACHTUNG

Auspuffgase enthalten Kohlenmonoxid, das giftig ist und beim Inhalieren tödlich sein kann.

Der Motor darf **NUR** bei ordnungsgemäßer Lüftung betrieben werden.

Um eine Vergiftung durch Kohlenmonoxid zu verhindern, das komplette Auspuffsystem regelmäßig prüfen und einen fehlerhaften Geräuschkämpfer immer auswechseln.

Wenn festgestellt wird, daß sich die Farbe oder der Ton des Auspuffs verändert, ist der Motor sofort abzustellen. Das Problem identifizieren und das System reparieren lassen.

Alle Schrauben des Auspuffverteilers auf ein gleichmäßiges Drehmoment anziehen. Die Auspuffklemmen anziehen oder auswechseln.

4.14 REIFEN

1. Reifen müssen jederzeit richtig mit Luft gefüllt sein, um ihre Nutzlebensdauer zu verlängern. Den Reifendruck prüfen, während die Reifen kühl sind. Das Profil auf Verschleiß überprüfen.
2. Den Druck mit einem genauen Niedrigdruck-Reifendruckprüfer messen.
3. Der erforderliche Reifendruck ist:
Vorne: 0,69 - 0,83 bar
Hinten: 0,55 - 0,69 bar

VORSICHT

NICHT versuchen, einen Reifen auf einem Felgen anzubringen, außer wenn Sie dazu die richtige Ausbildung und Erfahrung sowie die richtigen Werkzeuge haben. Eine nicht ordnungsgemäße Montage kann eine Explosion verursachen, die eine ernsthafte Verletzung zur Folge haben könnte.

4.15 VERFAHREN ZUR RADMONTAGE

ACHTUNG

Sicherstellen, daß der Traktor immer auf einem festen und ebenen Boden geparkt wird. Niemals an einem Traktor arbeiten, der nur durch den Heber gestützt ist. Immer Heberstützen verwenden.

Wenn nur das vordere oder hintere Teil des Traktors angehoben wird, sind die Rädern, die nicht angehoben werden, vorn und hinten mit Unterlegekeilen abzusichern.

1. Schmutz, Schmiere und Öl vom Gewinde der Stiftschraube entfernen. Das Gewinde darf nicht geschmiert werden.

2. Das Rad an der Radnabe anbringen und sicherstellen, daß ein vollständiger Kontakt zwischen der Montagefläche des Rads und der Nabe oder Bremsstrommel besteht.
3. Alle Schrauben handfest anziehen, und anschließend in Zickzack-Reihenfolge auf das entsprechende Drehmoment anziehen. Die Muttern immer in der oberen Position anziehen.
4. Das Drehmoment täglich prüfen und nachstellen, bis ein Drehmoment von 115 - 128 Nm aufrechterhalten bleibt.

4.16 ÜBERROLLSCHUTZ

Ein für diesen Traktor konstruierter Überrollschutz ist wahlweise erhältlich. Wenn Ihr Traktor mit dieser Vorrichtung ausgestattet ist, muß sie regelmäßig überprüft und die in der Sicherheits- und Bedienungsanleitung beschriebenen Betriebsverfahren befolgt werden

WARNUNG

Keine Schrauben lösen oder entfernen. Eine beschädigte Struktur darf weder geschweißt, gebohrt, geändert, gebogen noch geradegerichtet werden.

1. Sitz, Sitzgurt, Befestigungsschrauben und das gesamte Zubehör im Überrollschutz müssen regelmäßig geprüft und alle beschädigten Teile sofort ausgewechselt werden.
2. Sobald der Überrollschutz irgendeiner Form von Aufprall ausgesetzt war, muß er ausgewechselt werden. Alle Schrauben prüfen und wieder mit dem entsprechenden Drehmoment anziehen. Alle am Überrollschutz verwendeten Ersatzteile müssen wie im Ersatzteilkatalog angegeben sein.
3. Alle Schrauben prüfen und wieder mit dem entsprechenden Drehmoment anziehen. Alle am Überrollschutz verwendeten Ersatzteile müssen wie im Ersatzteilkatalog angegeben sein.

4.17 PFLEGE UND REINIGUNG

Den Traktor und die Vorrichtungen nach jedem Gebrauch abwaschen. Die Ausrüstung sauber halten.

Hinweis: Keinen Teil der Ausrüstung abwaschen, wenn sie heiß ist. Keine Hochdruckspritzvorrichtung oder Dampf verwenden. Kaltes Wasser und ein Autoreinigungsmittel verwenden.

1. Zum Reinigen des Motors und der Kühlerlamellen Druckluft verwenden. Eine Spezialspritzvorrichtung ist vom Vertragshändler von Textron Golf, Turf & Specialty Products erhältlich.
2. Zur Reinigung der Ausrüstung nur frisches Wasser verwenden.

Hinweis: Salzwasser und Brauchwasser tragen bekanntlich zur Rostbildung und Korrosion der metallischen Teile bei, was zu einem vorzeitigen Verschleiß bzw. Versagen führt. Beschädigungen dieser Art sind nicht in der Werksgarantie erfaßt.

3. Wasser nicht direkt auf das Instrumentenbrett, den Zündschalter, die Regler oder irgendwelche anderen elektrischen Komponenten, oder auf das Lagergehäuse und die Dichtungen spritzen.
4. Alle Kunststoff- oder Gummileisten mit einer milden Seifenlösung reinigen, oder dazu im Handel erhältliche Reinigungsmittel für Vinyl bzw. Gummi verwenden.

Beschädigte Metalloberflächen reparieren und Ausbesserungslack von Textron Golf, Turf & Specialty Products verwenden. Zum optimalen Schutz des Lacks die Ausrüstung mit Wachs einreiben.

WARNUNG

Zur Brandverhinderung Gras und Abfälle von den Schneidvorrichtungen, Antrieben, Schalldämpfern und vom Motor entfernen.

ACHTUNG

NIEMALS die Schneidvorrichtungen mit den Händen reinigen. Zum Entfernen von geschnittenem Gras von den Klingen eine Bürste verwenden. Die Messer sind extrem scharf und können ernsthafte Verletzungen verursachen.

4 WARTUNG

4.18 KÜHLER

ACHTUNG

Niemals versuchen, bei laufendem Motor den Kühlerdeckel zu entfernen, um eine ernsthafte Körperverletzung durch heiße Kühlflüssigkeit oder Dampfausbruch zu verhindern. Den Motor abstellen und warten, bis er kühl ist. Auch dann ist beim Entfernen des Deckels noch extreme Vorsicht geboten.

WARNUNG

Kein kaltes Wasser in einen heißen Kühler gießen und den Motor nicht ohne richtige Kühlflüssigkeitsmischung betreiben. Den Deckel wieder anbringen und fest anziehen.

Den Kühlflüssigkeitsstand täglich prüfen. Der Kühler muß voll sein und die Auffangflasche bis zur Markierung **kalt** gefüllt sein.

Jährlich ablassen und neu füllen. Den Kühlerdeckel entfernen, den Motorblockabfluß und den Kühlerabfluß öffnen. Die Auffangflasche leeren und auswaschen.

Sauberes Wasser mit einem Gefrierschutzmittel auf Ethylenglykolbasis für die kälteste Umgebungstemperatur mischen. Die Anweisungen auf dem Behälter des Gefrierschutzmittels und in der Anleitung für den Motor lesen und befolgen.

Den Ventilatorriemen prüfen und anziehen. Die Schläuche und Schellen alle zwei Jahre auswechseln.

Wenn es erforderlich ist, Kühlflüssigkeit mehr als einmal pro Monat oder jeweils mehr als einen Liter nachzufüllen, muß das System von einem zugelassenen Vertragshändler von Textron Golf, Turf & Specialty Products geprüft werden.

Reinigung des Kühlers

1. Entfernen Sie die Knöpfe (A), mit denen die Blende am Ölkühler befestigt ist, und nehmen Sie die Blende ab. Ziehen Sie den Ölkühler nach vorn, um auf den Kühler zugreifen zu können.
2. Reinigen Sie die Blende, den Ölkühler und den Kühler mit einer Druckluftpistole

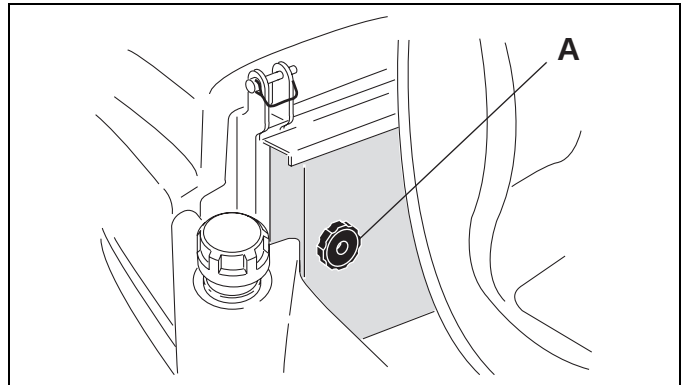


Abb. 4D

4.19 RÜCKLÄPPEN**ACHTUNG**

Hände, Füße und Kleidungsstücke von rotierenden Schneidzylindern fernhalten.

Wenn der Rückläppschalter auf Position RÜCKWÄRTS ist, drehen sich die Schneidzylinder, egal, ob die Mähvorrichtungen oben oder unten sind, oder ob der Bediener auf dem Fahrersitz ist oder nicht.

Das Kohlenmonoxid in den Auspuffgasen kann beim Inhalieren tödlich sein. Der Motor darf nur bei ordnungsgemäßer Lüftung betrieben werden.

Den Schneidzylinder und das Untermesser prüfen, um festzustellen, ob die Schneidkante durch Rückläppen oder Schleifen wiederhergestellt werden kann.

Wenn der Verschleiß oder die Beschädigung so stark ist, daß die Schneidkanten nicht mehr durch das Läppverfahren wiederhergestellt werden können, müssen sie neu zugeschliffen werden.

Rückläppen

1. Den Schneidzylinder zum Untermesser einstellen, wie in Abschnitt 3.11 und 3.12 beschrieben.
2. Senken Sie die Trommeln auf den Boden ab.
3. Öffnen Sie die Haube und bringen Sie den Läppschalter in die Stellung für Rückwärtsdrehung (REVERSE). Schließen Sie die Haube wieder.
 - a. Unbedingt sicherstellen, daß Füße und Kleidungsstücke weit vom Schneidzylinder entfernt sind.
 - b. Sicherstellen, daß die Feststellbremse „ANGEZOGEN“, der Schalter für den Schneidzylinder auf „AUS“, der Rückläppschalter auf „AUS“ und das Fahrpedal im Leerlauf ist.
 - c. Starten Sie den Motor. Stellen Sie das Gas auf eine Drehzahl kurz oberhalb der Minimaldrehzahl und bringen Sie den trommelschalter in die Stellung ON (EIN).
4. Stellen Sie die unter der Bedienerplattform befindlichen trommelventile auf die gewünschte Drehzahl ein.
5. Mit einer langstieligen Bürste die Einschleifmasse zuerst auf die hohen Stellen und anschließend quer über die gesamte Länge des Schneidzylinders auftragen.
6. Weiterhin Läppen und gleichzeitig kleine Einstellungen am Schneidzylinder vornehmen, bis ein gleichmäßiger Abstand quer über die gesamte Länge der Schneidkanten vorhanden ist.
7. Sind die Messer gleichmäßig nachgeschliffen, sind alle Rückstände des Schleifmittels sorgfältig und vorsichtig von den Trommeln und dem Bodenmesser zu entfernen, bevor die Trommel wieder in der Richtung Vorwärts betrieben werden darf.
8. Die trommelschalter ausrücken und den Motor ausschalten. Open the hood and return backlap switch to "FORWARD" (VORWÄRTS) rotation.

4 WARTUNG

4.20 LAGERUNG

Allgemeine Informationen

1. Den Traktor gründlich waschen und schmieren. Beschädigtes und freigelegtes Metall reparieren und lackieren.
2. Den Traktor überprüfen, alle Schrauben anziehen, verschlissene oder beschädigte Komponenten auswechseln.
3. Den Kühler ablassen und wieder auffüllen.
4. Die Reifen gründlich reinigen und den Traktor so abstellen, daß die Last von den Reifen entfernt ist. Wenn sich der Traktor nicht auf Heberstützen befindet, muß der Reifendruck in regelmäßigen Abständen geprüft und, soweit erforderlich, Luft nachgefüllt werden.
5. Die Maschine und das gesamte Zubehör an einem sauberen, trockenen und vom Wetter geschützten Ort lagern. Die Ausrüstung niemals in der Nähe von offenen Flammen oder Funken, die den Kraftstoff oder die Kraftstoffdämpfe entzünden könnten, lagern.

Batterie

1. Die Batterie entfernen, reinigen und aufrecht an einem kühlen und trockenen Ort lagern.
2. Die Batterie prüfen und während der Lagerung alle 60 bis 90 Tage aufladen.
3. Die Batterien an einem kühlen und trockenen Ort lagern. Um die Selbstentladungsrate zu reduzieren, darf die Raumtemperatur 27 °C nicht überschreiten oder unter -7 °C abfallen, um ein Gefrieren des Elektrolyts zu verhindern.

Motor (allgemeine Informationen)

1. Während der Motor warm ist, die Verschlußschraube entfernen, das Öl vom Kurbelgehäuse ablassen und das Ölfilter auswechseln. Die Verschlußschraube wieder anbringen und mit frischem Öl auffüllen. Die Verschlußschraube auf ein Drehmoment von 30 Nm anziehen.
2. Den äußeren Bereich des Motors reinigen. Freigelegtes Metall lackieren oder eine dünne Schicht Rostschutzöl auftragen.
3. Ein Kraftstoffreinigungs- oder Biozidmittel in den Kraftstoff geben, um eine Gelbildung oder ein Bakterienwachstum zu verhindern. Wenden Sie sich dazu bitte an Ihren örtlichen Kraftstofflieferanten.
4. Bei Lagerung im Gebäude Kraftstoff aus dem Tank ablassen.
5. Kraftstoffabsperrrhahn schließen.

Schneidvorrichtungen

1. Die Schneidvorrichtungen gründlich waschen, dann alle beschädigten und freigelegten Metallteile reparieren oder lackieren.
2. Alle Schmierstellen und Reibungspunkte schmieren.
3. Die Schneidzylinder rückklappen, dann den Schneidzylinder vom Untermesser wegfahren. Eine dünne Schicht Rostschutzöl auf die geschliffenen Schneidzylinderkanten und das Untermesser auftragen.



WARNUNG

Den Schneidzylinder mit größter Vorsicht handhaben, um eine Personenverletzung und Beschädigung der Schneidkanten zu verhindern.

Nach der Lagerung

1. Die Batterie überprüfen und wieder anbringen.
2. Das Kraftstofffilter und Luftfilter überprüfen oder warten.
3. Den Kühlflüssigkeitsstand im Kühler prüfen.
4. Den Ölstand im Kurbelgehäuse des Motors und im Hydrauliksystem prüfen.
5. Den Kraftstofftank mit frischem Kraftstoff auffüllen. Das Kraftstoff-Abstellventil öffnen und das Kraftstoffsystem entlüften.
6. Sicherstellen, daß die Reifen richtig mit Luft gefüllt sind.
7. Alles Öl von den Schneidzylindern und vom Untermesser entfernen. Das Untermesser und die Schnitthöhe einstellen.
8. Den Motor anlassen und bei Halbgas betreiben. Warten, bis der Motor richtig erwärmt und geschmiert ist. Troubleshooting



ACHTUNG

Der Motor darf nur bei ordnungsgemäßer Lüftung betrieben werden. Die Auspuffgase können bei Inhalieren tödlich sein.

5.1 ALLGEMEINES

Die folgende Fehlersuchtablette listet die grundsätzlichen Probleme auf, die beim Anlassen und Betrieb entstehen können. Ausführlichere Informationen über das Hydraulik- und elektrische System erhalten Sie vom Vertragshändler von Textron Golf, Turf & Specialty Products an Ihrem Ort.

Symptome	Mögliche Ursachen	Maßnahme
Der Motor springt nicht an.	1. Die Feststellbremse ist geöst, das Fahrpedal ist nicht auf neutraler Stellung oder der (die) Trommelheber ist (sind) eingerückt. 2. Die Batterie ist nur schwach aufgeladen oder fehlerhaft. 3. Der Kraftstofftank ist leer oder schmutzig. Treibstoff-Abschaltventil geschlossen 4. Sicherung durchgebrannt	1. Das Bedienerschutzsystem und das Anlaßverfahren prüfen. 2. Den Zustand der Batterie und die Batterieanschlüsse prüfen. 3. Mit frischem Kraftstoff auffüllen. Das Kraftstofffilter austauschen. Die Kraftstoffleitungen entlüften. Treibstoff-Abschaltventil öffnen. 4. Sicherung austauschen.
Der Motor läßt sich nur schwer anlassen oder er läuft ungleichmäßig.	1. Der Kraftstoffstand ist niedrig, der Kraftstoff oder das Kraftstofffilter ist verschmutzt. 2. Das Luftfilter ist verschmutzt. 3. Einspritzdüsen, Kraftstoffpumpe. 4. Problem mit dem Motor.	1. Mit frischem Kraftstoff füllen. Das Kraftstofffilter austauschen. Die Kraftstoffleitungen entlüften. 2. Das Luftfilter prüfen und austauschen. 3. Das Handbuch für den Motor einsehen. 4. Das Handbuch für den Motor einsehen.
Der Motor stirbt ab.	1. Der Kraftstofftank ist leer. 2. Die gegenseitige Verriegelung wurde vor Verlassen des Fahrersitzes nicht eingestellt.	1. Mit frischem Kraftstoff füllen und die Kraftstoffleitungen entlüften. 2. Vor dem Verlassen des Fahrersitzes die Feststellbremse anziehen, die Trommelheber auf "AUS" stellen und den Traktionshebel in die Neutralstellung schieben.
Der Motor überhitzt sich.	1. Der Kühlmittelstand ist niedrig (Diesel). 2. Der Lufteinlaß ist blockiert. 3. Der Riemen der Wasserpumpe ist abgerissen oder lose (Diesel). 4. Der Motor ist überlastet.	1. Prüfen und ein Kühlmittel nachfüllen. 2. Den Lufteinlaß am Kühler reinigen. 3. Den Riemen anziehen oder austauschen. 4. Die Vorwärtsgeschwindigkeit reduzieren.
Die Batterie bleibt nicht aufgeladen.	1. Batterieklemmen sind lose oder verrostet. 2. Der Elektrolytstand ist niedrig. 3. Der Lichtmaschinenriemen ist lose oder abgerissen. 4. Das Ladesystem ist fehlerhaft.	1. Die Batterieklemmen prüfen und reinigen. 2. Auf den richtigen Stand füllen. 3. Den Riemen anziehen oder austauschen. 4. Das Handbuch für den Motor einsehen.
Die Schneidzylinder schneiden ungleichmäßig.	1. Untermesser zum Schneidzylinder ist nicht richtig eingestellt.	1. Die Einstellung vom Untermesser zum Schneidzylinder prüfen.

5 FEHLERSUCHE

Symptome	Mögliche Ursachen	Maßnahme
	2. Die Motordrehzahl ist zu niedrig. 3. Niedriger Hydraulikölstand.	2. Die Motordrehzahl prüfen. Den Motor mit Vollgas betreiben. 3. Den Hydraulikölstand prüfen und, soweit erforderlich, nachfüllen.
Der Traktor reagiert nicht auf das Fahrpedal.	1. Die Feststellbremse ist angezogen. 2. Niedriger Hydraulikölstand.	1. Die Feststellbremse lösen. 2. Den Hydraulikölstand prüfen und, soweit erforderlich, nachfüllen.
Das Anbauteil lässt sich nicht anheben oder absenken.	1. Niedriger Hydraulikölstand.	1. Den Hydraulikölstand prüfen und, soweit erforderlich, nachfüllen.
Meßgeräte/-instrumente funktionieren nicht.	1. Sicherung, Glühlampe durchgebrannt 2. Lose Verdrahtung.	1. Sicherung wechseln, Glühlampe prüfen 2. Die elektrischen Anschlüsse prüfen.

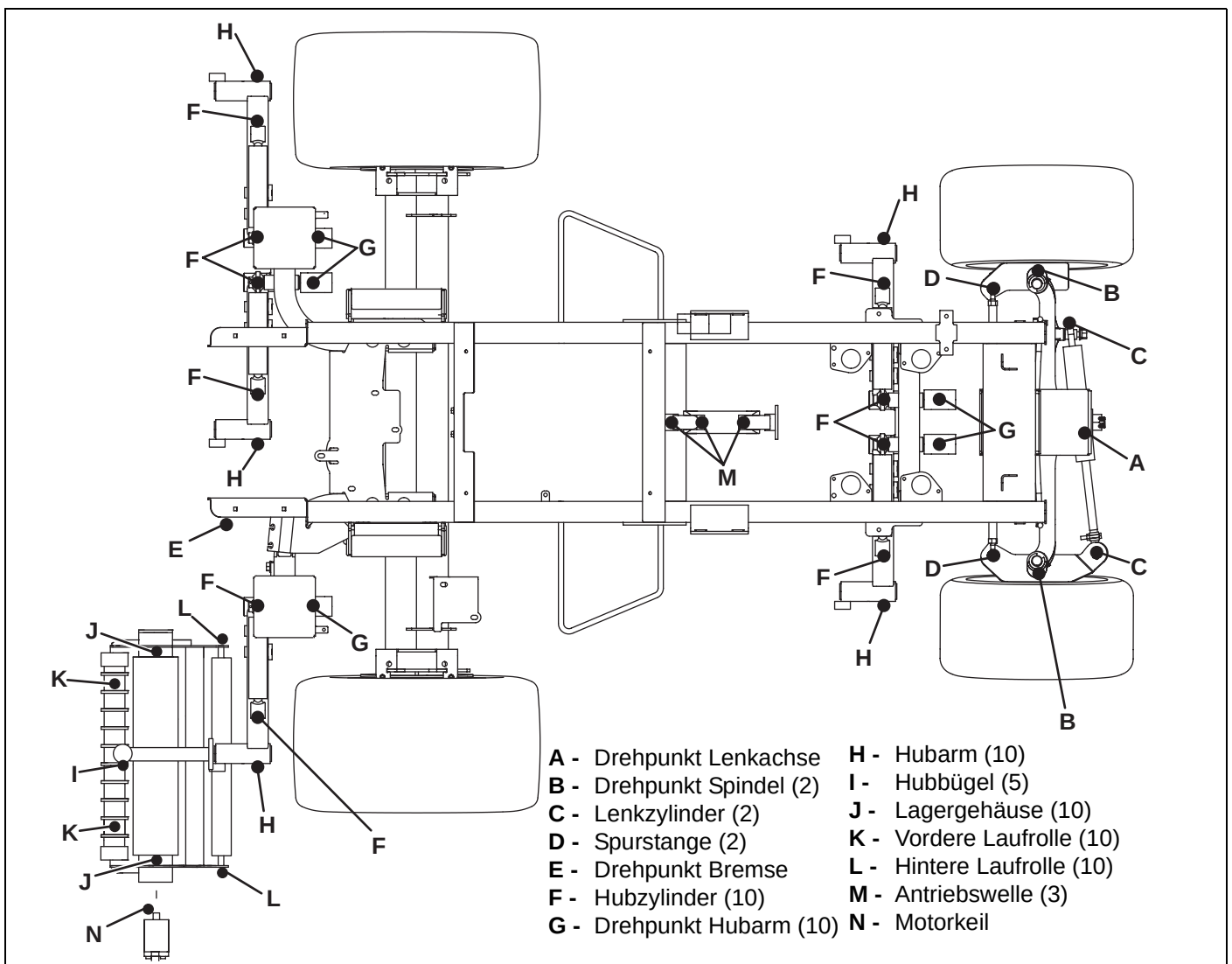
6.1 ALLGEMEINES

! ACHTUNG

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 Schmierstellen immer vor und nach dem Schmieren reinigen.
2. Zum Schmieren eine NLGI-Schmiere verwenden, die der LB-Spezifikation von Klasse 2 gerecht wird oder sie übertrifft. Die Schmiere mit einer kleinen Handschmierpresse auftragen und langsam füllen, bis die Schmiere herauszusickern beginnt. Keine Druckluftschmierpressen verwenden.
3. Regelmäßig eine kleine Menge Schmiere auf Lithiumbasis auf die Sitzschienen auftragen.
4. Zum reibungslosen Betrieb aller Hebel, Drehpunkte und anderen Reibungsstellen, die nicht auf dem Schmierplan angegeben sind, alle 40 Stunden oder bei Bedarf mehrere Tropfen Öl SAE30 auftragen.
5. Die Schmierstellen (A - I) alle 50 Stunden, die Schmierstellen (J - M) alle 100 Stunden und die Schmierstellen (N) alle 250 Stunden schmieren.

6.2 SCHMIERPLAN



6 WARTUNGS- UND SCHMIERPLÄNE

6.3 WARTUNGSPLÄNE

Empfohlene Überprüfungs- und Schmierintervalle

	Alle 8-10 Std.	Alle 50 Std.	Alle 100 Std.	Alle 200 Std.	Alle 400 Std.	Alle 500 Std.	Alle 1000 Std.	Jähr- lich	Siehe Kapitel	Schmier- mitteltyp
Luftfilter	I		AR					R	4.4	
Batterieladung			I-C						4.7	
Riemen	I-A*		I-A			R			3.2	
Bremse		I-A*		A					3.7	
Kühlsystem	I-C-A							R**	4.18	IV
Elektrisches System	I			I					4.12	
Motoröl	I	R*		R					4.3	II
Motorölfilter		R*		R						
Kraftstoffsystem		I							4.6	
Kraftstofffilter					R				4.6	
Schmierstellen, alle	L	L	L			L			6.2	I
Hydraulikschläuche und - rohre	I***			I					4.10	
Hydrauliköl	I-A					R**			4.11	III
Hydraulikölfilter	I	R*				R			4.11	
Geräuschdämpfer und Auspuff	I			I					4.13	
Kühlerabschirmung	I-C/AR								4.18	
Reifen	I	I-A							4.14	

A - Auffüllen oder Einstellen C - Reinigen I - Inspizieren L - Schmieren R - Wechseln/Ersetzen
AR - Nach Bedarf

* Bezeichnet Erstinspektion bei neuen Maschinen.

** Oder alle zwei Jahre, je nachdem, welcher Zeitpunkt früher eintritt.

*** Sichtbare Schläuche und Rohre auf Lecks und Ölsuren kontrollieren.

I - Handbuch Schmierpistole mit NLGI Stufe 2 (Serviceklasse LB).

II - Motoröl - siehe Kapitel 4.3.

III - Flüssigkeit GreensCare 68 von Textron Golf, Turf & Specialty Products verwenden: Fassungsvermögen: 30 Liter. Teil Nr. 5003102 mit 208 Litern im Eimer oder Teil Nr. 5003103 mit 19 Litern im Faß bestellen.

IV - 50/50 Wasser Ethylenglykol-Gemisch

Ordinazione dei ricambi

1. Riportare il proprio nome e indirizzo **completi** sull'ordine.
2. Spiegare dove e come effettuare la spedizione.
3. Fornire il numero del prodotto, il nome e il numero di serie stampato sulla targhetta con il nome o su quella con il numero di serie del prodotto.
4. Ordinare in base alla quantità desiderata, il numero di articolo, il codice vernice e la descrizione riportati sul catalogo dei ricambi.
5. Spedire l'ordine o consegnarlo a un rappresentante Textron Turf Care And Specialty Products.
6. Appena ricevuto, controllare il materiale spedito. Qualora vi siano parti danneggiate o mancanti, inviare un reclamo tramite corriere prima di accettare.
7. Non restituire il materiale senza una lettera di spiegazioni che elenchi il materiale riconsegnato. Le spese di trasporto sono a carico del cliente.

L'uso di ricambi non Textron Turf Care And Specialty Products annulla la garanzia.

Indice

1 SICUREZZA	4 MANUTENZIONE
1.1 SICUREZZA DEL FUNZIONAMENTO	4.1 DATI GENERALI
1.2 NOTE IMPORTANTI DI SICUREZZA	4.2 MOTORE
2 DATI TECNICI	4.3 OLIO MOTORE
2.1 IDENTIFICAZIONE DEL PRODOTTO	4.4 FILTRO DELL'ARIA
2.2 MOTORE KUBOTA D1105-E	4.5 CARBURANTE
2.3 MOTORE KUBOTA D1105-TE	4.6 SISTEMA DEL CARBURANTE
2.4 UNITÀ DI TAGLIO	4.7 BATTERIA
2.5 TRATTORE	4.8 MESSA IN MOTO CON IL COLLEGAMENTO DI
2.6 PESI E DIMENSIONI	DUE BATTERIE
2.7 ACCESSORI E DOCUMENTAZIONE DI	4.9 CARICAMENTO DELLA BATERIA
SUPPORTO	4.10 TUBI IDRAULICI FLESSIBILI
3 REGOLAZIONI	4.11 OLIO E FILTRO IDRAULICO
3.1 DATI GENERALI	4.12 SISTEMA ELETTRICO
3.2 CINGHIA DEL MOTORE	4.13 SILENZIATORE E TUBO DI SCARICO
3.3 FARFALLA	4.14 PNEUMATICI
3.4 INTERRUOTORE DEL FOLLE E SELETTORE DI	4.15 PROCEDIMENTO DI MONTAGGIO DELLE
INTERRUZIONE 4WD 10	RUOTE
3.5 VELOCITÀ DI TRASPORTO	4.16 GABBIA ANTIRIBALTAMENTO (ROPS)
3.6 LIMITATORE DI VELOCITÀ DEL PEDALE DI	4.17 CURA E PULIZIA
AVANZAMENTO 11	4.18 RADIATORE
3.7 FRENO DI STAZIONAMENTO	4.19 ROTAZIONE INVERSA DELLA LAMA
3.8 INTERRUOTORE DEL FRENO	4.20 CONSERVAZIONE
3.9 REGOLAZIONI DELLO STERZO	5 SOLUZIONE DEI PROBLEMI
3.10 INTERRUOTORE DI FINE CORSA DI	5.1 DATI GENERALI
SOLLEVAMENTO 13	6 SCHEMI DI MANUTENZIONE E
3.11 LAMA FISSA A BOBINA	LUBRIFICAZIONE
3.12 REGOLAZIONE DELLA LAMA FISSA	6.1 DATI GENERALI
3.13 ALTEZZA DI TAGLIO	6.2 SCHEMA DELLA LUBRIFICAZIONE
3.14 CUSCINETTO DELL'ELICOIDALE	6.3 SCHEMA DELLA MANUTENZIONE
3.15 FLASH ATTACH	
3.16 MOLLE DI TENUTA	
3.17 SPECIFICA DELLA COPPIA	
3.18 COPPIA SPECIFICA	

Guida alle scorte consigliate

Per mantenere la macchina in piena efficienza, la Textron Turf Care And Specialty Products consiglia di conservare una piccola scorta dei materiali più comunemente utilizzati. Per facilitare l'individuazione delle parti di ricambio, accanto al materiale integrativo e di supporto alla formazione è stato inserito il relativo numero di identificazione.

Per ordinare questo materiale:

1. Riportare nome e indirizzo completi sul buono d'ordine.

2. Indicare luogo e modalità di spedizione:

☐ UPS

☐ Posta ordinaria

☐ Mattino successivo

☐ Giorno successivo

3. Nel buono d'ordine indicare quantità, numero e descrizione della parte desiderata.

4. Inviare o consegnare il buono d'ordine al distributore autorizzato Textron Turf Care And Specialty Products di fiducia.

Parti di ricambio

Q.ta	Ric. n.	Descrizione	Q.ta	Ric. n.	Descrizione
	557759	Filtro dell'olio per motore		5002892	Filtro dell'olio idraulico
	5000919	Elemento, filtro dell'aria per motore			
	550463	Elemento, filtro carburante per motore			

Materiale di supporto per la manutenzione

Q.ta	Ric. n.	Descrizione
	4102144	Manuale di funzionamento e sicurezza
	4102143	Manutenzione e parti di ricambio
	4102141	Video per l'addestramento degli operatori

Q.ta	Ric. n.	Descrizione
		Manuale per l'assistenza e le riparazioni

Come usare questo manuale

Abbreviazioni

N/F - Non fornito **a parte**, può essere ottenuto soltanto ordinando il componente principale o l'intero corredo

AR - Quantità variabile ovvero è necessaria la misurazione per ottenere la regolazione corretta.

Il **simboli** ●, accanto al numero del ricambio indica la presenza di una nota contenente ulteriori informazioni utile per l'ordinazione di quel ricambio.

Elementi preceduti da un pallino

Gli elementi rientrati indicano componenti facenti parte di un gruppo o di un altro componente. Queste parti si possono ordinare separatamente o come parti del componente principale.

Item	Ricamb n.	Qtà	Descrizione	Numero di serie/Note
● 1	123456	1	Valvola, montaggio	Indica un ricambio
2	789012	1	Valvola, sollevatore	Comprende i punti 2 e 3
3	345678	1	● Maniglia	Parte fornita inclusa nell'elemento 2
4	N/S	1	● Corredo guarnizioni	Parte non fornita inclusa nell'elemento 2
5	901234	1	Vite, 0,5-20 x 5 cm con testa esagonale	

1 SICUREZZA

1.1 SICUREZZA DEL FUNZIONAMENTO



AVVISO

LE APPARECCHIATURE AZIONATE IN MODO IMPROPRIO O DA PERSONALE NON ADDESTRATO POSSONO ESSERE PERICOLOSE

Familiarizzarsi con la posizione ed il corretto uso di tutti i comandi. Prima di consentire agli operatori inesperti di azionare la macchina, farli addestrare da personale che conosce le apparecchiature.

1. La sicurezza dipende dalla consapevolezza, attenzione e prudenza del personale addetto all'operazione o alla manutenzione dell'apparecchiatura. Non consentire mai ai minori di 18 anni di azionare qualsiasi apparecchiatura.
2. Il proprietario ha la responsabilità di leggere questo manuale e tutte le pubblicazioni associate a questa apparecchiatura (Manuale operativo e di sicurezza, Manuale Motore, accessori e strumenti). Se l'operatore non è in grado di leggere l'italiano, il proprietario ha la responsabilità di spiegargli il materiale contenuto nel presente manuale.
3. Prima di azionare l'apparecchiatura apprendere il corretto uso della macchina, la posizione e lo scopo di tutti i comandi e indicatori. Il lavoro con apparecchiature non familiari può provocare incidenti.
4. Non consentire mai al personale di azionare o mantenere la macchina o i suoi strumenti senza il corretto addestramento e le istruzioni, o sotto l'influsso dell'alcool, di farmaci o stupefacenti.
5. Indossare tutti gli indumenti protettivi necessari e i dispositivi di sicurezza personali per proteggere il capo, gli occhi, le orecchie, le mani e i piedi. Azionare la macchina soltanto durante il giorno o se si dispone di buona illuminazione artificiale.
6. Controllare l'area dove sarà utilizzata l'apparecchiatura. Prima dell'operazione sgombrare tutti i detriti eventualmente presenti. Fare attenzione ad ostruzioni aeree (rami d'albero bassi, fili elettrici, ecc.) e ostacoli sotto il terreno (nebulizzatori, tubi, radici d'albero ecc.). Entrare con cautela in una nuova area. Fare attenzione a pericoli nascosti.
7. Non indirizzare mai lo scarico del materiale verso gli astanti, né consentire ai presenti di avvicinarsi alla macchina durante il funzionamento. Il proprietario/operatore può prevenire ed è responsabile delle lesioni inflitte agli operatori, agli astanti e dei danni a proprietà.
8. Non azionare mai le apparecchiature che non sono in perfette condizioni di funzionamento o prive di decalcomanie, ripari, schermi, deflettori di scarico o altri dispositivi protettivi fissati correttamente in posizione.
9. Non disconnettere né bypassare mai qualsiasi interruttore.
10. Se inalato, l'ossido di carbonio nei fumi di scarico può essere letale. Non azionare mai il motore senza la corretta ventilazione.
11. Il carburante è altamente infiammabile; manipolarlo con attenzione.
12. Tenere il motore pulito. Lasciar raffreddare il motore prima di conservarlo e rimuovere sempre la chiave d'accensione.
13. Disinnestare tutti i comandi e innestare il freno di stazionamento prima di avviare il motore. Avviare il motore soltanto quando si è seduti nel sedile dell'operatore, mai mentre si è in piedi dietro l'unità.
14. L'apparecchiatura deve essere conforme ai più recenti requisiti federali, statali e locali durante la guida o il trasporto sulle strade pubbliche.
15. Non usare mai le mani per individuare perdite d'olio. Il fluido idraulico sotto pressione può penetrare nella pelle e causare gravi lesioni.
16. Sopra superfici inclinate procedere (verticalmente), spostando la macchina dall'alto al basso e viceversa. Non procedere mai trasversalmente (orizzontalmente).
17. Per prevenire il ribaltamento o la perdita di controllo, non avviare né fermare il motore improvvisamente; ridurre la velocità in curve strette. Cambiare direzione con cautela sulle superfici inclinate.
18. Indossare sempre la cintura di sicurezza quando si azionano i trattorini dotati di unità ROPS.
Non indossare mai la cintura di sicurezza se il trattorino non è dotato di unità ROPS.
19. Tenere le gambe, le braccia e il corpo all'interno del sedile mentre il veicolo è in moto.

Questa macchina deve essere azionata e mantenuta nel modo specificato in questo manuale ed è intesa per la manutenzione professionale dei tappeti erbosi specializzati. Non è intesa per l'uso su terreni accidentati o dove l'erba è alta.

1.2 NOTE IMPORTANTI DI SICUREZZA



Questo simbolo di allarme di sicurezza viene utilizzato per indicare pericoli potenziali.

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

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

ATTENZIONE - Indica una situazione potenzialmente pericolosa che, se non evitata, **PROBABILMENTE** provocherà lesioni a persone e danni, di entità da minore a moderata, a proprietà. Può essere anche usato per evidenziare procedimenti non sicuri.

Per chiarezza alcune illustrazioni in questo manuale possono riprodurre schermi, ripari o piastre aperti o rimossi. Questa apparecchiatura non deve mai essere utilizzata se questi dispositivi non sono correttamente fissati in posizione



AVVISO

Il sistema di rilevamento della presenza dell'operatore su questo trattorino previene l'avviamento del trattorino se il pedale del freno è innestato, se l'interruttore del dispositivo di taglio è spento e se il pedale di trazione è in folle. Il sistema ferma il motore se l'operatore lascia il sedile senza innestare il freno di stazionamento o senza spegnere l'interruttore del dispositivo di taglio.

NON azionare mai il trattorino se il sistema di rilevamento della presenza dell'operatore non funziona.



AVVISO

1. Prima di lasciare il sedile per qualsiasi motivo l'operatore deve:
 - a. Riportare il pedale di trazione alla posizione in folle.
 - b. Disinnestare tutti i comandi.
 - c. Abbassare tutti gli attrezzi a terra.
 - d. Innestare il freno di stazionamento.
 - e. Fermare il motore e rimuovere la chiave di accensione.
2. Tenere le mani, i piedi e gli indumenti lontano dalle parti moventi. Attendere che tutti i movimenti siano fermi prima di pulire, regolare o effettuare la manutenzione sulla macchina.
3. Tenere l'area libera da tutti gli astanti e gli animali domestici.
4. Non trasportare mai passeggeri, a meno che un sedile apposito sia compreso.
5. Non azionare mai il dispositivo di taglio se il deflettore dello scarico non è correttamente montato in posizione.

Seguendo tutte le istruzioni fornite in questo manuale, sarà prolungata la durata della macchina e questa manterrà intatta la propria efficienza. Le regolazioni e la manutenzione devono essere effettuate in tutti i casi da un tecnico qualificato.

Rivolgersi al proprio concessionario Textron Golf, Turf & Specialty Products che dispone di dati sui metodi di manutenzione più recenti per mantenere questo apparecchio ed è in grado di fornire l'assistenza pronta ed efficiente ai clienti. **L'uso di ricambi e accessori non originali Textron Golf, Turf & Specialty Products annulla la garanzia.**

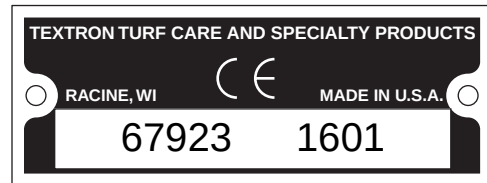
2 DATI TECNICI

2.1 IDENTIFICAZIONE DEL PRODOTTO

67923..... Super LF 1880 2WD.
67924..... Super LF 1880 4WD.
67938..... Super LF 1880 Turbo 4WD

Numero di serie Al telaio del trattore, vicino al montaggio del braccio di sollevamento centrale, è fissata una targa di identificazione, come quella illustrata, che riporta il numero di serie.

Quando si ordinano i ricambi o si richiedono informazioni sull'assistenza, fornire sempre il numero di serie dell'unità.



Prodotto	Livello di rumore (norme CEE)	Livello di pressione sonora sull'orecchio dell'operatore	Vibrazioni M/S ²	
			Braccia	Corpo
67923	<105 dba	88,05 dba	3,7	0,11
67924	<105 dba	88,05 dba	3,7	0,11

2.2 MOTORE KUBOTA D1105-E

Marca..... Kubota
Modello D1105 E
Potenza..... 19,4 kW @ 3000 rg/min

Nota: I cavalli motore sostenuti reali saranno probabilmente minori di quelli elencati nelle specifiche a causa di restrizioni di funzionamento e di fattori ambientali

Cilindrata..... 1123 cc
Coppia 73 Nm @ 2200 rg/min
Carburante:

Tipo No. 2 Diesel
Gradazione Cetane classificazione 45
Capacità..... 45,4 l

Alta velocità - rg/min 3150 senza carico

Minimi basso - g/min..... 1750 senza carico

Lubrificazione:

Capacità 5,1 l

Tipo..... SAE 10W30

Classificazione API .. CD,CE

Filtro aria..... A secco con spia di servizio

Alternatore 40 A

Impianto di

raffreddamento Affreddato a liquido

2.3 MOTORE KUBOTA D1105-TE

Marca..... Kubota
Modello D1105 TE
Potenza..... 24,6 kW @ 3000 rg/min

Nota: I cavalli motore sostenuti reali saranno probabilmente minori di quelli elencati nelle specifiche a causa di restrizioni di funzionamento e di fattori ambientali

Cilindrata..... 1123 cc
Coppia 81 Nm @ 2200 rg/min
Carburante:

Tipo No. 2 Diesel
Gradazione Cetane classificazione 45
Capacità..... 45,4 l

Alta velocità - rg/min 3150 senza carico

Minimi basso - rg/min..... 1750 senza carico

Lubrificazione:

Capacità 5,1 l

Tipo..... SAE 10W30

Classificazione API .. CD,CE

Filtro aria..... A secco con spia di servizio

Alternatore 40 A

Impianto di

raffreddamento Affreddato a liquido

2.4 UNITÀ DI TAGLIO

Bobina.....5 bobine, larghe 457 mm
Diametro della bobina127 mm
Opzioni della lama8 oppure 11 lame
Altezza di taglio7,6 - 18 mm

Larghezza di taglio..... 2032 mm
Frequenza di taglio:
8 lame 1,06 mm/k ora
11 lame 0,77 mm/k ora

2.5 TRATTORE

Pneumatici:
Anteriori.....24 x 13 - 12: (2 teli)
Posteriori.....18 x 9.5 - 8: (2 teli)
Pressione69 - 83 kPa
Batteria:
Tipo12 Volt piombo/acido
Gruppo45GMF
Freni di stazionamento....Meccanici a tamburo sulle ruote
anteriori

Velocità:
Falcatura - 4WD.....0 - 9,6 km/h
Trasporto - 2WD0 -16,9 km/h
Retromarcia0 - 6,4 km/h
Impianto idraulico:
Capacità.....30,28 litri
Tipo di fluidoGreensCare 68
Filtro linea di ritorno10 micron
SterzoIdrostatico servoassistito
Sollevamento del
tosaerba..... Cilindri idraulici a doppia effetto

2.6 PESI E DIMENSIONI

Dimensioni:	mm
Lunghezza - Cesti raccogliherba in posizione ..	2692
Altezza-Volante montato	1422
Interasse	1501
Larghezza - Posizione di trasporto	2248
Larghezza - Posizione di tosatura.....	2248
Larghezza - Ruota	1886
Raggio di sterzata	457

Pesi	kg
Peso di funzionamento meno quello dell'operatore	
69723	959
69724	998

2 DATI TECNICI

2.7 ACCESSORI E DOCUMENTAZIONE DI SUPPORTO

Per ottenere l'elenco completo di accessori e raccordi, consultare il Catalogo dei ricambi o rivolgersi al proprio rivenditore Textron Golf, Turf & Specialty Products.



ATTENZIONE

L'uso di parti di ricambio e accessori non originali Textron Golf, Turf & Specialty Products può essere causa di lesioni e danni alle persone e alla macchina e rende nulla la garanzia.

Accessori

Pistola per l'aria compressa.....	JAC5098
Vernice per ritocchi arancione (spray da 12 once)	554598
Bracciolo	66156
Sospensione Deluxe per il sedile.....	66172
Raccogliherba.....	67930
Spazzola pulitrice del rullo posteriore motorizzata.....	67929
Distanziatore da 1/2" per rullo grooming per tappeto erboso.....	67926
ROPS - Sistema di protezione antiribaltamento - a 2 montanti.....	66185
Calotta (richiede ROPS a 2 montanti).....	66184
Kit di conversione in field 4 ruote motrici	67931

Elicoidale

Elicoidale ad 11 lame.....	67932
Elicoidale ad 8 lame	67933
Dispositivo di taglio verticale	67928
Kit brida di sollevamento del dispositivo di taglio verticale.....	67934

Rulli

7,5 cm diam. Rullo anteriore scanalato con raschietto	67925
Kit rullo di taglio alto 15/16 pollici	68634

Letteratura di supporto

Manuale operativo e di sicurezza	4102144
Manuale parti e manutenzione	4102143
Catalogo parti motore Diesel	2812022
Video di addestramento operatore	4102141
Manuale di assistenza e riparazione	

3.1 DATI GENERALI**! AVVISO**

Per prevenire lesioni, abbassare gli attrezzi a terra, disinnestare tutti i comandi, innestare il freno di stazionamento, arrestare il motore e rimuovere la chiave dall'interruttore d'accensione prima di apportare qualsiasi modifica o di effettuare la manutenzione.

Accertarsi che il trattorino sia parcheggiato sopra una superficie solida e livellata. Non effettuare mai dei lavori su un trattorino sostenuto soltanto dal cricco di sollevamento. Usare sempre puntelli a cricco.

Se soltanto la parte anteriore o posteriore del trattorino è sollevata, mettere dei tacchi davanti e dietro le ruote che non sono sollevate.

1. Le regolazioni e la manutenzione devono essere sempre effettuate da un tecnico qualificato. Se non è possibile effettuare la corretta regolazione, contattare un concessionario Textron Golf, Turf & Specialty Products.
2. Sostituire, non modificare, componenti logori o danneggiati.
3. I capelli lunghi, i gioielli o gli indumenti larghi possono impigliarsi nelle parti moventi.

! ATTENZIONE

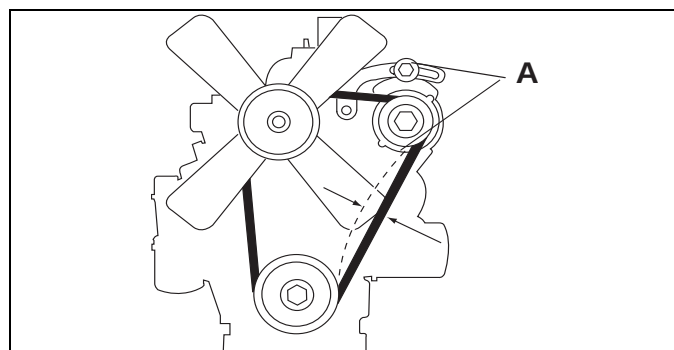
Prestare attenzione per non intrappolare le mani e le dita fra i componenti moventi e fissi della macchina.

4. Non modificare le impostazioni del regolatore né accelerare eccessivamente il motore.

3.2 CINGHIA DEL MOTORE

Verificare e regolare la nuova cinghia dopo le prime 50 ore di funzionamento. Da quel momento, regolare una volta all'anno.

1. Regolare la puleggia dell'alternatore in modo che la cinghia defletta da 6 a 8 mm con una spinta di 10 kgf a mezza distanza tra le pulegge.
5. Se la tensione non è corretta, allentare i bulloni di montaggio dell'alternatore (**A**) e regolare l'alternatore fino a che non si raggiunga la corretta tensione della cinghia. Stringere la cinghia.

**Figura 3A**

3 REGOLAZIONI

3.3 FARFALLA

Verificare la regolazione della farfalla, se il motore gira sotto i giri/min. consigliati con la leva dell'acceleratore nella sua posizione di massima velocità.

Per tutte le altre regolazioni del motore, consultare il manuale del proprietario del motore fornito dal fabbricante del motore.

1. Togliere il coperchio laterale dal quadro portastrumenti.
2. Posizionare la leva dell'acceleratore nella sua posizione di massima velocità in modo che esista uno spazio di 2-6 mm tra la leva ed il quadro (D).
3. Con la leva dell'acceleratore sul motore contro il dispositivo di arresto di massima velocità, regolare i dadi del cavo della farfalla (C) in modo che l'occhiello (B) sul cavo vada a collocarsi sul perno come illustrato.

4. Installare il dado di spinta.

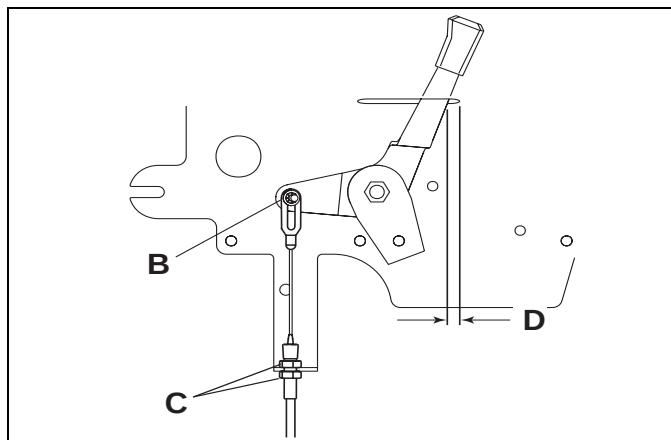


Figura 3B

3.4 INTERRUTTORE DEL FOLLE E SELETORE DI INTERRUZIONE 4WD

Il pedale di avanzamento è stato progettato per tornare al folle ogni volta che si rilascino il pedale di avanzamento o di retromarcia. Se il trattore continua a slittare dopo il rilascio del pedale di avanzamento, verificare la regolazione del folle e regolare il leveraggio del pedale di avanzamento.

1. Scollegare il leveraggio della pompa dal pedale di avanzamento.
2. Con il leveraggio scollegato, verificare la posizione del braccio di ritorno sulla pompa di trasmissione. Il puntatore (E) sul braccio deve essere centrato nell'area di rilevamento dell'interruttore (F).

Nota: Questo interruttore da parte del sistema di interbloccaggio e rileva la posizione di folle del pedale di avanzamento. Se il sistema di interbloccaggio non funziona correttamente, far verificare e sostituire l'interruttore prima di mettere in funzione il trattore.

3. Per regolare il puntatore, allentare i dadi (G) e regolare la vite (H) verso l'interno o verso l'esterno a seconda di quanto richiesto per ottenere la regolazione corretta.
4. Dopo aver realizzato la regolazione, verificare il sistema di interbloccaggio ed il funzionamento del pedale di avanzamento.

Le macchine dotate di quattro ruote motrici includono un interruttore per evitare il funzionamento delle quattro ruote motrici in retromarcia. Questo interruttore si trova sullo stesso supporto dell'interruttore del folle.

1. Allentare l'hardware di montaggio dell'interruttore.
2. Regolare l'interruttore (I) a seconda della necessità per posizionare l'area di rilevamento sotto il braccio di ritorno come illustrato con la pompa in folle.

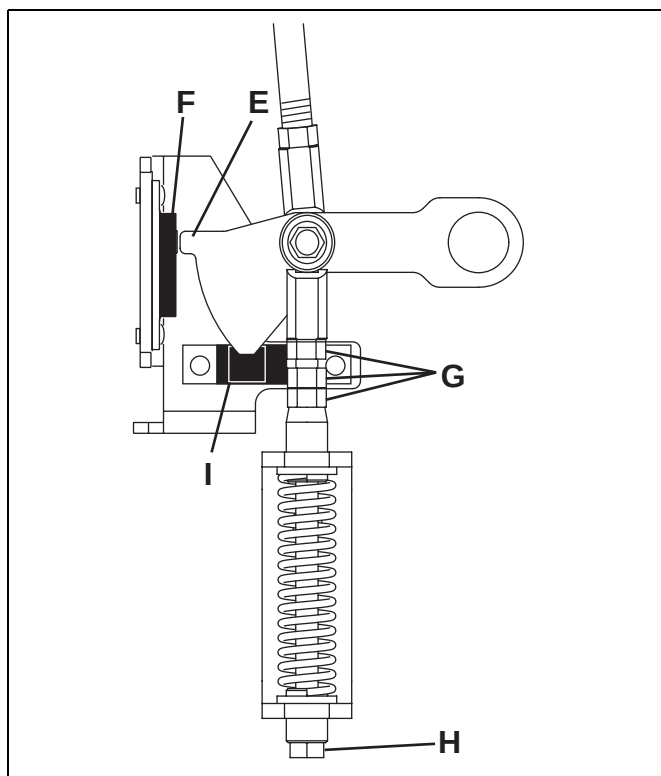


Figura 3C

3.5 VELOCITÀ DI TRASPORTO

Prima di realizzare qualsiasi regolazione alla pompa, verificare che il motore stia girando a pieni giri/min sotto carico e che la leva dell'acceleratore sia regolata in modo corretto (Sezione 3.3).

Nota: Questa regolazione serve soltanto a regolare la velocità di trasporto in avanti. Per regolare la velocità di falciatura, consultare la Sezione 3.6.

1. Verificare la regolazione del folle e, se necessario, regolarla.
2. Scollegare l'estremità dell'asta (**M**) dal pedale di avanzamento.
3. Spingere il pedale di avanzamento (**N**) in avanti fino a che non tocchi il pannello del fondale.
4. Spingere indietro il braccio di ritorno (**K**) sulla pompa di trasmissione fino a che non vada a colpire il dispositivo di arresto interno sull'alloggiamento della pompa. In questa posizione, la pompa è a corsa completa.
5. Con la pompa ed il pedale di avanzamento entrambi a corsa di avanzamento completa, regolare l'estremità dell'asta (**M**) presso il pedale verso l'interno o verso l'esterno a seconda della necessità in modo che si allinei direttamente con il foro (**L**) nel braccio di collegamento.

Nota: È possibile, se necessario, realizzare regolazioni aggiuntive sull'estremità dell'asta presso la pompa.

6. Connettere l'estremità dell'asta al pedale e stringere il controdado all'asta per fissare la regolazione.
7. Dopo aver realizzato la regolazione, verificare che il sistema di interbloccaggio funzioni correttamente.

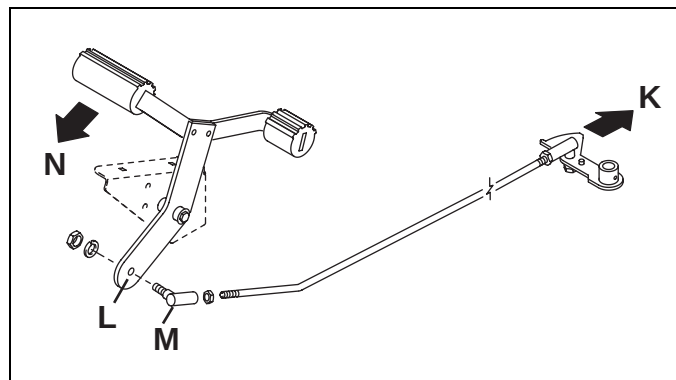


Figura 3D

3.6 LIMITATORE DI VELOCITÀ DEL PEDALE DI AVANZAMENTO

La qualità di taglio è migliore a velocità ben al di sotto della velocità di trasporto del trattore. Una velocità di falciatura iniziale di 6 miglia/ora viene impostata in fabbrica e dovrebbe essere idonea alla maggior parte delle condizioni di taglio. Tuttavia, le condizioni del tappeto erboso locale potrebbero rispondere meglio ad una velocità diversa.

Per regolare la velocità di falciatura, allentare il controdado (**J**) e regolare la vite di arresto verso l'alto per diminuire la velocità, o verso il basso per aumentarla. Stringere il dado per fissare la regolazione.

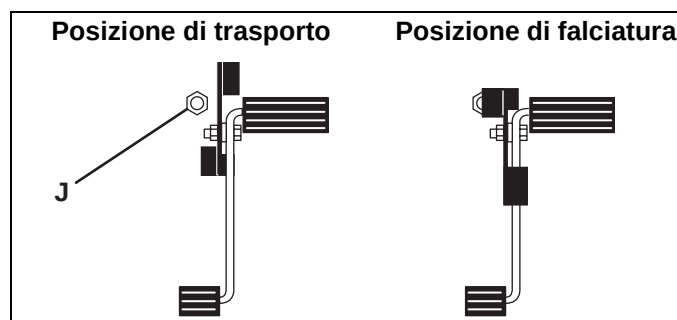


Figura 3E

3 REGOLAZIONI

3.7 FRENO DI STAZIONAMENTO

Regolare i freni dopo aver sostituito o realizzato interventi di assistenza al gruppo freno, o se la corsa del pedale diventa eccessiva.

1. Quando si installano nuove pastiglie dei freni, lasciare le pastiglie guidando il trattore a velocità di falciatura mentre si applica una leggera pressione sul pedale del freno per circa 5 secondi. Rilasciare e ripetere per cinque volte prima di realizzare la regolazione finale.
2. Allentare completamente il dado di regolazione **(O)**.
3. Scollegare la molla di ritorno del freno presso la pinza.
4. A mano, tirare il cavo dietro il dado di regolazione **(P)** lontano dal pedale fino a che le pastiglie dei freni non tocchino il disco dei freni. Filettare il dado di regolazione **(P)** verso l'alto fino a che non tocchi la piastra di montaggio. Stringere il dado **(O)** per fissare la regolazione. Stringere il dado **(O)** secondo la coppia 27 Nm. Non stringere eccessivamente o girare il cavo.

5. Connettere la molla di ritorno dei freni. Ripetere per il secondo cavo.

Avviare il trattore e verificare il funzionamento dei freni. Parcheggiare il trattore su una china (circa 16,7° di pendio) ed innestare il freno di stazionamento. Il freno deve evitare che il trattore scorra. Regolare il dado **(P)** a seconda della necessità.

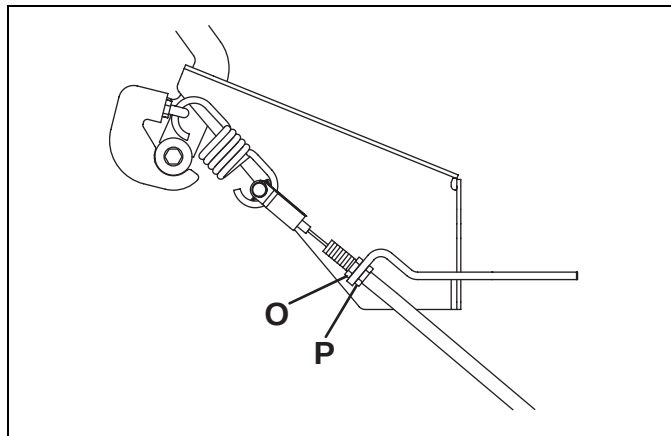


Figura 3F

3.8 INTERRUPTORE DEL FRENO

1. Usare un voltmetro per stabilire quando i contatti dell'interruttore si aprono o si chiudono.
2. Innestare il freno di stazionamento e regolare l'interruttore del freno **(A)** a seconda della necessità per chiudere i contatti. I contatti dell'interruttore devono aprirsi quando il freno di stazionamento è disinnestato.
3. Aggiungere o togliere spessori a seconda della necessità per fare in modo che si mantenga un traferro da 2 a 3 mm tra la superficie di rilevamento dell'interruttore ed il braccio del freno.

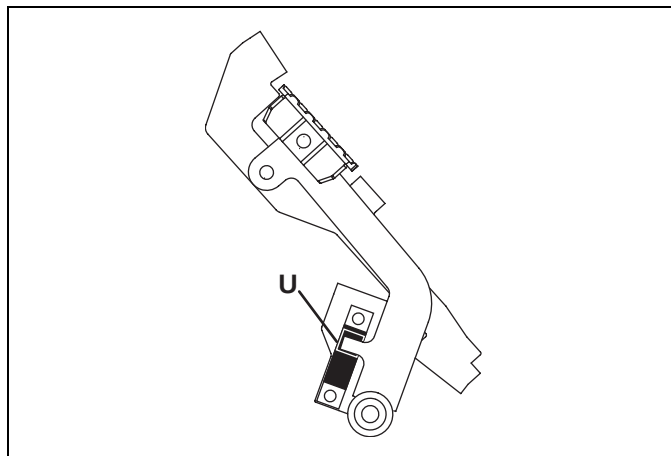


Figura 3G

3.9 REGOLAZIONI DELLO STERZO

1. Girare le ruote in posizione completamente dritta.
2. Allentare i controdadi (**Q**) su entrambi i lati del tirante (**R**).
3. Girare il tirante (**R**) per fornire la convergenza corretta. La convergenza non deve superare 1,5 mm (**S**). Allineare i giunti sferici e stringere i controdadi.
4. Dopo aver regolato il tirante, regolare il cilindro dello sterzo filettando il giunto sferico (**T**) verso l'interno o verso l'esterno in modo che il braccio del mandrino liberi il dispositivo di arresto dell'asse da 1,5 a 3 mm quando il cilindro è completamente allungato.

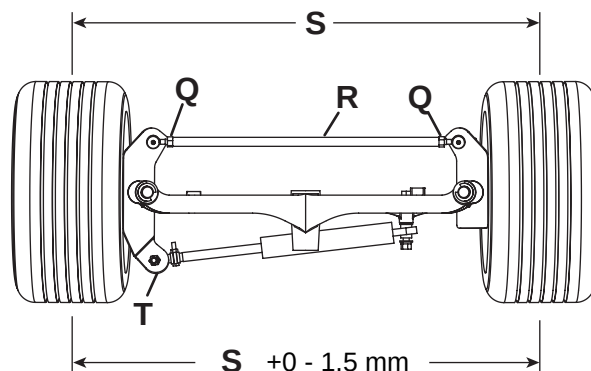


Figura 3H

3.10 INTERRUPTORE DI FINE CORSA DI SOLLEVAMENTO

Il braccio di sollevamento centrale è dotato di un interruttore di fine corsa che disattiva le elicoidali. L'interruttore è montato sull'asse anteriore direttamente dietro i bracci di sollevamento. Se le elicoidali continuano a funzionare quando sono sollevate, o non funzionano quando sono abbassate, controllare l'interruttore. Regolare o sostituire l'interruttore, a seconda della necessità.

Per regolare l'interruttore:

1. Parcheggiare il trattore su una superficie piatta e livellata.
2. Togliere l'elicoidale dal braccio di sollevamento.
3. Spegnerne l'interruttore di accensione (posizione OFF) e togliere la chiave.
4. Aggiungere o togliere spessori a seconda della necessità per ottenere un traferro tra l'interruttore ed il braccio da 2 a 3 mm.
5. Usare un voltmetro per stabilire quando i contatti dell'interruttore si aprono o si chiudono.
6. Sollevare il braccio di sollevamento (**Z**) manualmente fino a che non venga a trovarsi ad un angolo di 30° sull'orizzontale.
7. Con il braccio di sollevamento (**Z**) a 30° , regolare l'interruttore (**Y**) a seconda della necessità, fino a che i contatti dell'interruttore non si aprano. Fissare l'interruttore in questa posizione.
8. Abbassare manualmente il braccio di sollevamento. I contatti dell'interruttore devono chiudersi quando il braccio si abbassa sotto i 30° .

Nota: L'interruttore imposta il punto in cui le elicoidali si disattivano, non quanto si solleveranno in altezza. Le elicoidali si solleveranno in effetti ad una posizione leggermente sopra i 30° .

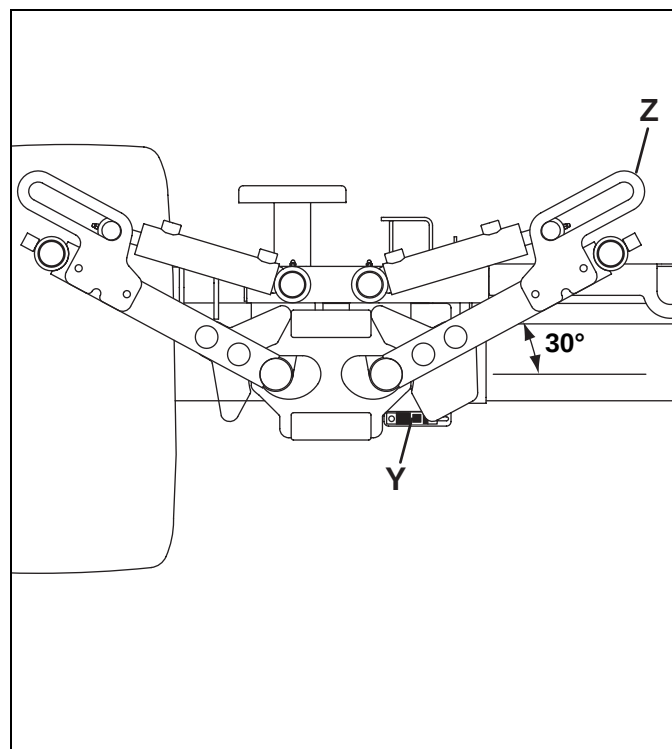


Figura 3I

3 REGOLAZIONI

3.11 LAMA FISSA A BOBINA

(Controllo pre-regolazione)

1. Controllare il gioco assiale o radiale dei cuscinetti del cilindro. In caso di movimento irregolare del cilindro (verticale od orizzontale) riattare o, all'occorrenza, sostituire i componenti. Vedere Sezione 3.14.



ATTENZIONE

Onde evitare infortuni alle persone e danni ai fili di taglio, indossare guanti e maneggiare l'elicoidale e le controlame con estrema attenzione.

2. Controllare le lame e la controlama del cilindro al fine di ottenere taglienti affilati, privi di curvature o scheggiature.
 - a. Il lato di inizio delle lame dell'elicoidale (**A**) deve essere affilato, senza bave né segni di smussamenti.
 - b. La controlama ed il rispettivo supporto devono essere ben fissati. La controlama deve essere diritta e affilata.
 - c. La faccia anteriore della controlama deve presentare una superficie piatta di almeno 1,5 mm. Per mettere a nuovo questa faccia si può utilizzare una normale lima piatta.
3. Se l'elicoidale o la controlama sono usurate o danneggiate al punto da non poter essere corrette mediante lappatura, occorre eseguire una rettifica.

4. La corretta regolazione del gioco di lavoro tra elicoidale e controlama è di fondamentale importanza. Il gioco di lavoro va mantenuto a 0,025 - 0,076 mm lungo l'intera lunghezza dei due elementi.
5. L'elicoidale deve essere parallela alla controlama. Un'elicoidale regolata in modo errato perderà prematuramente il filo; ne potranno derivare danni gravi sia all'elicoidale che alla controlama.
6. Anche le condizioni dell'erba influiscono sulla registrazione del gioco.
 - a. Se occorre falciare erba secca e rada, il gioco di lavoro deve essere maggiore, per evitare surriscaldamenti e danni dell'elicoidale e della controlama.
 - b. Se occorre falciare erba di alta qualità con un buon grado di umidità, il gioco di lavoro va ridotto (quasi a zero)

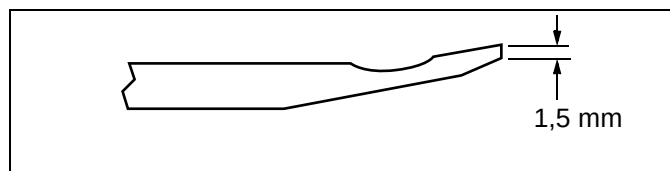


Figura 3J

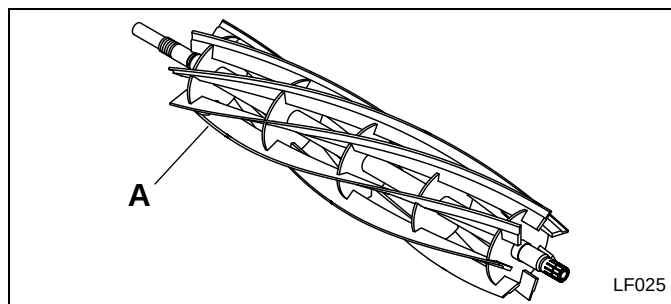


Figura 3K

3.12 REGOLAZIONE DELLA LAMA FISSA

1. Leggere la Sezione 3.11 prima di apportare qualsiasi modifica.
2. Iniziare la regolazione al bordo d'attacco della bobina, seguito dal bordo d'uscita. *Il bordo d'attacco delle lame della bobina è il lato che passa prima sopra la lama fissa durante la normale rotazione della bobina.*
3. Usare i regolatori (**B** e **C**) per regolare lo spazio. Allentare il regolatore (**C**) inferiore e girare quello superiore (**B**) verso il basso (in senso orario) per chiudere lo spazio.
 - a. Far scivolare un calibro a lame o uno spessore di 0,025-0,075 mm fra la lama della bobina e la lama fissa. Non ruotare il cilindro della bobina.
 - b. Regolare il lato d'uscita della bobina con lo stesso spazio, in modo simile, e ricontrollare quindi la regolazione al lato d'attacco.
 - g. Quando la bobina è correttamente regolata alla lama fissa, la bobina gira liberamente e

dovrebbe essere possibile tagliare un foglio di giornale, su tutta la lunghezza della bobina, quando la carta viene tenuta a 90° rispetto alla lama fissa.

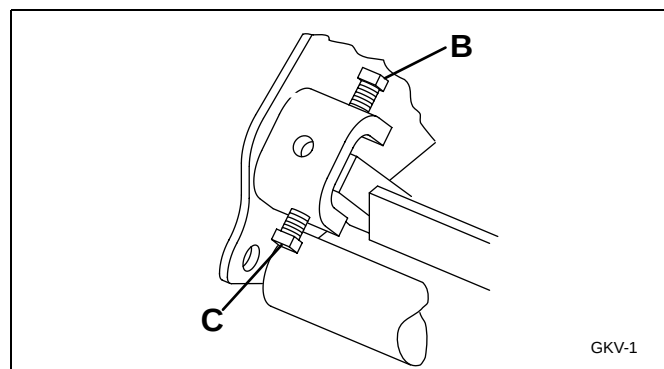


Figura 3L

Nota: Evitare di serrare eccessivamente per non provocare gravi danni alla lama fissa o alle lame della bobina. Le bobine devono girare liberamente.

3.13 ALTEZZA DI TAGLIO

Nota: Effettuare la regolazione della bobina alla lama fissa prima di regolare l'altezza del taglio. (Sezioni 3.11 e 3.12).

1. Sollevare i dispositivi di taglio alla posizione di trasporto e innestare quindi il freno di stazionamento, arrestare il motore e rimuovere la chiave dall'interruttore d'accensione.
2. Regolare l'altezza desiderata di taglio sul calibro (**D**).
 - a. Misurare la distanza fra il lato inferiore della testa della vite e della superficie del blocco del calibro (**E**).
 - b. Regolare la vite (**F**) per ottenere l'altezza desiderata, poi serrare il dado ad alette.
3. Allentare i dadi sui supporti (**G**) del rullo anteriore sufficientemente per consentire alla manopola di regolazione (**I**) di sollevare o abbassare il rullo anteriore.
4. Mettere il calibro (**D**) sul fondo dei rulli anteriori e posteriori vicino ad un lato del rullo.
5. Far scivolare la testa della vite del calibro (**F**) sopra la lama fissa (**H**) e regolare la manopola (**I**) per chiudere lo spazio fra la testa della vite e la lama fissa. Serrare quindi il controdado (**G**).

6. Ripetere i punti 4 e 5 al lato opposto. Completare la regolazione ad un lato prima di regolare quello opposto.
7. Serrare i dadi (**G**) e ricontrollare ciascun lato.

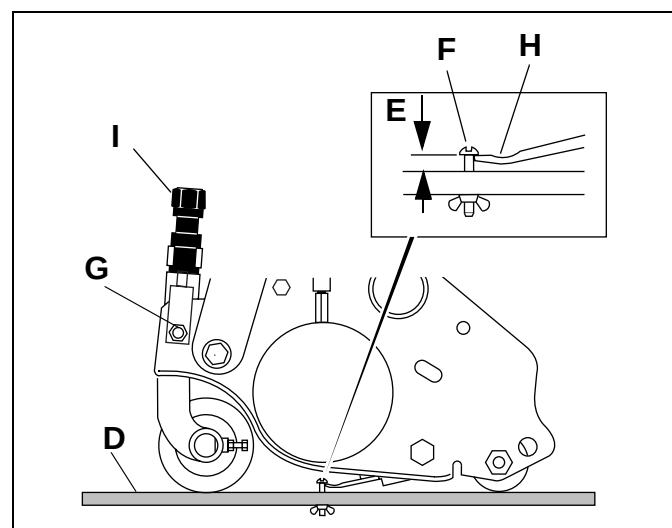


Figura 3M

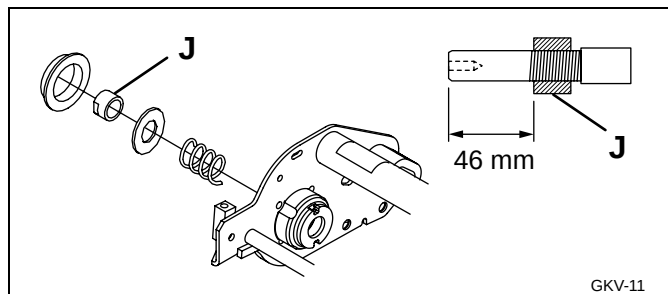
3 REGOLAZIONI

3.14 CUSCINETTO DELL'ELICOIDALE

Un eventuale gioco finale o gioco radiale indica cuscinetti non in regola, una molla di tensionamento debole o un dado con senso di rotazione invertito.

1. Verificare l'hardware di montaggio dell'alloggiamento del cuscinetto. Stringere o sostituire i componenti a seconda della necessità. Pulire con cura i filetti con uno sgrassatore.
2. Applicare un grado media forza di Loctite al dado (**J**), poi filettare il dado sull'albero dell'elicoideale fino a che il dado non sia ad 46 mm dall'estremità dell'albero dell'elicoideale.

3. Riempire gli alloggiamenti dei cuscinetti dell'elicoideale con grasso NLGI - Grado O dopo aver regolato la molla.



3.15 FLASH ATTACH

Installazione gruppi di falciatura

1. Porre ciascun gruppo di falciatura di fronte al rispettivo braccio di sollevamento. Sollevare il braccio di sollevamento e posizionare il gruppo di falciatura così che il giogo (**R**) sia in linea con il perno girevole (**Q**). Abbassare con attenzione il braccio nel giogo. Inserire lo spinotto (**K**) attraverso il foro del giogo, stringere il morsetto di ritegno (**L**) e installare il tappo (**M**).
2. Montare i motori (**N**), con i raccordi attaccati, sui gruppi di falciatura. Pulire le scanalature e gli accoppiamenti dei motori. Applicare grasso Moly 2 EP alla scanalatura femmina della bobina. Pulire accuratamente la superficie di montaggio del motore. Far scorrere il motore nell'alloggiamento del cuscinetto. Bloccare il motore in posizione inserendo i due morsetti del motore (**O**), con gli anelli rivolti verso il centro del motore, negli spinotti di montaggio (**P**).
3. Sollevare le bobine e installare gli spinotti (**T**, **Figura 3P**) della molla di tenuta. Se l'altezza del taglio non è stata modificata, mettere gli spinotti nella posizione in cui erano al momento di togliere le bobine.

Rimozione gruppi di falciatura

1. Abbassare le bobine fino a terra e rimuovere gli spinotti delle molle di tenuta (**T**, **Figura 3P**). Prendere nota della posizione delle molle.
2. Tirare fuori il motore dal gruppo di falciatura.
3. Porre con attenzione il motore e i suoi raccordi lontano dal gruppo di falciatura. Per evitare contaminazione e danno ai componenti interni chiudere o coprire con un cappuccio la cavità dell'alloggiamento del cuscinetto.

4. Rimuovere il cappuccio (**M**) sul braccio di sollevamento. Allentare il gancio di ritegno (**L**) dallo spinotto (**K**) e rimuovere lo spinotto.
5. Sollevare con cautela il braccio fino a permettere la rimozione del gruppo di falciatura.

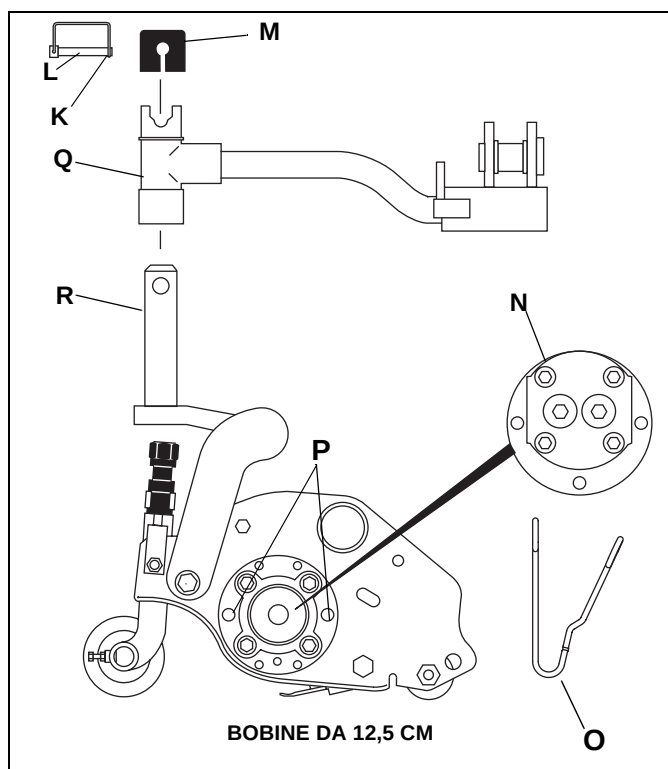


Figura 30

3.16 MOLLE DI TENUTA

Ciascuna bobina è dotata di una molla di tenuta che esercita una pressione verso il basso per migliorare la qualità del taglio e assicurare un contatto consistente tra la bobina e il terreno. Controllare e registrare le molle di tenuta ogni volta che si modifica l'altezza del taglio o per ottenere un taglio migliore.

1. Quando si sollevano le bobine, porre lo spinotto (**T**) nel 4° foro a partire dal giunto sferico. Abbassare le bobine su di una superficie piana prima di misurare la corsa della molla.
2. Impostare inizialmente una distanza tra il centro del giunto sferico e il centro dello spinotto che attraversa la barra a $227 \text{ mm} \pm 2 \text{ mm}$. Per regolare la lunghezza, allentare il dado di bloccaggio (**S**) e ruotare la barra (**U**) all'interno o fuori del giunto sferico.
3. Misurare la lunghezza della molla come indicato su tutte e 5 le bobine. Annotare la dimensione più corta della molla e impostare le altre molle regolando le barra (**U**) su quella stessa dimensione con una tolleranza di $\pm 2 \text{ mm}$. Verificare che lo spinotto che attraversa la barra sia orizzontale, quindi stringere il dado di blocco (**S**).
4. Per registrare la pressione della molla, spostare in avanti lo spinotto di un foro per aumentare la pressione sul rullo posteriore, o di uno indietro per diminuirla.

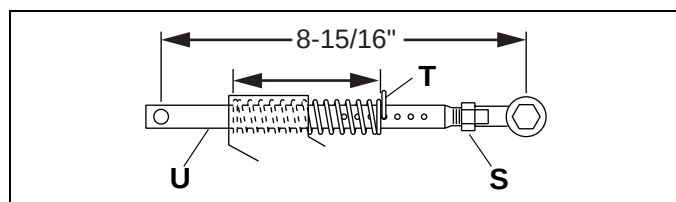


Figura 3P

3 REGOLAZIONI

3.17 SPECIFICA DELLA COPPIA

ATTENZIONE

Tutti i valori della coppia riportati nelle presenti tabelle sono approssimativi, e sono intesi a puro titolo orientativo. L'utente si assume ogni responsabilità dell'utilizzo di questi valori. Textron Golf, Turf & Specialty Products declina ogni responsabilità in caso di perdite, rivendicazioni o danni risultanti dall'uso di queste tabelle. **Prestare sempre la massima attenzione nell'utilizzare i valori di coppia.**

Textron Golf, Turf & Specialty Products usa bulloni placcati Grade 5 di serie, salvo indicazione al contrario. Per il serraggio di bulloni placcati utilizzare il valore riportato per bulloni lubrificati.

DISPOSITIVI DI CHIUSURA STANDARD NAZIONALI AMERICANI				DISPOSITIVI DI CHIUSURA STANDARD NAZIONALI AMERICANI			
DIM.	UNITÀ			DIM.	UNITÀ		
#6-32	in-lbs (Nm)	20 (2,3)	—	7/16-14	ft-lbs (Nm)	50 (67,8)	65 (88,1)
#8-32	in-lbs (Nm)	24 (2,7)	30 (3,4)	7/16-20	ft-lbs (Nm)	55 (74,6)	70 (94,9)
#10-24	in-lbs (Nm)	35 (4,0)	45 (5,1)	1/2-13	ft-lbs (Nm)	75 (101,7)	100 (135,6)
#10-32	in-lbs (Nm)	40 (4,5)	50 (5,7)	1/2-20	ft-lbs (Nm)	85 (115,3)	110 (149,2)
#12-24	in-lbs (Nm)	50 (5,7)	65 (7,3)	9/16-12	ft-lbs (Nm)	105 (142,4)	135 (183,1)
1/4-20	in-lbs (Nm)	95 (10,7)	125 (14,1)	9/16-18	ft-lbs (Nm)	115 (155,9)	150 (203,4)
1/4-28	in-lbs (Nm)	95 (10,7)	150 (17,0)	5/8-11	ft-lbs (Nm)	150 (203,4)	195 (264,4)
5/16-18	in-lbs (Nm)	200 (22,6)	270 (30,5)	5/8-18	ft-lbs (Nm)	160 (217,0)	210 (284,8)
5/16-24	in-lbs (Nm)	240 (27,1)	300 (33,9)	3/4-10	ft-lbs (Nm)	170 (230,5)	220 (298,3)
3/8-16	ft-lbs (Nm)	30 (40,7)	40 (54,2)	3/4-16	ft-lbs (Nm)	175 (237,3)	225 (305,1)
3/8-24	ft-lbs (Nm)	35 (47,5)	45 (61,0)	7/8-14	ft-lbs (Nm)	300 (406,8)	400 (542,4)

DISPOSITIVI DI CHIUSURA METRICI							
DIM.	UNITÀ						Dispositivi di fissaggio non critici per alluminio
M4	Nm (in-lbs)	1,2 (11)	1,7 (15)	2,9 (26)	4,1 (36)	5,0 (44)	2,0 (18)
M5	Nm (in-lbs)	2,5 (22)	3,2 (28)	5,8 (51)	8,1 (72)	9,7 (86)	4,0 (35)
M6	Nm (in-lbs)	4,3 (38)	5,7 (50)	9,9 (88)	14,0 (124)	16,5 (146)	6,8 (60)
M8	Nm (in-lbs)	10,5 (93)	13,6 (120)	24,4 (216)	33,9 (300)	40,7 (360)	17,0 (150)
M10	Nm (ft-lbs)	21,7 (16)	27,1 (20)	47,5 (35)	66,4 (49)	81,4 (60)	33,9 (25)
M12	Nm (ft-lbs)	36,6 (27)	47,5 (35)	82,7 (61)	116,6 (86)	139,7 (103)	61,0 (45)
M14	Nm (ft-lbs)	58,3 (43)	76,4 (55)	131,5 (97)	184,4 (136)	219,7 (162)	94,9 (70)

3.18 COPPIA SPECIFICA

1. Giunti sferici: 40,5 - 47,2 Nm.

2. Ciabatta della controlama: 34 - 50 Nm.
3. Dado dello sterzo: 34 - 41 Nm.

4. Bulloni della ruota: 115 - 128 Nm.

4.1 DATI GENERALI



AVVISO

Prima di pulire, regolare o riparare questa apparecchiatura, disinnestare tutti i comandi, abbassare gli attrezzi a terra, innestare il freno di stazionamento, arrestare il motore e rimuovere la chiave dall'interruttore d'accensione per evitare lesioni.

Accertarsi che il trattore sia parcheggiato sopra una superficie solida e livellata. Non effettuare mai dei lavori su un trattore sostenuto soltanto dal cricco di sollevamento. Usare sempre puntelli a cricco.

1. La regolazione e la manutenzione devono essere effettuate in tutti i casi da un tecnico qualificato. Se non è possibile apportare le corrette modifiche, contattare un Concessionario Textron Golf, Turf & Specialty Products.
2. Ispezionare periodicamente l'attrezzatura, secondo un programma di manutenzione, di cui mantenere una registrazione dettagliata.

- a. Mantenere l'attrezzatura pulita.
- b. Mantenere adeguatamente pulite e lubrificate tutte le parti in movimento.
- c. Sostituire le parti usurate o danneggiate prima di mettere la macchina in movimento.
- d. Mantenere tutti i fluidi al livello corretto.
- e. Non rimuovere le protezioni e collegare saldamente i vari componenti alla macchina.
- f. Mantenere i pneumatici alla giusta pressione di gonfiaggio.

3. I capelli lunghi, i gioielli o gli indumenti larghi possono impigliarsi nelle parti moventi.
4. Utilizzare le figure del Catalogo Ricambi come riferimento per smontare e rimontare i componenti.
5. Riciclare o disfarsi di tutti i materiali pericolosi (batterie, carburanti, lubrificanti, antigelo, ecc.) rispettando le norme in vigore.

4.2 MOTORE

IMPORTANTE: con questa macchina, viene fornito un Manuale del motore separato, preparato dal fabbricante. Leggere con attenzione il manuale del motore fino a che non si acquisisca dimestichezza con il funzionamento e la manutenzione del motore. Una corretta osservanza delle istruzioni fornite dal fabbricante del motore garantirà la massima durata di servizio del motore. Per ordinare i manuali dei motori di sostituzione, contattare il fabbricante del motore.

Il corretto rodaggio di un motore nuovo può fare una notevole differenza per ciò che concerne le prestazioni e la durata del motore stesso.

N.B.: Il trattore è stato progettato per funzionare e tagliare in modo più efficace secondo le impostazioni del regolatore preimpostate. Non modificare le impostazioni del regolatore del motore né far raggiungere al motore una velocità eccessiva.

Durante il periodo di rodaggio, Textron Golf, Turf & Specialty Products consiglia quanto segue:

1. Durante le prime 50 ore di funzionamento, consentire ad un nuovo motore di raggiungere una temperatura d'esercizio di almeno 60°C prima del funzionamento a pieno carico.
2. Controllare il livello dell'olio del motore due volte al giorno durante le prime 50 ore di funzionamento. Il consumo dell'olio superiore al normale non è insolito durante il periodo iniziale di rodaggio.
3. Cambiare l'olio del motore e l'elemento filtrante dell'olio dopo le prime 50 ore di funzionamento.
4. Controllare e regolare il ventilatore e le cinghie dell'alternatore.
5. Vedere gli intervalli specifici della manutenzione nella Sezione 6.3 e nel Manuale del motore.

Se la pompa ad iniezione, gli iniettori o il sistema del carburante richiedono la manutenzione, rivolgersi ad un Concessionario Textron Golf, Turf & Specialty Products.

4 MANUTENZIONE

4.3 OLIO MOTORE

Controllare l'olio motore all'inizio di ogni giornata, prima del suo avvio. Se il livello dell'olio è basso, togliere il tappo di riempimento e rabboccare l'olio a seconda delle necessità.

Effettuare il cambio dell'olio iniziale dopo le prime 50 ore di funzionamento e successivamente dopo ogni 200 ore. Vedere il Manuale del Motore.

Utilizzare soltanto oli per motore con classificazione CD/CE API.

Sopra i 25°C	SAE 30W oppure SAE10W30/10W40
0 - 25°C	SAE 20W oppure SAE 10W30/10W40
Sotto i 0°C	SAE10W oppure SAE 10W30/10W40

4.4 FILTRO DELL'ARIA

Controllare quotidianamente la spia. Sostituire l'elemento del filtro dell'aria non appena diviene visibile la striscia rossa (C).

Non rimuovere l'elemento per controllarlo o pulirlo. La rimozione non necessaria del filtro aumenta il rischio di iniettare polvere e altre impurezze nel motore.

Quando la manutenzione è richiesta, pulire prima l'esterno della sede del filtro; rimuovere quindi il vecchio elemento nel modo più delicato possibile e gettarlo via.

1. Pulire attentamente l'interno della sede del filtro in modo tale che la polvere non entri nella presa dell'aria.
2. Esaminare il nuovo elemento. Non usare un elemento danneggiato e non usare mai un elemento errato.
3. Montare il nuovo elemento e accertarsi che sia correttamente posizionato. Riarmare l'indicatore premendo il pulsante (D).
4. Rimontare il tappo in modo tale che sigilli totalmente tutta la sede del filtro. L'evacuatore della polvere deve essere rivolto verso il basso.
5. Esaminare tutti i tubi flessibili e i condotti dell'aria. Serrare i fermi dei tubi flessibili.

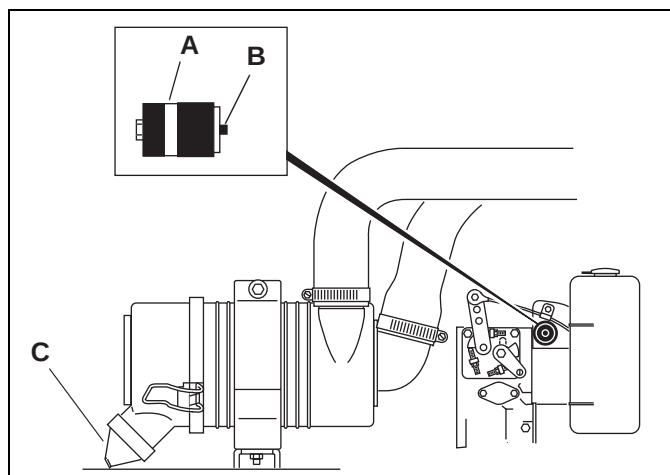


Figura 4A

4.5 CARBURANTE

Manipolare il carburante con attenzione perché è altamente infiammabile. Usare un contenitore autorizzato provvisto di becco inseribile all'interno del bocchettone del serbatoio. Non usare lattine né imbuti per trasferire il carburante.



AVVISO

Non rimuovere mai il tappo del carburante dal serbatoio né aggiungere carburante, quando il motore è in funzione o mentre il motore è caldo.

Non fumare quando si maneggia il carburante. Non riempire né svuotare il serbatoio in locali chiusi.

Non disperdere il carburante. Pulire qualsiasi dispersione di carburante immediatamente.

Non manipolare né conservare contenitori di carburante vicino a fiamme vive o a qualsiasi dispositivo che possa produrre scintille e accendere il carburante o i vapori di carburante.

Accertarsi di rimettere in posizione e di chiudere bene il tappo del serbatoio del carburante.

- Riempire il serbatoio del carburante fino a 25 mm dal fondo del bocchettone.
- Conservare il carburante in conformità a ordinanze locali, statali o federali e alle raccomandazioni del fornitore di carburante.
- Non riempire mai eccessivamente né consentire mai che il serbatoio si svuoti.
- Controllare le linee del carburante e i fermi ogni 50 ore. Sostituire le linee del carburante e i fermi ai primi segni di danno.
- Usare carburante #2 Diesel, pulito e nuovo. Minimo Cetane classificazione 45. Vedere ulteriori informazioni nel Manuale del Motore.

4.6 SISTEMA DEL CARBURANTE

Vedere gli intervalli specifici della manutenzione nella Sezione 6.3.

Prima di sostituire qualsiasi filtro, pulire completamente la sede del filtro e l'area attorno al filtro. Non consentire l'ingresso di sporco nel sistema del carburante.

Girare l'interruttore a chiave alla posizione ACCESA per mettere in moto la pompa del carburante e spurgare il sistema del carburante dopo aver rimosso il filtro e le linee del carburante o dopo che il serbatoio del carburante si è svuotato. Vedere il Manuale del Motore.

4 MANUTENZIONE

4.7 BATTERIA

Accertarsi che l'interruttore d'accensione sia effettivamente spento e che la chiave sia stata rimossa prima di effettuare la manutenzione sulla batteria.



ATTENZIONE

Usare sempre utensili isolati, indossare occhiali protettivi o di sicurezza e indumenti protettivi quando si effettuano dei lavori sulle batterie. Leggere e attenersi a tutte le istruzioni del fabbricante della batteria.

Serrare bene i cavi ai morsetti della batteria e applicare un leggero strato di grasso dielettrico siliconico ai morsetti e alle estremità dei cavi per prevenire la corrosione. Tenere i coperchi di ventilazione e i coperchi dei morsetti in posizione.

Esaminare il livello dell'elettrolito ogni 100 ore. Tenere pulite le estremità dei cavi, la batteria e i montanti della batteria.

Verificare la polarità della batteria prima di collegare o scollegare i cavi della batteria.

1. Quando si installa la batteria, montare sempre il cavo ROSSO positivo (+) della batteria per primo e il cavo NERO negativo (-) di massa per ultimo.
2. Quando si rimuove la batteria, rimuovere sempre il cavo NERO negativo (-) di massa per primo e il cavo ROSSO positivo (+) per ultimo.
3. Accertarsi che la batteria sia correttamente installata e fissata al vassoio della batteria.



AVVISO

I morsetti della batteria, i terminali e gli accessori correlati contengono piombo e composti del piombo, sostanze chimiche riconosciute dallo Stato della California come causa di cancro e danni per la riproduzione. **Lavarsi le mani dopo averli maneggiati.**

4.8 MESSA IN MOTO CON IL COLLEGAMENTO DI DUE BATTERIE

Prima di tentare mettere in moto il trattore con il collegamento di due batterie, controllare le condizioni della batteria scarica. Sezione 4.7.



AVVISO

Le batterie generano gas idrogeno esplosivo. Per ridurre la possibilità di un'esplosione evitare la creazione di scintille nelle vicinanze della batteria. Connettere sempre il cavo negativo di collegamento per la messa in moto al telaio del trattore con la batteria scarica, lontano dalla batteria.

Quando si collegano i cavi di collegamento per la messa in moto:

1. Arrestare il motore sul veicolo con la batteria in buone condizioni.
2. Connettere il cavo di collegamento per la messa in moto ROSSO al morsetto positivo (+) sulla batteria in buone condizioni e al morsetto positivo (+) sulla batteria scarica.
3. Connettere il cavo di collegamento per la messa in moto NERO dal morsetto negativo (-) sulla batteria in buone condizioni al telaio del trattore con la batteria scarica.

Dopo aver connesso i cavi, mettere in moto il motore sul veicolo con la batteria in buone condizioni e mettere in moto quindi il trattore.

4.9 CARICAMENTO DELLA BATERIA **AVVISO**

Caricare la batteria in un'area ben ventilata. Le batterie generano gas esplosivi. Per prevenire un'esplosione, tenere le fiamme lontano dalla batteria.

Per prevenire lesioni, stare lontani dalla batteria quando il caricatore è acceso. Una batteria danneggiata potrebbe esplodere.

1. Vedere la Sezione 4.7. Leggere le istruzioni specifiche nel manuale della batteria e del caricatore.

2. Se possibile, rimuovere la batteria dal trattore prima di caricarla. Se la batteria non è sigillata, controllare che l'elettrolito copra le piastre in tutte le celle.
3. Accertarsi che il caricatore sia "SPENTO". Connettere quindi il caricatore ai morsetti della batteria nel modo specificato nel manuale del caricatore.
4. Spegnerne sempre il caricatore prima di disconnettere il caricatore dai morsetti della batteria.

4.10 TUBI IDRAULICI FLESSIBILI **AVVISO**

Per prevenire gravi lesioni causati dall'olio caldo ad alta pressione, non verificare mai la presenza di perdite d'olio con le mani, ma usare carta o cartone.

Il liquido idraulico in uscita sotto pressione può essere sufficientemente forte da penetrare nella pelle. Se il liquido viene iniettato nella pelle deve essere chirurgicamente rimosso entro alcune ore da un medico esperto nel trattamento di questo tipo di lesione, per evitare la possibile insorgenza di cancrena.

1. Prima di esaminare o scollegare le linee o i tubi idraulici flessibili abbassare sempre gli attrezzi a terra, disconnettere tutti i comandi, innestare il freno di stazionamento, arrestare il motore e rimuovere la chiave.
2. Controllare i tubi flessibili e i tubi rigidi visibili quotidianamente. Verificare la presenza di tubi bagnati o di macchie d'olio. Sostituire tubi flessibili e tubi rigidi logori o danneggiati prima di azionare la macchina.
3. I tubi rigidi o flessibili di ricambio devono essere disposti nello stesso percorso dei tubi esistenti; non spostare fermi, supporti e tiranti ad una nuova posizione.
4. Esaminare completamente tutti i tubi rigidi, i tubi flessibili e i raccordi ogni 250 ore.

IMPORTANTE: Il sistema idraulico può essere permanentemente danneggiato se l'olio diventa contaminato. Prima di disconnettere qualsiasi componente idraulico, pulire l'area attorno ai fissaggi e alle estremità dei tubi flessibili per impedire l'ingresso di impurezze nel sistema.

- a. Prima di disconnettere qualsiasi componente idraulico, contrassegnare o marcare la posizione di ciascun tubo flessibile e pulire quindi l'area attorno ai fissaggi.
- b. Mentre si scollega il componente, essere pronti a montare i tappi o i coperchi alle estremità dei tubi flessibili e alle porte aperte. In questo modo si impedisce l'ingresso delle impurezze nel sistema idraulico e si prevengono le dispersioni d'olio.
- c. Accertarsi che gli O-ring siano puliti e che i fissaggi dei tubi flessibili siano correttamente posizionati prima di serrare.
- d. Impedire che il tubo flessibile si avvolga. I tubi avvolti possono causare l'allentamento degli accoppiatori perché il tubo flessibile si flette durante il funzionamento, con conseguenti perdite d'olio.
- e. I tubi piegati o avvolti possono limitare il flusso dell'olio con conseguente malfunzionamento del sistema e surriscaldamento dell'olio e possono anche causare il guasto dei tubi flessibili.

4 MANUTENZIONE

4.11 OLIO E FILTRO IDRAULICO

Vedere gli intervalli specifici della manutenzione nella Sezione 6.3.

Spurgare e sostituire l'olio idraulico dopo un guasto importante del componente o se si nota la presenza d'acqua o schiuma nell'olio o un odore rancido (che indica il calore eccessivo).

Sostituire sempre il filtro idraulico quando si cambia l'olio.

Cambio dell'olio idraulico:

1. Pulire l'area attorno al tappo dell'olio per prevenire l'ingresso di impurezze e la contaminazione del sistema.
2. Rimuovere il tappo di scarico dal fondo del serbatoio.
3. Dopo aver drenato l'olio installare il tappo di scarico e riempire con olio idraulico Textron Golf, Turf & Specialty Products.
4. Spurgare l'aria dal sistema.
 - a. Per evitare che le elicoidali si surriscaldino, scollegare il motore dalle elicoidali.
 - b. Far funzionare tutti i dispositivi del trattore per 5 minuti, per rimuovere l'aria e stabilizzare il livello dell'olio.
 - c. Quando il livello è stato stabilizzato e l'aria viene spurgata, riempire il serbatoio d'alimentazione al livello "FREDDO".

Il sistema idraulico è protetto da un filtro da 10 micron **(A)**. Il filtro si trova sotto il telaio vicino al serbatoio dell'olio idraulico.

Per sostituire il filtro dell'olio idraulico:

1. Rimuovere il vecchio filtro.
2. Riempire il nuovo filtro con l'olio poi installare il nuovo filtro. Serrare soltanto manualmente.
3. Far funzionare il motore al minimo con il sistema idraulico in folle per cinque minuti.
4. Controllare il livello dell'olio idraulico nel serbatoio e riempire al segno di 'pieno' nell'asta di livello.

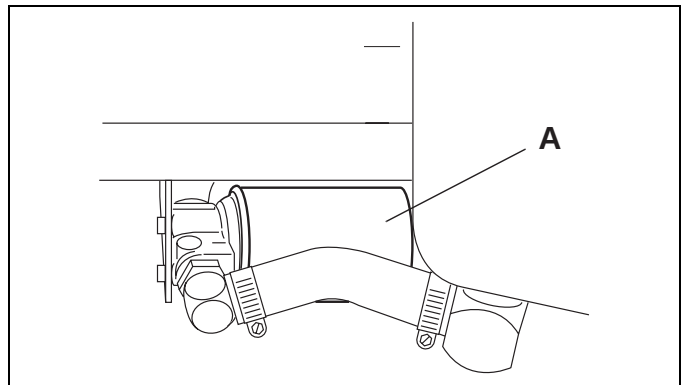


Figura 4B

4.12 SISTEMA ELETTRICO



ATTENZIONE

Spegnere sempre l'interruttore d'accensione e rimuovere il cavo (nero) negativo della batteria prima di controllare o di effettuare dei lavori sul sistema elettrico.

Le precauzioni generali che possono essere adottate per ridurre i problemi elettrici sono elencate di seguito.

1. Accertarsi che tutti i morsetti e i raccordi siano puliti e correttamente fissati.
2. Esaminare regolarmente il sistema di rilevamento e gli interruttori automatici.

Se il sistema di rilevamento non funziona correttamente e il problema non può essere rettificato, rivolgersi ad un concessionario Textron Golf, Turf & Specialty Products.

3. Per prevenire danni, tenere il cablaggio dei fili e tutti i singoli fili lontano da parti moventi.
4. Accertarsi che il cablaggio dell'interruttore del sedile sia connesso al cablaggio dei fili principale.
5. Controllare la batteria e il circuito di caricamento della batteria.
6. Non lavare né pulire con nebulizzatori a pressione attorno ai raccordi e ai componenti elettrici.

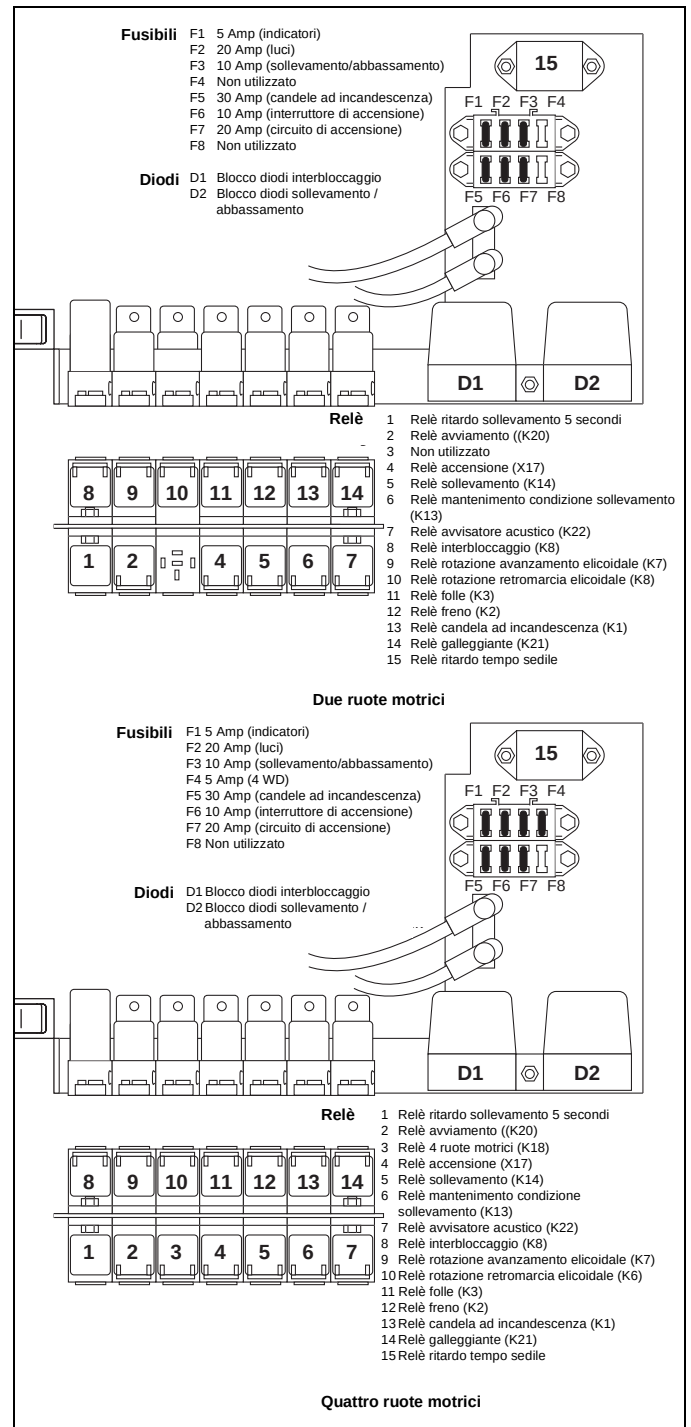


Figura 4C

4 MANUTENZIONE

4.13 SILENZIATORE E TUBO DI SCARICO

AVVISO

I fumi di scarico contengono ossido di carbonio che è tossico e può essere letale se inalato.

NON azionare **MAI** un motore senza la corretta ventilazione.

Per proteggere dall'avvelenamento dell'ossido di carbonio, esaminare regolarmente tutto il sistema di scarico e sostituire sempre un silenziatore difettoso.

Se si nota un cambiamento del colore o del suono dello scarico, arrestare immediatamente il motore. Identificare il problema e far riparare il sistema.

Serrare tutti i componenti del collettore di scarico ad una coppia uniforme. Serrare o sostituire i fermi dello scarico.

4.14 PNEUMATICI

1. Tenere i pneumatici correttamente gonfi per prolungarne la durata. Controllare la pressione di gonfiaggio mentre i pneumatici sono freddi. Controllare il battistrada.
2. Controllare la pressione con un manometro preciso di bassa pressione per pneumatici.
3. Tenere i pneumatici gonfi alla seguente pressione:
Anteriori - 69-83 kPa
Posteriori - 55-69 kPa

ATTENZIONE

Se non si dispone dell'addestramento, degli utensili e dell'esperienza corretti, **NON** tentare di montare un pneumatico ad un cerchione. Il montaggio incorretto può produrre un'esplosione che può causare gravi lesioni.

4.15 PROCEDIMENTO DI MONTAGGIO DELLE RUOTE

AVVISO

Accertarsi che il trattore sia parcheggiato sopra una superficie solida e livellata. Non effettuare mai dei lavori su un trattore sostenuto soltanto dal cricco di sollevamento. Usare sempre puntelli a cricco.

Se soltanto la parte anteriore o posteriore del trattore è sollevata, mettere dei tacchi davanti e dietro le ruote che non sono sollevate.

1. Rimuovere lo sporco, il grasso e l'olio dalla filettatura del perno prigioniero. Non lubrificare le filettature.
2. Posizionare la ruota sul mozzo e controllarla per verificare il contatto totale fra la superficie di montaggio della ruota e il mozzo o il tamburo del freno.
3. Serrare con le dita tutti i componenti e poi serrare a coppia i componenti in ordine incrociato. Serrare sempre i dadi nella posizione superiore.
4. Controllare e risserrare giornalmente finché la coppia viene mantenuta, 115-128 Nm.

4.16 GABBIA ANTIRIBALTAMENTO (ROPS)

Tra gli accessori, è disponibile una gabbia antiribaltamento (ROPS) progettata appositamente per questo trattore. Se il trattore la monta, ispezionarla periodicamente e seguire le procedure descritte nel Manuale operativo e di sicurezza.



ATTENZIONE

Non allentare o rimuovere i bulloni; non saldare, trapanare, modificare, piegare o raddrizzare una struttura danneggiata.

1. Il sedile, la cintura di sicurezza, gli attrezzi per il montaggio e qualsiasi altro accessorio del ROPS debbono essere ispezionati regolarmente e tutte le parti danneggiate essere immediatamente sostituite.
2. Se il ROPS subisce un qualunque tipo di impatto, sostituirlo immediatamente.
3. Verificare e rinsaldare le varie parti. Tutte le parti in sostituzione usate per la gabbia antiribaltamento (ROPS) devono corrispondere a quanto specificato nell'elenco dei ricambi.

4.17 CURA E PULIZIA

Lavare il trattore e gli attrezzi dopo ciascun uso. Tenere le apparecchiature pulite.

Nota: *Non lavare qualsiasi parte dell'apparecchiatura mentre è calda. Non usare spruzzi o vapore ad alta pressione. Usare acqua fredda e detergenti per automobili.*

1. Usare aria compressa per pulire il motore e le alette del radiatore. Una pistola speciale è disponibile presso i concessionari Textron Golf, Turf & Specialty Products.
2. Per pulire la propria apparecchiatura, utilizzare soltanto acqua fresca.

Nota: *Si è riscontrato che l'utilizzo di acqua salata o affluente aumenta il processo di arrugginimento e corrosione delle parti metalliche, provocandone il deterioramento o il guasto precoce. La garanzia di fabbrica non copre danni di tal natura.*

3. Non spruzzare l'acqua direttamente sul quadro degli strumenti, l'interruttore d'accensione, il controllore o qualsiasi altro componente elettrico o sulle sedi dei cuscinetti e sui dispositivi di tenuta.
4. Pulire tutte le rifiniture di plastica o di gomma con una soluzione di sapone delicato o usare detergenti per vinile/gomma disponibili in commercio.

Riparare le superfici metalliche danneggiate e usare vernice di ritocco Textron Golf, Turf & Specialty Products. Per ottenere la massima protezione della vernice lucidare l'apparecchiatura con cera.



AVVISO

NON usare **MAI** le mani per pulire le unità di taglio. Usare una spazzola per rimuovere l'erba tagliata dalle lame. Le lame sono estremamente affilate e possono causare gravi lesioni.



ATTENZIONE

Pulire l'erba e i detriti dalle unità di taglio, i comandi, i silenziatori e il motore per prevenire gli incendi.

4 MANUTENZIONE

4.18 RADIATORE

AVVISO

Per prevenire gravi lesioni al corpo causate dal refrigerante caldo o da uno scoppio del vapore, non tentare mai di rimuovere il tappo del radiatore mentre il motore è in funzione. Arrestare il motore e attendere finché si è raffreddato. Anche quando è freddo, rimuovere il tappo con estrema attenzione.

ATTENZIONE

Non versare acqua fredda in un radiatore caldo. Non azionare il motore senza una corretta miscela refrigerante. Installare il tappo e serrare bene.

Esaminare quotidianamente il livello del refrigerante. Il radiatore dovrebbe essere pieno e la bottiglia di recupero dovrebbe essere fino al livello **pieno**.

Spurgare e riempire annualmente. Rimuovere il tappo del radiatore, aprire il drenaggio di blocco del motore e il drenaggio del radiatore. Svuotare e pulire la bottiglia di recupero.

Mescolare l'acqua pulita con miscela anticongelante a base di etilenglicole per le temperature ambientali più fredde. Leggere e seguire le istruzioni sul contenitore della miscela anticongelante e del manuale del motore.

Esaminare e serrare la cinghia del ventilatore. Sostituire ogni due anni i fermi e i tubi flessibili.

Se si deve aggiungere refrigerante più di una volta al mese o si aggiunge più di 1/4 litri alla volta, far controllare il sistema di raffreddamento da un concessionario Textron Golf, Turf & Specialty Products.

Per pulire il radiatore

1. Togliere le manopole **(A)** che fissano lo schermo al radiatore dell'olio e togliere lo schermo. Tirare il radiatore dell'olio in avanti per fornire l'accesso al radiatore.
2. Usare una pistola ad aria per pulire lo schermo, il radiatore dell'olio ed il radiatore.

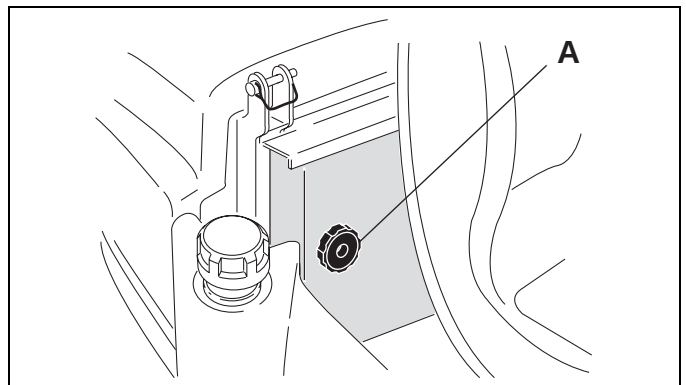


Figura 4D

4.19 ROTAZIONE INVERSA DELLA LAMA**AVVISO**

Per prevenire lesioni, tenere mani, piedi e indumenti lontano dalle bobine rotanti.

Quando l'interruttore di rotazione inversa si trova nella posizione INDIETRO, le bobine girano se le tosatrici sono in alto o in basso e se l'operatore è seduto o meno sul sedile.

L'ossido di carbonio nei fumi di scarico può essere letale se inalato. Non far mai funzionare un motore senza la corretta ventilazione.

Controllare la bobina e la lama fissa per determinare se la rotazione inversa o la molatura potrà ripristinare il bordo di taglio.

Se il logorio o il danno si trova oltre il punto dove i bordi di taglio possono essere rettificati con il processo di rotazione inversa, devono essere rimolati.

Per effettuare la rotazione inversa:

1. Regolare il rapporto bobina-lama fissa nel modo descritto nelle Sezioni 3.11 e 3.12.
2. Abbassare le elicoidali al suolo.
3. Aprire il cofano e girare l'interruttore di rotazione inversa sulla rotazione "RETROMARCIA". Chiudere il cofano.
- a. Accertarsi nel modo più assoluto che i piedi e gli indumenti siano lontani dalla bobina.
- b. Accertarsi che il freno di stazionamento sia "INNESTATO", che l'interruttore della bobina sia "SPENTO", che l'interruttore di rotazione inversa sia "SPENTO" e che il pedale di trazione sia in folle.
- c. Avviare il motore. Regolare la farfalla appena sopra 1 giri/min. minimi e collocare l'elicoidale su "ACCESO".
4. Regolare le valvole dell'elicoidale che si trovano sotto la piattaforma dell'operatore alla velocità desiderata.
5. Applicare la pasta per lappare con una spazzola dal manico lungo prima ai punti alti e poi lungo l'intera lunghezza della bobina.
6. Continuare a lappare e contemporaneamente apportare una leggera regolazione alla bobina finché è presente uno spazio libero uniforme lungo tutta la lunghezza dei bordi di taglio.
7. Una volta affilate le lame in modo uniforme, ripulire con cura e completamente il restante composto di lappatura dalle elicoidali e dalla lama fissa prima di mettere in funzione l'elicoidale in direzione di avanzamento.
8. Disinnestare le leve delle elicoidali, arrestare il motore, togliere e conservare la chiave meccanica. Aprire il cofano e riportare l'interruttore di rotazione inversa sulla rotazione "AVANZAMENTO".

4 MANUTENZIONE

4.20 CONSERVAZIONE

Dati Generali

1. Lavare bene e lubrificare il trattorino. Riparare e verniciare il metallo danneggiato o esposto.
2. Esaminare il trattorino, serrare tutti i componenti, sostituire i componenti logori o danneggiati.
3. Svuotare e riempire nuovamente il radiatore.
4. Pulire i pneumatici bene e conservare il trattorino così che il carico non sia disposto sui pneumatici. Se il trattorino non si trova su puntelli a cricco, esaminare regolarmente i pneumatici e rigonfiarli secondo le esigenze.
5. Tenere la macchina e tutti i suoi accessori puliti, asciutti e protetti dagli elementi durante la conservazione. Non conservare mai le apparecchiature vicino ad una fiamma aperta o una scintilla che potrebbe accendere il carburante o i vapori del carburante.

Batteria

1. Rimuovere, pulire e conservare la batteria in posizione verticale in un luogo fresco e asciutto.
2. Controllare e ricaricare la batteria ogni 60-90 giorni durante la conservazione.
3. Conservare le batterie in un luogo fresco e asciutto. Per ridurre il tasso di autoscaricamento, la temperatura ambientale non dovrebbe superare 27°C né essere inferiore a -7°C per prevenire il congelamento dell'elettrolito.

Motore (Dati generali)

1. Mentre il motore è caldo, rimuovere il tappo di scarico, spurgare l'olio dalla coppa e cambiare il filtro dell'olio. Installare il tappo di scarico e riempire con olio fresco. Applicare sul tappo una coppia di 30 Nm.
2. Pulire l'esterno del motore. Verniciare il metallo esposto o applicare un leggero strato di olio antiruggine.
3. Aggiungere un condizionatore del carburante o un biocida per prevenire la formazione di gel o la crescita di batteri nel carburante. Consultare il proprio fornitore di carburante.
4. Se il rimessaggio avviene in un luogo chiuso, drenare il carburante dal serbatoio.
5. Chiudere la valvola di arresto del carburante.

Unità di taglio

1. Lavare bene le unità di taglio, poi riparare e verniciare qualsiasi metallo danneggiato o esposto.
2. Lubrificare tutti i fissaggi e i punti di frizione.
3. Far ruotare inversamente le bobine e far quindi allontanare la bobina dalla lama fissa. Applicare un leggero strato di olio antiruggine ai bordi affilati della bobina e della lama fissa.



ATTENZIONE

Per prevenire lesioni personali e danni ai bordi di taglio, manipolare la bobina con estrema attenzione.

Dopo la conservazione

1. Controllare e reinstallare la batteria.
2. Controllare o effettuare la manutenzione sul filtro del carburante e il pulitore dell'aria.
3. Controllare il livello di refrigerante nel radiatore.
4. Controllare il livello dell'olio nella coppa del motore e nel sistema idraulico.
5. Riempire il serbatoio del carburante con nuovo carburante. Aprire la valvola di arresto del carburante. Spurgare il sistema del carburante.
6. Accertarsi che i pneumatici siano correttamente gonfi.
7. Rimuovere tutto l'olio dalle bobine e dalla lama fissa. Regolare la lama fissa e l'altezza di taglio.
8. Mettere in moto e far funzionare il motore a metà accelerazione. Consentire tempo sufficiente per riscaldare e lubrificare correttamente il motore.



AVVISO

Non far mai funzionare il motore senza la corretta ventilazione; i fumi di scarico possono essere letali se inalati.

5.1 DATI GENERALI

La tabella della soluzione dei problemi sotto elenca i problemi fondamentali che possono verificarsi durante l'avviamento e il funzionamento. Richiedere informazioni più particolareggiate sul sistema idraulico e sul sistema elettrico al Distributore Textron Golf, Turf & Specialty Products locale.

Sintomi	Possibili cause	Azione
Il motore non parte.	1. Il freno di stazionamento è disinnestato, il pedale di trazione non è in folle o leva/e delle elicoidali accese 2. La batteria è scarica o difettosa. 3. Il serbatoio del carburante è vuoto o è sporco. Valvola di interruzione carburante chiusa. 4. Fusibile bruciato	1. Controllare il sistema di rilevamento della presenza dell'operatore e il procedimento di avviamento. 2. Controllare le condizioni della batteria e le connessioni della batteria. 3. Riempire con carburante nuovo. Cambiare il filtro del carburante. Spurgare le linee del carburante. Abbrire la valvola di interruzione carburante. 4. Sostituire il fusibile
È difficile far partire il motore o il motore funziona in modo insoddisfacente	1. Il livello del carburante è basso; il carburante o il filtro del carburante è sporco. 2. Il pulitore dell'aria è sporco. 3. Iniettori, pompa del carburante. 4. Problema del motore.	1. Riempire con carburante nuovo. Cambiare il filtro del carburante. Spurgare le linee del carburante. 2. Esaminare e sostituire il filtro dell'aria. 3. Consultare il manuale del motore. 4. Consultare il manuale del motore.
Il motore si ferma	1. Il serbatoio del carburante è vuoto. 2. I dispositivi di blocco non sono attivati prima che l'operatore lasci il sedile	1. Riempire con carburante nuovo e spurgare le linee del carburante. 2. Prima di lasciare il sedile, innestare il freno di stazionamento, impostare le leve delle elicoidali su SPENTO e la leva di avanzamento in folle.
Surriscaldamento del motore	1. Il livello del refrigerante è basso (Diesel). 2. La presa dell'aria è bloccata. 3. La cinghia della pompa dell'acqua è rotta o allentata (Diesel). 4. Sovraccarico del motore.	1. Controllare e aggiungere refrigerante. 2. Pulire la presa dell'aria al radiatore. 3. Serrare o sostituire la cinghia. 4. Ridurre la velocità in avanti.
La batteria non mantiene la carica.	1. Morsetti della batteria allentati o corrosi. 2. Elettrolito basso. 3. La cinghia dell'alternatore è allentata o rotta. 4. Il sistema di carica è difettoso.	1. Controllare e pulire i morsetti. 2. Riempire al livello corretto. 3. Serrare o sostituire la cinghia. 4. Vedere il manuale del motore.
Le bobine non tagliano in modo uniforme	1. Rapporto lama fissa-bobina non regolato correttamente. 2. La velocità del motore è troppo bassa. 3. L'olio idraulico è basso.	1. Controllare la regolazione lama fissa-bobina. 2. Controllare la velocità del motore. Far funzionare il motore a velocità piena. 3. Controllare il livello del serbatoio e rabboccare se necessario.
Il trattorino non reagisce al pedale di trazione	1. Il freno di stazionamento è innestato. 2. L'olio idraulico è basso.	1. Disinnestare il freno di stazionamento. 2. Controllare il livello del serbatoio e rabboccare se necessario.
L'implementazione non solleva né abbassa	1. L'olio idraulico è basso.	1. Controllare il livello del serbatoio e rabboccare se necessario.
I calibri/gli indicatori non funzionano	1. Fusibile bruciato, lampadina bruciata 2. Il collegamento dei fili è allentato.	1. Sostituire il fusibile, verificare la lampadina 2. Controllare i collegamenti elettrici.

6 SCHEMI DI MANUTENZIONE E LUBRIFICAZIONE

6.1 DATI GENERALI

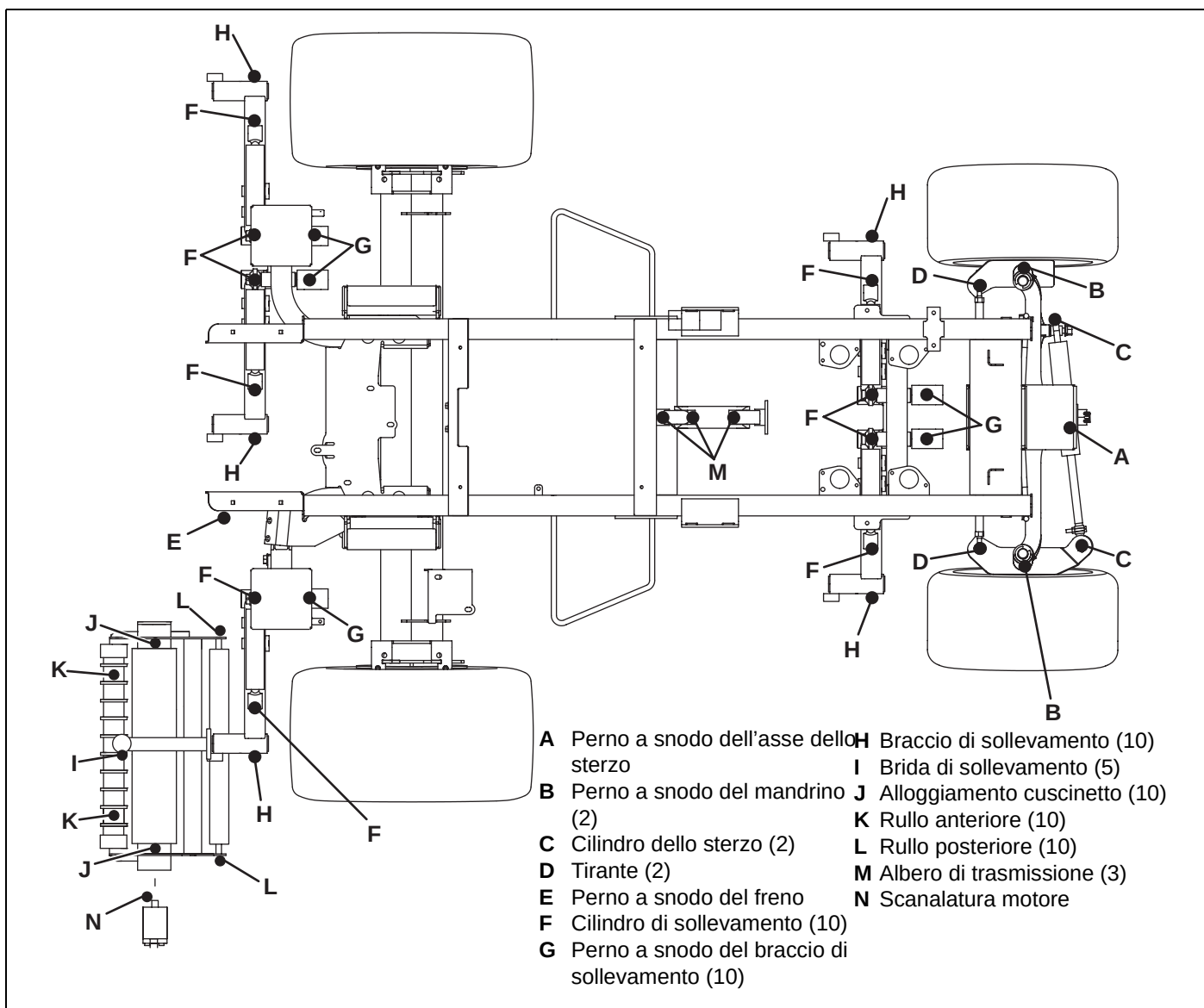


AVVISO

Prima di pulire, regolare o riparare questa apparecchiatura, disinnestare tutti i comandi, innestare il freno di stazionamento, arrestare il motore e rimuovere la chiave dall'interruttore d'accensione per evitare lesioni.

1. Pulire sempre gli accessori della lubrificazione prima e dopo la lubrificazione.
2. Lubrificare con grasso di specifica conforme o superiore alla NLGI Grado 2 LB. Applicare il grasso con una pistola per ingrassaggio manuale e riempire lentamente finché il grasso comincia a fuoriuscire. Non usare pistole per ingrassaggio ad aria compressa.
3. Applicare periodicamente una piccola quantità di grasso a base di litio a tutte le parti scorrevoli del sedile.
4. Per far funzionare correttamente tutte le leve, i punti snodati e altri punti di frizione che non sono illustrati nella tabella della lubrificazione applicare diverse gocce di olio SAE 30 ogni 40 ore o secondo le esigenze.
5. Ingrassare gli accessori **(A-I)** ogni 50 ore, gli accessori **(J-M)** ogni 100 ore e **(N)** ogni 250 ore.

6.2 SCHEMA DELLA LUBRIFICAZIONE



6 SCHEMI DI MANUTENZIONE E LUBRIFICAZIONE

6.3 SCHEMA DELLA MANUTENZIONE

Intervalli raccomandati di ispezione e lubrificazione

	Ogni 8-10 ore	Ogni 50 ore	Ogni 100 ore	Ogni 200 ore	Ogni 400 ore	Ogni 500 ore	Ogni 1000 ore	Annual mente	Vedere Sezi- one	Lubrificazione
Filtro dell'aria	I		AR					R	4.4	
Carica batteria			I-C						4.7	
Cinghie	I-A*		I-A			R			3.2	
Freno		I-A*		A					3.7	
Impianto di raffreddamento	I-C-A							R**	4.18	IV
Impianto elettrico	I			I					4.12	
Olio motore	I	R*		R					4.3	II
Filtro olio motore		R*		R						
Impianto carburante		I							4.6	
Filtro carburante					R				4.6	
Accessori per erba - tutti	L	L	L			L			6.2	I
Manicotti e tubi idraulici	I***			I					4.10	
Olio idraulico	I-A					R**			4.11	III
Filtro olio idraulico	I	R*				R			4.11	
Silenziatore e scarico	I			I					4.13	
Griglia del radiatore	I-C/AR								4.18	
Pneumatici	I	I-A							4.14	

A - Aggiungere o regolare C - Pulire I - Ispezionare L - Lubrificare R - Sostituire AR - Secondo necessità

* Indica l'assistenza iniziale per le macchine nuove.

** Ogni due anni a seconda di quale delle condizioni si verifichi per prima.

*** Ispezionare visivamente i manicotti ed i tubi per rilevare eventuali perdite o segni di olio.

I - Ingrassatore manuale con NLGI Grade 2 (classe di servizio LB).

II - Olio motore - Vedere Sezione 4.3

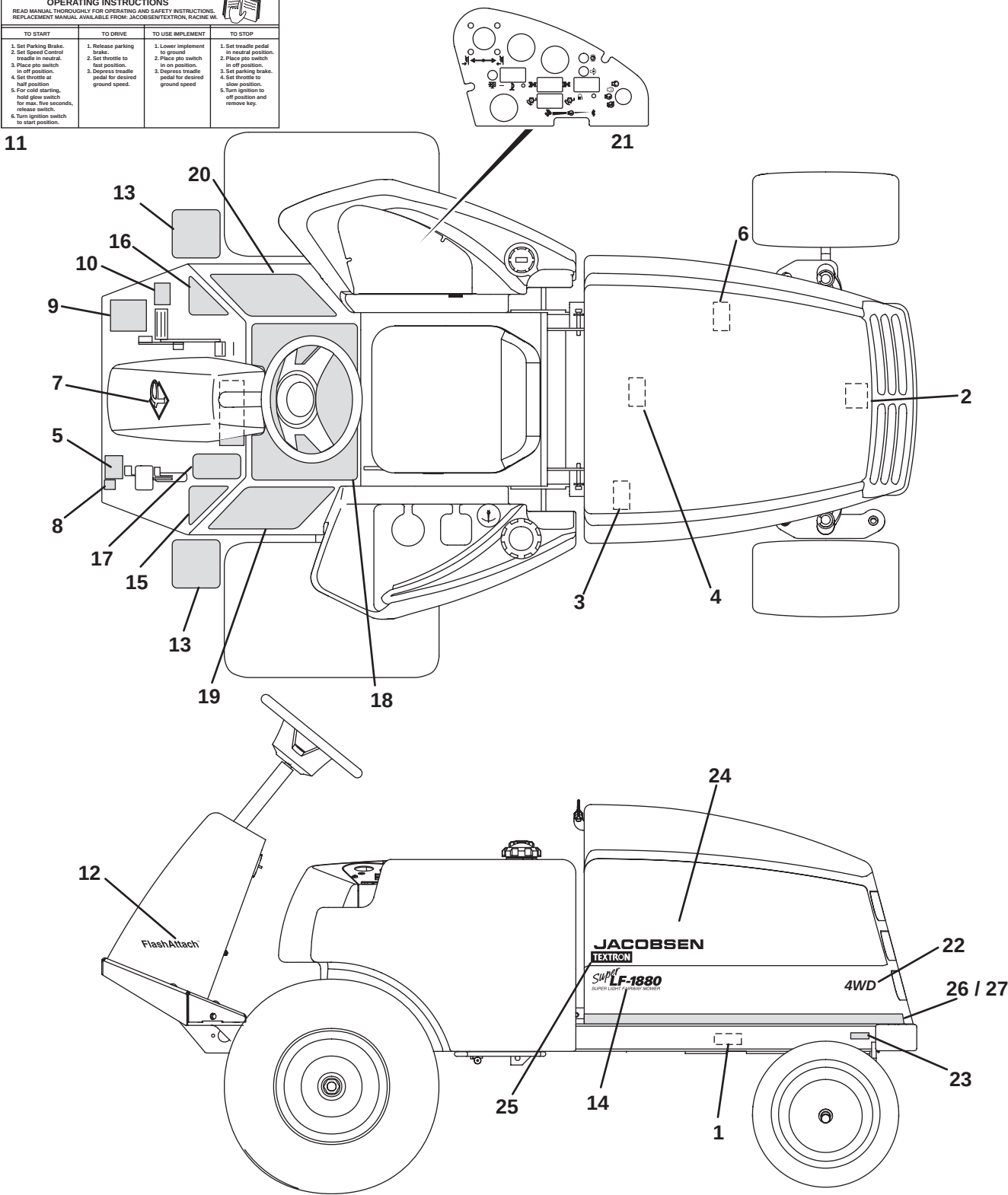
III Utilizzare fluido Textron Golf, Turf & Specialty Products GreensCare 68 : Capacità: 30 Litri. Ordinare numero parte 5003102 secchiello da 208 litri o numero parte 5003103 fusto da 19 litri.

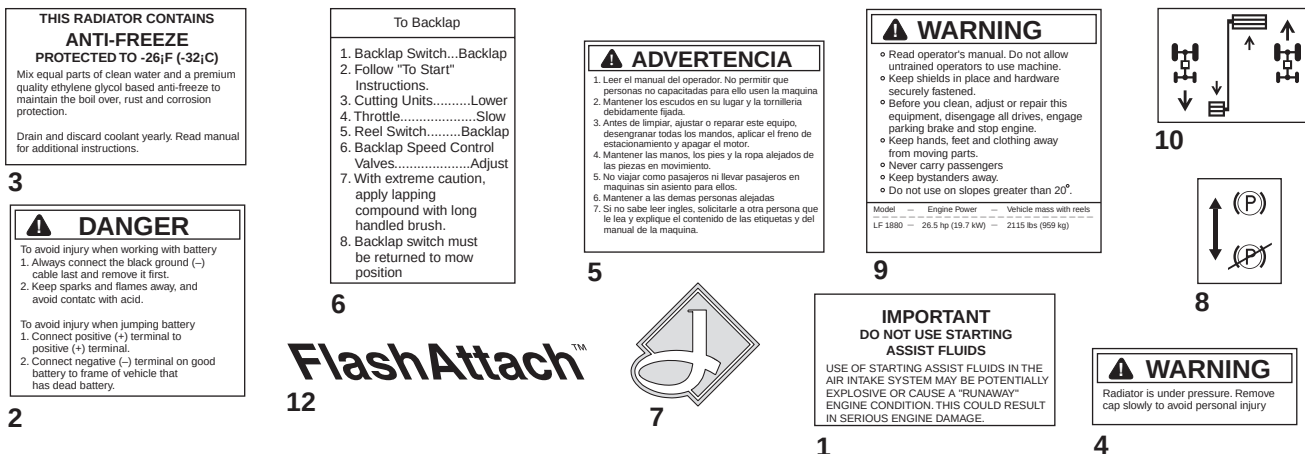
IV Miscela 50/50 acqua glicole etilene

8.1 TABLE OF CONTENTS

1.1.....	Decals	30	29.1.....	Rear Reel Hydraulics	77
2.2.....	Decals	32	30.1.....	Tank Hydraulics	78
3.1.....	Body Components	34	31.1.....	Cooler and Filter Hydraulics	79
4.1.....	Seat and Suspension.....	36	32.1.....	Front Return Hydraulics.....	80
5.1.....	Instrument Panel.....	38	33.1.....	Rear Return Hydraulics	81
6.1.....	Traction Pedal and Linkage	40	34.1.....	Hydraulic Clamping	82
7.1.....	Parking Brake.....	42	35.1.....	Battery Tray	84
8.1.....	Frame and Front Axle	44	36.1.....	Electrical Box Mounting	85
9.1.....	Steering Tower	46	37.1.....	Electrical Box	86
10.1.....	2WD Steering.....	48	38.1.....	Harness Routing	88
11.1.....	4WD Steering.....	50	39.1.....	Reel	90
12.1.....	Steering Axle Mounting	52	40.1.....	Reel	92
13.1.....	Air Cleaner	53	41.1.....	Rear Roller.....	94
14.1.....	Radiator and Oil Cooler	54	42.1.....	Down Pressure	95
15.1.....	Engine	56	43.1.....	Front Wheel Motor	96
16.1.....	Engine Exhaust	58	44.1.....	Rear Wheel Motor	97
17.1.....	Turbo Engine Exhaust	60	45.1.....	Steering Valve	98
18.1.....	Front Lift Arms	62	46.1.....	Reel Valve	100
19.1.....	Rear Lift Arms	64	47.1.....	Lift Valve	101
20.1.....	Hydraulic and Fuel Tanks	66	48.1.....	4WD Valve.....	102
21.1.....	Hydraulic Valve Mounting	68	49.1.....	Traction Pump	103
22.1.....	Hydraulic Filter and 4WD Valve	69	50.1.....	Main Case and Input Shaft.....	104
23.1.....	Steering Hydraulics	70	51.1.....	Valve Plate and Charge Pump	106
24.1.....	2WD Traction Hydraulics	71	52.1.....	Electrical Schematic	108
25.1.....	4WD Hydraulics.....	72	53.1.....	Hydraulic Schematic.....	112
26.1.....	Front Lift Hydraulics	74	54.1.....	O-Ring Chart.....	114
27.1.....	Rear Lift Hydraulics	75			
28.1.....	Front Reel Hydraulics	76			

OPERATING INSTRUCTIONS			
READ MANUAL THOROUGHLY FOR OPERATING AND SAFETY INSTRUCTIONS. REPLACEMENT MANUAL AVAILABLE FROM: JACOBSEN/TEXTROM, PHONE IN			
TO START	TO DRIVE	TO USE IMPLEMENT	TO STOP
1. Set Parking Brake. 2. Set Speed Control treadle in neutral. 3. Place pto switch in off position. 4. Set throttle at half position. 5. For cold starting, hold glow switch for max. five seconds, release switch. 6. Turn ignition switch to start position.	1. Release parking brake. 2. Set throttle to fast position. 3. Depress treadle pedal for desired ground speed.	1. Lower implement to ground. 2. Place pto switch in on position. 3. Depress treadle pedal for desired ground speed.	1. Set treadle pedal in neutral position. 2. Place pto switch in off position. 3. Set parking brake. 4. Set throttle to slow position. 5. Turn ignition to off position and remove key.





Item	Part No.	Qty.	Description	Serial Numbers/Notes
1	3000435	1	Decal, Starting Fluids	Located on frame near air cleaner
2	3001435	1	Decal, Battery Danger	Located on battery strap
3	363995	1	Decal, Anti-Freeze	Located on left side of radiator
4	365956	1	Decal, Radiator Warning	Located on top of radiator
5	340623	1	Decal, Spanish Caution	
6	3009253	1	Decal, Backlap	
7	3007129	1	Emblem, Diamond J	
8	3008004	1	Decal, Brake	
9	4102682	1	Decal, Warning	
10	3008521	1	Decal, Traction Pedal	
11	3008003	1	Decal, Instruction	
12	3008930	2	Decal, Flash Attach	
13	4117791	2	Pad, Step	
14	4118842	2	Decal, Super LF 1880	
15	3006516	1	Pad, L.H. Platform	
16	3006517	1	Pad, R.H. Platform	
17	3006515	1	Pad, Center Platform	
18	3006512	1	Pad, Center Floorboard	
19	3006513	1	Pad, L.H. Floorboard	
20	3006514	1	Pad, R.H. Floorboard	
21	4101284	1	Decal, Instrument Panel	
22	3008330	2	Decal, 4WD	4WD Units Only
23	REF	1	Serial Plate	
24	3007504	2	Decal, Jacobsen	Included with Hood
25	3007513	2	Decal, Textron	Included with Hood
26	3008740	1	Decal, L.H. Stripe	Included with Hood
27	3008741	1	Decal, R.H. Stripe	Included with Hood

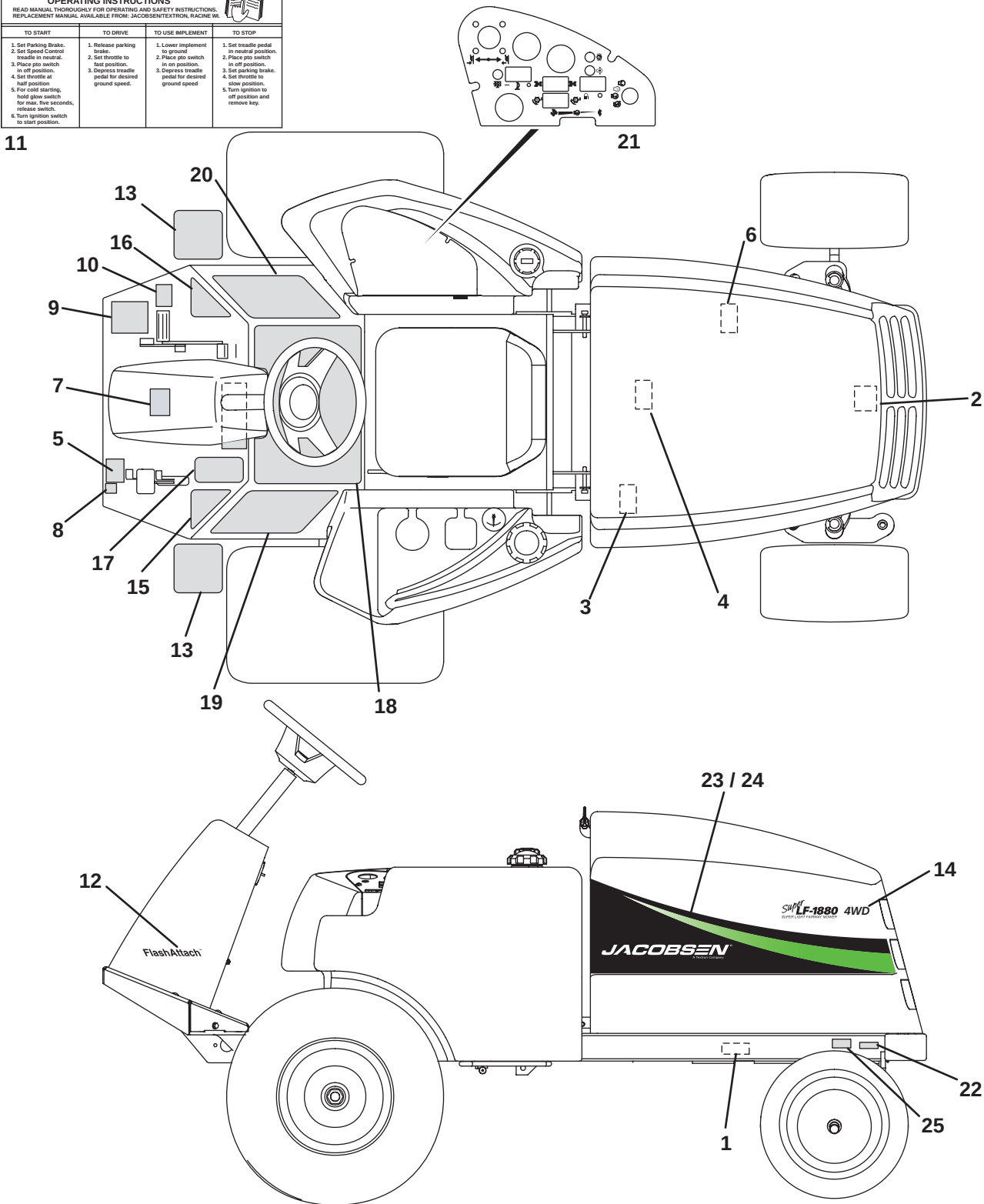
> Change from previous revision

2.2 Decals

Units with Green Stripe

Serial No. All

OPERATING INSTRUCTIONS			
READ MANUAL THOROUGHLY FOR OPERATING AND SAFETY INSTRUCTIONS. REPLACEMENT MANUAL AVAILABLE FROM: JACOBSEN@ELECTRON, PHONE 916 331 1111			
TO START	TO DRIVE	TO USE IMPLEMENT	TO STOP
1. Set Parking Brake. 2. Set Speed Control treadle in neutral. 3. Place pto switch in off position. 4. Set throttle at half position. 5. For cold starting, hold glow switch for max. five seconds, release switch. 6. Turn ignition switch to start position.	1. Release parking brake. 2. Set throttle to fast position. 3. Depress treadle pedal for desired ground speed.	1. Lower implement to ground. 2. Place pto switch in on position. 3. Depress treadle pedal for desired ground speed.	1. Set treadle pedal in neutral position. 2. Place pto switch in off position. 3. Set parking brake. 4. Set throttle to slow position. 5. Turn ignition to off position and remove key.



THIS RADIATOR CONTAINS ANTI-FREEZE PROTECTED TO -26°F (-32°C)

Mix equal parts of clean water and a premium quality ethylene glycol based anti-freeze to maintain the boil over, rust and corrosion protection.

Drain and discard coolant yearly. Read manual for additional instructions.

3

TO BACKLAP

- Backlap Switch...Backlap
- Follow "To Start" Instructions.
- Cutting Units.....Lower
- Throttle.....Slow
- Reel Switch.....Backlap
- Backlap Speed Control Valves.....Adjust
- With extreme caution, apply lapping compound with long handled brush.
- Backlap switch must be returned to mow position

6

ADVERTENCIA

- Leer el manual del operador. No permitir que personas no capacitadas para ello usen la máquina debidamente fijada.
- Mantener los escudos en su lugar y la tornillería debidamente fijada.
- Antes de limpiar, ajustar o reparar este equipo, desenganchar todos los mandos, aplicar el freno de estacionamiento y apagar el motor.
- Mantener las manos, los pies y la ropa alejados de las piezas en movimiento.
- No viajar como pasajeros ni llevar pasajeros en máquinas sin asiento para ellos.
- Mantener a las demás personas alejadas
- Si no sabe leer inglés, solicitarle a otra persona que le lea y explique el contenido de las etiquetas y del manual de la máquina.

5

WARNING

- Read operator's manual. Do not allow untrained operators to use machine.
- Keep shields in place and hardware securely fastened.
- Before you clean, adjust or repair this equipment, disengage all drives, engage parking brake and stop engine.
- Keep hands, feet and clothing away from moving parts.
- Never carry passengers
- Keep bystanders away.
- Do not use on slopes greater than 20°.

9

DANGER

To avoid injury when working with battery

- Always connect the black ground (-) cable last and remove it first.
- Keep sparks and flames away, and avoid contact with acid.

To avoid injury when jumping battery

- Connect positive (+) terminal to positive (+) terminal.
- Connect negative (-) terminal on good battery to frame of vehicle that has dead battery.

2

IMPORTANT DO NOT USE STARTING ASSIST FLUIDS

USE OF STARTING ASSIST FLUIDS IN THE AIR INTAKE SYSTEM MAY BE POTENTIALLY EXPLOSIVE OR CAUSE A "RUNAWAY" ENGINE CONDITION. THIS COULD RESULT IN SERIOUS ENGINE DAMAGE.

1

8

10

25

4

FlashAttach™

12

JACOBSEN

7

Model — Engine Power — Vehicle mass with reels
LF 1880 — 26.5 hp (19.7 kW) — 2115 lbs (959 kg)

Manufactured under one or more of the following U.S. patents:

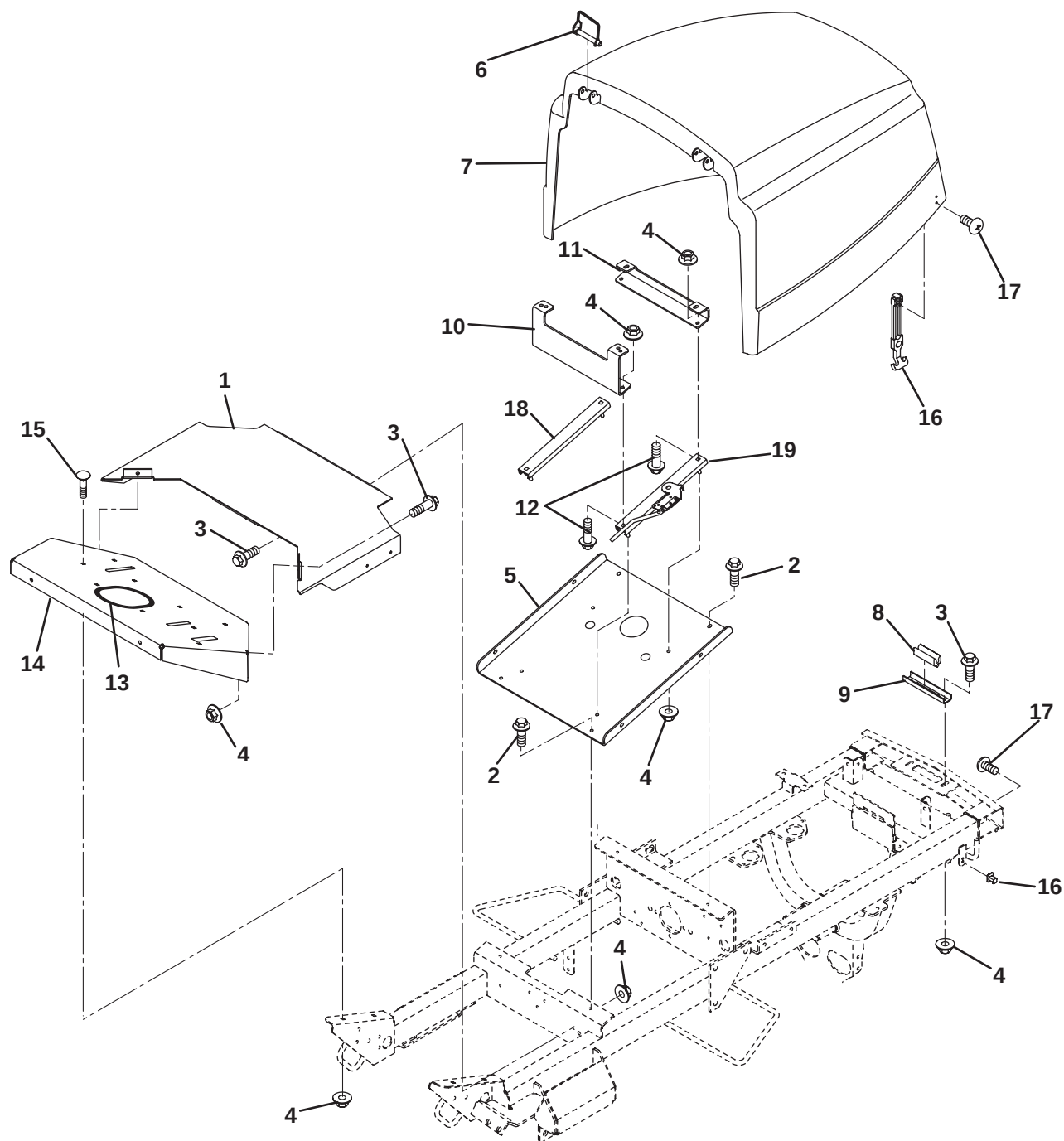
5309699 5896734
5941057 6412258

WARNING

Radiator is under pressure. Remove cap slowly to avoid personal injury

Item	Part No.	Qty.	Description	Serial Numbers/Notes
1	3000435	1	Decal, Starting Fluids	Located on frame near air cleaner
2	3001435	1	Decal, Battery Danger	Located on battery strap
3	363995	1	Decal, Anti-Freeze	Located on left side of radiator
4	365956	1	Decal, Radiator Warning	Located on top of radiator
5	340623	1	Decal, Spanish Caution	
6	3009253	1	Decal, Backlap	
7	4124759	1	Emblem, Jacobsen	
8	3008004	1	Decal, Brake	
9	4102682	1	Decal, Warning	
10	3008521	1	Decal, Traction Pedal	
11	3008003	1	Decal, Instruction	
12	4124720	2	Decal, Flash Attach	
13	4117791	2	Pad, Step	
14	4118842	2	Decal, Super LF 1880 4WD	Remove 4WD Portion for 2WD Units
15	3006516	1	Pad, L.H. Platform	
16	3006517	1	Pad, R.H. Platform	
17	3006515	1	Pad, Center Platform	
18	3006512	1	Pad, Center Floorboard	
19	3006513	1	Pad, L.H. Floorboard	
20	3006514	1	Pad, R.H. Floorboard	
21	4101284	1	Decal, Instrument Panel	
22	REF	1	Serial Plate	
23	4122259	1	Decal, LH Stripe	Included with Hood
24	4122260	1	Decal, RH Stripe	Included with Hood
25	4125768	1	Decal, Patent	

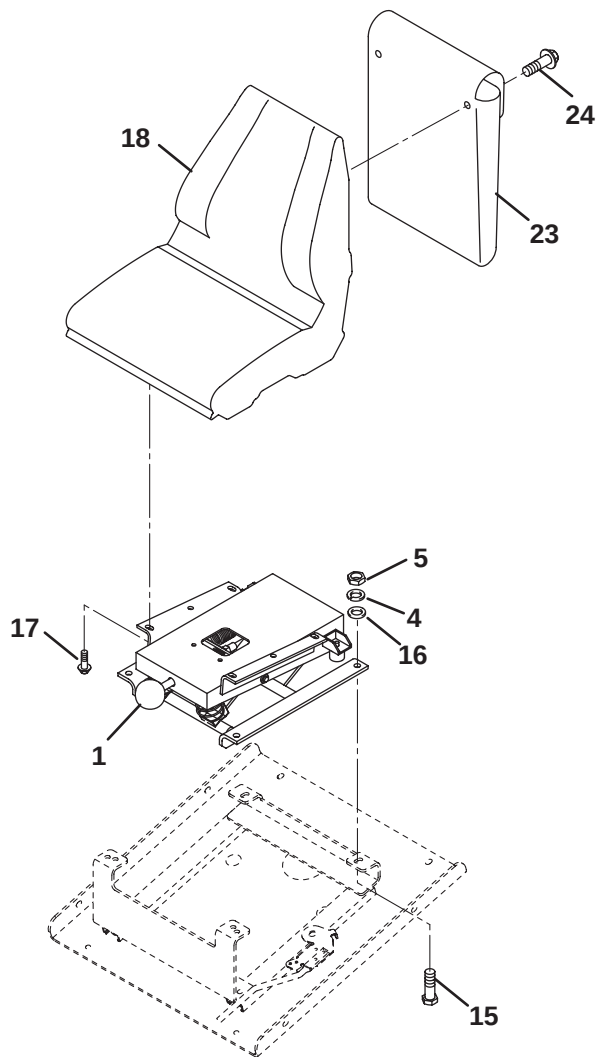
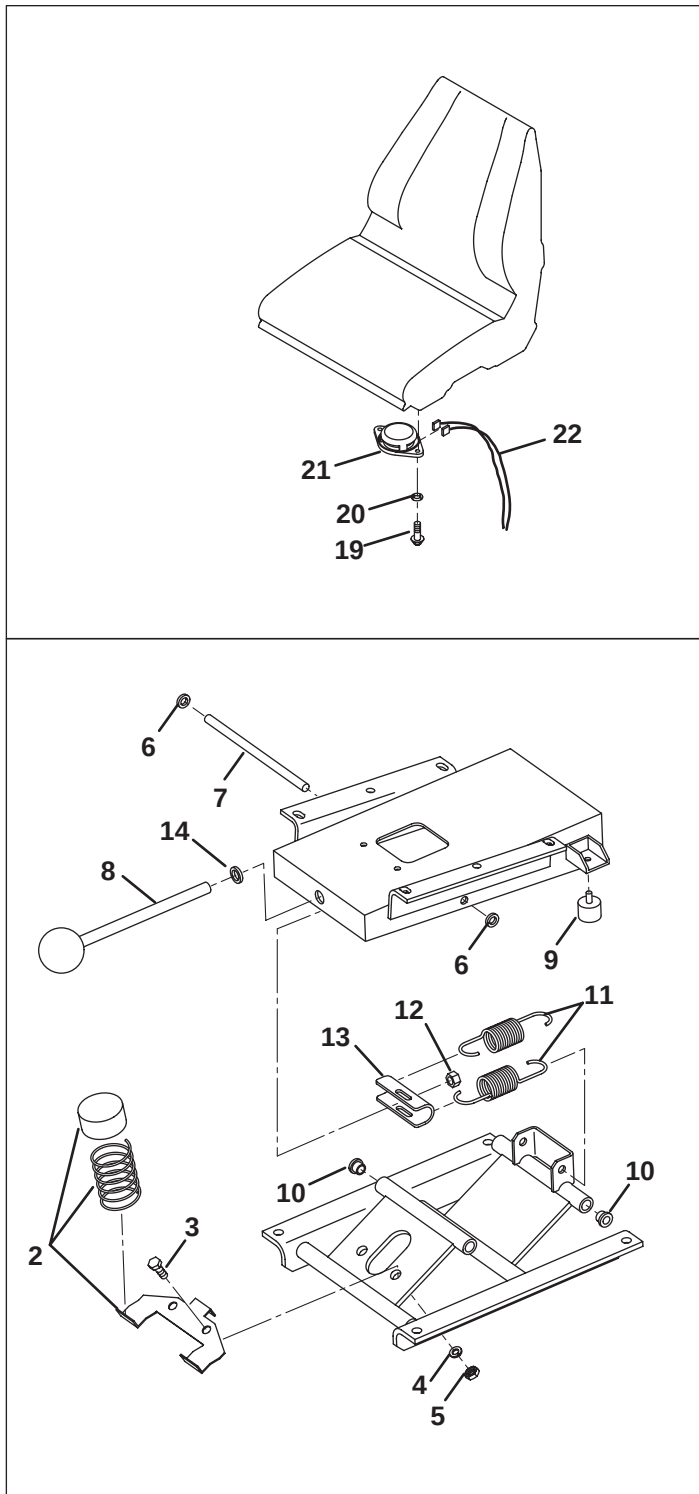
> Change from previous revision



Item	Part No.	Qty.	Description	Serial Numbers/Notes
1	3005638	1	Floorboard	
2	409812	4	Screw, 5/16-18 x 3/4" Thread Cut	
3	403770	6	Screw, 5/16-18 x 3/4" Hex Flange	
4	445781	16	Nut, 5/16-18 Whiz-Lock	
5	3005650	1	Seat Pan	
6	3007798	2	Lock Pin	
7	1004943	1	Hood Assembly	Includes Blue Stripe Decals
> 7	4126102	1	Hood Assembly	Includes Green Stripe Decals
8	3006571	1	Extrusion, Hood Closure	
9	4116780	1	Channel, Mounting	
10	2811896	1	Bracket, Front Seat	
11	2811895	1	Bracket, Rear Seat	
12	3001328	4	Screw, 5/16-18 x 5/8"	
> 13	557620	AR	Molding (Cut to 9 in.)	
14	4102681	1	Platform	
15	441602	4	Carriage Bolt, 5/16-18 x 3/4"	
16	1001758	2	Latch, Flexible Draw	
17	403910	6	Screw, #10-24 x 1/2" Truss Head	
18	3006988	1	Adjuster, Slave	
19	3009995	1	Adjuster, Latching	

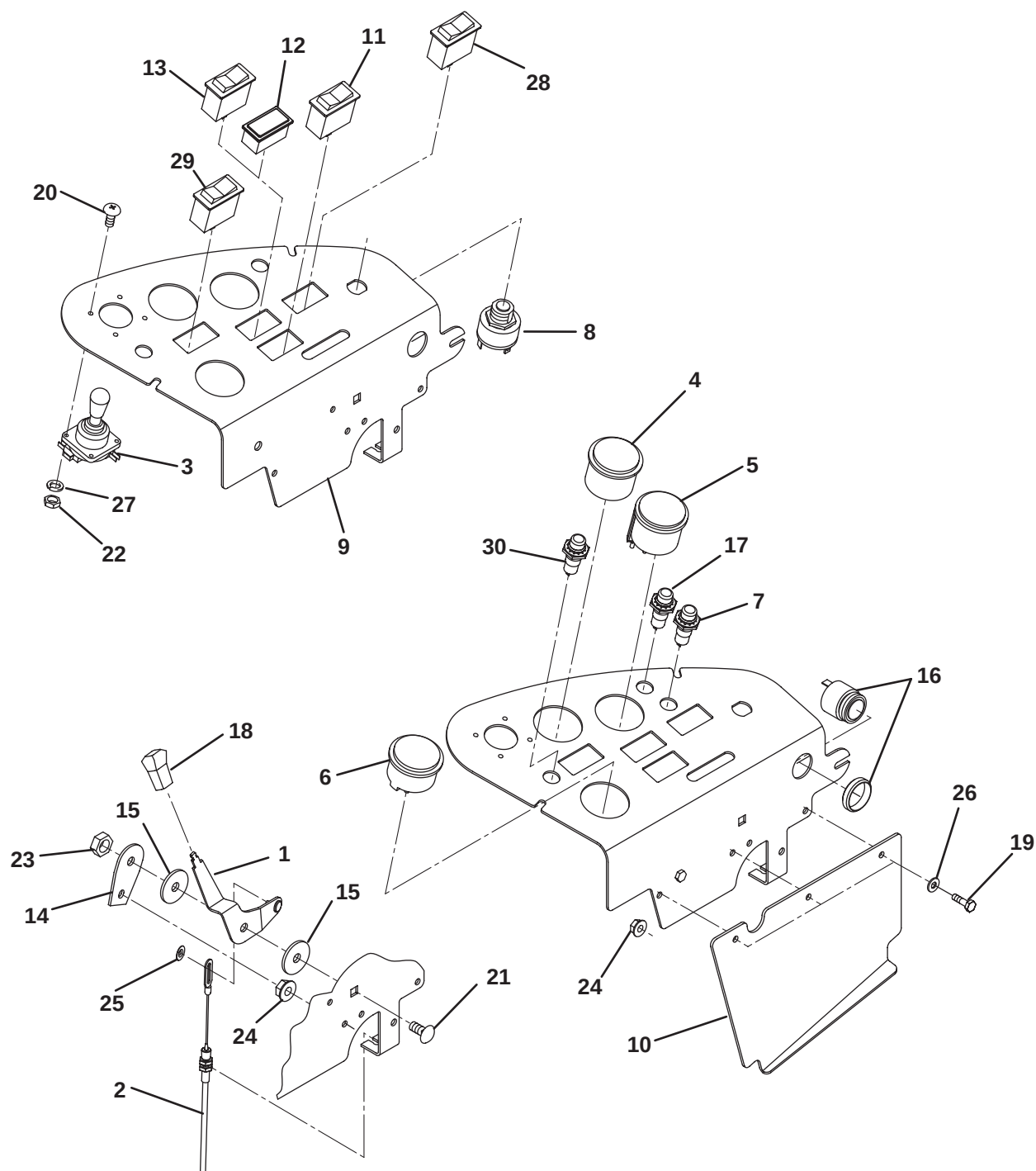
> Change from previous revision

4.1 Seat and Suspension



Item	Part No.	Qty.	Description	Serial Numbers/Notes
1	66170	1	Suspension, Mini	REFERENCE SW5, See 52.1
2	5002620	1	• Spring Kit	
3	400186	1	• Screw, 5/16-18 x 7/8" Hex Head	
4	446136	1	• Lockwasher, 5/16 Heavy	
5	443106	1	• Nut, 5/16-18 Hex	
6	554718	4	• Nut, Push	
7	554717	2	• Shaft, Pivot	
8	554715	1	• Knob, Spring Tension	
9	554714	2	• Bumper, Rear Downstop	
10	554720	4	• Bearing, Sleeve	
11	554719	2	• Spring, Extension	
12	444762	1	• Locknut, 3/8-16 Center	
13	554716	1	• Hanger, Spring	
14	452010	1	• Flat Washer, 7/16	
15	400190	4	• Screw, 5/16-18 x 1-1/4" Hex Head	
16	452006	4	• Flat Washer, 5/16	
17	3001328	4	• Screw, 5/16-18 x 5/8" Washer Hd	
18	66172	1	Seat	
19	434011	2	• Screw, 1/4-20 x 5/8" Socket Head	
20	446130	2	• Lockwasher, 1/4 Heavy	
21	554390	1	• Switch, Seat (NO)	
22	163583	1	• Wire Harness	
23	3003928	1	Pouch, Literature	
24	3001328	2	Screw, 5/16-18 x 5/8" Washer Hd	

> Change from previous revision

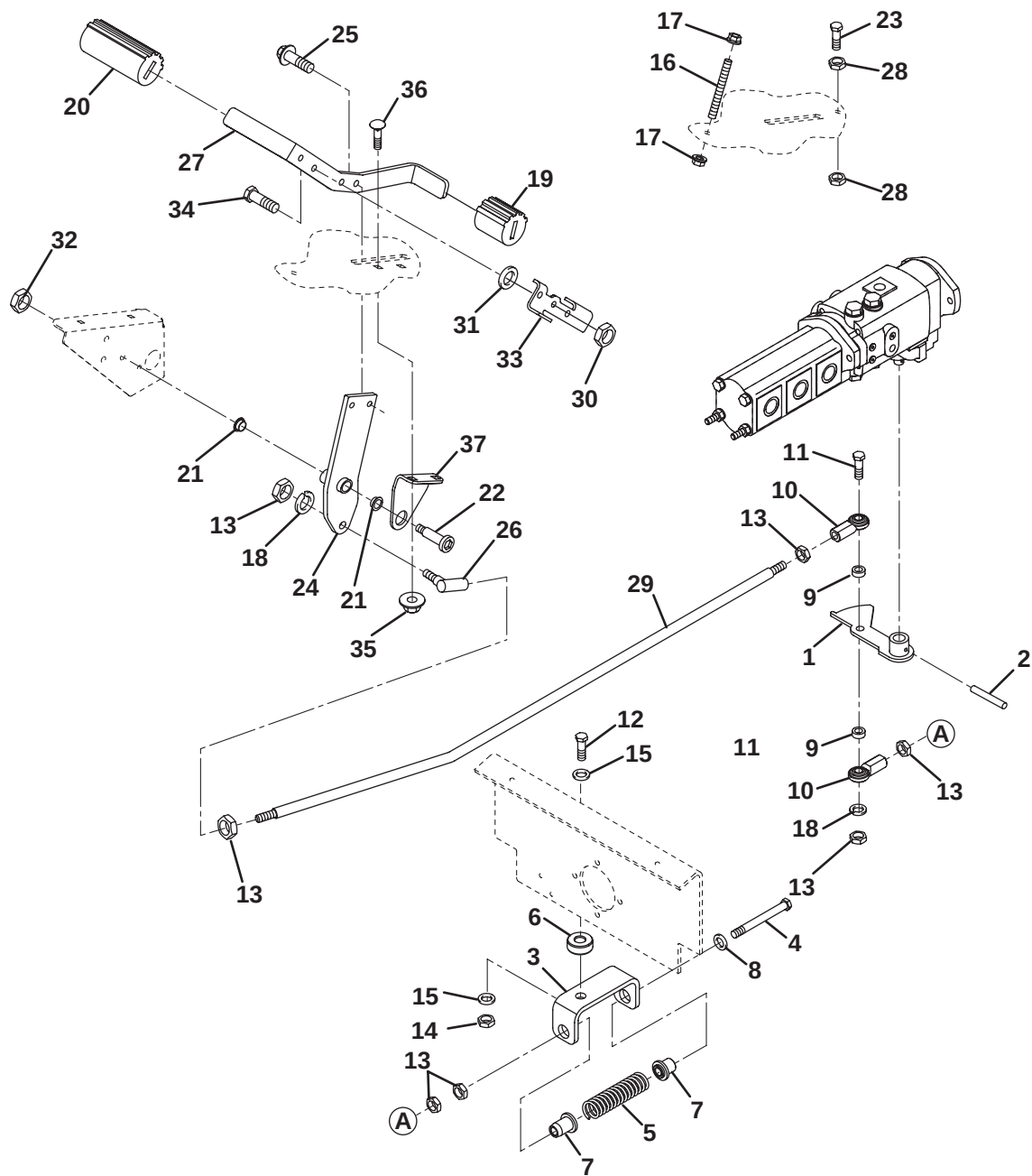


Item	Part No.	Qty.	Description	Serial Numbers/Notes
1	1002677	1	Throttle Handle	REFERENCE SW12, See 52.1 REFERENCE U4, See 52.1
2	1002858	1	Throttle Cable	
3	1004290	1	Joystick, 1 Axis	
4	162720	1	Temperature Gauge	
	447002	3	• Lockwasher, #6 External Tooth	
	444304	3	• Nut, #6-32	REFERENCE U5, See 52.1
	447206	2	• Lockwasher, #8 Internal Tooth	
	444306	2	• Nut, #8-32 Hex	
5	162721	1	Volt Meter	
	447002	3	• Lockwasher, #6 External Tooth	
	444304	3	• Nut, #6-32	REFERENCE U3, See 52.1
	447206	2	• Lockwasher, #8 Internal Tooth	
	444306	2	• Nut, #8-32 Hex	
6	162723	1	Hour Meter	
	447006	1	• Lockwasher, #10 External Tooth	
	444310	2	• Nut, #10-24 Hex	REFERENCE L1, See 52.1
7	164194	1	Light, Engine Oil	
	557761	1	• Lens, Red	
	558195	1	• Bulb	
8	2810269	1	Key Switch	
	2811020	1	• Key, Replacement	REFERENCE SW1, See 52.1
9	2811847	1	Instrument Panel	
10	3006054	1	Cover, Tank	
11	3006449	1	Switch, Reel	
12	3006509	1	Plug, Panel (2WD Units)	
13	3006436	1	Switch, 4WD (4WD Units)	REFERENCE SW9, See 52.1
14	3009153	1	Plate, Friction	
15	360885	2	Washer, Friction	
16	366670	1	Horn	
17	366751	1	Light, Parking Brake	
18	366768	1	Knob, Throttle	REFERENCE U2, See 52.1 REFERENCE L2, See 52.1
19	400110	3	Screw, 1/4-20 x 7/8" Hex Head	
20	403912	4	Screw, #10-24 x 5/8" Truss Head	
21	440116	1	Carriage Bolt, 3/8-16 x 7/8"	
22	444310	4	Nut, #10-24 Hex	
23	444850	1	Locknut, 3/8-16 Hex Jam	REFERENCE SW11, See 52.1 REFERENCE SW13, See 52.1 REFERENCE L5, See 52.1
24	445784	3	Nut, 1/4-20 Whizlock	
25	445800	1	Palnut, 3/16 rod	
26	453023	3	Flat Washer, 1/4	
27	446116	4	Lockwasher, #10	
28	3006436	1	Switch, Light	REFERENCE SW11, See 52.1 REFERENCE SW13, See 52.1 REFERENCE L5, See 52.1
29	3006447	1	Switch, Horn	
30	366751	1	Light, Hydraulic Oil	

> Change from previous revision

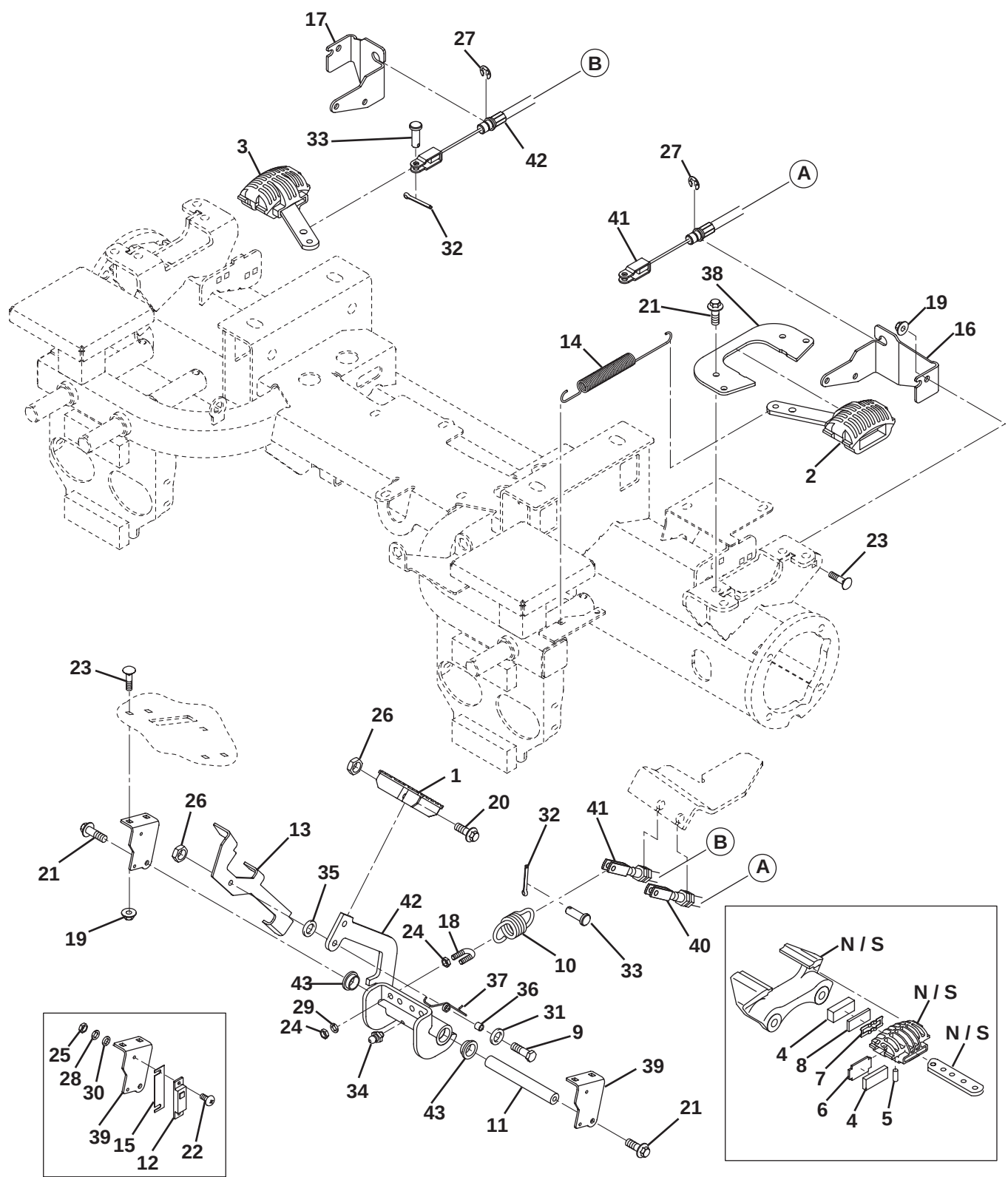
6.1 Traction Pedal and Linkage

Serial No. All



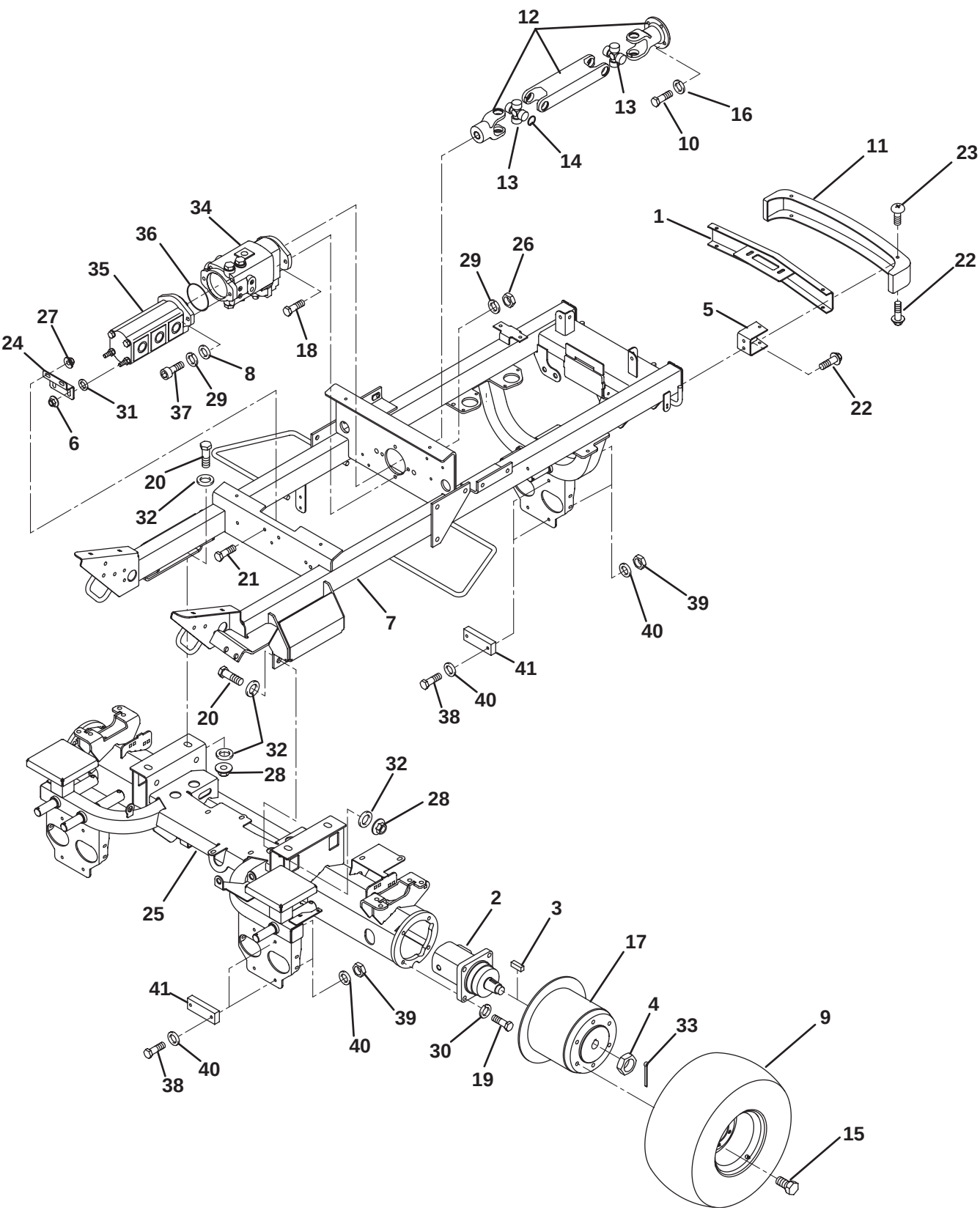
Item	Part No.	Qty.	Description	Serial Numbers/Notes
1	2810214	1	Arm, Neutral Return	
2	461383	1	Roll Pin, 3/16 x 1"	
3	2809632	1	Bracket, Neutral Return	
4	4121563	1	Rod, Neutral Return	
5	2809634	1	Spring, Compression	
6	2809635	1	Spacer	
7	2809856	2	Guide, Spring	
8	452008	1	Flat Washer, 3/8	
9	3005971	2	Spacer	
10	366974	2	Rod End, 3/8-24	
11	400308	1	Screw, 3/8-24 x 2-1/4" Hex Head	
12	400410	1	Screw, 1/2-13 x 1-3/4" Hex Head	
13	443112	7	Nut, 3/8-24 Hex	
14	444758	1	Locknut, 1/2-13 Center	
15	453017	2	Flat Washer, 1/2	
16	333542	1	Threaded Rod, 3/8-16 x 3-1/4"	
17	445796	2	Nut, 3/8-16 Spiralock Flange	
18	446142	2	Lockwasher, 3/8 Heavy	
19	3003474	1	Grip, Pedal	
20	3003475	1	Grip, Pedal	
21	366877	2	Bearing, Nyliner	
22	352901	1	Shoulder Bolt, 3/8-16	
23	400264	1	Screw, 3/8-16 x 1-1/4" Hex Head	
24	4107921	1	Arm, Traction Pedal	
25	409812	2	Screw, 5/16-18 x 3/4" Thread Cut	
26	310089	1	Ball Joint, 3/8-24	
27	4116048	1	Pedal, Traction	
28	443810	2	Nut, 3/8-16 Hex Jam	
29	4107640	1	Rod, Traction	
30	444718	1	Locknut, 5/16-18 Center	
31	3002695	1	Washer	
32	444744	1	Locknut, 3/8-24 Center	
33	3007230	1	Stop, Mow Speed	
34	400188	1	Screw, 5/16-18 x 1" Hex Head	
35	445781	2	Nut, 5/16-18 Whizlock	
36	441602	2	Carriage Bolt, 5/16-18 x 3/4"	
37	4101420	1	Bracket, Pedal Support	

> Change from previous revision



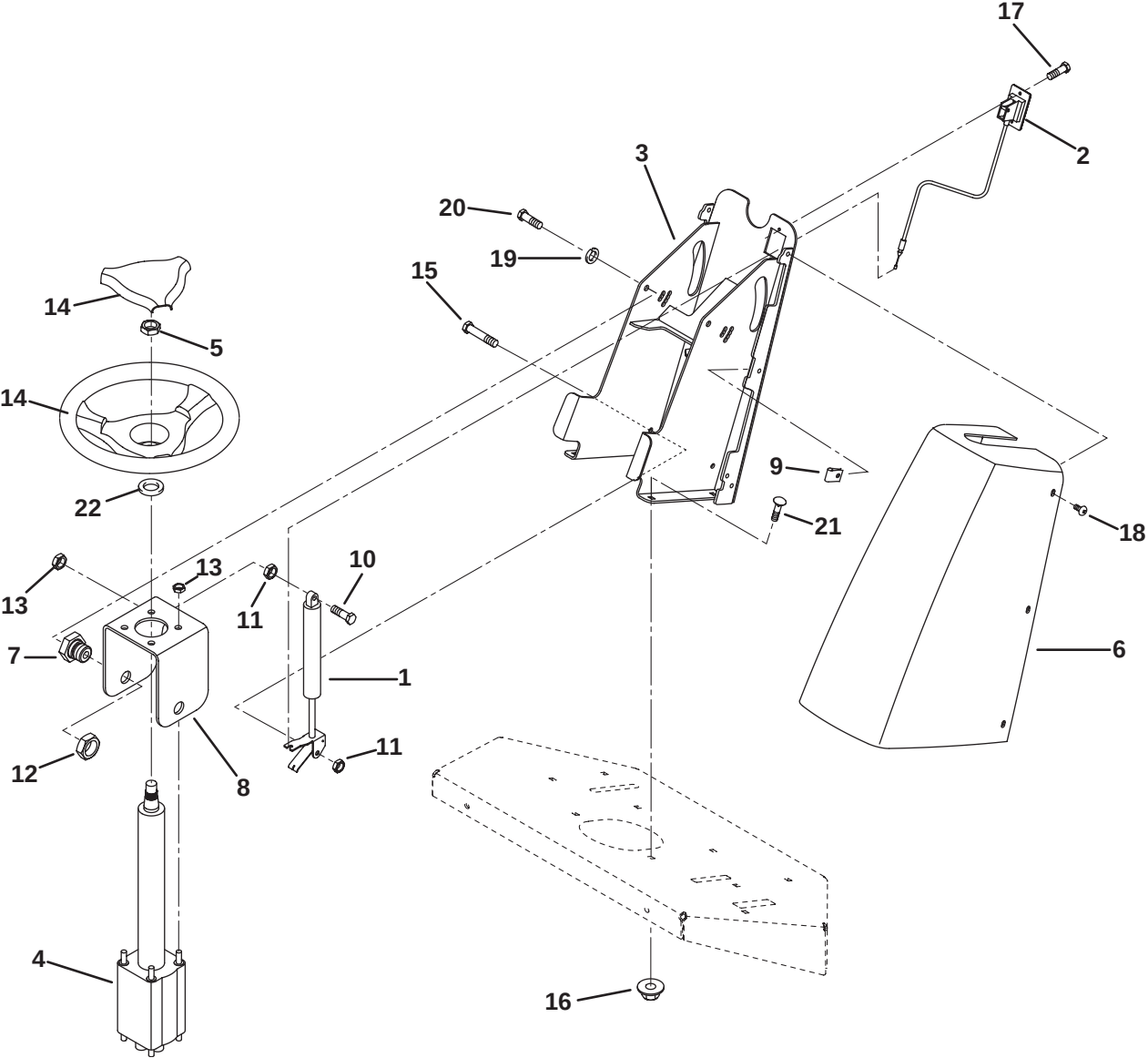
Item	Part No.	Qty.	Description	Serial Numbers/Notes
1	1003872	1	Pedal, Brake	REFERENCE SW2, See 52.1
2	2811143	1	Brake Caliper, Left Side	
3	2811144	1	Brake Caliper, Right Side	
4	503660	1	• Replacement Pad Set	
5	557823	1	• Pivot Pin	
6	557824	1	• Pad, Support	
7	557825	1	• Spring, Lever Retainer	
8	557826	1	• Pad, Support	
9	400190	1	Screw, 5/16-18 x 1-1/4" Hex Head	
10	4100464	2	Spring, Extension	
11	3006327	1	Shaft, Turn Assist	
12	3007392	1	Switch, Proximity	
13	3007606	1	Lever, Parking Brake	
14	319212	2	Spring, Caliper Return	
15	3009193	AR	Shim, Switch	
16	4103033	1	Bracket, Left Side Brake Cable	
17	4103034	1	Bracket, Right Side Brake Cable	
18	362744	2	U-Bolt, 5/16-18	
19	445781	10	Nut, 5/16-18 Whizlock	
20	400188	1	Screw, 5/16-18 x 1" Hex Head	
21	403770	10	Screw, 5/16-18 x 3/4" Hex Flange	
22	403860	2	Screw, #8-32 x 5/8" Truss Head	
23	441602	10	Carriage Bolt, 5/16-18 x 3/4"	
24	443806	8	Nut, 5/16-18 Hex Jam	
25	444306	2	Nut, #8-32 Hex	
26	444718	2	Locknut, 5/16-18 Center	
27	557771	2	Snap Ring	
28	446110	2	Lockwasher, #8	
29	446134	4	Lockwasher, 5/16	
30	453004	2	Flat Washer, #8	
31	453009	1	Flat Washer, 5/16	
32	460014	4	Cotter Pin, 3/32 x 3/4"	
33	461493	4	Clevis Pin, 5/16 x 3/4"	
34	471217	1	Grease Fitting, Straight	
35	3002695	1	Washer, Spacer	
36	3007941	1	Spacer	
37	3007942	1	Spring, Torsion	
38	2811351	2	Bracket, Brake	
39	4100460	2	Arm, Brake	
40	4103038	1	Cable, Left Side Brake	
41	4103039	1	Cable, Right Side Brake	
42	4100461	1	Pedal, Brake Assembly	
43	352726	2	• Bushing	

> Change from previous revision



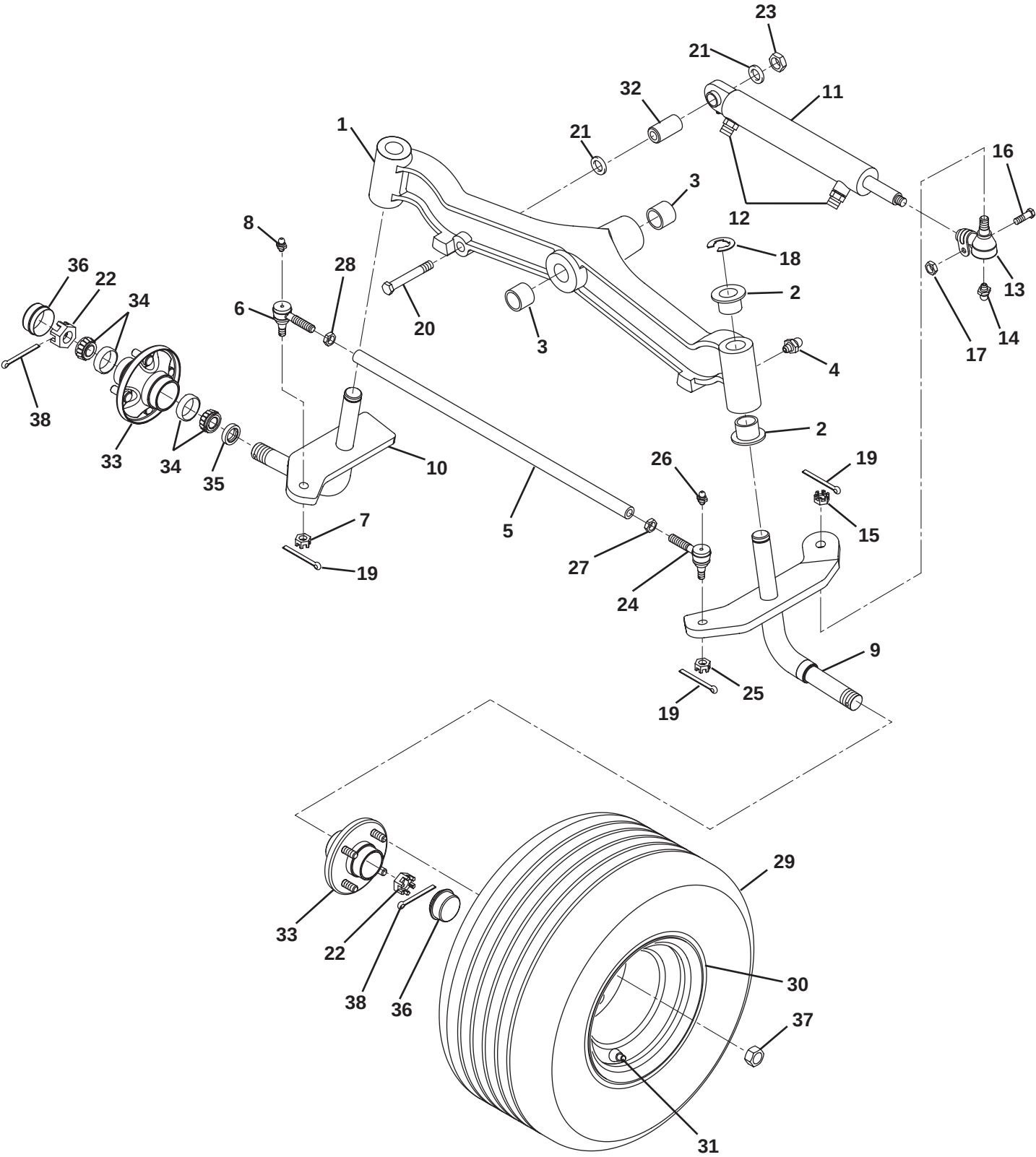
Item	Part No.	Qty.	Description	Serial Numbers/Notes
1	1003536	1	Channel, Bumper	See 43.1
2	5003218	2	Motor, Front Wheel	
3	554780	1	• Key	
4	554779	1	• Nut	
5	1004245	2	Mount, Bumper	
6	2809907	2	Nut, M10 Spiralock Flange	
7	2811692	1	Frame	
8	453011	2	Flat Washer, 3/8	
9	N/S	2	Wheel and Tire Assembly	
	4108620	1	• Tire	See 49.1
	5002574	1	• Rim	
	360111	1	• Inflation Valve	
10	3002042	3	Bolt, M10-1.25 x 22 mm Hex Head	
11	3005927	1	Bumper	
12	4104500	1	U-Joint	
13	554663	2	• Cross and Bearing Kit	
14	N/S	4	• • Snap Rings	
15	353914	12	Wheel Bolt	
16	363485	3	Lockwasher, M10 Heavy	
17	2811085	2	Hub	
18	400266	2	Screw, 3/8-16 x 1-1/2" Hex Head	
19	400408	8	Screw, 1/2-13 x 1-1/2" Hex Head	
20	400642	4	Screw, 5/8-18 x 1-1/2" Hex Head	
21	403770	2	Screw, 5/16-18 x 3/4" Hex Flange	
22	409812	4	Screw, 5/16-18 x 3/4" Self Thread	
23	403760	4	Screw, 5/16-18 x 3/4" Truss Head	
24	4101320	1	Bracket, Pump Support	
25	4103021	1	Axle, Front	
26	443110	2	Nut, 3/8-16 Hex	
27	445781	2	Nut, 5/16-18 Whiz Lock	
28	445817	4	Nut, 5/8-18 Whiz Lock	
29	446142	4	Lockwasher, 3/8 Heavy	
30	446154	4	Lockwasher, 1/2 Heavy	
31	452008	2	Flat Washer, 3/8	
32	453020	8	Flat Washer, 5/8	
33	460034	2	Cotter Pin, 1/8 x 1-5/8"	
34	4119327	1	Pump, Hydrostatic Traction	
35	2811736	1	Pump, Reel	
	5003036	1	• Seal Kit	
36	363034	1	"O" Ring	
37	434013	2	Screw, 3/8-16 x 1" Socket Head	
38	400410	12	Screw, 1/2-13 x 1-3/4" Hex Head	
39	444758	12	Locknut, 1/2-13 Center	
40	453017	24	Flat Washer, 1/2	
41	2811204	6	Stop, Lift Arm	

> Change from previous revision



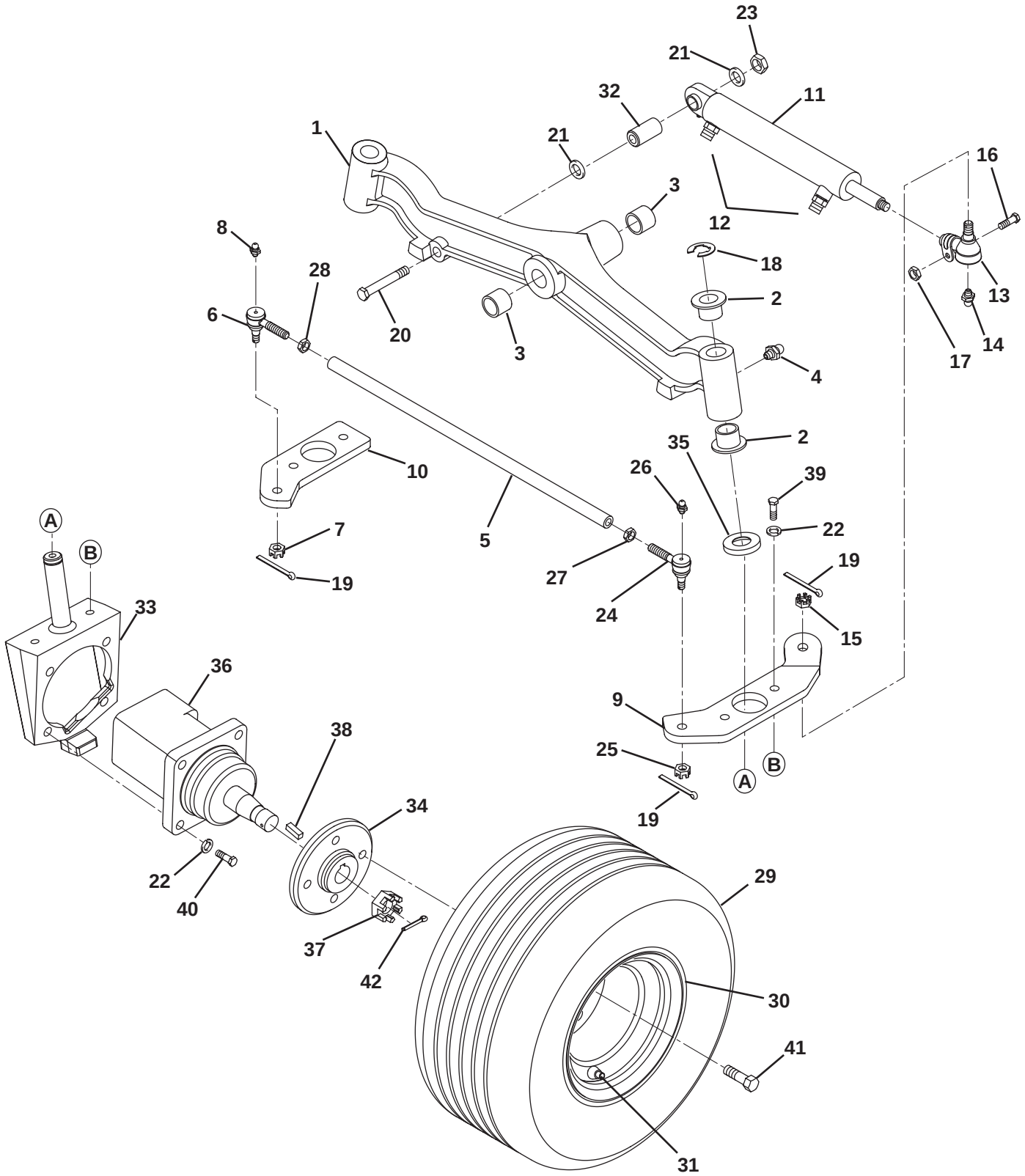
Item	Part No.	Qty.	Description	Serial Numbers/Notes
1	5002918	1	Actuator, Gas Spring	See 45.1
2	5002919	1	Cable, Actuator	
3	2811346	1	Tower, Steering	
4	4101283	1	Valve, Steering	
5	443828	1	• Nut, 5/8-18 Hex Jam	
6	3010651	1	Cover, Steering Tower	
7	3005934	2	Bolt, Shoulder	
8	3005981	1	Bracket, Steering Pump	
9	445245	6	Tinnerman Nut	
10	400192	1	Screw, 5/16-18 x 1-1/2" Hex Head	
11	444718	3	Locknut, 5/16-18 Center	
12	444849	2	Locknut, 3/4-10 Center Jam	
13	444754	4	Locknut, 5/16-24 Center	
14	2811364	1	Steering Wheel	
	2811365	1	• Steering Wheel Cap	
15	400216	1	Screw, 5/16-18 x 2-3/4" Hex Head	
16	445781	4	Nut, 5/16-18 Whiz-Lock	
17	416911	2	Screw, #10-24 x 1/2" Thread Cutting	
18	404016	6	Screw, 1/4-20 x 5/8: Truss Head	
19	446142	2	Lockwasher, 3/8 Heavy	
20	400258	2	Screw, 3/8-16 x 3/4" Hex Head	
21	441602	4	Carriage Bolt, 5/16-18 x 3/4"	
22	2811547	1	Washer	

> Change from previous revision



Item	Part No.	Qty.	Description	Serial Numbers/Notes
1	1003027	1	Axle, Steering	Used on Goldstar Cylinders Only Used on HDM Cylinders Only
2	3005596	4	• Bushing	
3	319867	2	• Bushing	
4	471226	3	• Grease Fitting	
5	4100800	1	Tie Rod	
6	1002031	1	Ball Joint, L.H. Threaded Tie Rod	
7	445647	1	• Nut, 3/8-24 Slotted Hex	
8	471214	1	• Grease Fitting, Straight	
9	4100641	1	Steering Arm, Left Side	
10	4100643	1	Steering Arm, Right Side	
11	4100880	1	Steering Cylinder	
	5003206	1	• Seal Kit, Gold Star	
	5003658	1	• Seal Kit, HDM	
12	339974	1	• Adapter, 4-6 Straight	
13	153234	1	• Ball Joint	
14	471214	1	• • Grease Fitting	
15	445666	1	• • Nut, 1/2-20 Slotted Hex	
16	400194	1	• • Screw, 5/16-18 x 1-3/4" Hex	
17	444718	1	• • Locknut, 5/16-18 Center	
18	458008	2	External Snap Rng	
19	460026	3	Cotter Pin, 1/8 x 3/4"	
20	400424	1	Screw, 1/2-13 x 4-1/2" Hex Head	
21	453017	2	Flat Washer, 1/2	
22	445710	2	Nut, 1-14 Slotted Hex	
23	444758	1	Locknut, 1/2-13 Center	
24	1002032	1	Ball Joint, R.H. Threaded Tie Rod	
25	445647	1	• Nut, 3/8-24 Slotted Hex	
26	471214	1	• Grease Fitting, Straight	
27	443120	1	Nut, 1/2-20 Hex	
28	445664	1	Nut, 1/2-20 L.H. Thread	
29	360346	2	Tire, 18 x 9.50 - 8	
30	1003638	2	Wheel	
31	360111	2	Valve, Inflation	
32	3009887	1	Spacer	
33	5002910	2	Hub, 4 Bolt	
34	500596	2	• Bearing, Cup and Cone	
35	554329	1	• Seal	
36	545692	1	• Hub, Cap	
37	345807	4	• Nut, Lug	
38	460050	2	Cotter pin, 3/16 x 1-1/4"	

> Change from previous revision

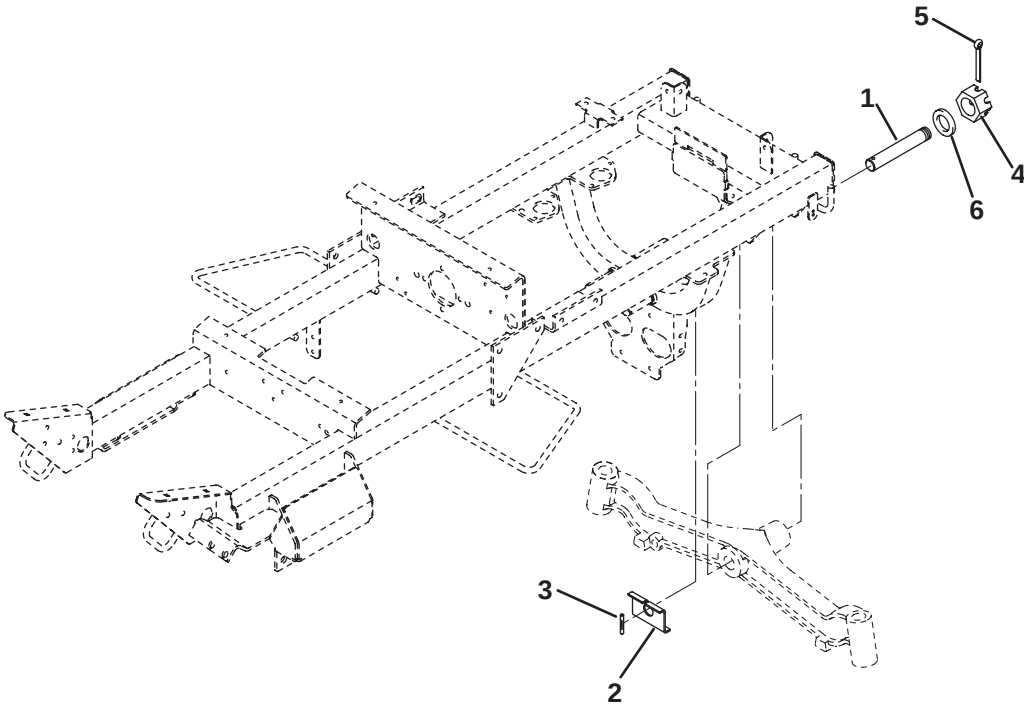


Item	Part No.	Qty.	Description	Serial Numbers/Notes
1	1003027	1	Axle, Steering	Used on Goldstar Cylinders Only Used on HDM Cylinders Only
2	3005596	4	• Bushing	
3	319867	2	• Bushing	
4	471226	3	• Grease Fitting	
5	4100800	1	Tie Rod	
6	1002031	1	Ball Joint, L.H. Threaded Tie Rod	
7	445647	1	• Nut, 3/8-24 Slotted Hex	
8	471214	1	• Grease Fitting, Straight	
9	4100840	1	Steering Arm, Left Side	
10	4100647	1	Steering Arm, Right Side	
11	4100880	1	Steering Cylinder	
	5003206	1	• Seal Kit, Gold Star	
	5003658	1	• Seal Kit, HDM	
12	339974	1	• Adapter, 4-6 Straight	
13	153234	1	• Ball Joint	
14	471214	1	• • Grease Fitting	
15	445666	1	• • Nut, 1/2-20 Slotted Hex	
16	400194	1	• • Screw, 5/16-18 x 1-3/4" Hex	
17	444718	1	• • Locknut, 5/16-18 Center	
18	458008	2	External Snap Rng	
19	460026	3	Cotter Pin, 1/8 x 3/4"	
20	400424	1	Screw, 1/2-13 x 4-1/2" Hex Head	
21	453017	2	Flat Washer, 1/2	
22	446154	8	Lockwasher, 1/2 Heavy	
23	444758	1	Locknut, 1/2-13 Center	
24	1002032	1	Ball Joint, R.H. Threaded Tie Rod	
25	445647	1	• Nut, 3/8-24 Slotted Hex	
26	471214	1	• Grease Fitting, Straight	
27	443120	1	Nut, 1/2-20 Hex	
28	445664	1	Nut, 1/2-20 L.H. Thread	
29	360346	2	Tire, 18 x 9.50 - 8	
30	1003638	2	Wheel	
31	360111	2	Valve, Inflation	
32	3009887	1	Spacer	
33	2000129	2	Mount, Motor	
34	220299	2	Hub, Wheel	
35	3006255	2	Spacer, motor Support	
36	390859	2	Motor, Rear Wheel	See 44.1
37	554779	1	• Nut	
38	554780	1	• Key	
39	400406	4	Screw, 1/2-13 x 1-1/4" Hex Head	
40	400408	8	Screw, 1/2-13 x 1-1/2" Hex Head	
41	353914	8	Bolt, Wheel	
42	460032	2	Cotter Pin, 1/8 x 1-1/2"	

> Change from previous revision

12.1 Steering Axle Mounting

Serial No. All

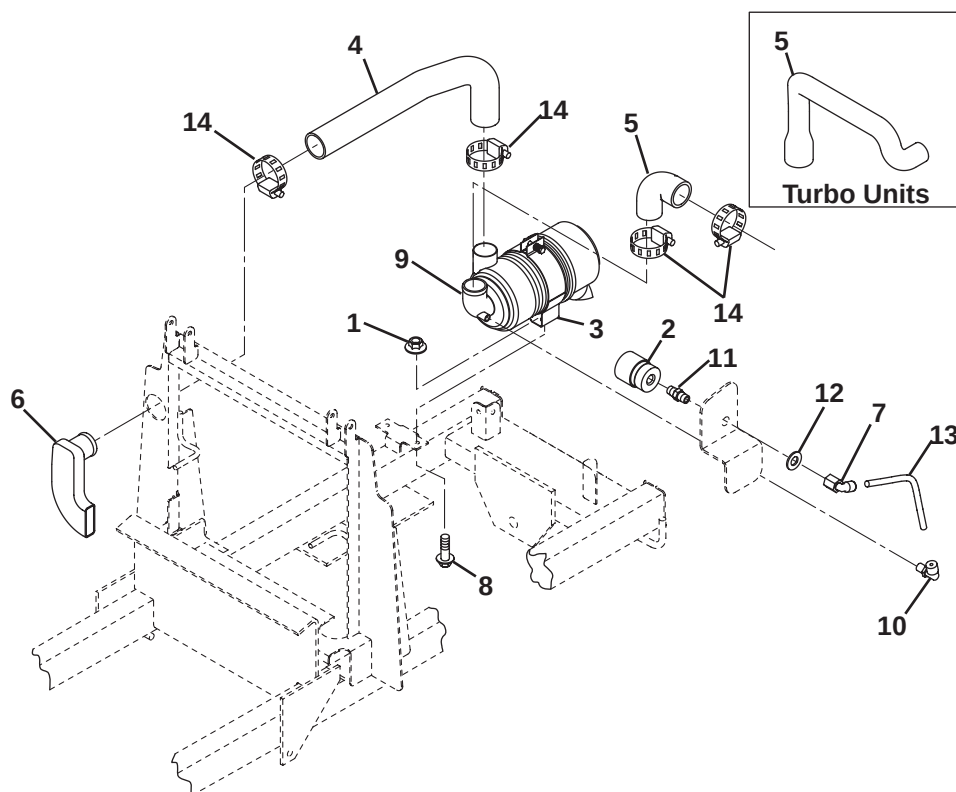


Item	Part No.	Qty.	Description	Serial Numbers/Notes
1	3005667	1	Shaft, Steering Axle Mount	
2	3005668	1	Plate, Mounting	
3	461202	1	Groove Pin, 1/4 x 1-3/4"	
4	445710	1	Nut, 1-14 Slotted Hex	
5	460068	1	Cotter Pin, 1/4 x 2"	
6	452022	1	Flat Washer, 1"	

> Change from previous revision

13.1 Air Cleaner

Serial No. All

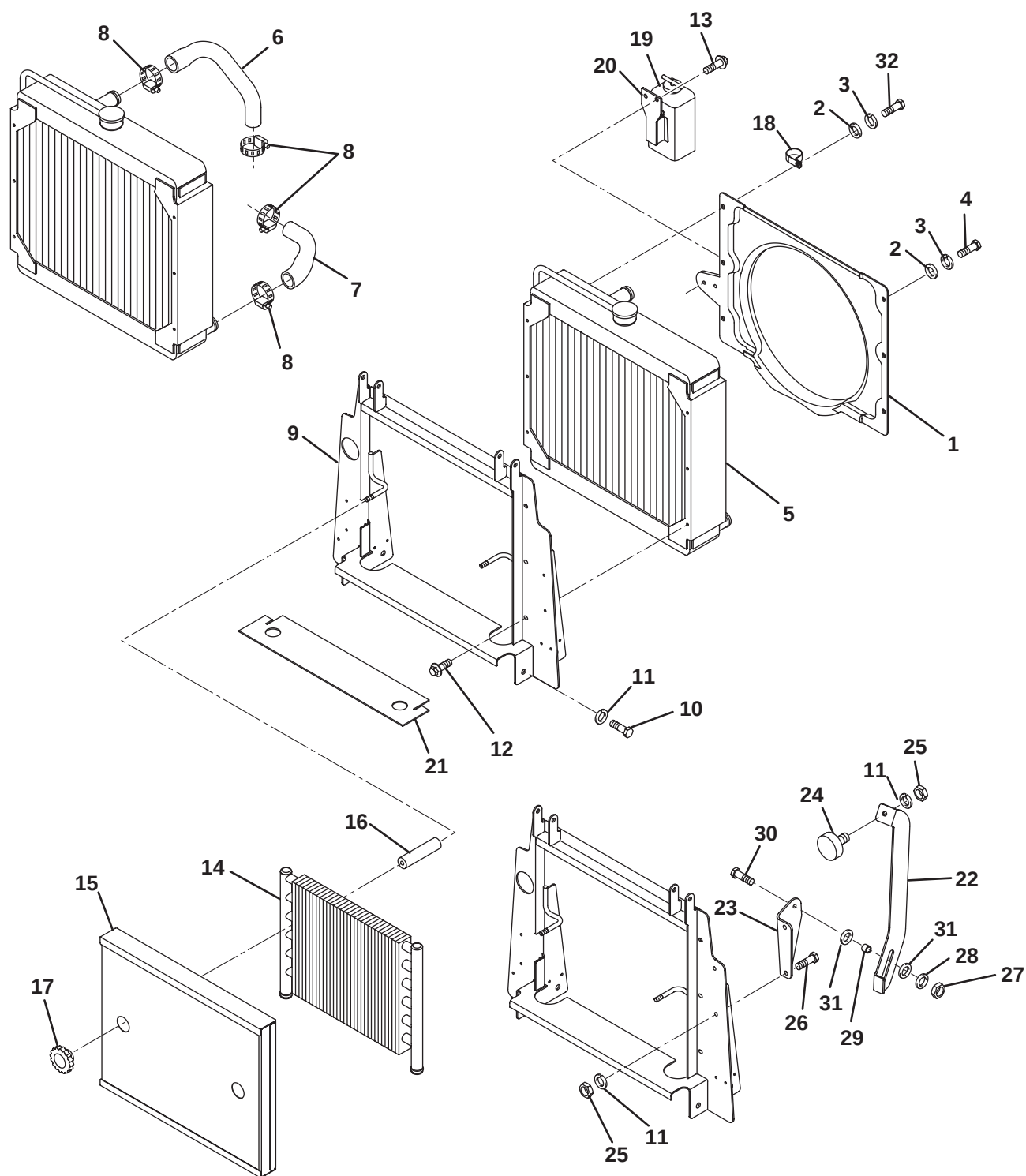


Item	Part No.	Qty.	Description	Serial Numbers/Notes
1	445781	2	Nut, 5/16-18 Whiz-Lock	67923 and 67924 67938
2	365398	1	Indicator, Air Cleaner Service	
3	3001388	1	Bracket, Air Filter	
4	3006096	1	Hose, Air Cleaner Inlet	
5	3006097	1	Hose, Engine Air Intake	
5	3006984	1	Hose, Turbo Engine Air Intake	
6	3006091	1	Plenum, Air Cleaner	
7	3007958	1	Elbow, Female	
8	403751	2	Screw, 5/16-18 x 3/4" Serr Washer	
9	3001965	1	Air Cleaner Assembly	
	5000919	1	• Air Cleaner Element	
	5000920	1	• Air Cleaner Cover	
	5000921	1	• Valve	
10	3004253	1	Elbow, Male	
11	3008144	1	Adapter	
12	453011	1	Flat Washer, 3/8	
13	5002126	9.5"	Tube, Nylon	
14	326799	4	Clamp, Hose	

> Change from previous revision

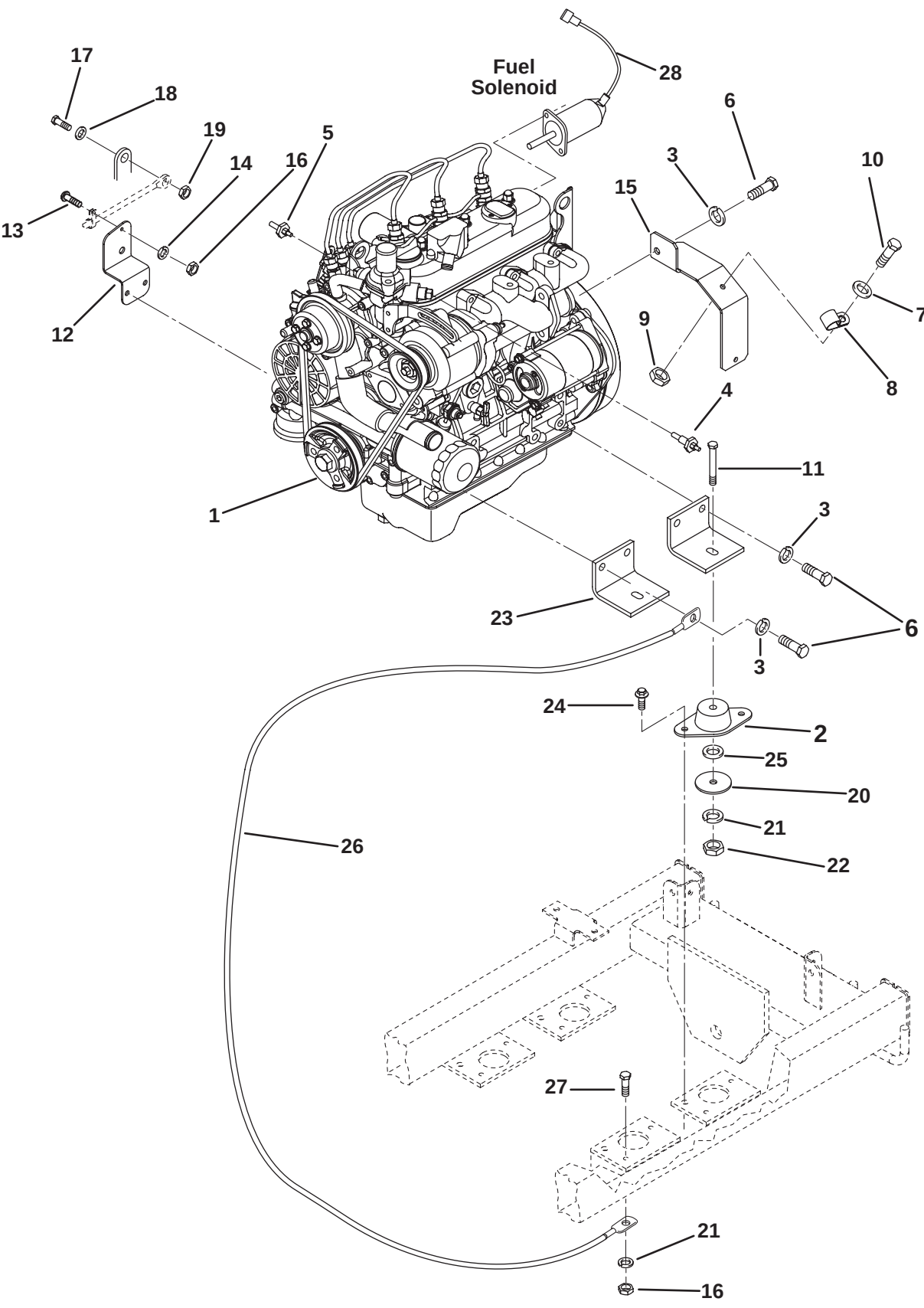
14.1 Radiator and Oil Cooler

Serial No. All



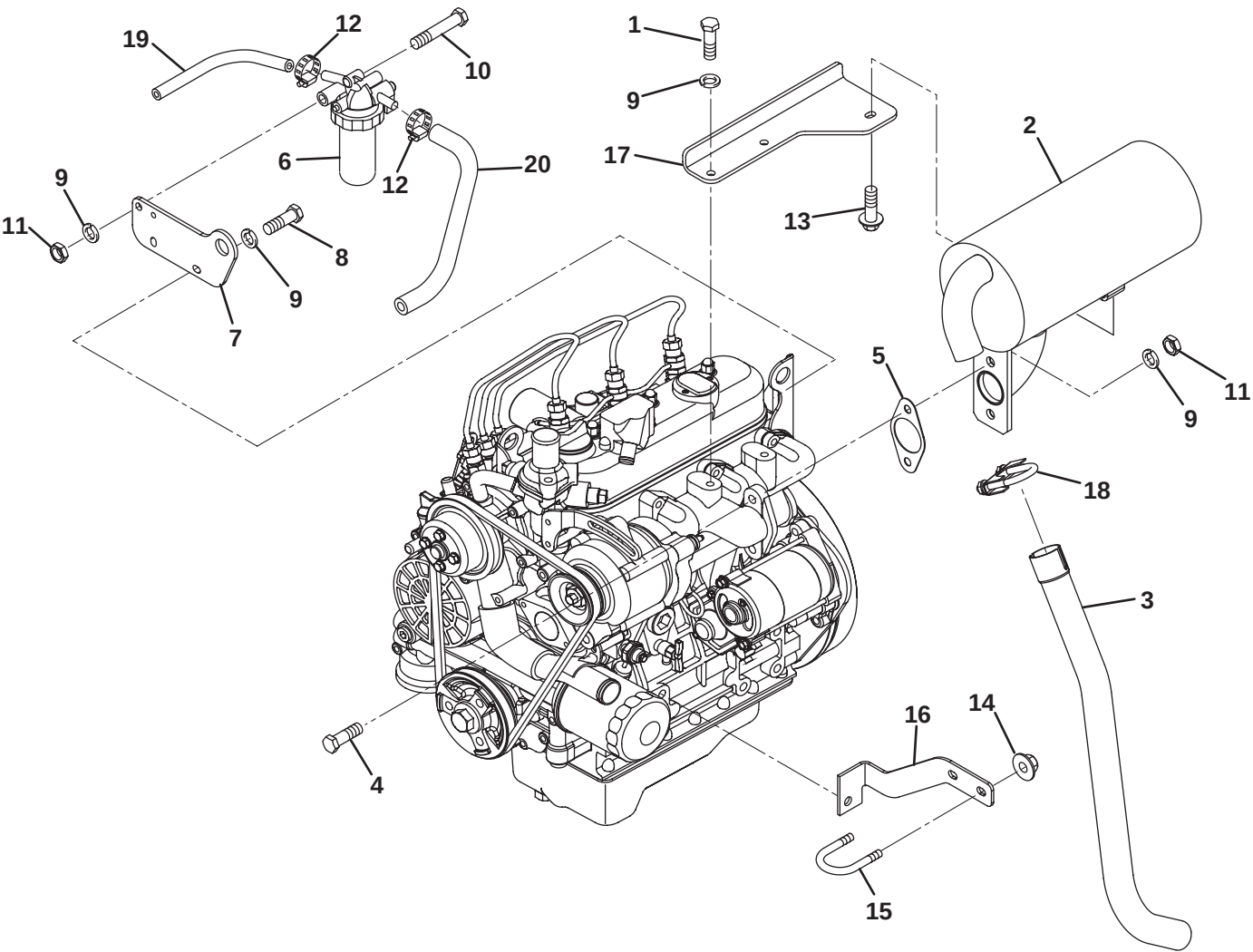
Item	Part No.	Qty.	Description	Serial Numbers/Notes
1	1002547	1	Shroud, Fan	
2	452004	6	Flat Washer, 1/4	
3	446130	6	Lockwasher, 1/4 Heavy	
4	400106	5	Screw, 1/4-20 x 5/8" Hex Head	
5	1002548	1	Radiator	
	550863	1	• Radiator Pressure Cap	
	162479	1	• Drain Cock	
6	3006257	1	Hose, Upper Radiator	
7	3006258	1	Hose, Lower Radiator	
8	367458	4	Clamp, Hose	
9	1002618	1	Radiator Support	
10	400262	4	Screw, 3/8-16 x 1" Hex Head	
11	446142	7	Lockwasher, 3/8 Heavy	
12	403769	6	Screw, 1/4-20 x 1/2" Hex Flange	
13	403751	2	Screw, 5/16-18 x 3/4" Serr Washer	
14	3005948	1	Oil Cooler	
15	1002655	1	Screen	
16	358971	2	Iso Mount, Oil Cooler	
17	3006431	2	Knob	
18	345666	1	Hose Clamp	
19	554231	1	Stay, Reserve Tank	
20	5001207	1	Reserve Tank	
21	3010078	1	Seal, Radiator	
22	3010350	1	Bracket, Prop	
23	3010351	1	Bracket	
24	361723	1	Stop, Rubber	
25	443110	3	Nut, 3/8-16 Hex	
26	400258	2	Screw, 3/8-16 x 3/4" Hex Head	
27	444718	1	Locknut, 5/16-18 Center	
28	453009	1	Flat Washer, 5/16	
29	3007941	1	Spacer	
30	400188	1	Screw, 5/16-18 x 1" Hex Head	
31	453017	2	Flat Washer, 1/2	
32	400108	1	Screw, 1/4-20 x 3/4" Hex Head	

> Change from previous revision



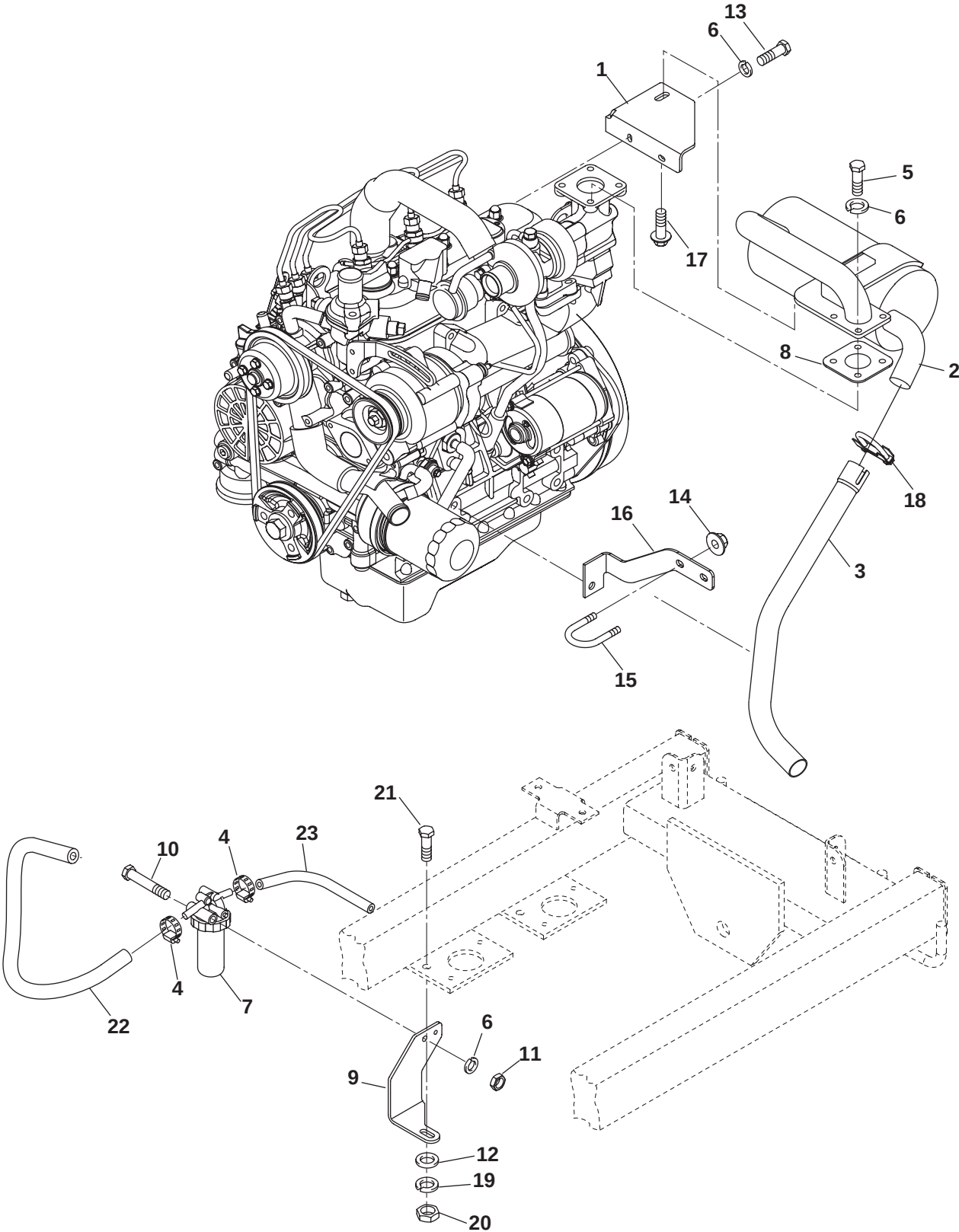
Item	Part No.	Qty.	Description	Serial Numbers/Notes
1	REF	1	Kubota D1105-E	67923 and 67924
1	REF	1	Kubota D1105-TE	67938
	557759	1	• Engine Oil Filter	
2	366879	4	Isolator, Engine	
3	446146	10	Lockwasher, 7/16	
4	363996	1	Switch, Temp Warning	REFERENCE SW4, See 52.1
5	364501	1	Temp Sender	REFERENCE U7, See 52.1
6	362263	10	Screw, M10-1.25 x 25 MM Hex Head	
7	452004	2	Flat Washer, 1/4	
8	345671	2	Clamp, Hose	
9	445794	2	Nut, 1/4-20 Spiralock Flange	
10	400108	2	Screw, 1/4-20 x 3/4" Hex Head	
11	400274	4	Screw, 3/8-16 x 2-1/2" Hex Head	
12	3005384	1	Bracket, Throttle Cable	
13	402118	1	Screw, #10-24 x 1/2" Slotted Head	
14	446116	1	Lockwasher, #10	
15	3007756	1	Bracket, Fuel Line	
16	444310	1	Nut, #10-24 Hex	
17	400184	1	Screw, 5/16-18 x 3/4" Hex Head	
18	453009	1	Flat Washer, 5/16	
19	444718	1	Locknut, 5/16-18 Center	
20	362819	4	Washer, Isolator	
21	446140	5	Lockwasher, 3/8	
22	443110	5	Nut, 3/8-16 Hex	
23	3008339	4	Bracket, Engine Mount	
24	409812	8	Screw, 5/16-18 x 3/4" Thread Cut	
25	452008	12	Flat Washer, 3/8	
26	2810424	1	Cable, Black	
27	400262	1	Screw, 3/8-16 x 1" Hex Head	
28	2811022	1	Adapter, Fuel Solenoid Harness	

> Change from previous revision



Item	Part No.	Qty.	Description	Serial Numbers/Notes
1	363586	2	Screw, M8-1.25 x 20 MM Hex Head	Included with Engine Included with Engine
2	3005936	1	Muffler	
3	3006027	1	Tail Pipe	
4	400192	2	Screw, 5/16-18 x 1-1/2" Hex Head	
5	5003476	1	Gasket, Exhaust	
6	5001947	1	Fuel Filter	
	550463	1	• Element, Fuel Filter	
7	3006121	1	Bracket, Fuel Filter	
8	361898	2	Screw, M8-1.25 x 16 MM Hex Head	
9	446136	7	Lockwasher, 5/16 Heavy	
10	400202	1	Screw, 5/16-18 x 3" Hex Head	
11	443106	3	Nut, 5/16-18 Hex	
12	366526	4	Clamp, Hose	
13	403770	1	Screw, 5/16-18 x 3/4" Hex Flange	
14	445781	2	Nut, 5/16-18 Whiz-Lock	
15	3008385	1	U-Bolt	
16	3008386	1	Bracket, Exhaust	
17	3008120	1	Bracket, Support	
18	1002033	1	Muffler Clamp	
19	554748	15"	Fuel Line (Filter To Engine)	
20	554748	54"	Fuel Line (Fuel Pump to Filter)	

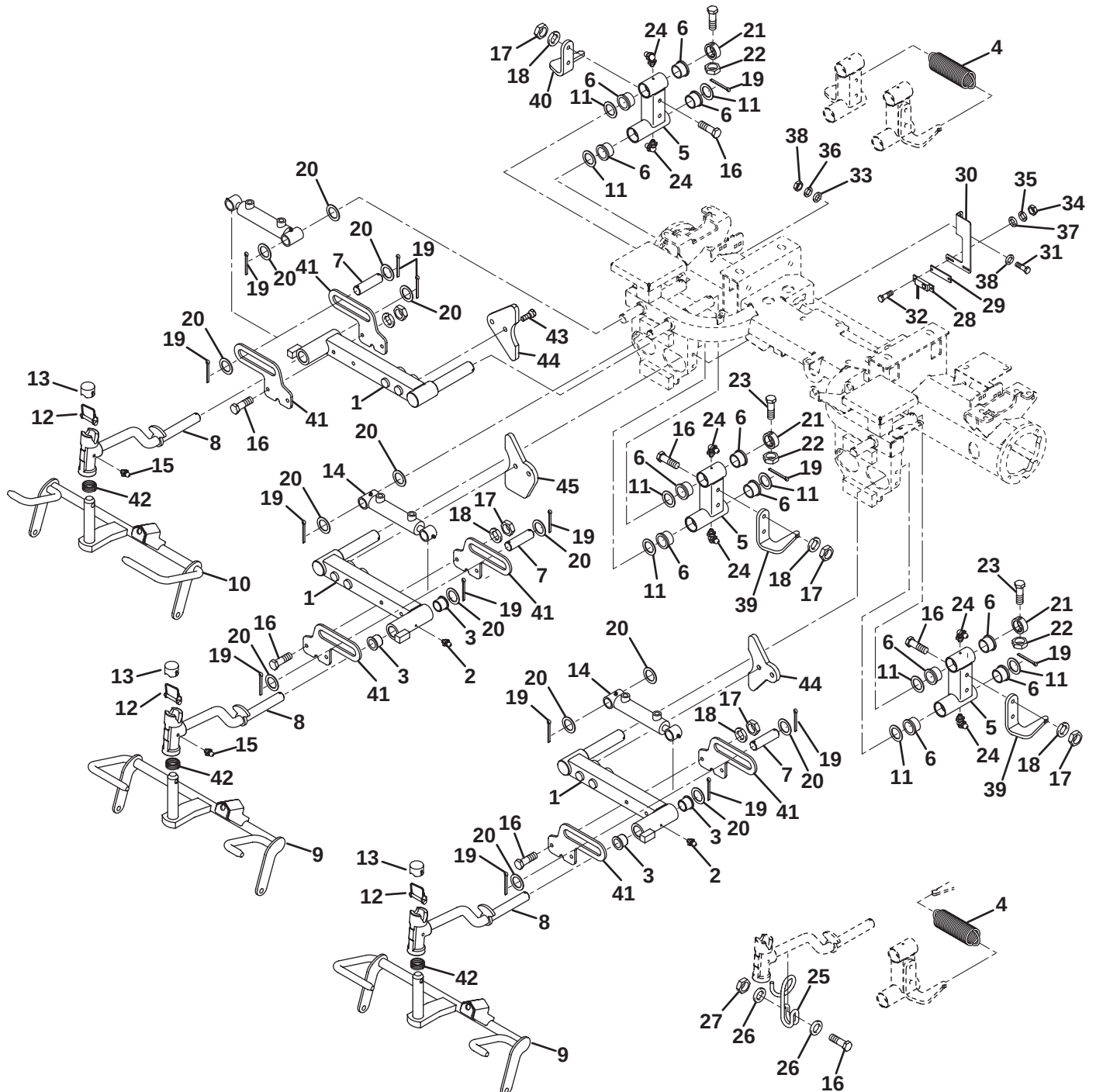
> Change from previous revision



Item	Part No.	Qty.	Description	Serial Numbers/Notes
1	3008220	1	Bracket, Muffler Support	Included with Engine Included with Engine Included with Engine
2	3006979	1	Muffler, Turbo Engine	
3	3008221	1	Tail Pipe, Turbo Engine	
4	366526	4	Clamp, Hose	
5	363586	4	Screw, M8-1.25 x 20 mm Hex Head	
6	446136	7	Lockwasher, 5/16 Heavy	
7	5001947	1	Fuel Filter	
	550463	1	• Element, Fuel Filter	
8	553020	1	Gasket, Exhaust	
9	3009046	1	Bracket, Fuel Filter	
10	400202	1	Screw, 5/16-18 x 3" Hex Head	
11	443106	1	Nut, 5/16-18 Hex	
12	453011	1	Flat Washer, 3/8	
13	361898	2	Screw, M8-1.25 x 16 MM Hex Head	
14	445781	2	Nut, 5/16-18 Hex Whiz-Lock	
15	3008385	1	U-Bolt	
16	3008386	1	Bracket, Exhaust	
17	403751	1	Screw, 5/16-18 x 3/4" Serr Washer	
18	1002033	1	Clamp, Exhaust	
19	446140	1	Lockwasher, 3/8	
20	443110	1	Nut, 3/8-16 Hex	
21	400262	1	Screw, 3/8-16 x 1" Hex Head	
22	554748	15"	Fuel Line (Filter To Engine)	
23	554748	75"	Fuel Line, (Fuel Pump to Filter)	

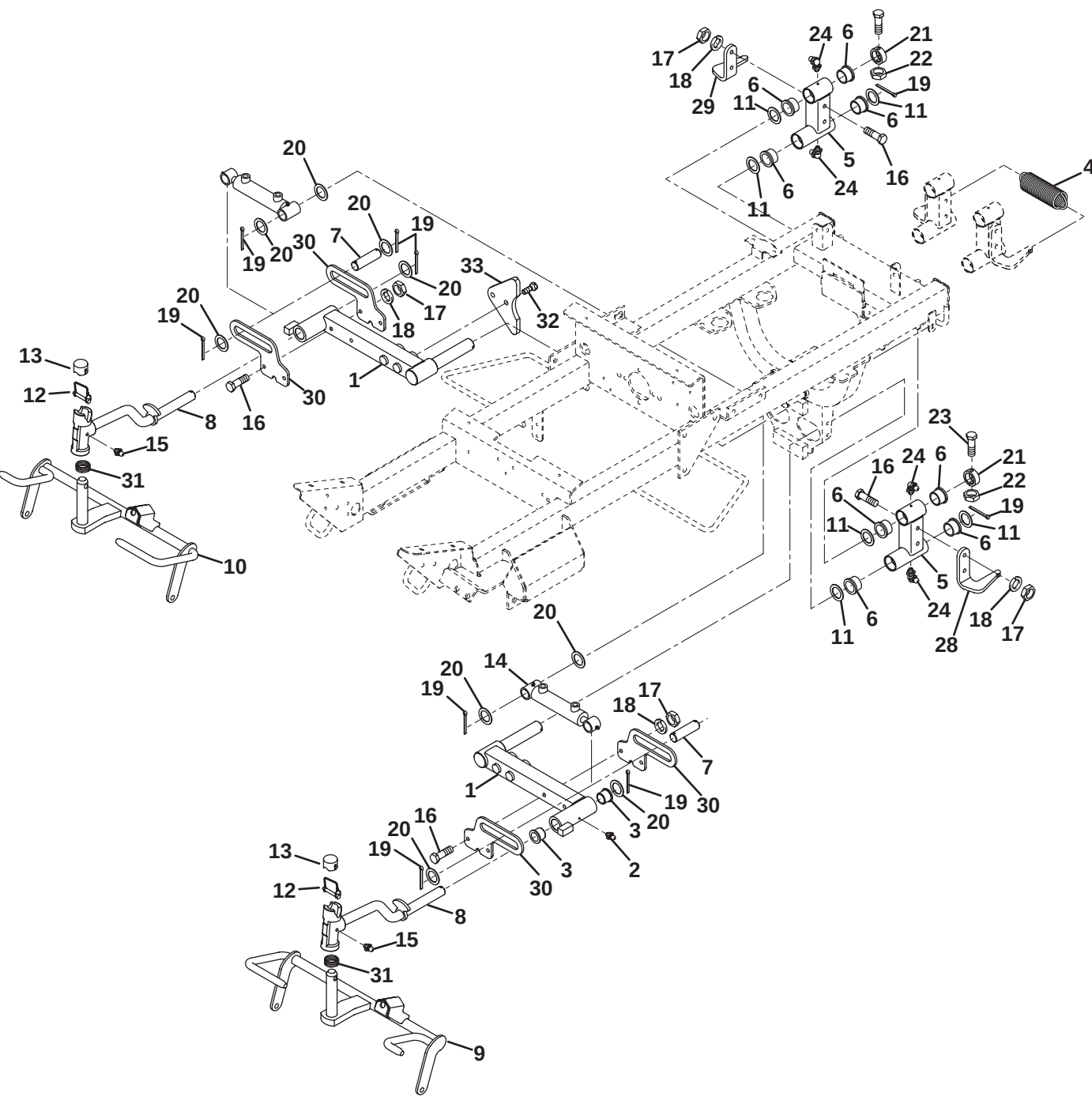
> Change from previous revision

18.1 Front Lift Arms



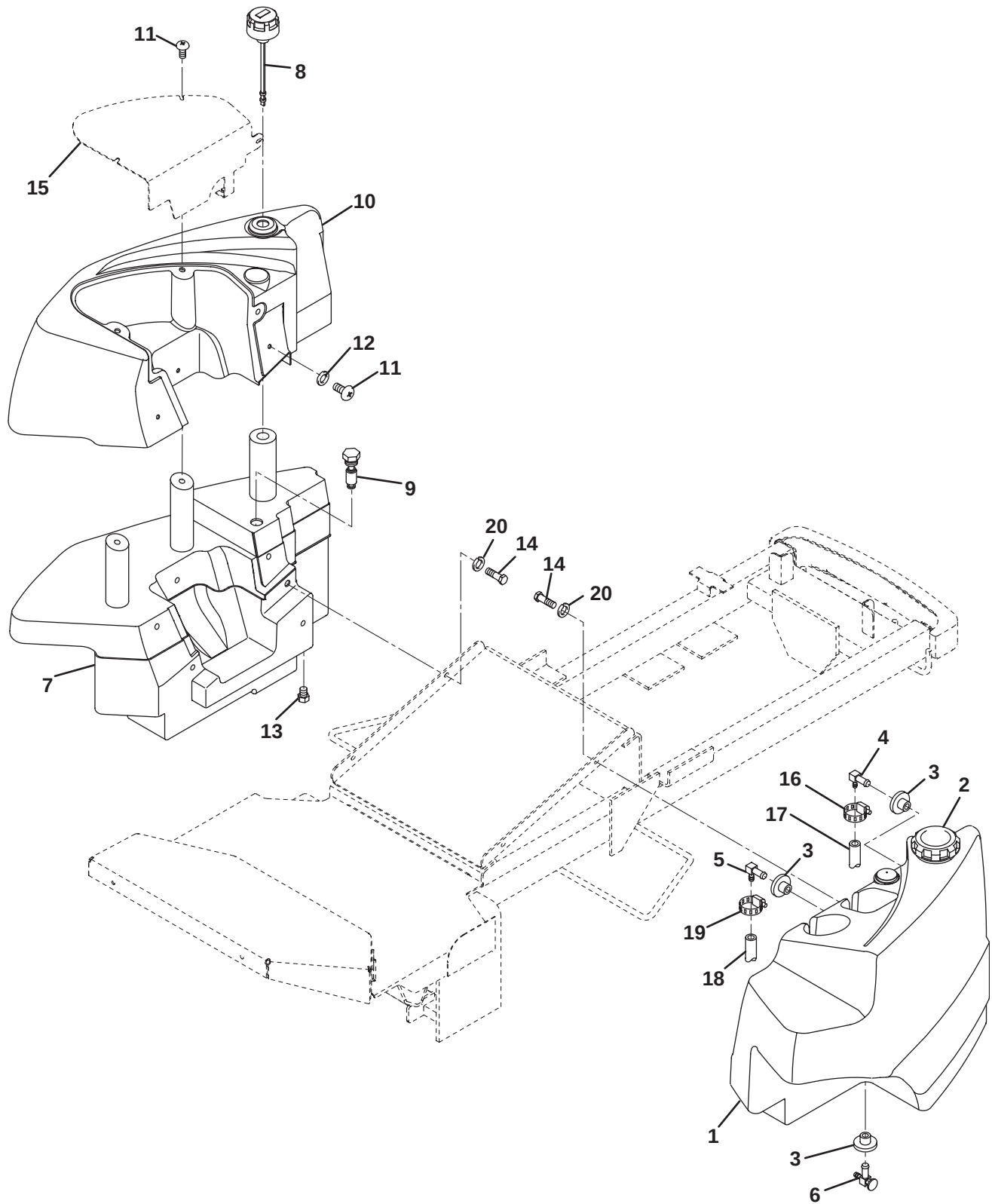
Item	Part No.	Qty.	Description	Serial Numbers/Notes
1	2811191	3	Lift Arm	Front Left and Center Front Right
2	471214	1	• Grease Fitting	
3	2811198	2	• Bushing	
4	4120935	2	Spring, Extension	
5	4116814	3	Spring Arm	
6	363539	4	• Bushing	
7	2811203	3	Pin, Cylinder Float	
8	2811244	3	Yoke, Pivot	
9	2811246	2	Yoke, Lift	
10	2811247	1	Yoke, Lift	
11	2500477	9	Machinery Bushing	
12	3007798	3	Lock Pin	
13	3008432	3	Cap, Swivel Housing	
14	4118534	3	Lift Cylinder	
	5003658	1	• Seal Kit, HDM Cylinder	Cylinders with Threaded Gland
15	471214	3	Grease Fitting, Straight	
16	400276	15	Screw, 3/8-16 x 3" Hex Head	
17	443110	12	Nut, 3/8-16 Hex	
18	446140	12	Lockwasher, 3/8	
19	460054	15	Cotter Pin, 3/16 x 1-3/4"	
20	455004	12	Flat Washer, 1"	
21	4100341	3	Collar, Retaining	
22	444718	3	Locknut, 5/16-18 Center	
23	400196	3	Screw, 5/16-18 x 2" Hex Head	
24	471221	6	Grease Fitting, 90°	
25	4100340	3	Support, Hose	
26	358794	6	Washer, Flat	
27	444762	3	Locknut, 3/8-16 Center	REFERENCE SW8, See 52.1
28	3007392	1	Switch, Reel Position Proximity	
29	3009193	AR	Shim, Proximity Switch	
30	4101260	1	Bracket, Switch	
31	400108	2	Screw, 1/4-20 x 3/4" Hex Head	
32	403746	2	Screw, #10-24 x 3/4" Hex Head	
33	443102	2	Nut, 1/4-20 Hex	
34	444310	2	Nut, #10-24 Hex	
35	446116	2	Lockwasher, #10	
36	446128	2	Lockwasher, 1/4	
37	452002	2	Flat Washer, #10	
38	453023	4	Flat Washer, 1/4	
39	4105680	2	Arm, Spring	
40	4105681	1	Arm, Spring	
41	4111620	6	Plate, Float	
42	2811195	3	Spring, Compression	
43	4118048	6	Wheel Bolt, 1/2-20 x 1-1/8	
44	4118081	2	Stop, Lift Arm	
45	4119909	1	Stop, Switch Activating Lift Arm	

> Change from previous revision



Item	Part No.	Qty.	Description	Serial Numbers/Notes
1	2811191	2	Lift Arm	Rear Left Rear Right
2	471214	1	• Grease Fitting	
3	2811198	2	• Bushing	
4	4120935	1	Spring, Extension	
5	4116814	2	Spring Arm	
6	363539	4	• Bushing	
7	2811203	2	Pin, Cylinder Float	
8	2811244	2	Yoke, Pivot	
9	2811246	1	Yoke, Lift	
10	2811247	1	Yoke, Lift	
11	2500477	6	Machinery Bushing	
12	3007798	2	Lock Pin	
13	3008432	2	Cap, Swivel Housing	
14	4118534	2	Lift Cylinder	
	5003658	1	• Seal Kit, HDM Cylinder	
15	471214	2	Grease Fitting, Straight	
16	400276	10	Screw, 3/8-16 x 3" Hex Head	
17	443110	8	Nut, 3/8-16 Hex	
18	446140	8	Lockwasher, 3/8	
19	460054	10	Cotter Pin, 3/16 x 1-3/4"	
20	455004	8	Flat Washer, 1"	
21	4100341	2	Collar, Retaining	
22	444718	2	Locknut, 5/16-18 Center	
23	400196	2	Screw, 5/16-18 x 2" Hex Head	
24	471221	4	Grease Fitting, 90°	
25	4100340	2	Support, Hose	
26	358794	4	Washer, Flat	
27	444762	2	Locknut, 3/8-16 Center	
28	4105680	1	Arm, Spring	
29	4105681	1	Arm, Spring	
30	2811194	4	Plate, Float	
31	2811195	2	Spring, Compression	
32	4118048	4	Wheel Bolt, 1/2-20 x 1-1/8	
33	4118081	2	Stop, Lift Arm	

> Change from previous revision

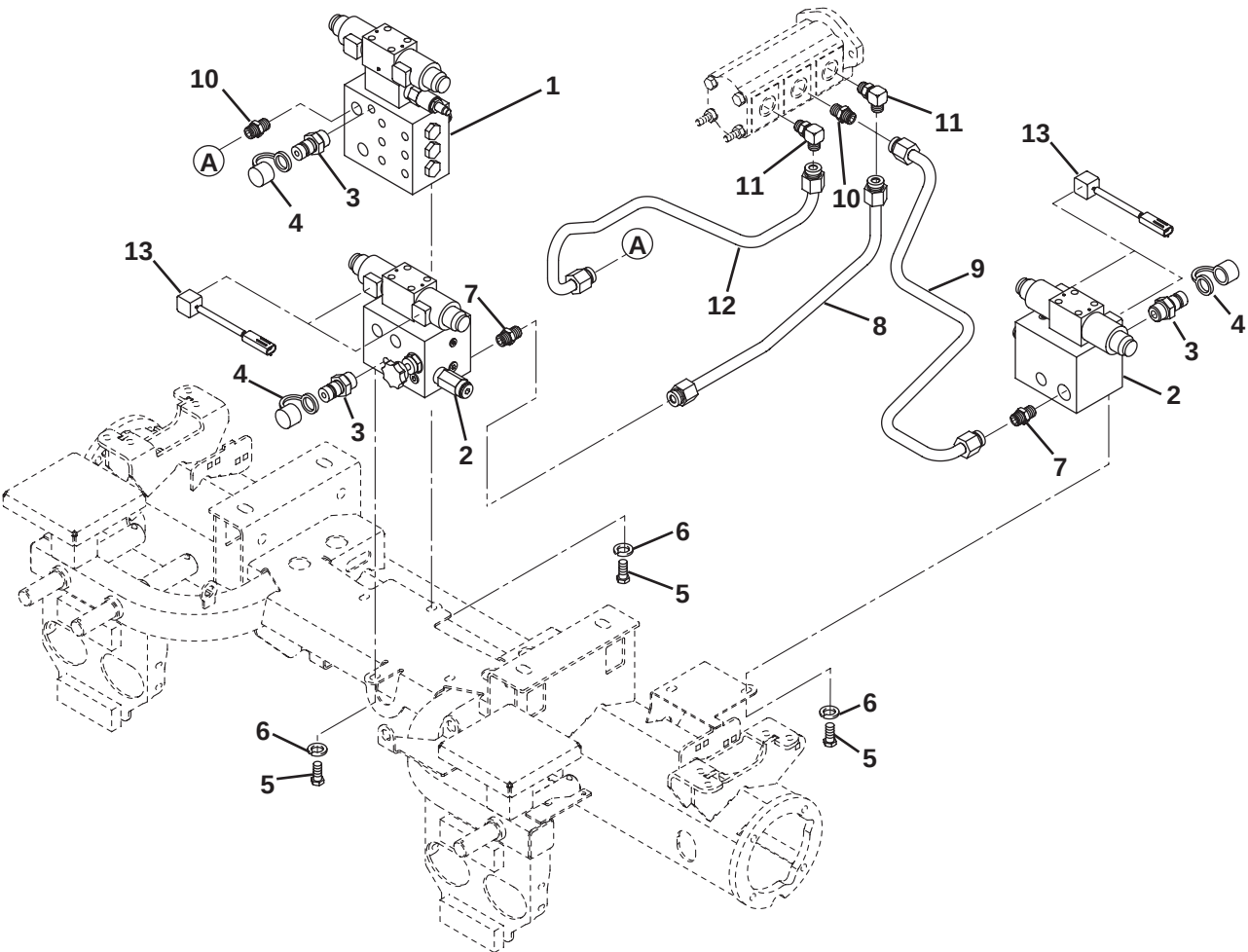


Item	Part No.	Qty.	Description	Serial Numbers/Notes
1	N/S	1	Fuel Tank Assembly, Diesel	REFERENCE SW14, See 52.1
	1004265	1	• Fuel Tank	
	3007111	1	• • Drop Tube	
	350677	1	• • O-Ring	
	3005996	1	• Float, Fuel Level	
	5000869	1	• • Bushing	
2	2721806	1	• Cap, Diesel Fuel	
3	361117	3	• Bushing	
4	361748	1	• Valve, Overflow	
5	3003704	1	• Elbow, Fuel	
6	132647	1	• Valve, Shutoff	
7	4118397	1	Hydraulic Tank	
8	3006332	1	Cap, Filler/Breather	
9	3001279	1	Switch, Oil Lever	
10	4118398	1	Cover, Tank	
11	404016	7	Screw, 1/4-20 x 5/8" Truss Head	
12	452004	4	Flat Washer, 1/4	
13	351127	1	Plug	
14	400182	4	Screw, 5/16-18 x 5/8" Hex Head	
15	—	1	Instrument Panel	
16	366526	2	Clamp, Hose	
17	554752	70"	Fuel Line (Engine Return to Tank)	
18	554748	15"	Fuel Line (Tank To Fuel Pump)	
19	359611	1	Clamp, Hose	
20	446136	4	Lockwasher, 5/16 Heavy	

> Change from previous revision

21.1 Hydraulic Valve Mounting

Serial No. All

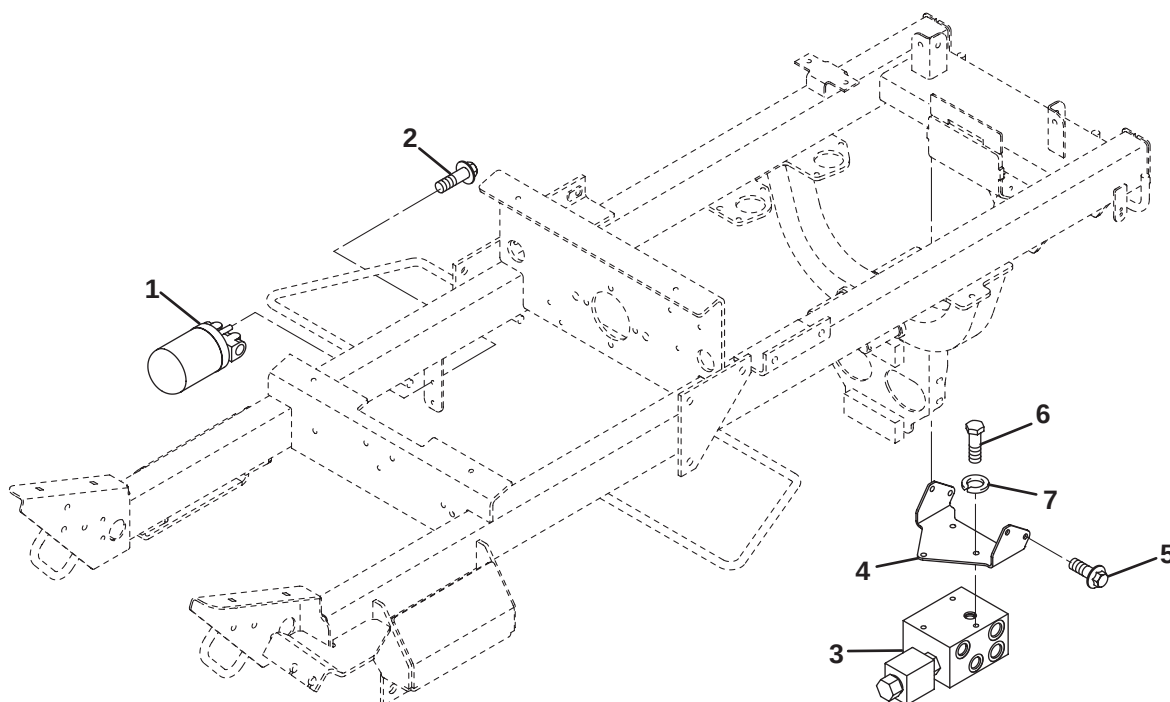


Item	Part No.	Qty.	Description	Serial Numbers/Notes
1	4108401	1	Lift Valve	See 47.1
2	4122772	2	Reel Valve	See 46.1
3	365466	3	Fitting, Diagnostic	
4	363030	3	Cover, Dust	
5	400258	6	Screw, 3/8-16 x 3/4" Hex Head	
6	446142	6	Lockwasher, 3/8 Heavy	
7	339990	2	Adapter, 10-12 Straight	
8	4101029	1	Tube, Front Reel Valve Pressure	
9	4101030	1	Tube, Rear Reel Valve Pressure	
10	339989	2	Adapter, 10-10 Straight	
11	340070	2	Adapter, 10-10 90°	
12	4100222	1	Tube, Lift Valve Pressure	
13	3009728	4	Harness, Adapter	

> Change from previous revision

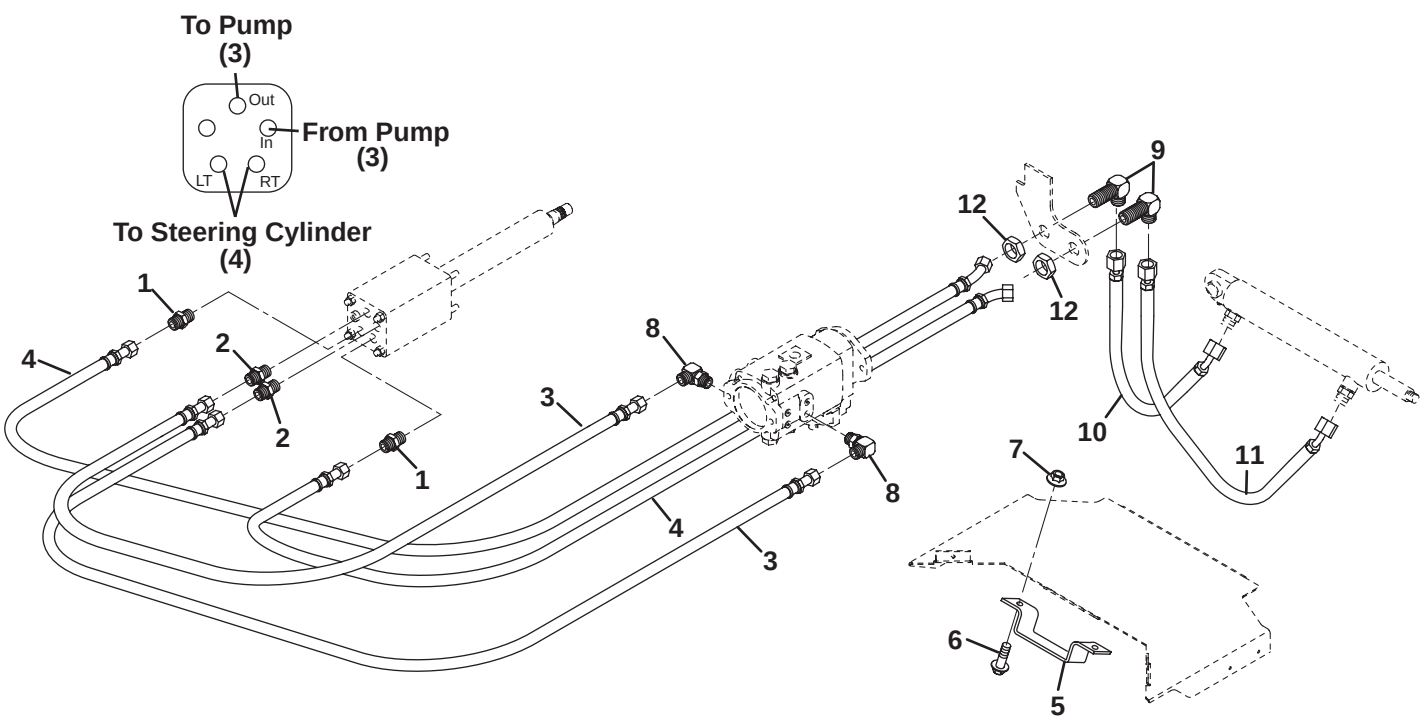
22.1 Hydraulic Filter and 4WD Valve

Serial No. All



Item	Part No.	Qty.	Description	Serial Numbers/Notes
1	1002807	1	Filter, Return	See 48.1
	5002892	1	• Element, Filter	
2	403769	2	Screw, 1/4-20 x 1/2" Hex Flange	
3	1003142	1	4WD Valve	
4	2811860	1	Bracket, 4WD Valve mounting	
5	408858	4	Screw, 5/16-18 x 3/4 Thread Form	
6	400184	3	Screw, 5/16-18 x 3/4" Hex Head	
7	446134	3	Lockwasher, 5/16	

> Change from previous revision

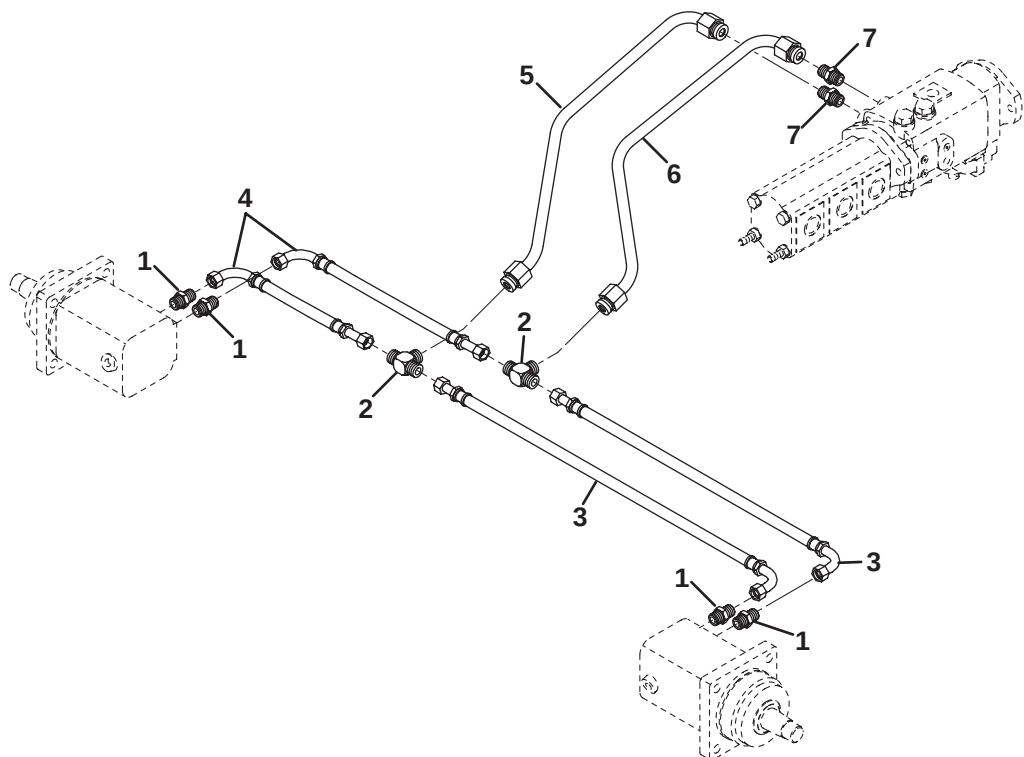


Item	Part No.	Qty.	Description	Serial Numbers/Notes
1	339974	2	Adapter, 4-6 Straight	
2	339979	2	Adapter, 6-6 Straight	
3	4100844	2	Hose, Pump to Steering Valve	
4	4100845	2	Hose, Steering Valve to Cylinder	
5	1004541	1	Bracket, Hose Retaining	
6	403770	2	Screw, 5/16-18 x 3/4" Hex Flange	
7	445781	2	Nut, 5/16-18 Whiz Lock	
8	340062	2	Adapter, 6-8 90°	
9	340166	2	Adapter, 6-6 90° Bulkhead	
10	4119084	1	Hose, Steering Cylinder	
11	4119085	1	Hose, Steering Cylinder	
12	339960	2	Locknut, Bulkhead	

> Change from previous revision

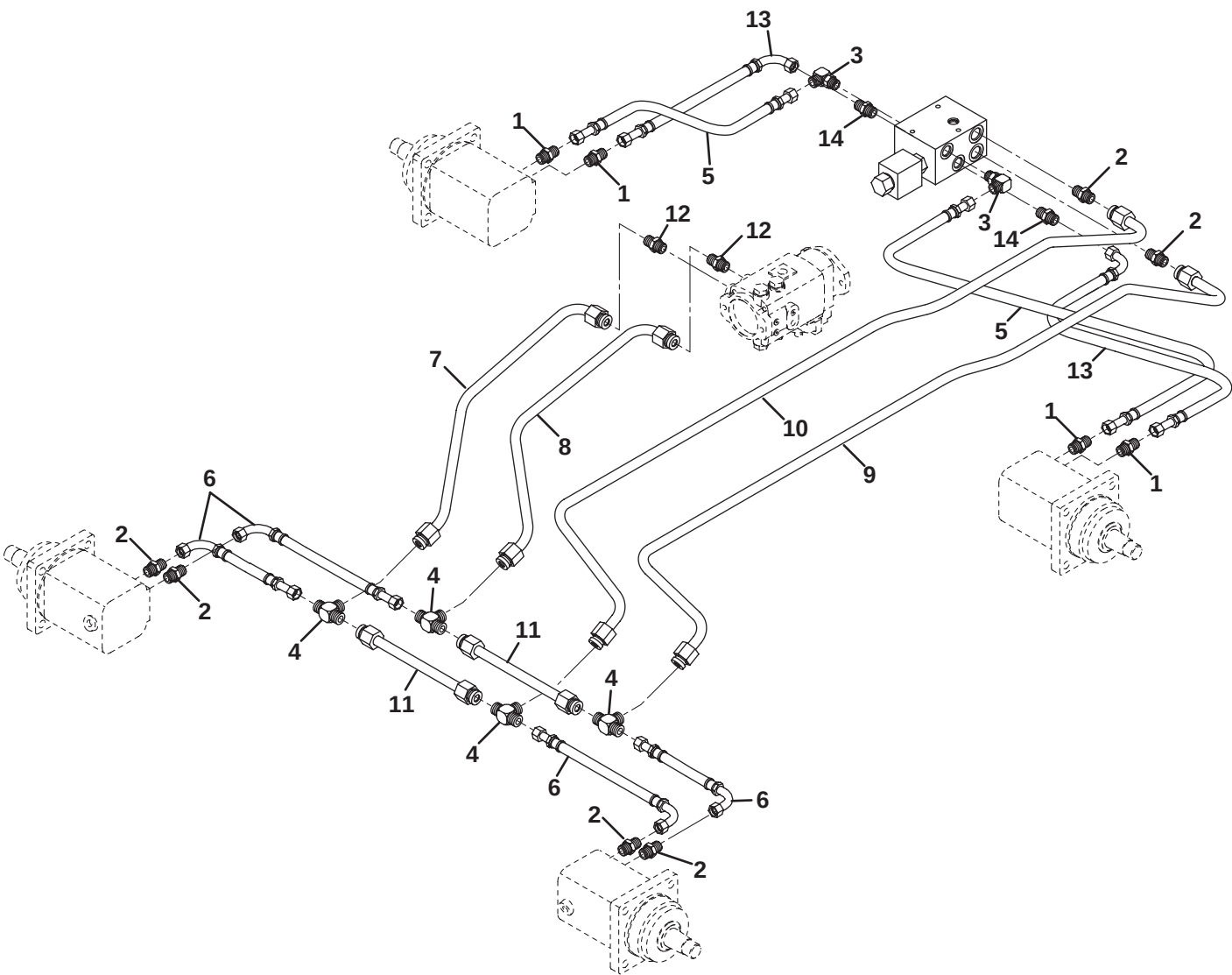
24.1 2WD Traction Hydraulics

Serial No. All



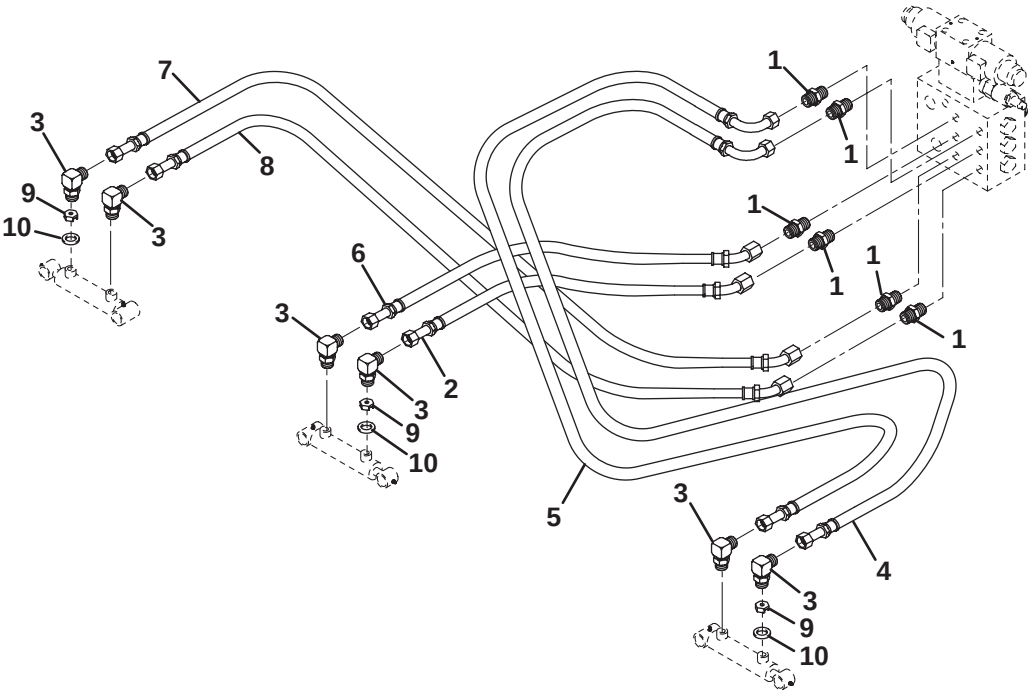
Item	Part No.	Qty.	Description	Serial Numbers/Notes
1	339989	4	Adapter, 10-10 Straight	
2	340337	2	Adapter, 10-10-10 Union Tee	
3	4101040	2	Hose, Left Wheel Motor	
4	4101033	2	Hose, Right Wheel Motor	
5	4108361	1	Tube, Traction Pump	
6	4108360	1	Tube, Traction Pump	
7	339988	2	Adapter, 10-8 Straight	

> Change from previous revision



Item	Part No.	Qty.	Description	Serial Numbers/Notes
1	339985	4	Adapter, 8-10 Straight	4WD Valve Port M2
2	339989	6	Adapter, 10-10 Straight	
3	340066	2	Adapter, 8-8 90°	
4	340337	4	Adapter, 10-10-10 Union Tee	
5	4101032	2	Hose, Rear Wheel Motor	
6	4101033	4	Hose, Front Wheel Motor	
7	4108361	1	Tube, Traction Pump	
8	4108360	1	Tube, Traction Pump	
9	4101036	1	Tube, 4WD Valve	
10	4101037	1	Tube, 4WD Valve	
11	4101038	2	Tube, Front Motor	4WD Valve Port M1
12	339988	2	Adapter, 10-8 Straight	
13	4119082	2	Hose, Rear Wheel Motor	
14	339984	2	Adapter, 8-8 Straight	

> Change from previous revision

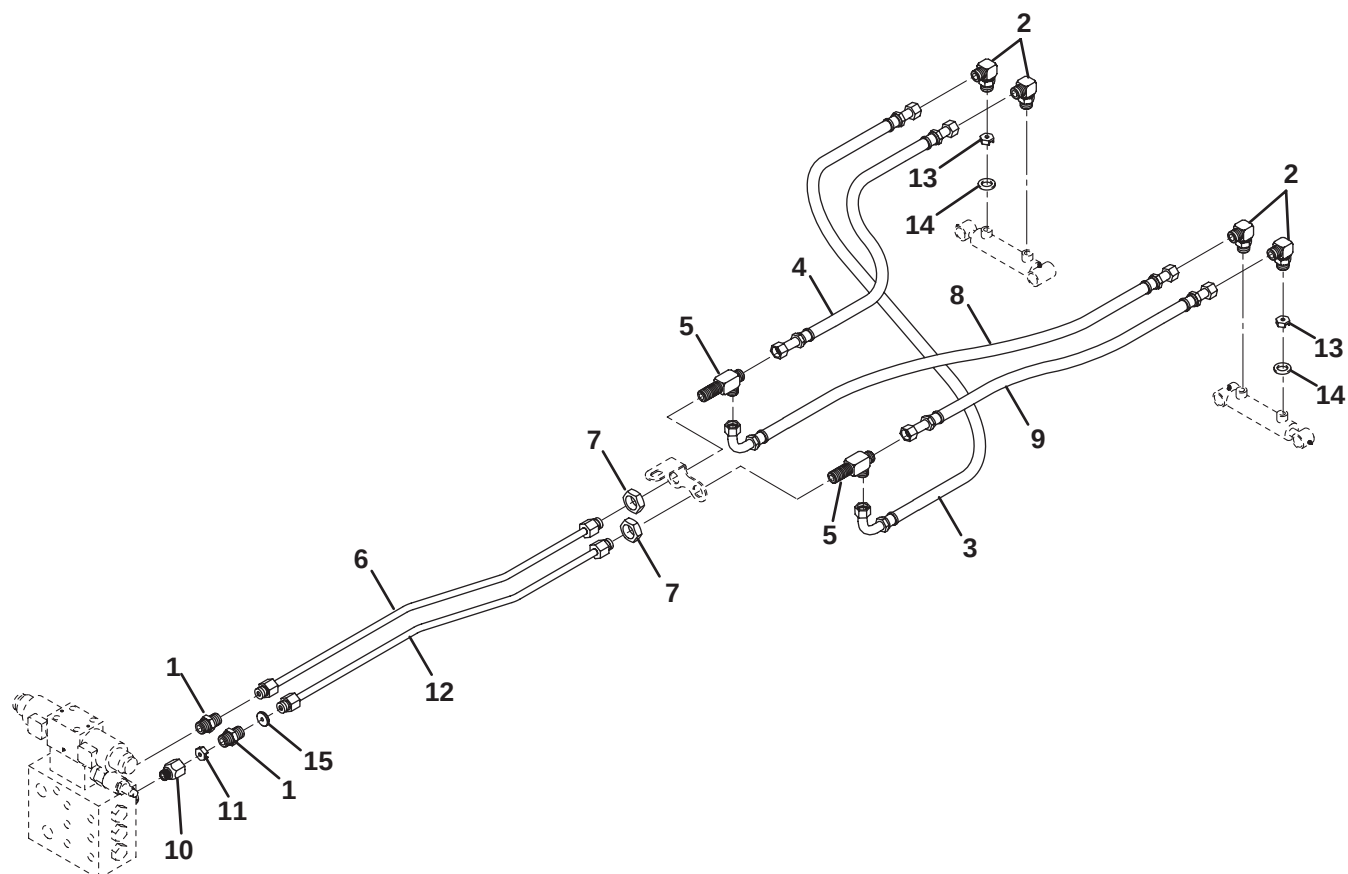


Item	Part No.	Qty.	Description	Serial Numbers/Notes
1	339974	6	Adapter, 4-6 Straight	Lift Valve Port 2 Lift Valve Port 3 Lift Valve Port 8 Lift Valve Port 9 Lift Valve Port 10 Lift Valve Port 1
2	4108181	1	Hose, Center Cylinder to Valve	
3	340057	6	Adapter, 4-6 90°	
4	4108182	1	Hose, Left Cylinder to Valve	
5	4100224	1	Hose, Valve to Left Cylinder	
6	4100225	1	Hose, Valve to Center Cylinder	
7	4100226	1	Hose, Valve to Right Cylinder	
8	4108183	1	Hose, Right Cylinder to Valve	
9	4121052	3	Orifice Plate, 0.032	
10	4121248	3	Washer, Orifice	

> Change from previous revision

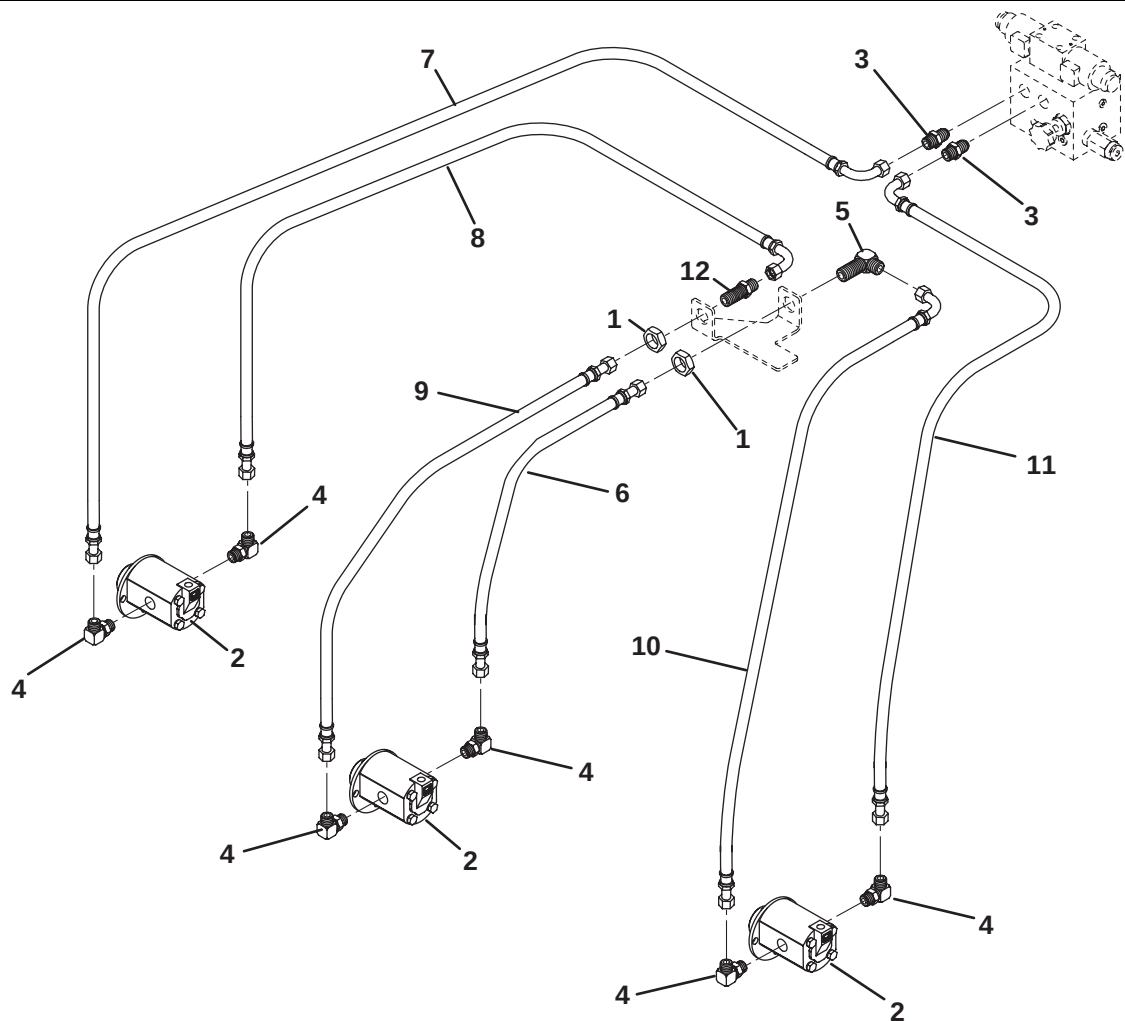
27.1 Rear Lift Hydraulics

Serial No. All



Item	Part No.	Qty.	Description	Serial Numbers/Notes
1	339979	2	Adapter, 6-6 Straight	Lift Valve Port 6 Lift Valve Port 4
2	340057	4	Adapter. 4-6 90°	
3	4100223	1	Hose, Right Cylinder to Left Tee	
4	4100227	1	Hose, Right Tee to Right Cylinder	
5	340215	1	Adapter, 6-6-6 Bulkhead Run Tee	
6	4108600	1	Tube, Lift Valve to Right Tee	
7	339961	2	Locknut, 11/16-16 Bulkhead	
8	4110943	1	Hose, Right Tee to Left Cylinder	
9	4110942	1	Hose, Left Cylinder to Left Tee	
10	337317	1	Fitting, One way Restrictor	
11	4110940	1	Orifice Plate, 0.040	
12	4110960	1	Tube, Left Tee to Lift Valve	
13	353190	2	Orifice Plate, 0.026	
14	4121248	2	Washer, Orifice	
15	3008392	1	Orifice Disc, 0.052	

> Change from previous revision

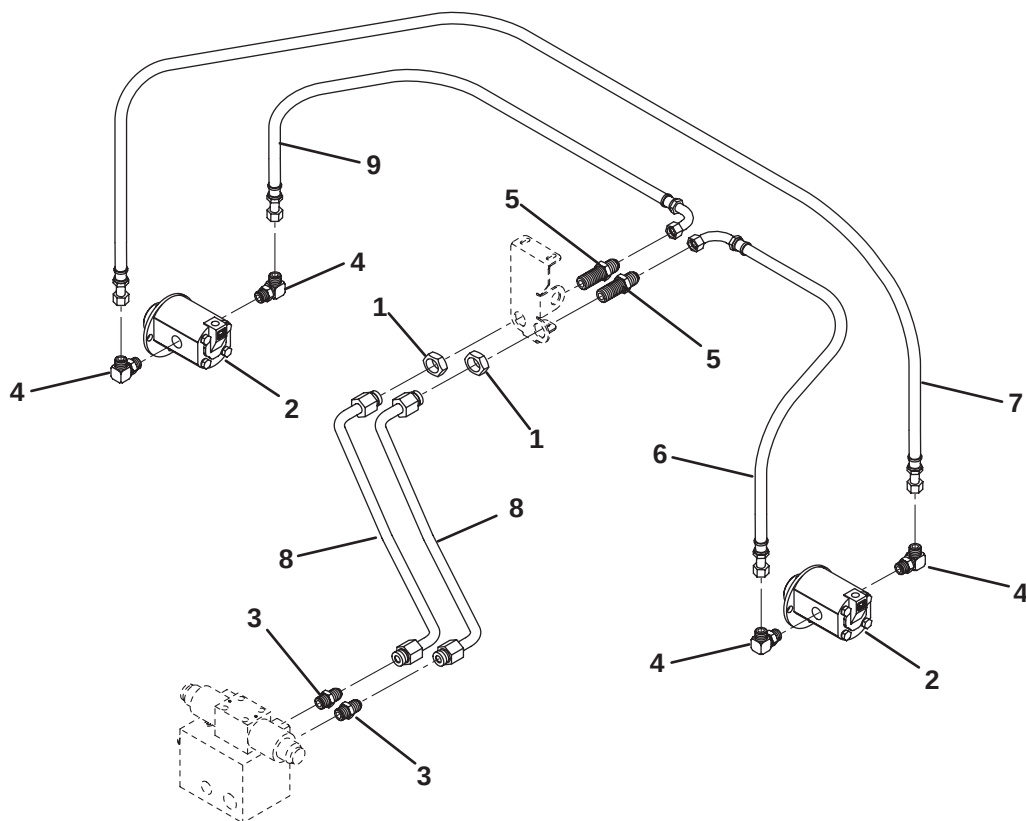


Item	Part No.	Qty.	Description	Serial Numbers/Notes
1	339961	2	Locknut, 11/16-16 Bulkhead	
2	2822505	3	Motor, Reel	
	5001068	1	• O-Ring, Mount	
	5002651	1	• Seal Kit	
	5003688	1	• Kit, Front Cover	
3	339985	2	Adapter, 8-10 Straight	
4	340066	6	Adapter, 90° 8-8	
5	340167	1	Adapter, 90° 6-6 Bulkhead	
6	4108180	1	Hose, Center Motor to Bulkhead	
7	4101002	1	Hose, Reel Valve to Right Motor	
8	4101003	1	Hose, Right Motor to Bulkhead	
9	4101004	1	Hose, Bulkhead to Center Motor	
10	4101005	1	Hose, Bulkhead to Left Motor	
11	4101020	1	Hose, Left Motor to Reel Valve	
12	340239	1	Union, Bulkhead	

> Change from previous revision

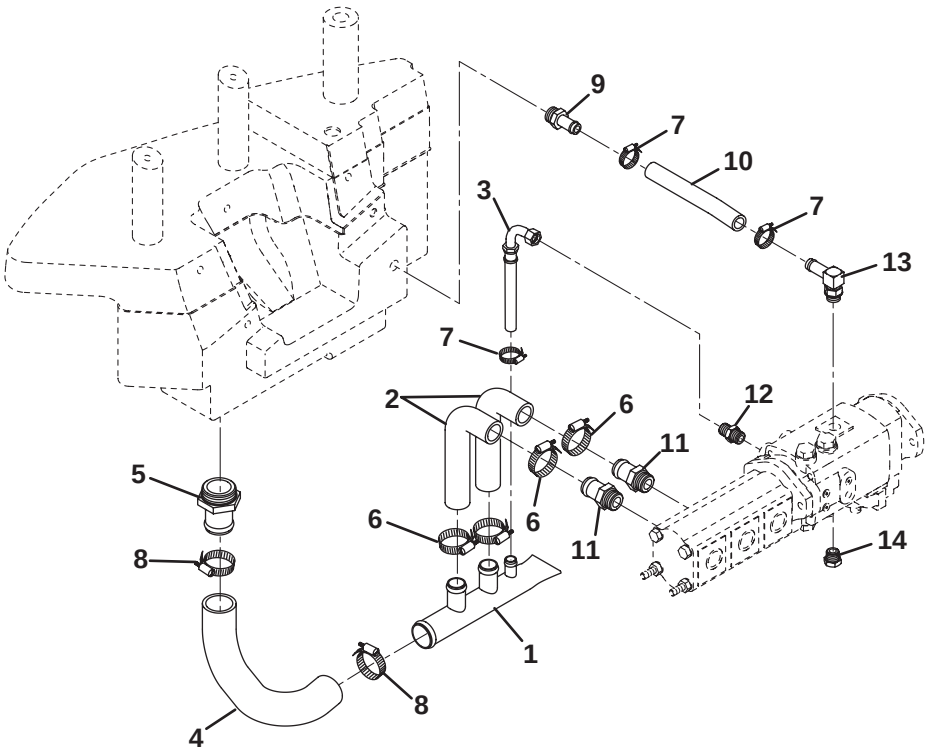
29.1 Rear Reel Hydraulics

Serial No. All



Item	Part No.	Qty.	Description	Serial Numbers/Notes
1	339962	2	Locknut, 13/16-16 Bulkhead	
2	2822505	2	Motor, Reel	
	5001068	1	• O-Ring, Mount	
	5002651	1	• Seal Kit	
	5003688	1	• Kit, Front Cover	
3	339985	2	Adapter, 8-10 Straight	
4	340066	4	Adapter, 90° 8-8	
5	340240	2	Union, 8-8 Bulkhead	
6	4101027	1	Hose, Bulkhead to Left Motor	
7	4101025	1	Hose, Left Motor to Right Motor	
8	4108601	2	Tube, Reel Valve to Bulkhead	
9	4110920	1	Hose, Right Motor to Bulkhead	

> Change from previous revision

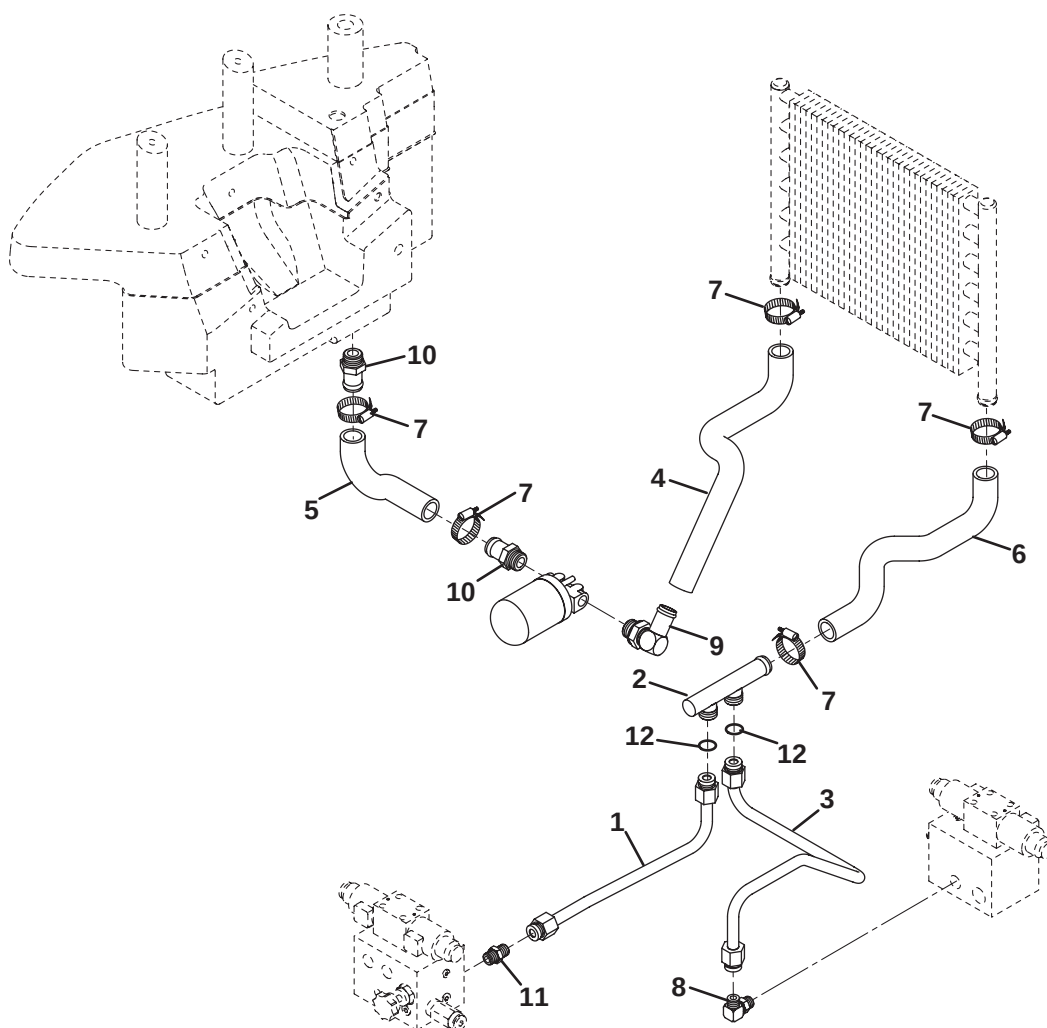


Item	Part No.	Qty.	Description	Serial Numbers/Notes
1	4100773	1	Tube, Manifold	
2	4100765	2	Hose, Formed Gear Pump Suction	
3	4100766	1	Hose, Charge Pump Suction	
4	4100764	1	Hose, Suction	
5	4100763	1	Fitting, Beaded	
6	367458	4	Clamp, Hose	
7	349816	3	Clamp, Hose	
8	326799	2	Clamp, Hose	
9	3007699	1	Fitting, Straight Beaded	
10	3006600	1	Hose, Traction Pump Drain	
11	3001296	2	Fitting, Straight Beaded	
12	339988	1	Adapter, 10-8 Straight	
13	362090	1	Fitting, Beaded	
14	351127	1	Plug, #8 ORB	

> Change from previous revision

31.1 Cooler and Filter Hydraulics

Serial No. All

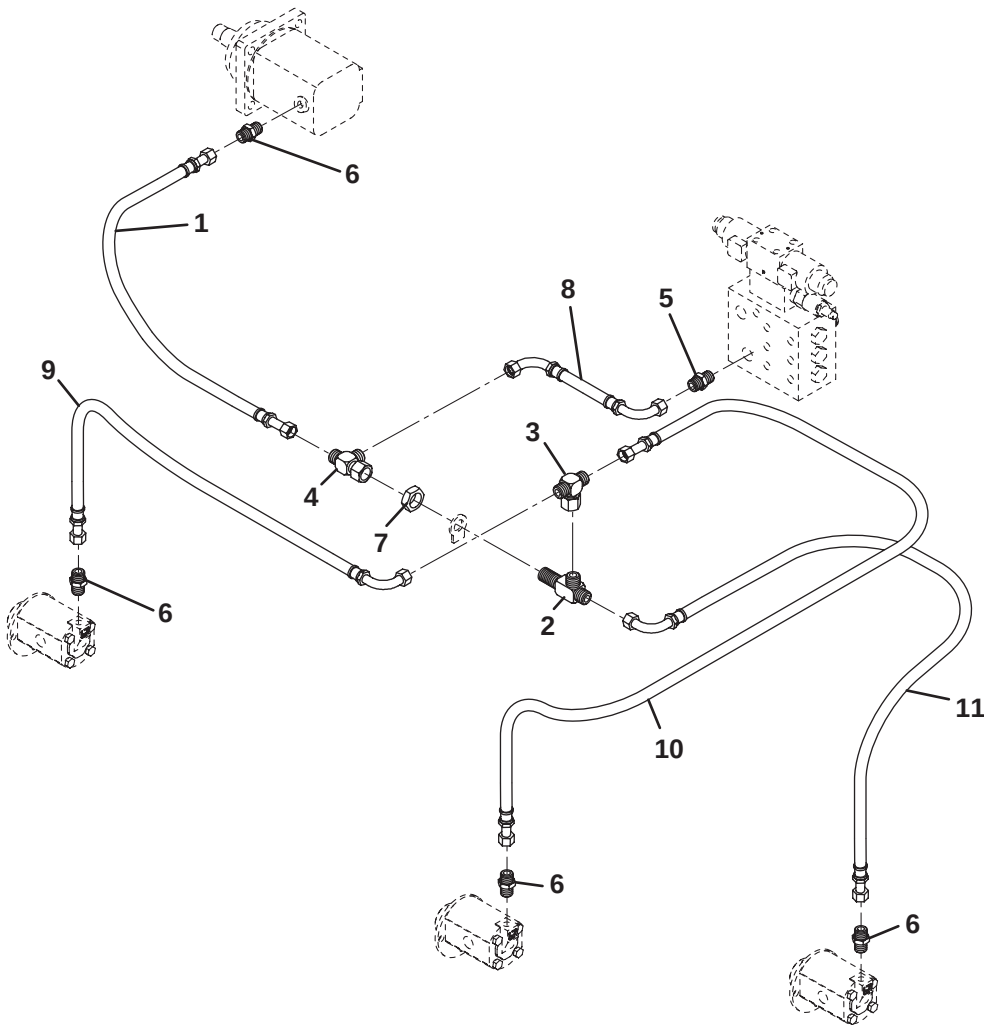


Item	Part No.	Qty.	Description	Serial Numbers/Notes
1	4100778	1	Tube, Front Reel Valve Return	
2	4100777	1	Tube, Return Manifold	
3	4100776	1	Tube, Rear Reel Valve Return	
4	4100768	1	Hose, Formed Cooler Outlet	
5	4100767	1	Hose, Formed Filter to Tank	
6	4100769	1	Hose, Cooler Inlet	
7	367458	6	Clamp, Hose	
8	340070	1	Adapter, 10-10 90° Adapter	
9	3005602	1	Fitting, 90° Beaded	
10	3001296	2	Fitting, Straight Beaded	
11	339989	1	Adapter, 10-10 Straight	
12	339911	2	O-Ring, -10	

> Change from previous revision

32.1 Front Return Hydraulics

Serial No. All

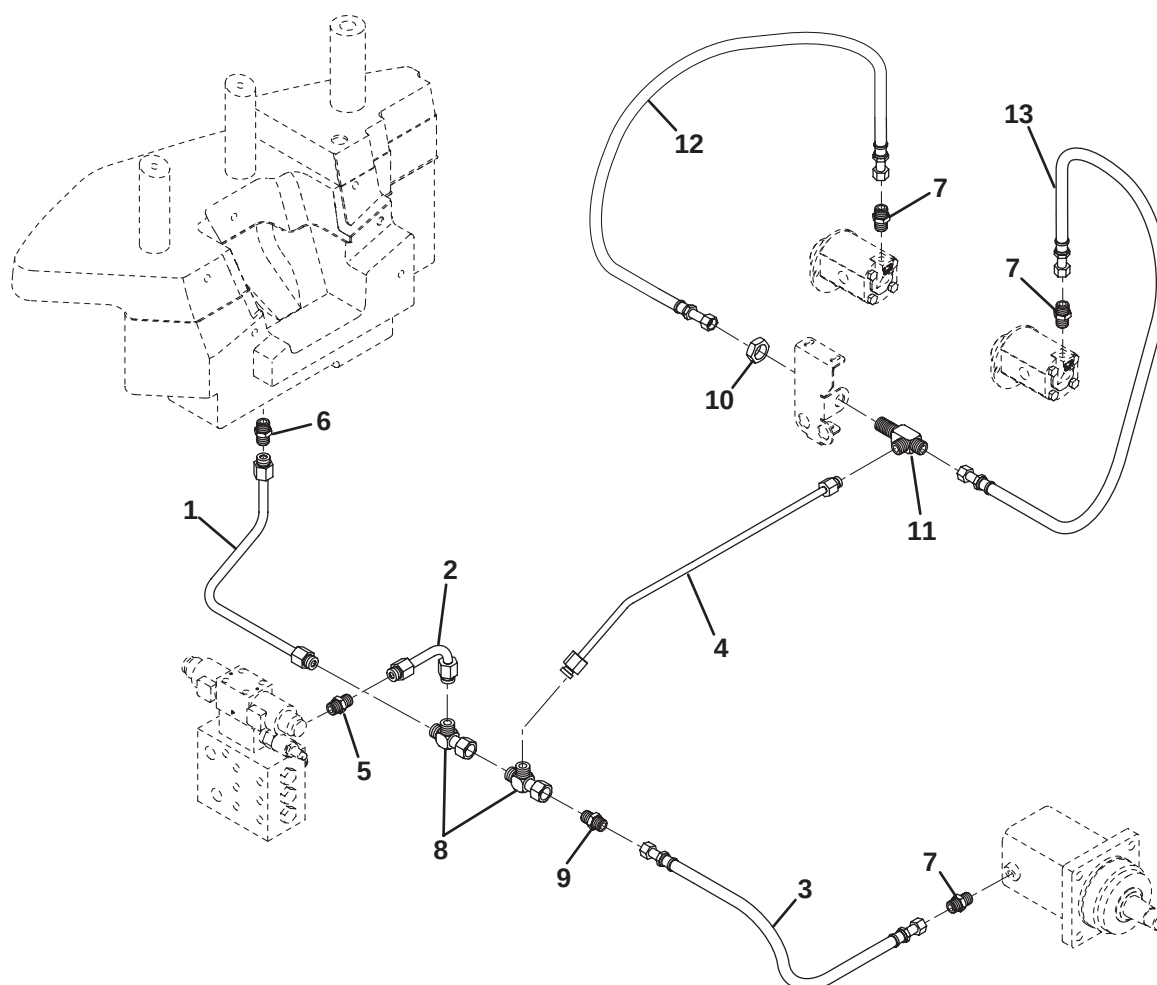


Item	Part No.	Qty.	Description	Serial Numbers/Notes
1	4100770	1	Hose, Right Wheel Motor Drain	
2	340215	1	Adapter, 6-6-6 Bulkhead Run Tee	
3	340143	1	Adapter, 6-6-6 Swivel Branch Tee	
4	340119	1	Adapter, 6-6-6 Swivel Run Tee	
5	339985	1	Adapter, 8-10 Straight	
6	339972	4	Adapter, 4-4 Straight	
7	339961	1	Locknut, 11/16-16 Bulkhead	
8	4106840	1	Hose, Tee Adapter to Lift Valve	
9	4101021	1	Hose, Front Right Reel Motor Drain	
10	4101022	1	Hose, Center Reel Motor Drain	
11	4101023	1	Hose, Front Left Reel Motor Drain	

> Change from previous revision

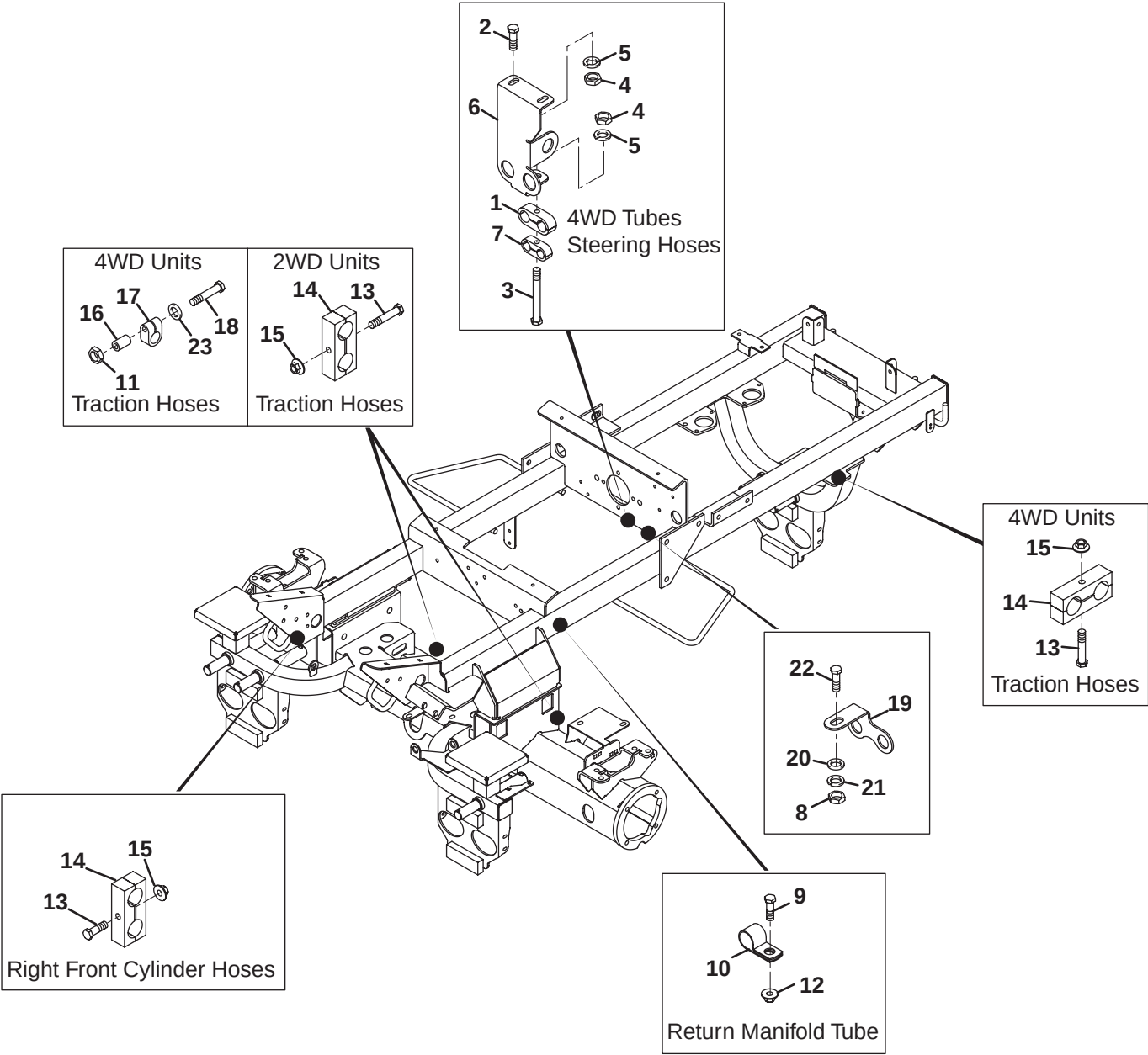
33.1 Rear Return Hydraulics

Serial No. All



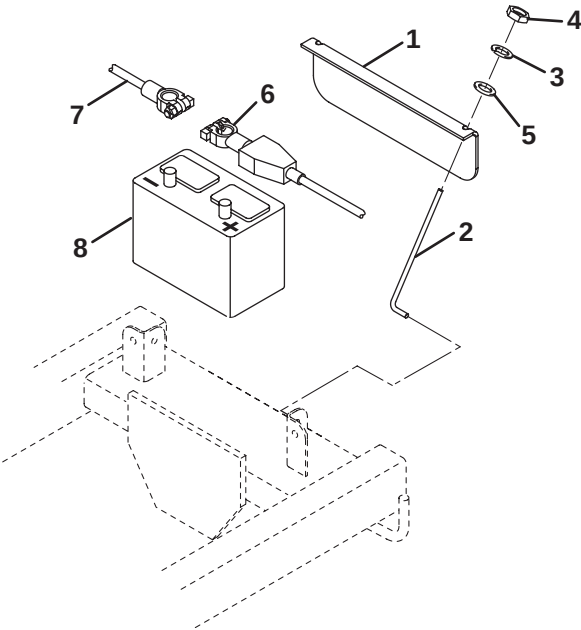
Item	Part No.	Qty.	Description	Serial Numbers/Notes
1	4100775	1	Tube, Tee to Tank	
2	4100774	1	Tube, Lift Valve to Tee	
3	4100772	1	Hose, Left Wheel Motor Drain	
4	4100771	1	Tube, Rear Reel Motor Drain	
5	339985	1	Adapter, 8-10 Straight	
6	339984	1	Adapter, 8-8 Straight	
7	339972	3	Adapter, 4-4 Straight	
8	340120	2	Adapter, 8-8-8 Swivel Run Tee	
9	340289	1	Adapter, 6-8 Straight Union	
10	339961	1	Locknut, 11/16-16 Bulkhead	
11	340215	2	Adapter, 6-6-6 Bulkhead Run Tee	
12	4101024	1	Hose, Right Rear Reel Motor Drain	
13	4101026	1	Hose, Left Rear Reel Motor Drain	

> Change from previous revision



Item	Part No.	Qty.	Description	Serial Numbers/Notes
1	3003110	1	Clamp, Double 5/8" Hose	
2	400108	2	Screw, 1/4-20 x 3/4" Hex Head	
3	400124	1	Screw, 1/4-20 x 2-1/2" Hex Head	
4	443102	3	Nut, 1/4-20 Hex	
5	446128	3	Lockwasher, 1/4	
6	4101001	1	Bracket, Clamp	
7	364741	2	Clamp, Double 1/2" Hose	
8	443110	1	Nut, 3/8-16 Hex	
9	403770	1	Screw, 5/16-18 x 3/4" Hex Flange	
10	3008474	1	Clamp, 1" P Hose	
11	444708	1	Locknut, 1/4-20 Center	2WD Units
11	444708	5	Locknut, 1/4-20 Center	4WD Units
12	445781	1	Nut, 5/16-18 Whizlock	
13	400200	2	Screw, 5/16-18 x 2-1/2" Hex Head	
14	4107860	2	Clamp, Double 1" Hose	
15	445795	3	Nut, 5/16-18 Spiralock Flange	
16	367176	4	Spacer, 13/16"	4WD Units Only
17	4107680	5	Clamp, Single 5/8" Hose	4WD Units Only
18	400122	4	Screw, 1/4-20 x 2-1/4" Hex Head	4WD Units Only
19	4108720	1	Bracket, Bulkhead	
20	453011	1	Flat Washer, 3/8	
21	446142	1	Lockwasher, 3/8 Heavy	
22	400262	1	Screw, 3/8-16 Heavy	
23	453009	4	Flat Washer, 5/16	4WD Units Only

> Change from previous revision

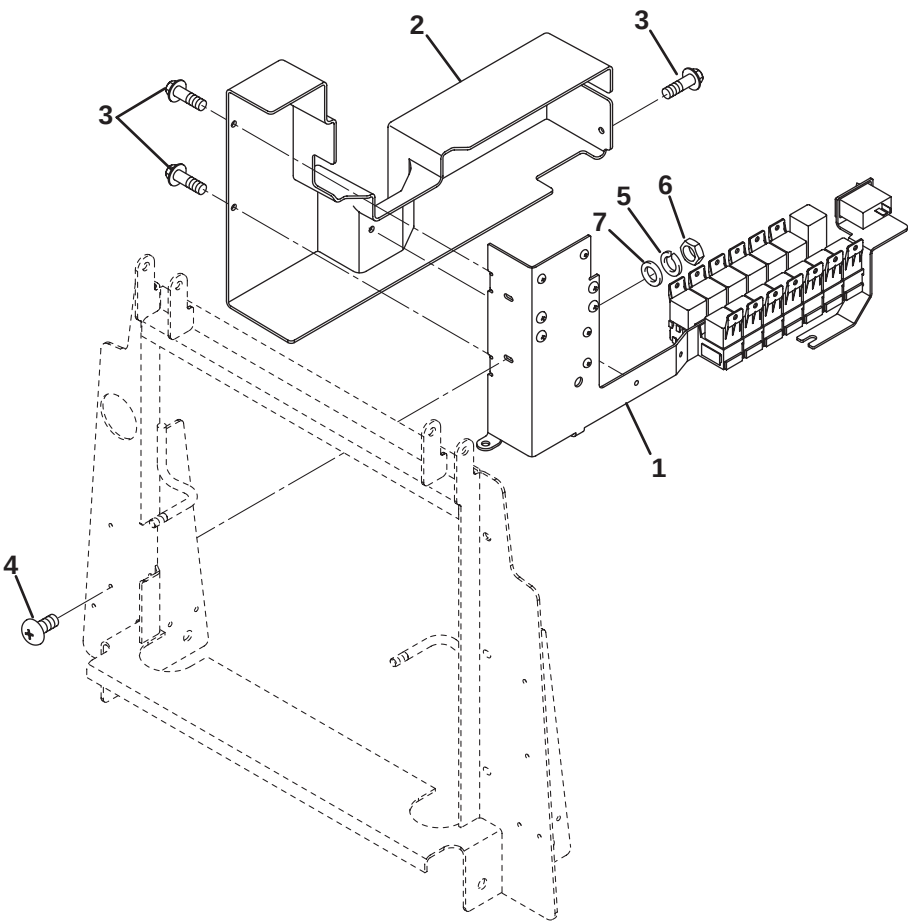


Item	Part No.	Qty.	Description	Serial Numbers/Notes
1	3000525	1	Bracket, Battery	
2	3005750	2	Rod, J Hook	
3	446130	2	Lockwasher, 1/4 Heavy	
4	443102	2	Nut, 1/4-20 Hex	
5	452004	2	Flat Washer, 1/4	
6	131076	1	Cable, Positive Battery	
7	153244	1	Cable, Negative Baattery	
8	365099	1	Battery	

> Change from previous revision

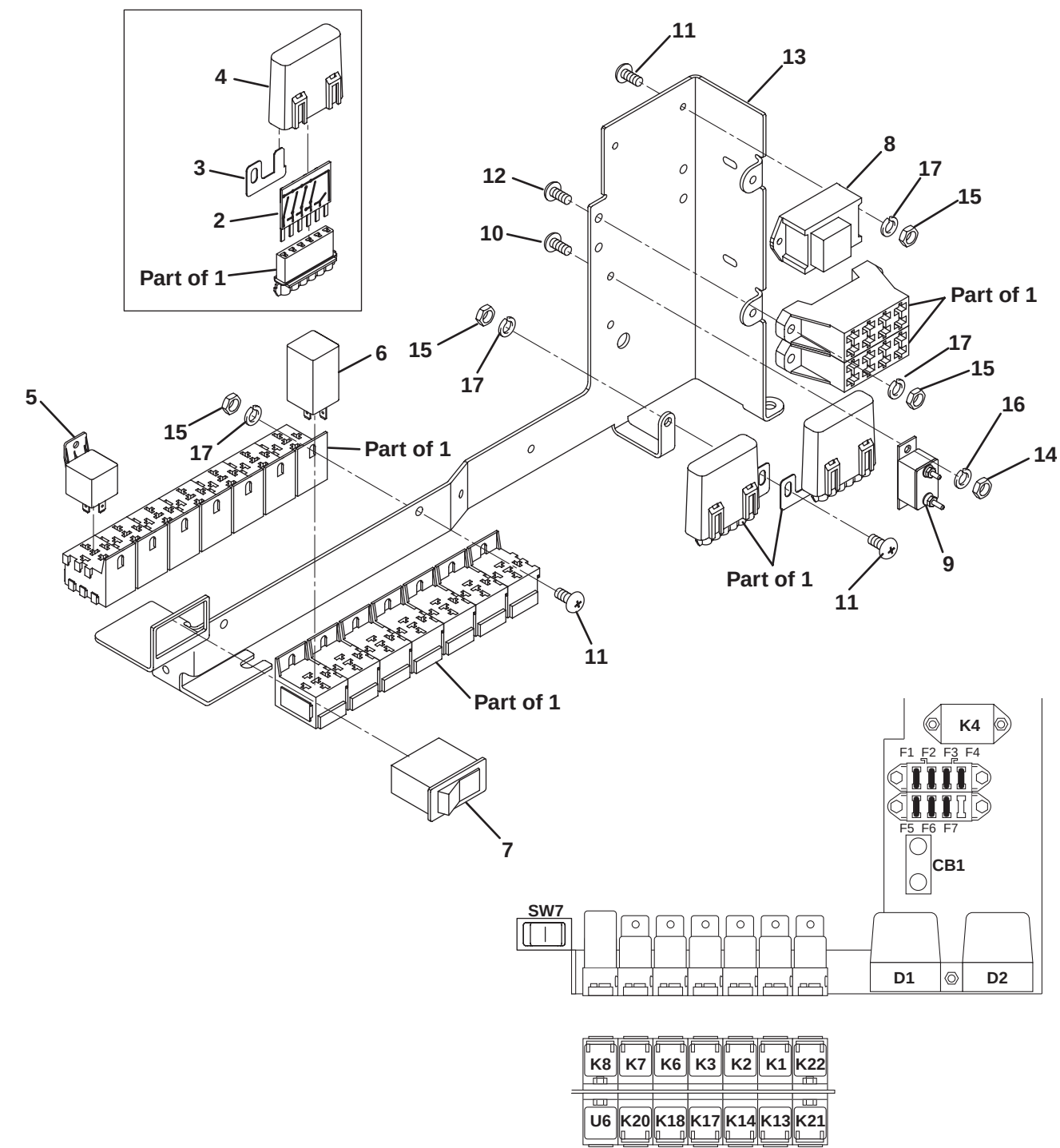
36.1 Electrical Box Mounting

Serial No. All



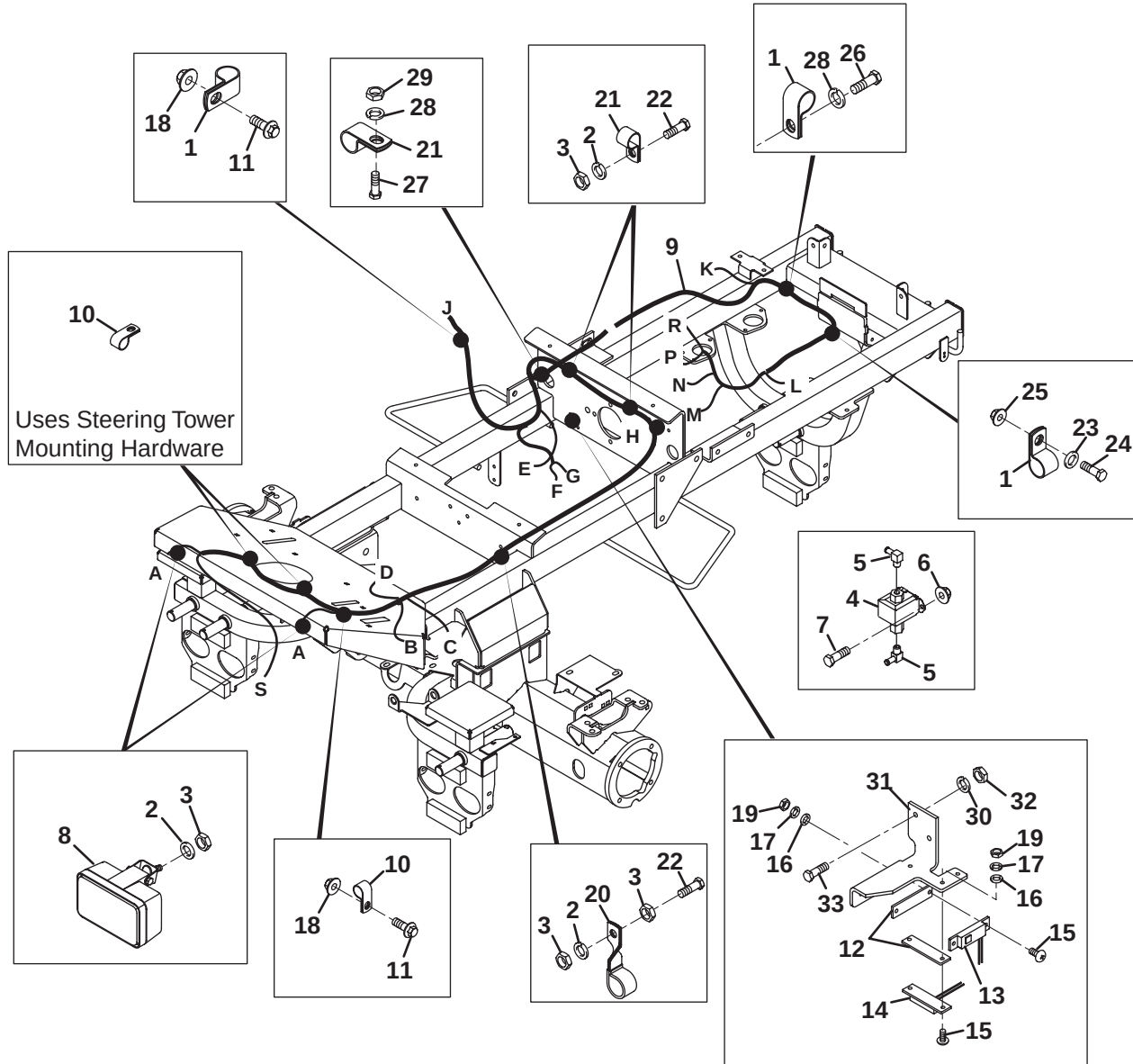
Item	Part No.	Qty.	Description	Serial Numbers/Notes
1	REF	1	Electrical Box	See 37.1
2	4111080	1	Cover, Electrical Box	
3	409807	4	Screw, 1/4-20 x 3/4" Thread Cut	
4	403910	2	Screw, #10-24 x 1/2" Truss Head	
5	446116	2	Lockwasher, #10	
6	444310	2	Nut, #10-24 Hex	
7	452002	2	Flat Washer, #10	

> Change from previous revision



Item	Part No.	Qty.	Description	Serial Numbers/Notes
1	4108120	1	Harness, Wire	REFERENCE D1 and D2, See 52.1
2	2811376	2	• Card, 4 Diode	
3	2811358	2	• Clip, Mounting	
4	2811608	2	• Cover, Diode	
5	3001307	13	Relay, SPDT with Resistor	REFERENCE K1-K3, K6-K8, K13, K14, K17, K18, K20-K22, See 52.1
6	4108560	1	Relay, 5 Second Time Delay	
7	3006447	1	Switch, DPST Backlap	
8	3009544	1	Relay, Seat Time Delay	
9	361439	1	Circuit Breaker, 50A	REFERENCE U6, See 52.1 REFERENCE SW7, See 52.1 REFERENCE K4, See 52.1 REFERENCE CB1, See 52.1
10	403860	2	Screw, #8-32 x 5/8" Truss Head	
11	403910	5	Screw, #10-24 x 1/2" Truss Head	
12	403912	4	Screw, #10-24 x 5/8" Truss Head	
13	4108200	1	Bracket, Electrical Box	REFERENCE F1 and F4, See 52.1 REFERENCE F3 and F6, See 52.1 REFERENCE F2 and F7, See 52.1 REFERENCE F5, See 52.1
14	444306	2	Nut, #8-32 Hex	
15	444310	9	Nut, #10-24 Hex	
16	446110	9	Lockwasher, #8	
17	446116	9	Lockwasher, #10	
	5003278	2	Fuse, 5 Amp (Not Shown)	
	5003280	2	Fuse, 10 Amp (Not Shown)	
	5003282	2	Fuse, 20 Amp (Not Shown)	
	5003284	1	Fuse, 30 Amp (Not Shown)	

> Change from previous revision



Harness Connections

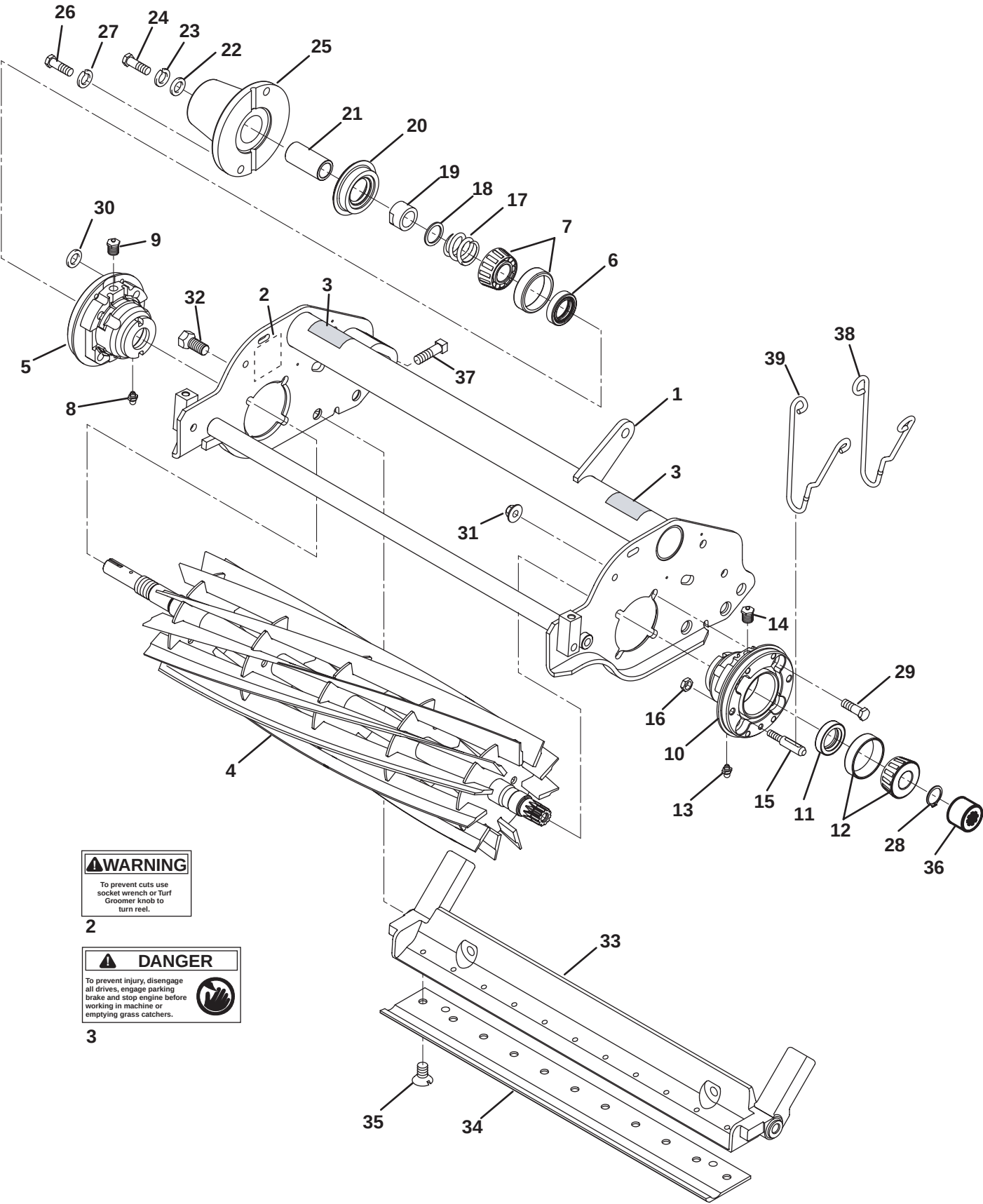
A - Head Lights
B - Front Reel Valve
C - Rear Reel Valve
D - Lift Valve
E - Seat Switch
F - Neutral Switch
G - 4WD Switch
H - Fuel Pump

J - Instrument Panel
K - Glow Plugs
L - Starter
M - Oil Pressure Switch
N - Alternator
P - Temperature Sender
R - Temperature Switch
S - Reel Position Switch

Item	Part No.	Qty.	Description	Serial Numbers/Notes
1	345671	3	Clamp, 13/16" Wire Harness	REFERENCE M2, See 52.1
2	446140	5	Lockwasher, 3/8	
3	443110	6	Nut, 3/8-16 Hex	
4	1004465	1	Pump, Fuel	
5	365976	2	Elbow, 90° Fuel	
6	445784	2	Nut, 1/4-20 Whiz Lock	
7	400108	2	Screw, 1/4-20 x 3/4" Hex Head	REFERENCE L3 and L4, See 52.1
8	1004776	2	Headlight	
	5003623	1	• Bracket, Mounting Stud	
	5000527	1	• Bulb, Replacement	
9	1003655	1	Harness, Engine Wire	REFERENCE R2, See 52.1
	558019	1	• Resistor, 75 Ohm 1 Watt	
10	345666	3	Clamp, 1/2" Wire Harness	
11	403770	2	Screw, 5/16-18 x 3/4" Hex Flange	REFERENCE SW3, See 52.1 REFERENCE SW10, See 52.1
12	3009193	AR	Shim, Switch	
13	3007392	1	Switch, Neutral Proximity	
14	3007392	1	Switch, 4WD Drop Out Proximity	
15	403860	4	Screw, #8-32 x 5/8" Truss Head	
16	453004	4	Flat Washer, #8	
17	446110	4	Lockwasher, #8	
18	445795	2	Nut, 5/16-18 Spiralock Flange	
19	444306	4	Nut, #8-32 Hex	
20	3009269	1	Clamp, 15/16" Twisted Harness	
21	3008474	3	Clamp, 1" Wire Harness	
22	400264	3	Screw, 3/8-16 x 1-1/4" Hex Head	
23	452004	1	Flat Washer, 1/4	
24	400108	1	Screw, 1/4-20 x 3/4" Hex Head	
25	445784	1	Nut, 1/4-20 Whizlock	
26	355174	1	Screw, M6-1 x 12mm Hex Head	
27	400184	1	Screw, 5/16-18 x 5/8" Hex Head	
28	446134	2	Lockwasher, 1/4	
29	443106	1	Nut, 5/16-18 Hex	
30	446128	2	Lockwasher, 1/4	
31	3007482	1	Bracket, Switch	
32	443102	2	Nut, 1/4-20 Hex	
33	400110	2	Screw, 1/4-20 x 7/8" Hex Head	

> Change from previous revision

39.1 Reel
Reel Drive



WARNING
To prevent cuts use
socket wrench or Turf
Groomer knob to
turn reel.

DANGER
To prevent injury, disengage
all drives, engage parking
brake and stop engine before
working in machine or
emptying grass catchers.

Item	Part No.	Qty.	Description	Serial Numbers/Notes
1	4119514	1	Frame, 18" Reel	Used on 67932 Only Used on 67933 Only
2	1000997	1	• Decal, Groomer Warning	
3	361877	2	• Decal, Danger	
4	4119513	1	Reel, 11 Blade	
4	4119512	1	Reel, 8 Blade	
5	1000480	1	Housing, Bearing	
6	336962	1	• Seal, Grease	
7	500534	1	• Bearing, Cup and Cone	
8	471214	1	• Grease Fitting, Straight	
9	471242	1	• Fitting, 1-5 psi Relief	
10	1004786	1	Housing, Bearing	
11	336962	1	• Seal, Grease	
12	500534	1	• Bearing, Cup and Cone	
13	471216	1	• Grease Fitting, Straight	
14	471242	1	• Fitting, 1-5 psi Relief	
15	3010296	2	• Pin, Motor Mounting	
16	444708	2	• Locknut, 1/4-20 Center	
17	5002151	1	Spring, Compression	
18	304745	1	Washer	
19	364900	1	Nut, Reel	
20	163892	1	Seal, Grease	
21	367164	1	Spacer, 7/8 x 1-13/16"	
22	453011	1	Flat Washer, 3/8	
23	446142	1	Lockwasher, 3/8 Heavy	
24	400294	1	Screw, 3/8-24 x 3/4" Hex Head	
25	2000065	1	Casting, Counterweight	
26	400110	2	Screw, 1/4-20 x 7/8" Hex Head	
27	446130	2	Lockwasher, 1/4 Heavy	
28	458013	1	Snap Ring	
29	400192	8	Screw, 5/16-18 x 1-1/2" Hex Head	
30	453009	4	Flat Washer, 5/16	
31	445795	8	Nut, 5/16-18 Spiralock Flange	
32	315298	2	Bolt, Wheel	
33	2811055	1	Backing, Bedknife	
34	4118902	1	Bedknife	
35	3009138	11	Screw, 1/4-20 Special Flat Head	Included with Tractor
36	3001720	1	Coupler, Motor	
37	412503	4	Set Screw, 3/8-16 x 1-1/4" Sq Head	
38	2810165	1	Clip, Motor	
39	2810166	1	Clip, Motor	

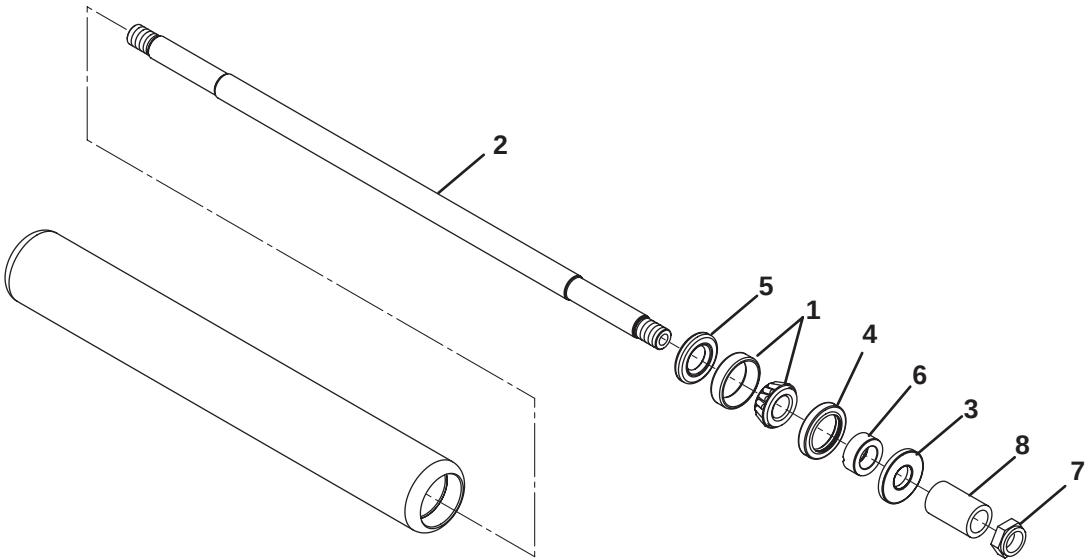
> Change from previous revision

Item	Part No.	Qty.	Description	Serial Numbers/Notes
1	2811027	1	Shield, Reel	See 41.1
2	3005692	2	Knob, Front Roller Adjusting	
3	3008438	1	Bracket, Roller	
4	3008439	1	Bracket, Roller	
5	343616	2	Stud, Front Roller Adjusting	
6	345510	2	Spacer, Lift Yoke	
7	352737	2	Set Screw, Special	
8	400264	2	Screw, 3/8-16 x 1-1/4" Hex Head	
9	403782	2	Screw, 1/4-20 x 3/4" Truss Head	
10	4118379	1	Rod, Scraper	
11	4121861	1	Bracket, Left Side Scraper	
12	441674	2	Carriage Bolt, 5/16-18 x 1-3/4"	
13	443102	4	Nut, 1/4-20 Hex	
14	445795	2	Nut, 5/16-18 Spiralock Flange	
15	446130	2	Lockwasher, 1/4 Heavy	
16	446142	2	Lockwasher, 3/8 Heavy	
17	453011	2	Flat Washer, 3/8	
18	453023	2	Flat Washer, 1/4	
19	460026	2	Cotter Pin, 1/8 x 3/4"	
20	4115860	1	Rear Roller Assembly	
21	1002224	2	Bolt, Zerk	
22	365246	2	Bolt, Shoulder	
23	443110	2	Nut, 3/8-16 Hex	
24	4121862	1	Bracket, Right Side Scraper	

> Change from previous revision

41.1 Rear Roller
Part Number 4115860

Serial No. All

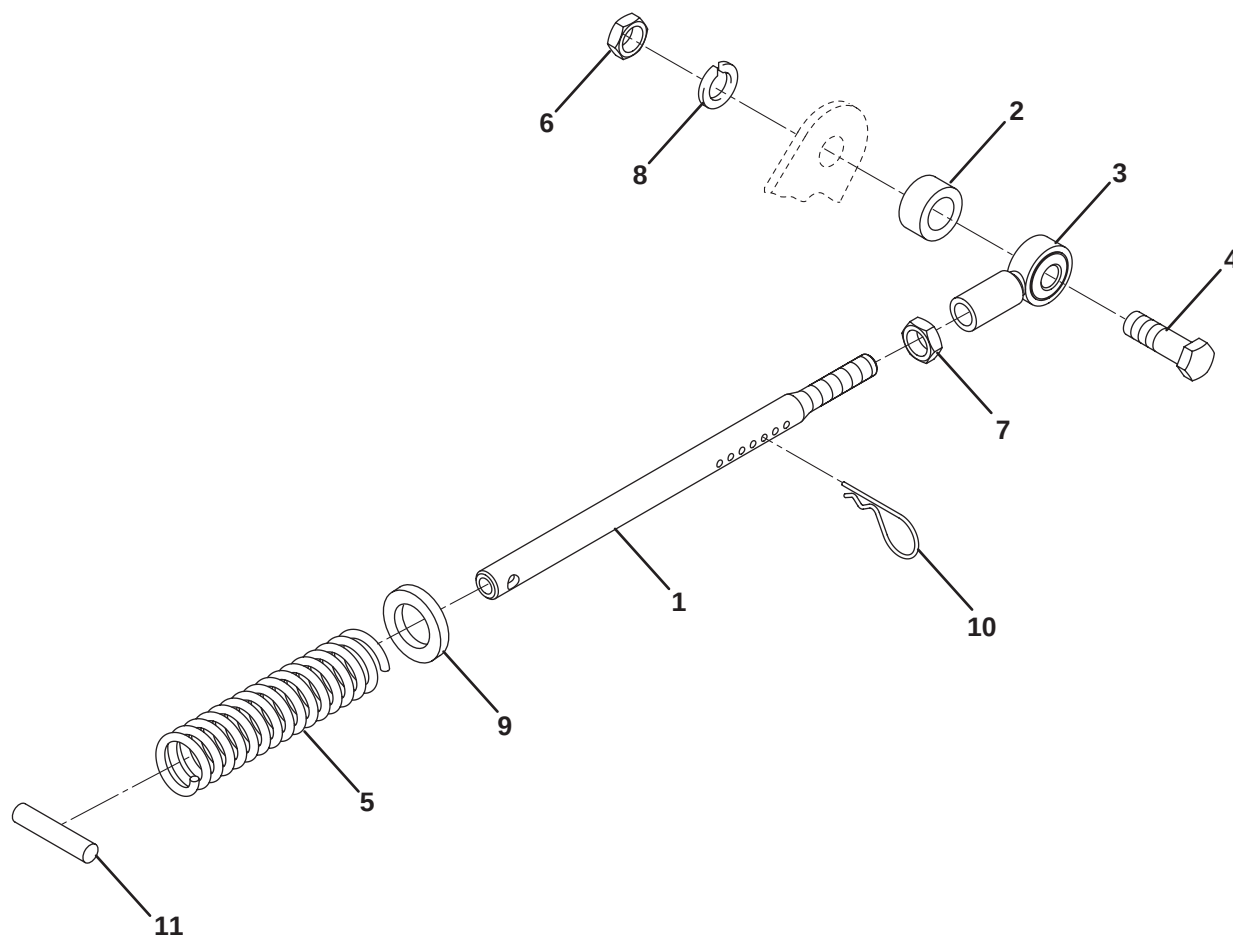


Item	Part No.	Qty.	Description	Serial Numbers/Notes
1	5000625	2	Bearing, Cup and Cone	
2	2811039	1	Shaft, Roller	
3	4115557	2	Washer	
4	3000983	2	Oil Seal	
5	3001656	2	Seal, Oil	
6	3001762	2	Sleeve, Wear	
7	445801	2	Nut, 5/8-18 Hex Jam Nylon Insert	
8	4115523	2	Spacer	
9				
10				
11				
12				
13				

> Change from previous revision

42.1 Down Pressure

Serial No. All

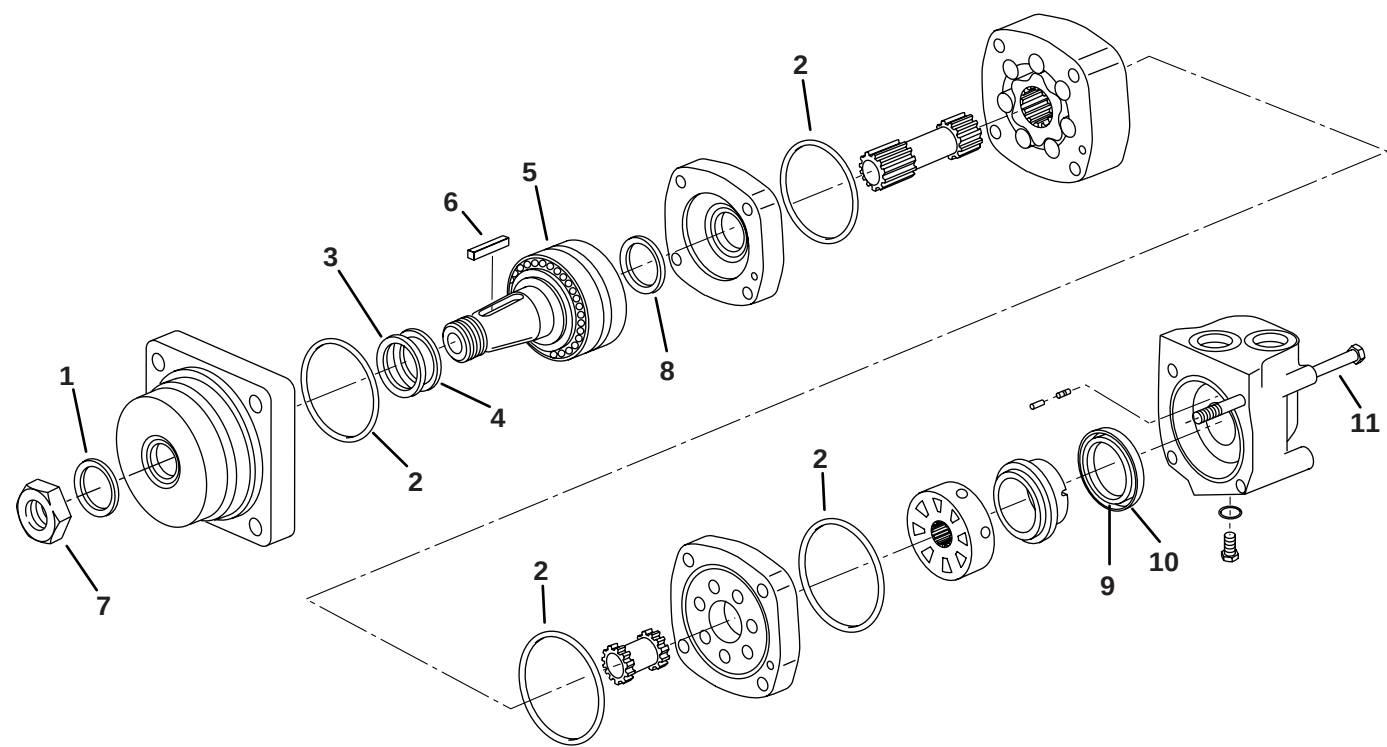


Item	Part No.	Qty.	Description	Serial Numbers/Notes
1	3008593	1	Tube, Down Pressure	
2	352435	1	Spacer	
3	366974	1	Rod End	
4	400268	1	Screw, 3/8-16 x 1-3/4" Hex Head	
5	4113001	1	Spring, Down Pressure	
6	443110	1	Nut, 3/8-16 Hex	
7	443812	1	Nut, 3/8-24 Hex Jam	
8	446142	1	Lockwasher, 3/8 Heavy	
9	453017	1	Flat Washer, 1/2	
10	460312	1	Hairpin	
11	461397	1	Roll Pin, 1/4 x 1-1/4"	

> Change from previous revision

43.1 Front Wheel Motor
Part Number 5003218

Serial No. All



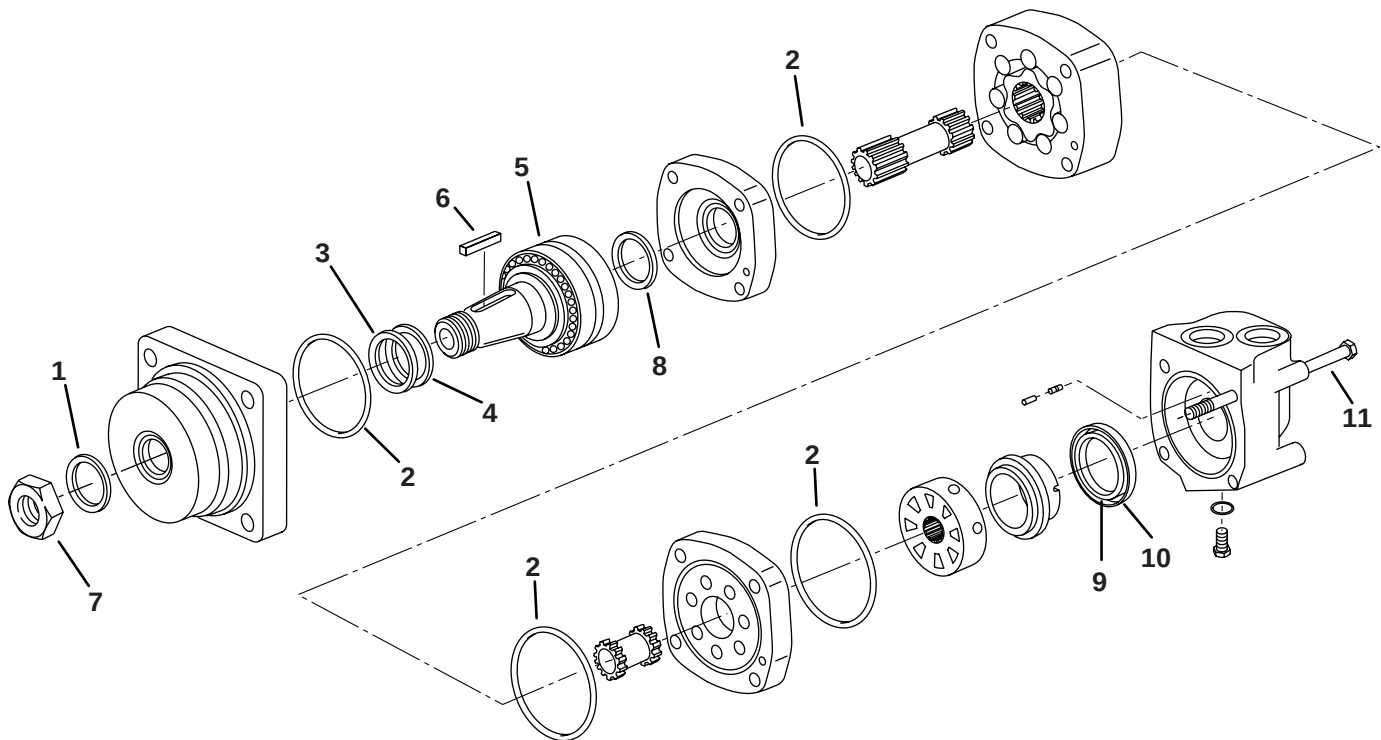
Item	Part No.	Qty.	Description	Serial Numbers/Notes
1	A	1	Seal Exclusion	Includes Items Marked A
2	A	4	Seal, 3" I.D.	
3	A	1	Back Up Ring	
4	A	1	Shaft Seal	
5	5003384	1	Shaft and Bearing Kit	
6	554780	1	Key	
7	554779	1	Hex Nut	
8	A	1	Shaft Face Seal	
9	A	1	Inner Face Seal	
10	A	1	Outer Face Seal	
11	556450	4	Bolt	
	5003385	1	Seal Kit	

> Change from previous revision

44.1 Rear Wheel Motor

Part Number 390859

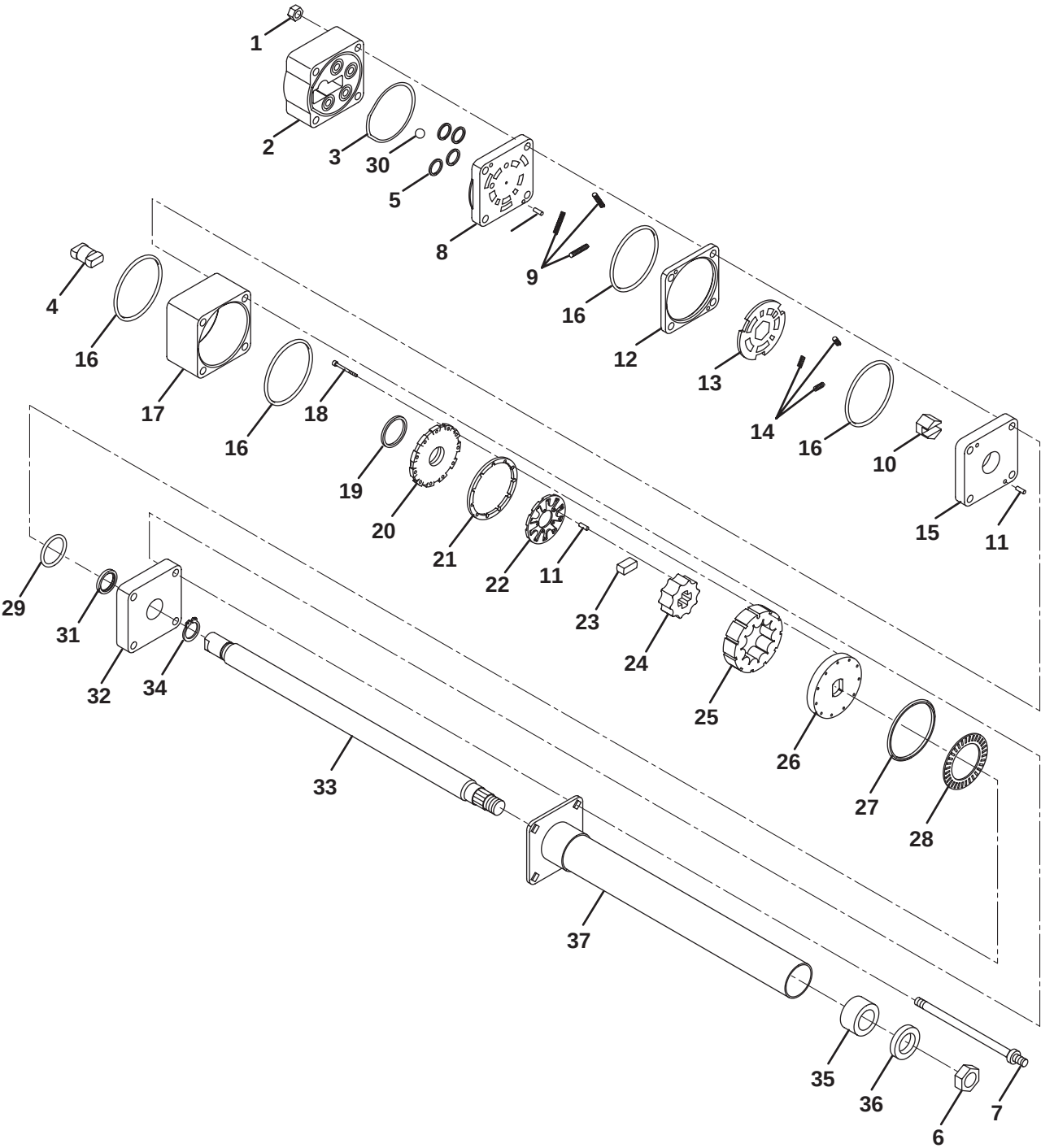
Serial No. All



Item	Part No.	Qty.	Description	Serial Numbers/Notes
1	A	1	Seal Exclusion	Includes Items Marked A
2	A	4	Seal, 3" I.D.	
3	A	1	Back Up Ring	
4	A	1	Shaft Seal	
5	554781	1	Shaft and Bearing Kit	
6	554780	1	Key	
7	554779	1	Hex Nut	
8	A	1	Shaft Face Seal	
9	A	1	Inner Face Seal	
10	A	1	Outer Face Seal	
11	554782	4	Bolt	
	554783	1	Seal Kit	

> Change from previous revision

45.1 Steering Valve
Part Number 4101283



Item	Part No.	Qty.	Description	Serial Numbers/Notes
1	443108	4	Locknut, 5/16-18 Center	
2	N/S	1	Port Cover	
3	C	1	Seal, O-Ring	
4	551105	1	Drive Link	
5	C	4	Seal, O-Ring	
6	443828	1	Nut, 5/8-18 Hex Jam	
7	5002056	4	Special Bolt	
8	5002060	1	Port Manifold	
9	B	3	• Spring, Port Side	
10	N/S	1	• Hex Drive	
11	A and E	9	• Needle Roller	
12	503398	1	• Valve Ring	
13	503398	1	• Valve Plate	
14	B	3	• Spring, Shaft Side	
15	N/S	1	• Isolation Manifold	
16	C	4	• Seal, O-Ring	
17	5002051	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	
28	554856	1	Thrust Bearing	
29	C	1	Face Seal	
30	N/S	1	Ball, 7/32"	
31	554857	1	Seal, Spacer	
32	N/S	1	Upper Cover Plate	
33	D	1	Shaft	
34	D	1	Retaining Ring	
35	D	1	Bushing	
36	D	1	Seal	
37	D	1	Jacket	

Service Kits

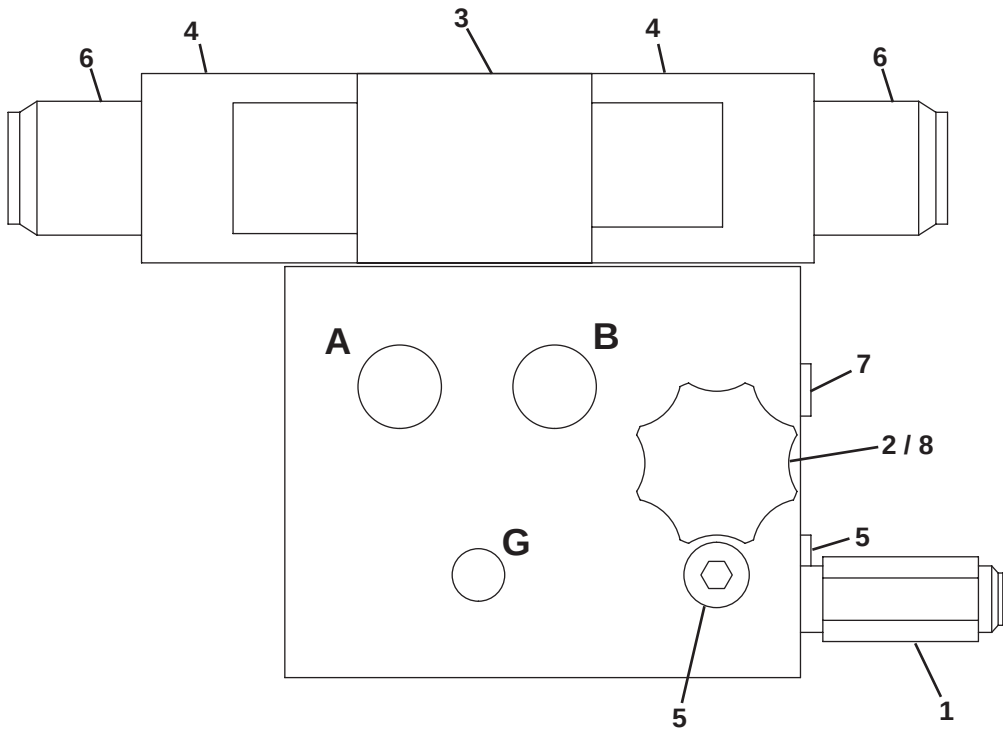
A	5002059	1	Metering Assembly Kit	
B	502924	1	Spring Kit	
C	557738	1	Seal Kit	
D	2811361	1	Jacket Tube Kit	
E	502925	1	Needle Roller Kit	

> Change from previous revision

LF 1880

46.1 Reel Valve
Part Number 4122772

Serial No. All



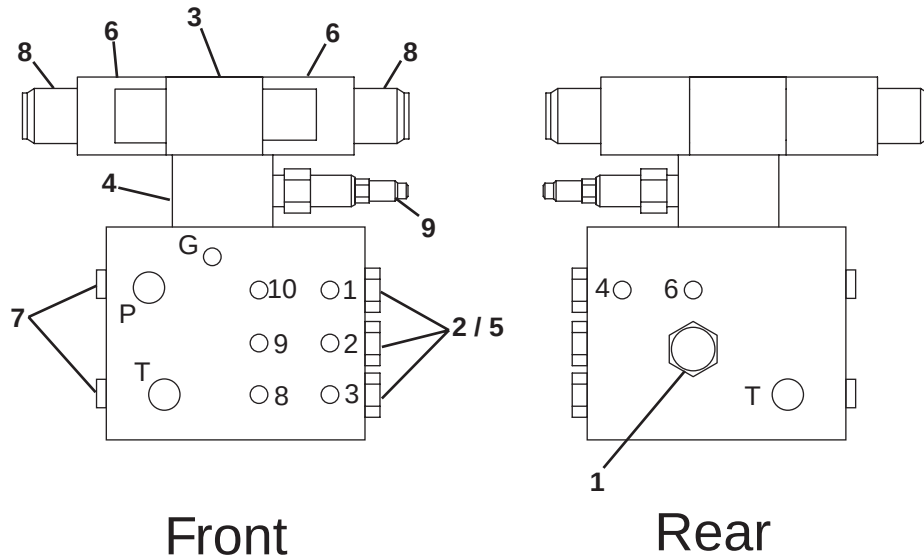
Item	Part No.	Qty.	Description	Serial Numbers/Notes
1	4105520	1	Valve, Relief	REFERENCE K9, K10, K11 and K12, See 52.1
	5003579	1	• Seal Kit	
2	5003080	1	Flow Control	
	5003579	1	• Seal Kit	
3	5003032	1	Solenoid Valve	
	339909	4	• O-Ring	
4	5003033	2	Coil	
5	5001065	3	Plug, Port	
6	5002157	3	Plug, Port	
7	4101440	2	Nut, Coil	
8	4105980	1	Knob, Flow Control	

> Change from previous revision

47.1 Lift Valve

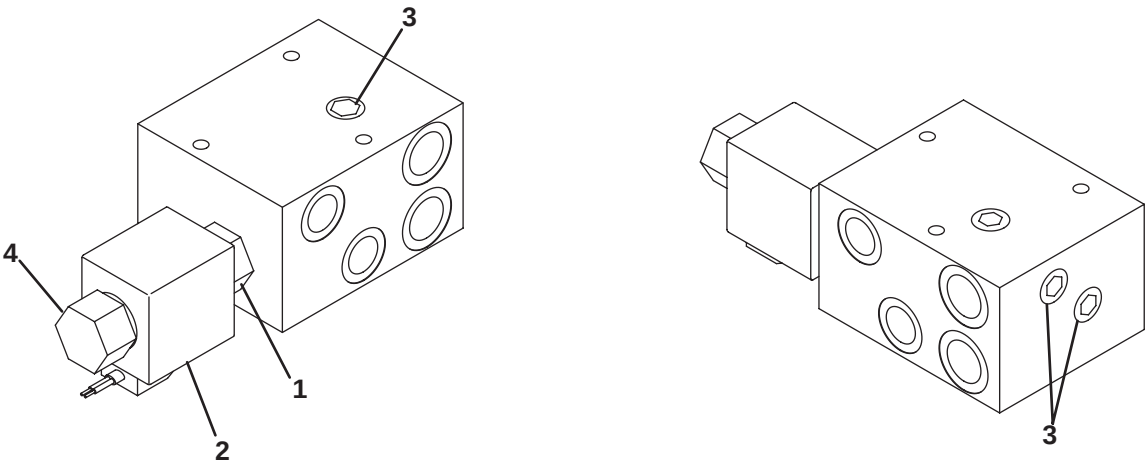
Part Number 4108401

Serial No. All



Item	Part No.	Qty.	Description	Serial Numbers/Notes
1	5003144	1	Relief Valve	Reference K15 and K16, See 52.1
	5003579	1	• Seal Kit	
2	5001355	3	Pilot Operated Check Valve	
	5003578	1	• Seal Kit	
3	5003032	1	Solenoid Valve	
	339909	4	• O-Ring	
4	4108340	1	Sandwich, Pressure Control	
5	N/S	3	Pilot Piston	
6	2812374	2	Coil	
7	5002175	4	Plug, Port	
8	4101440	2	Nut, Coil	
9	4108660	1	Relief, Pilot Operated Spool	

> Change from previous revision



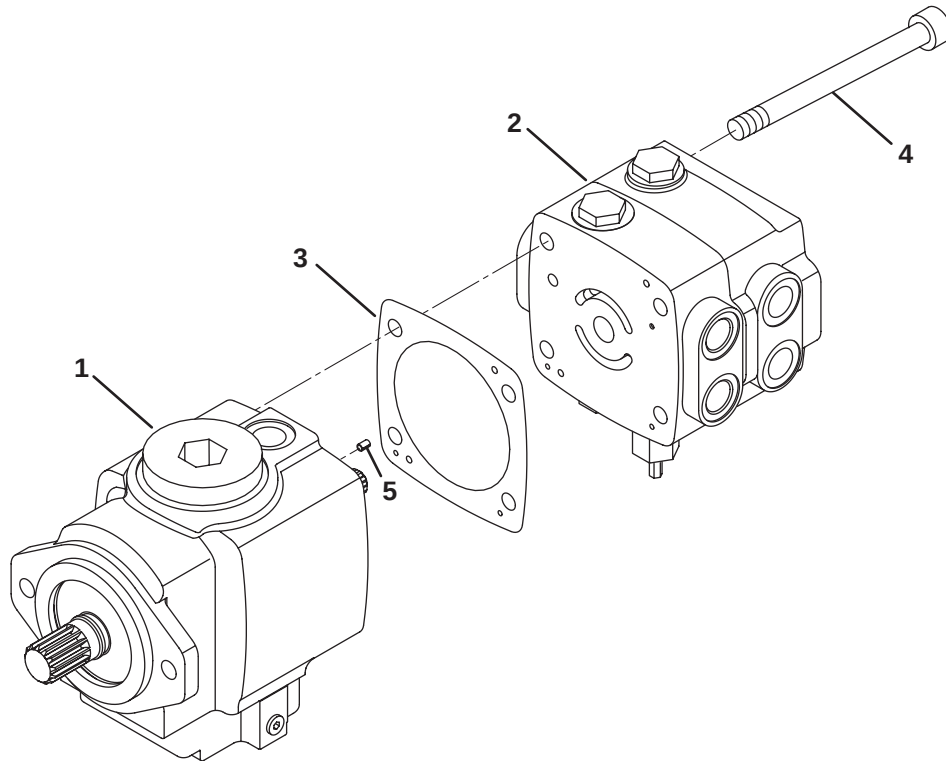
Item	Part No.	Qty.	Description	Serial Numbers/Notes
1	5002944	1	2 Position, 3 Way Solenoid Valve	
2	5002945	1	Coil	
3	5001065	3	Hex Plug	
4	5003195	1	Nut, Coil	
	5002947	1	Seal Kit	

> Change from previous revision

49.1 Traction Pump

Part Number 4119327

Serial No. All

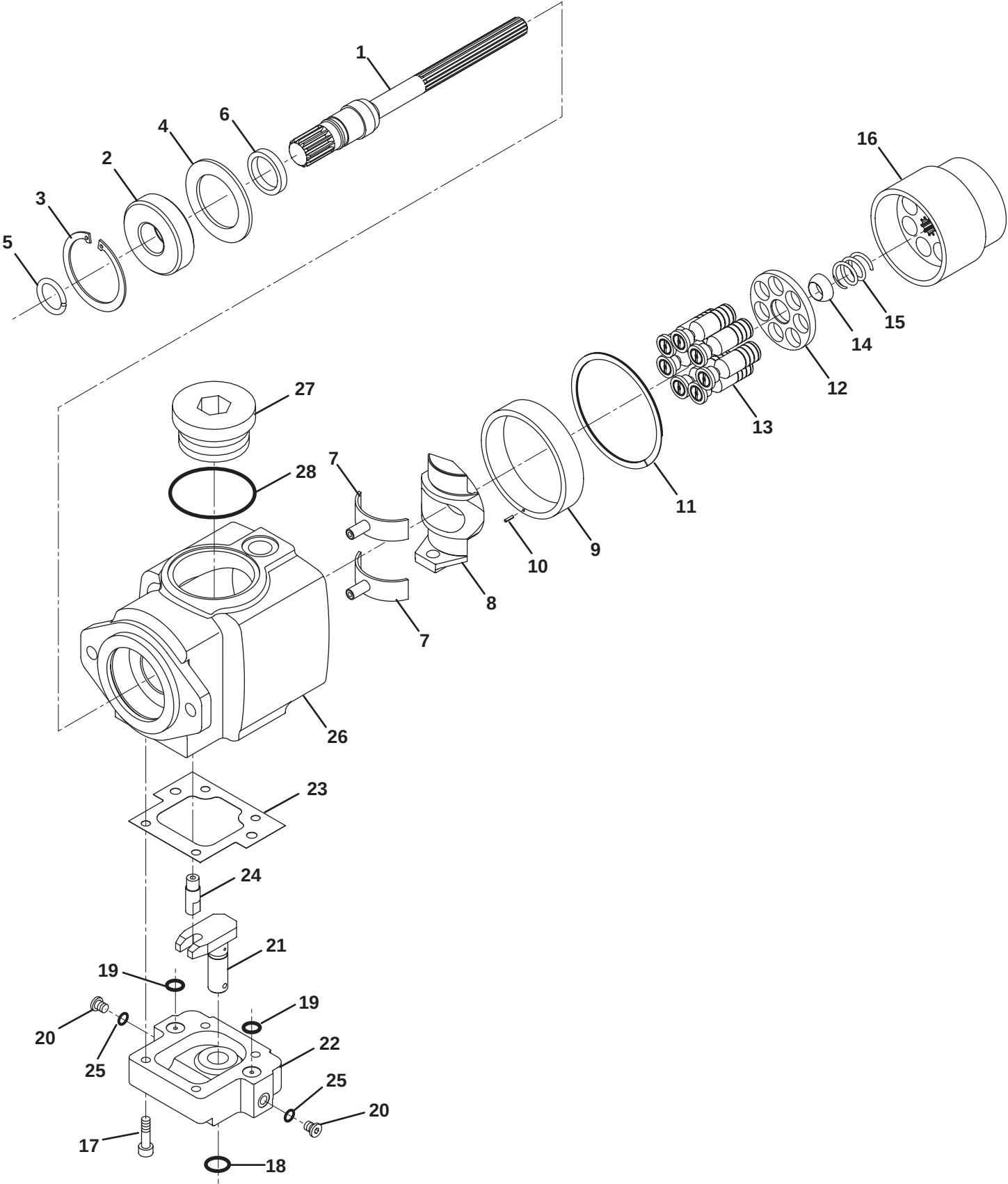


Item	Part No.	Qty.	Description	Serial Numbers/Notes	
●	1	N/S	1	Main Case and Input Shaft	See 50.1
	2	N/S	1	Valve Plate and Charge Pump	See 51.1
	3	N/S	1	Gasket, Valve Plate	
	4	N/S	4	Screw, 3/8-16 x 3-1/2" Socket Head	
	5	N/S	2	Pin, Alignment	
●	Included in Seal Kit 4119333				

> Change from previous revision

50.1 Main Case and Input Shaft
Part Number 4119327 (Continued)

Serial No. All

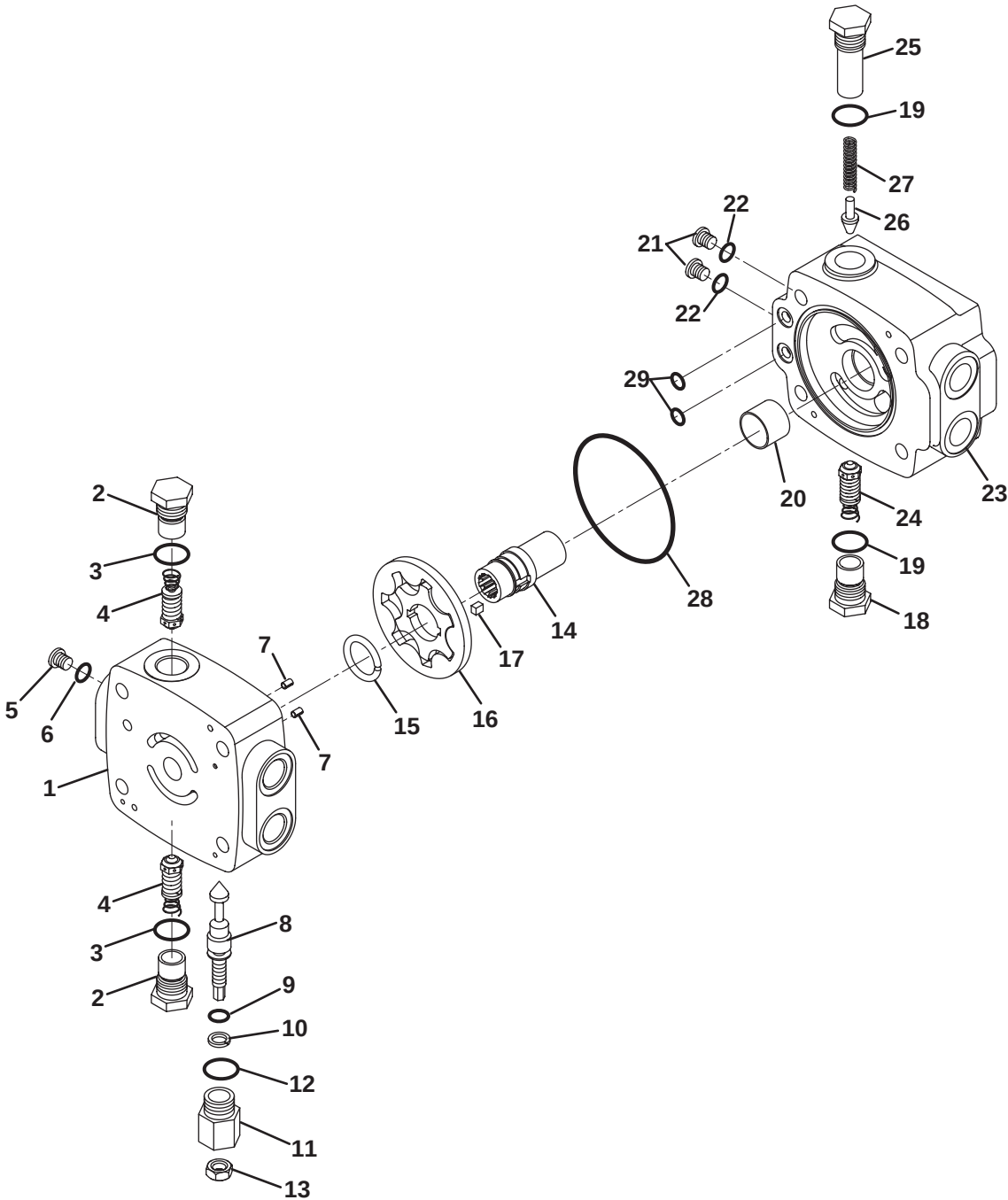


Item	Part No.	Qty.	Description	Serial Numbers/Notes
	4119328	1	Shaft and Bearing Assembly	
1	N/S	1	• Driveshaft with SAE Spline	
2	N/S	1	• Bearing, Front Driveshaft	
3	N/S	1	• Ring, Retaining	
4	N/S	1	• Retainer, Seal	
5	N/S	1	• Ring, Bearing Retaining	
● 6	N/S	1	Seal, Shaft	
	4119336	1	Kit, Saddle Bearing	
7	N/S	2	• Bearing, Saddle	
8	4119331	1	Swashblock	
	4119335	1	Rotating Group Bearing Assembly	
9	N/S	1	• Bearing, Cylinder Hydrodynamic	
10	N/S	1	• • Pin, Roll	
11	N/S	1	• Ring, Retainer	
	4119334	1	Rotating Group	
12	N/S	1	• Retainer, Shoe	
13	N/S	7	• Assembly, Piston and Shoe	
14	N/S	1	• Ball, Fulcrum	
15	N/S	1	• Spring, Shoe Retainer	
16	N/S	1	• Barrel, Cylinder	
	4119332	1	Control Housing Assembly	
17	N/S	4	• Screw, 1/4-20 x 1" Socket Head	
● 18	N/S	1	• O-Ring	
● 19	N/S	2	• O-Ring	
20	N/S	2	• Plug, #2 HP	
21	N/S	1	• Assembly, Arm and Pintle	
22	N/S	1	• Housing, Control	
● 23	N/S	1	• Gasket, Control Housing	
24	N/S	1	• Pin, Control	
● 25	N/S	2	• O-Ring	
26	N/S	1	Main Case	
27	N/S	1	• Plug, Access	
● 28	N/S	1	• O-Ring	
●	Included in Seal Kit 4119333			

> Change from previous revision

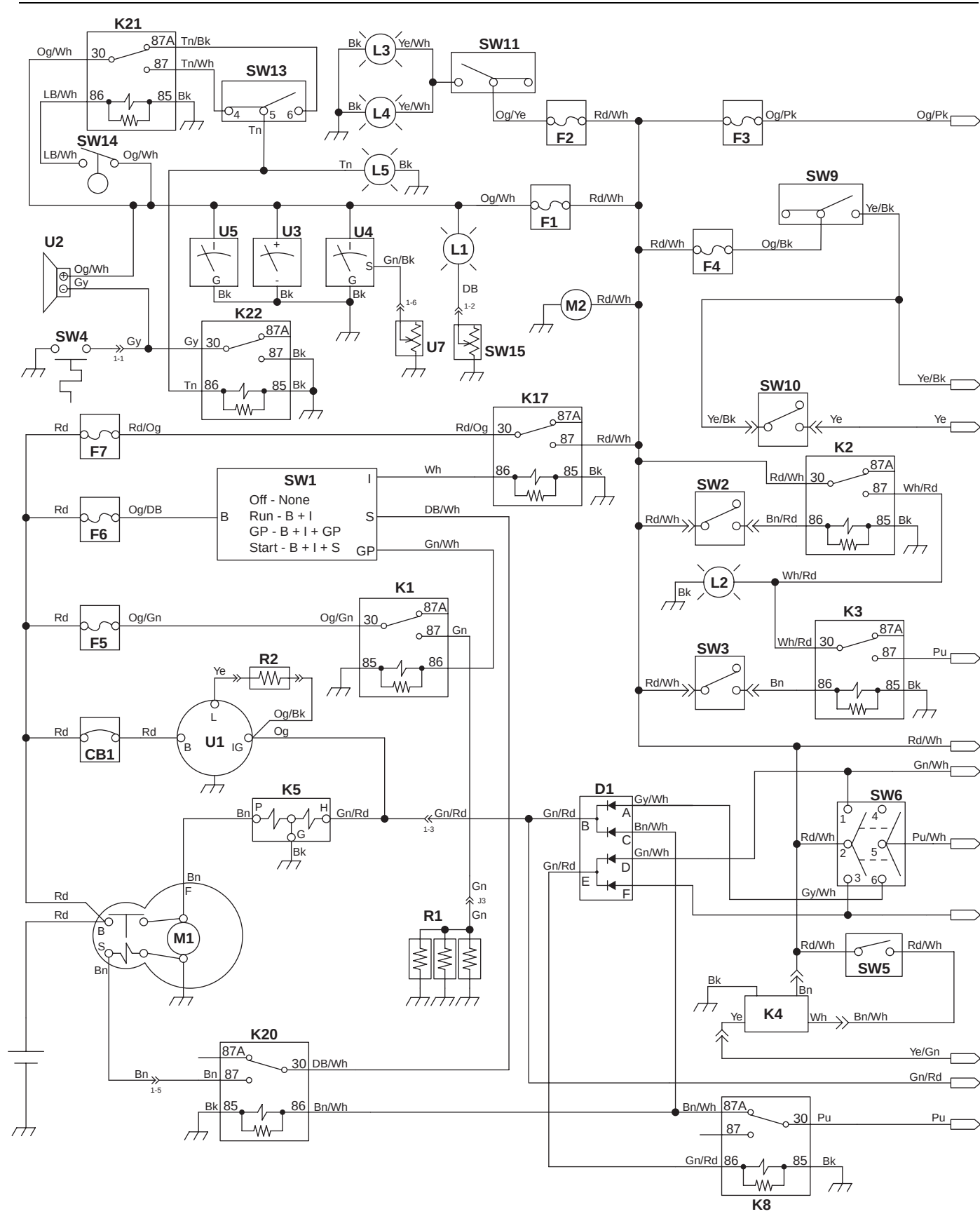
51.1 Valve Plate and Charge Pump
Part Number 4119327 (Continued)

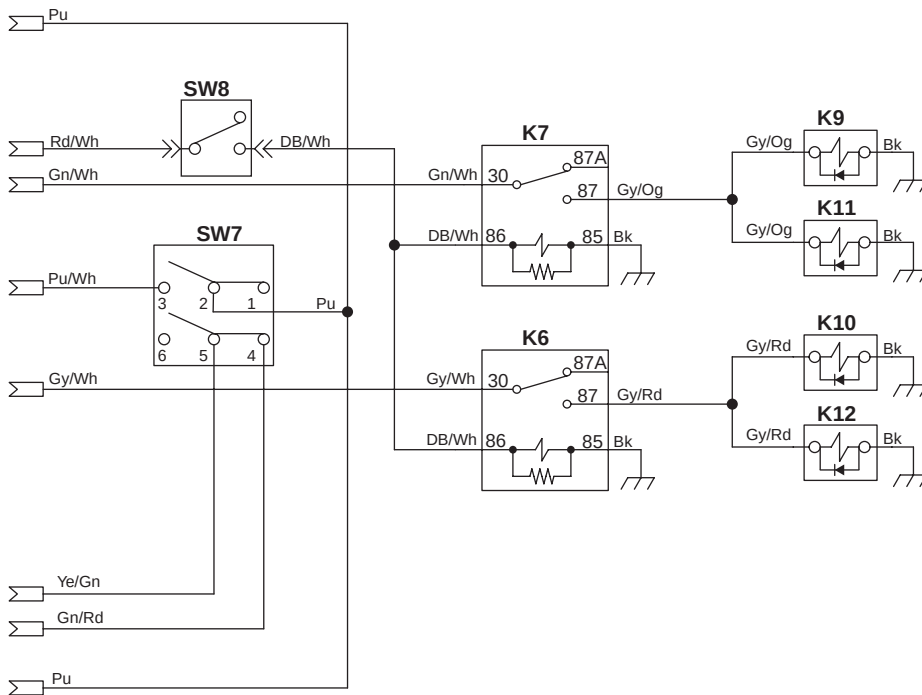
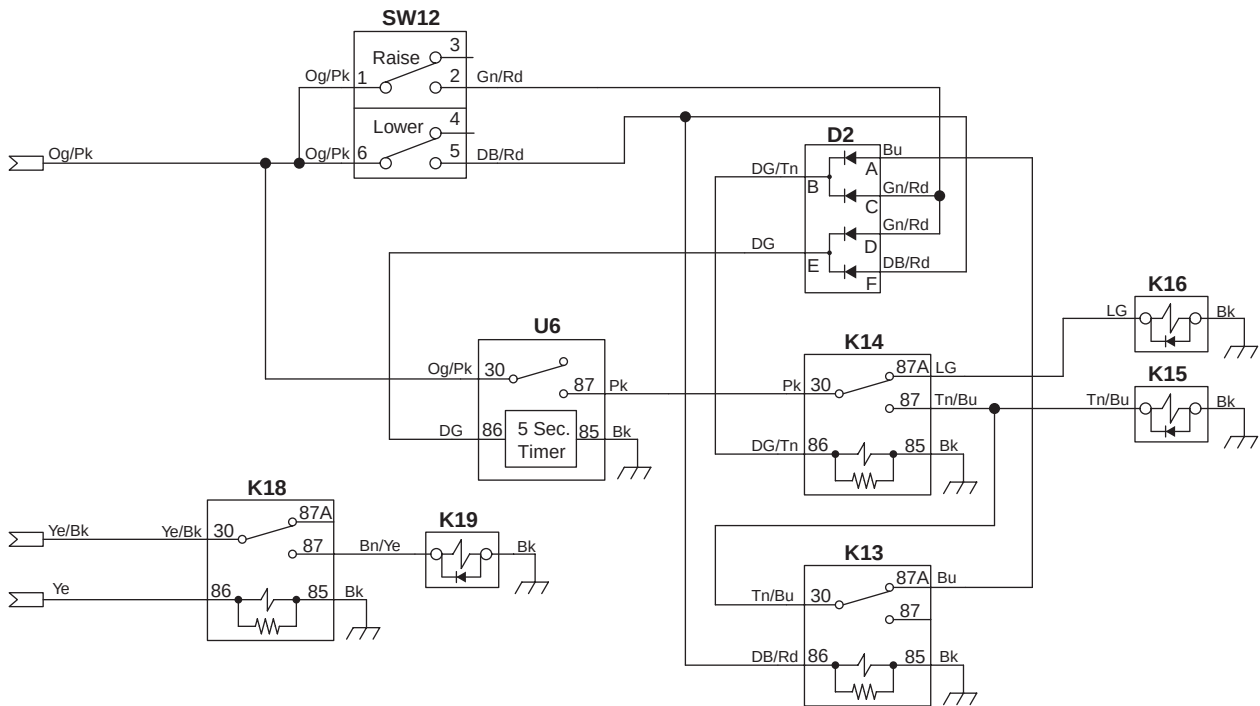
Serial No. All



Item	Part No.	Qty.	Description	Serial Numbers/Notes
	4119330	1	Front Valve Plate Assembly	
1	N/S	1	• Valve Plate	
2	N/S	2	• Cap, Relief Valve	
● 3	N/S	2	• O-Ring	
4	N/S	2	• Relief Valve, 3045 psi	
5	N/S	1	• Plug, #3	
● 6	N/S	1	• O-Ring	
7	N/S	2	• Pin, Locating	
	5003497	1	• Tow Valve Assembly	
8	N/S	1	• • Stem, Tow Valve	
● 9	N/S	1	• • O-Ring	
● 10	N/S	1	• • Backup Ring	
11	N/S	1	• • Bonnet, Tow Valve	
● 12	N/S	1	• • O-Ring	
13	N/S	1	• • Nut, 3/8-24 Hex Jam	
	5003495	1	Gerotor and Coupling	
14	N/S	1	• Coupling, Gerotor	
15	N/S	1	• Ring, Retaining	
16	N/S	1	• Assembly, Gerotor Pump	
17	N/S	1	• Key, Gerotor Pump	
	4113929	1	Rear Valve Plate Assembly	
18	N/S	1	• Cap, Relief Valve	
● 19	N/S	2	• O-Ring	
20	N/S	1	• Bushing, Coupling	
21	N/S	2	• Plug, #3	
● 22	N/S	2	• O-Ring	
23	N/S	1	• Rear Plate	
24	N/S	1	• Relief Valve, 1160 psi Implement	
25	N/S	1	• Cap, BPRV	
26	N/S	1	• Poppet, BPRV	
27	N/S	1	• Spring, 60 psi Relief	
● 28	N/S	1	• O-Ring	
● 29	N/S	2	• O-Ring	
●	Included in Seal Kit 4119333			

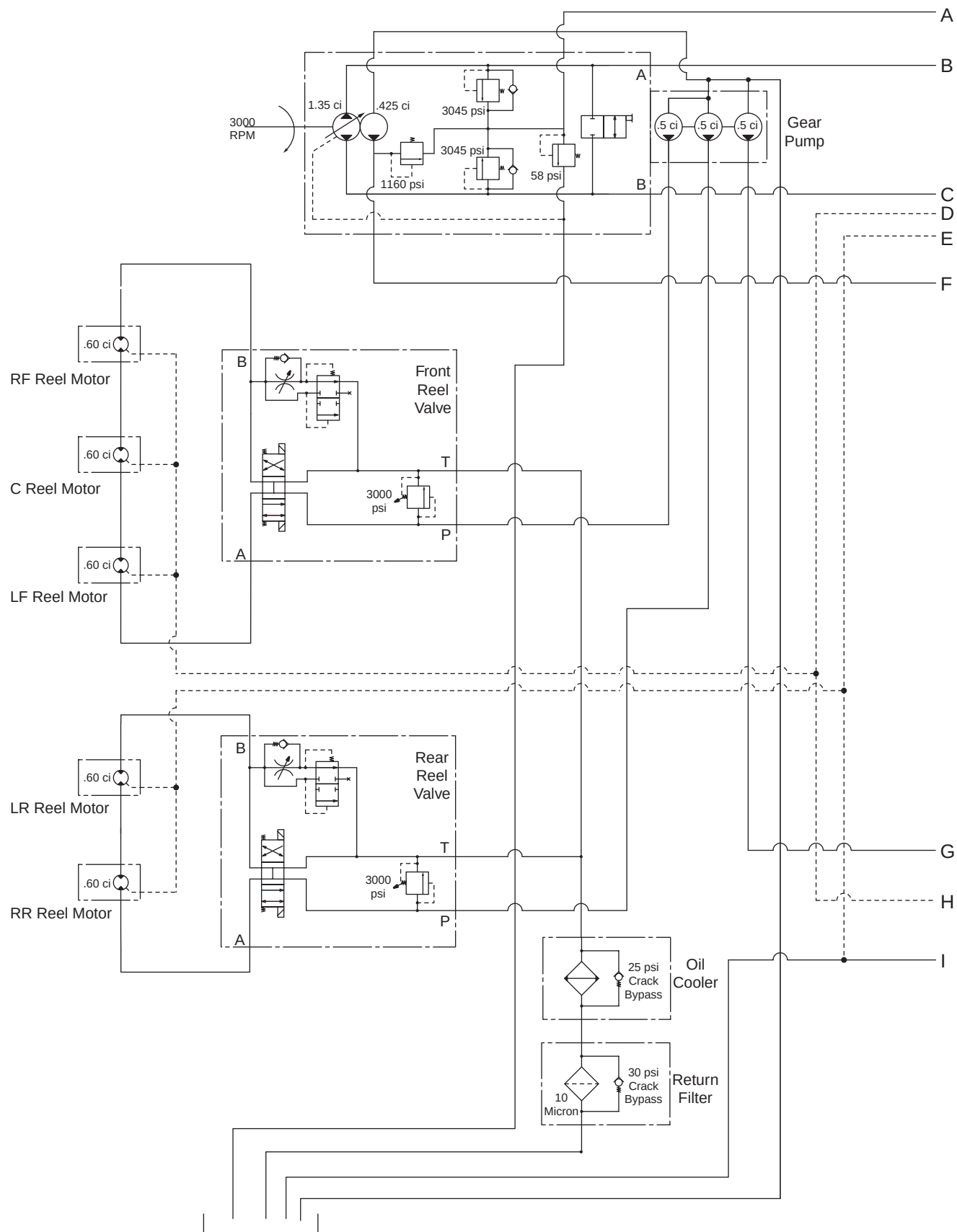
> Change from previous revision

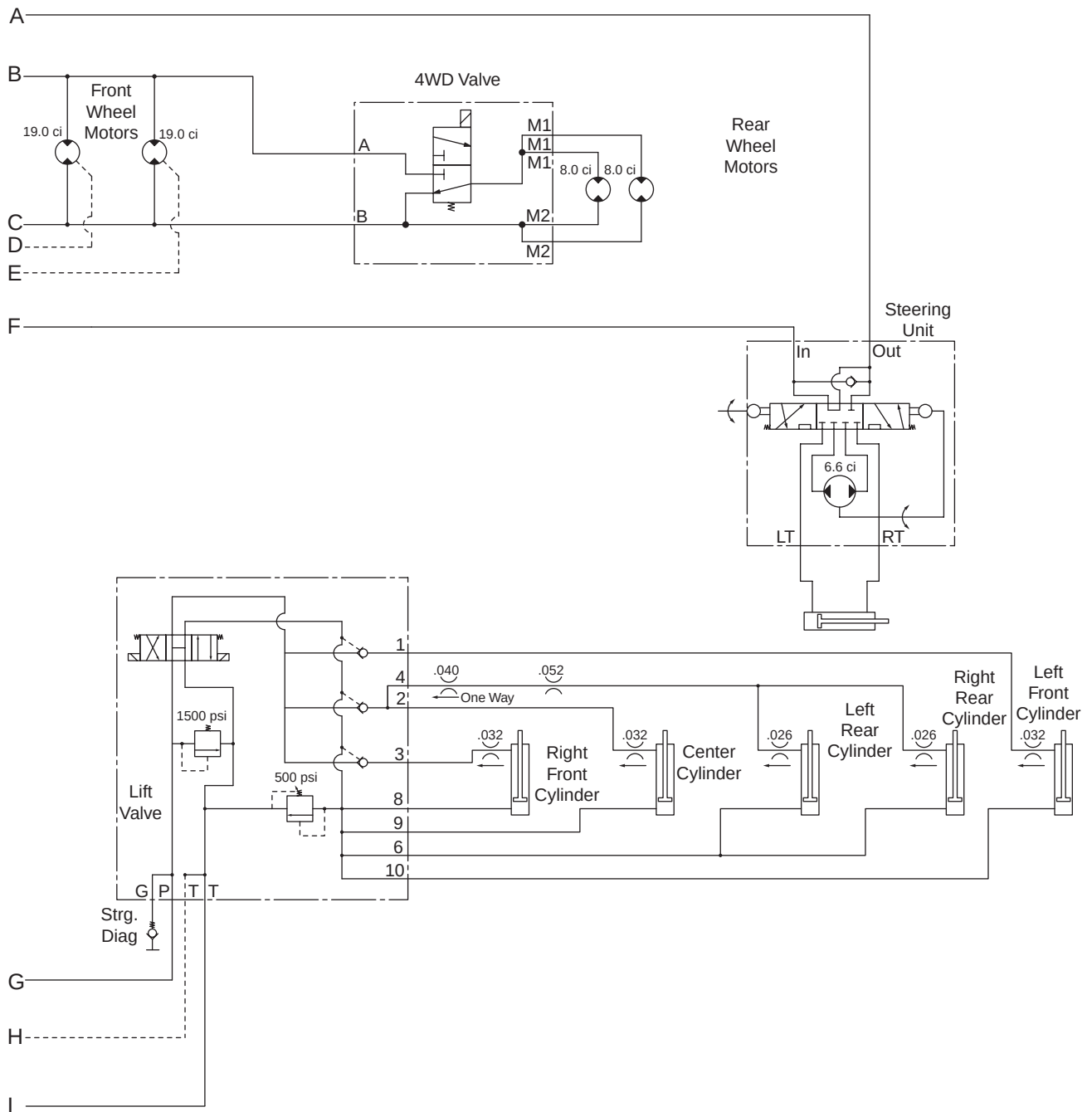




Item	Reference Illustration	Part Number	Description	Serial Numbers/Notes
B1		365099	Battery	
CB1	See 37.1	361439	50 Amp Circuit Breaker (Alternator)	
D1	See 37.1	2811376	Diode Block (Interlock)	Included in Main Harness
D2	See 37.1	2811376	Diode Block (Lift/Lower)	Included in Main Harness
F1	See 37.1	5003278	5 Amp Fuse (Guages)	Included in Main Harness
F2	See 37.1	5003282	20 Amp Fuse (Lights)	Included in Main Harness
F3	See 37.1	5003280	10 Amp Fuse (Lift/Lower)	Included in Main Harness
F4	See 37.1	5003278	5 A Fuse (4WD)	Included in Main Harness
F5	See 37.1	5003284	30 Amp Fuse (Glow Plugs)	Included in Main Harness
F6	See 37.1	5003280	10 Amp Fuse (Ignition Switch)	Included in Main Harness
F7	See 37.1	5003284	20 Amp Fuse (Ignition Circuit)	Included in Main Harness
K1	See 37.1	3001307	Glow Plug Relay	
K2	See 37.1	3001307	Brake Relay	
K3	See 37.1	3001307	Neutral Relay	
K4	See 37.1	3009544	Seat Time Delay Relay	
K5	See 15.1	2500867	Fuel Solenoid	Included in Engine
K6	See 37.1	3001307	Reel REV Roatation Relay	
K7	See 37.1	3001307	Reel FWD Rotation Relay	
K8	See 37.1	3001307	Interlock Relay	
K9	See 46.1	2812374	Front Reel Valve FWD Solenoid	Included in Front Reel Valve
K10	See 46.1	2812374	Front Reel Valve REV Solenoid	Included in Front Reel Valve
K11	See 46.1	2812374	Rear Reel Valve FWD Solenoid	Included in Rear Reel Valve
K12	See 46.1	2812374	Rear Reel Valve REV Solenoid	Included in Rear Reel Valve
K13	See 37.1	3001307	Lift Hold Relay	
K14	See 37.1	3001307	Lift Relay	
K15	See 47.1	2812374	Lift Solenoid	Included in Lift Valve
K16	See 47.1	2812374	Lower Solenoid	Included in Lift Valve
K17	See 37.1	3001307	Ignition Relay	
K18	See 37.1	3001307	4WD Relay	4WD Units Only
K19	See 48.1	5002945	4WD Solenoid	Included in 4WD Valve
K20	See 37.1	3001307	Start Relay	
K21	See 37.1	3001307	Float Relay	
K22	See 37.1	3001307	Horn Relay	
L1	See 5.1	164194	Engine Oil Light	
L2	See 5.1	366751	Parking Brake Light	
L3	See 38.1	1004776	Work Light (Right Side)	
L4	See 38.1	1004776	Work Light (Left Side)	
L5	See 5.1	366751	Hydraulic Oil Warning Light	
M1	Not Shown	N/S	Starter Motor	Included in Engine
M2	See 38.1	1004465	Fuel Pump	
R1	Not Shown	5000899	Glow Plugs	Included in Engine
R2	See 38.1	558019	Alternator Resistor, 75 Ohm 1 Watt	
SW1	See 5.1	2810269	Ignition Switch	
SW2	See 7.1	3007392	Parking Brake Proximity Switch	

Item	Reference Illustration	Part Number	Description	Serial Numbers/Notes
SW3	See 38.1	3007392	Neutral Proximity Switch	4WD Units Only 4WD Units Only
SW4	See 15.1	363996	Water Temperature Switch	
SW5	See 4.1	554390	Seat Switch	
SW6	See 5.1	3006449	Reel Switch	
SW7	See 37.1	3006447	Back Lap Switch	
SW8	See 18.1	3007392	Reel Position Proximity Switch	
SW9	See 5.1	3006436	4WD Switch	
SW10	See 38.1	3007392	4WD Drop Out Proximity Switch	
SW11	See 5.1	3006436	Light Switch	
SW12	See 5.1	1004290	Joystick	
SW13	See 5.1	3006447	Horn Switch	
SW14	See 20.1	3001279	Float Switch	
SW15	Not Shown	554018	Engine Oil Pressure Switch	
U1	Not Shown	N/S	Alternator	
U2	See 5.1	366670	Horn	Included in Engine Included in Engine
U3	See 5.1	162723	Hour Meter	
U4	See 5.1	162720	Temperature Gauge	
U5	See 5.1	162721	Volt Meter	
U6	See 37.1	4108560	5 Second Lift Delay Relay	
U7	See 15.1	364501	Temperature Sender	



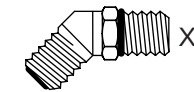
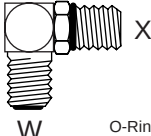
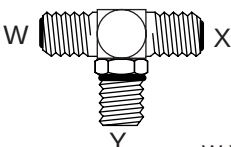
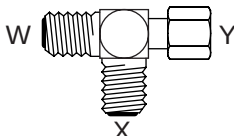
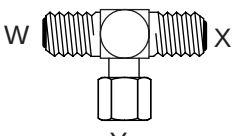
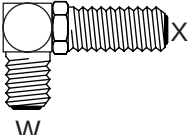
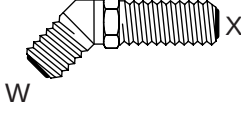
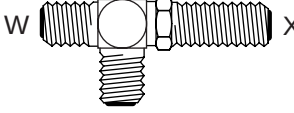
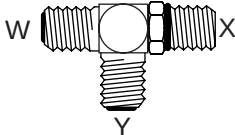
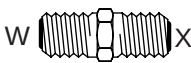
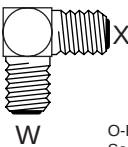
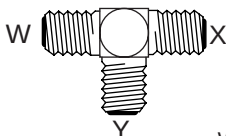
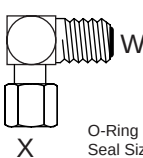
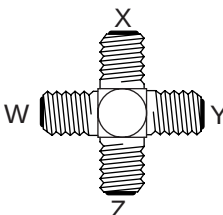
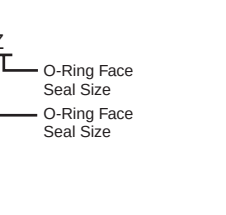


> Change from previous revision

PRODUCT NAME

54.1 O-Ring Chart

Serial No. All

 O-Ring Face Seal Size — $\overline{W-X}$ — O-Ring Boss Dash Size	 O-Ring Face Seal Size — $\overline{W-X}$ — O-Ring Boss Dash Size	 O-Ring Face Seal Size — $\overline{W-X}$ — O-Ring Boss Dash Size
 O-Ring Face Seal Size — $\overline{W-X-Y}$ — O-Ring Boss Dash Size	 O-Ring Face Seal Size — $\overline{W-X-Y}$ — O-Ring Not Needed	 O-Ring Face Seal Size — $\overline{W-X-Y}$ — O-Ring Not Needed
 O-Ring Face Seal Size — $\overline{W-X}$ — O-Ring Face Seal Size	 O-Ring Face Seal Size — $\overline{W-X}$ — O-Ring Face Seal Size	 O-Ring Face Seal Size — $\overline{W-X-Y}$ — O-Ring Face Seal Size
 O-Ring Face Seal Size — $\overline{W-X}$ — O-Ring Face Seal Size	 O-Ring Face Seal Size — $\overline{W-X-Y}$ — O-Ring Face Seal Size	 O-Ring Face Seal Size — $\overline{W-X}$ — O-Ring Face Seal Size
 O-Ring Face Seal Size — $\overline{W-X}$ — O-Ring Face Seal Size	 O-Ring Face Seal Size — $\overline{W-X-Y}$ — O-Ring Face Seal Size	 O-Ring Face Seal Size — $\overline{W-X}$ — O-Ring Not Needed
 O-Ring Face Seal Size — $\overline{W-X-Y-Z}$ — O-Ring Face Seal Size	 O-Ring Face Seal Size — $\overline{W-X-Y-Z}$ — O-Ring Face Seal Size	 O-Ring Face Seal Size — $\overline{W-X}$ — O-Ring Not Needed

PRODUCT NAME

Adapter Part Number.	Dash Size	Adapter Type	(W) O-Ring	(X) O-Ring	(Y) O-Ring	(Z) O-Ring
339972	4-4	Straight Adapter	339908	339896		
339974	4-6	Straight Adapter	339908	339897		
339979	6-6	Straight Adapter	339909	339897		
339984	8-8	Straight Adapter	339910	339898		
339985	8-10	Straight Adapter	339910	339899		
339988	10-8	Straight Adapter	339911	339898		
339989	10-10	Straight Adapter	339911	339899		
339990	10-12	Straight Adapter	339911	339900		
340057	4-6	90° Adapter	339908	339897		
340062	6-8	90° Adapter	339909	339898		
340066	8-8	90° Adapter	339910	339898		
340070	10-10	90° Adapter	339911	339899		
340119	6-6-6	Swivel Run Tee	339909	339909		
340120	8-8-8	Swivel Run Tee	339910	339910		
340143	6-6-6	Swivel Branch Tee	339909	339909		
340167	6-6	90° Bulkhead Adapter	339909	339909		
340215	6-6-6	Bulkhead Run Tee	339909	339909	339909	
340239	6-6	Union Bulkhead Adapter	339909	339909		
340240	8-8	Union Bulkhead Adapter	339910	339910		
340289	8-6	Union Adapter	339910	339909		
340337	10-10-10	Union Tee	339911	339911	339911	

SAE Boss O-Rings			ORS Face Seal O-Rings		
Dash Size	Thread Size	O-Ring	Tube Size	Thread Size	O-Ring
2	5/16-24	459290	4	9/16-18	339908
3	3/8-24	459291	6	11/16-16	339909
4	7/16-20	339896	8	13/16-16	339910
5	1/2-20	459293	10	1-14	339911
6	9/16-18	339897	12	1 3/16-12	339912
8	3/4-16	339898	16	1 7/16-12	339913
10	7/8-14	339899	20	1 11/16-12	339914
12	1 1/16-12	339900	24	2-12	339915
14	1 3/16-12	459296			
16	1 5/16-12	339901			
20	1 5/8-12	339902			
24	1 7/8-12	339903			
32	2 1/2-12	339904			

> Change from previous revision

INDEX

1000480.....	91	2811055.....	91	3005750.....	84	3008386.....	59, 61
1001758.....	35	2811085.....	45	3005927.....	45	3008392.....	75
1002031.....	49, 51	2811143.....	43	3005934.....	47	3008432.....	63, 65
1002032.....	49, 51	2811144.....	43	3005936.....	59	3008438.....	93
1002033.....	59, 61	2811191.....	63, 65	3005948.....	55	3008439.....	93
1002224.....	93	2811194.....	65	3005971.....	41	3008474.....	83
1002547.....	55	2811195.....	63, 65	3005981.....	47	3008521.....	31, 33
1002548.....	55	2811198.....	63, 65	3005996.....	67	3008593.....	95
1002618.....	55	2811203.....	63, 65	3006027.....	59	3008740.....	31
1002655.....	55	2811204.....	45	3006054.....	39	3008741.....	31
1002657.....	47	2811244.....	63, 65	3006091.....	53	3008930.....	31
1002677.....	39	2811246.....	63, 65	3006096.....	53	3009046.....	61
1002807.....	69	2811247.....	63, 65	3006097.....	53	3009138.....	91
1002858.....	39	2811351.....	43	3006121.....	59	3009153.....	39
1003027.....	49, 51	2811358.....	87	3006255.....	51	3009193.....	43, 63
1003142.....	69	2811361.....	99	3006257.....	55	3009253.....	31, 33
1003536.....	45	2811365.....	47	3006258.....	55	3009544.....	87
1003638.....	49, 51	2811376.....	87	3006327.....	43	3009887.....	49, 51
1003872.....	43	2811608.....	87	3006332.....	67	3009995.....	35
1004245.....	45	2811692.....	45	3006431.....	55	3010078.....	55
1004265.....	67	2811736.....	45	3006436.....	39	3010296.....	91
1004290.....	39	2811847.....	39	3006447.....	39, 87	3010350.....	55
1004541.....	70	2811860.....	69	3006509.....	39	3010351.....	55
1004786.....	91	2811895.....	35	3006512.....	31, 33	3010651.....	47
1004943.....	35	2811896.....	35	3006513.....	31, 33	304745.....	91
123096.....	47	2812374.....	101	3006514.....	31, 33	310089.....	41
131076.....	84	2822505.....	76, 77	3006515.....	31, 33	315298.....	91
132647.....	67	3000435.....	31, 33	3006516.....	31, 33	319212.....	43
153234.....	49, 51	3000525.....	84	3006517.....	31, 33	319867.....	49, 51
153244.....	84	3000983.....	94	3006571.....	35	326799.....	53, 78
162479.....	55	3001279.....	67	3006600.....	78	333542.....	41
162720.....	39	3001296.....	78, 79	3006979.....	61	336962.....	91
162721.....	39	3001307.....	87	3006984.....	53	337317.....	75
162723.....	39	3001328.....	35, 37	3006988.....	35	339909.....	100, 101
163583.....	37	3001388.....	53	3007111.....	67	339911.....	79
163892.....	91	3001435.....	31, 33	3007129.....	31	339960.....	70
164194.....	39	3001656.....	94	3007230.....	41	339961.....	75, 76, 80, 81
2000065.....	91	3001720.....	91	3007392.....	43, 63	339962.....	77
2000129.....	51	3001762.....	94	3007504.....	31	339972.....	80, 81
220299.....	51	3001965.....	53	3007513.....	31	339974.....	49, 70, 74
2500477.....	63, 65	3002042.....	45	3007606.....	43	339979.....	70, 75
2721806.....	67	3002695.....	41, 43	3007699.....	78	339984.....	81
2809632.....	41	3003110.....	83	3007756.....	57	339985.....	73, 76, 77, 80, 81
2809634.....	41	3003474.....	41	3007798.....	35, 63, 65	339988.....	71, 73, 78
2809635.....	41	3003475.....	41	3007941.....	43, 55	339989.....	68, 71, 73, 79
2809856.....	41	3003704.....	67	3007942.....	43	339990.....	68
2809907.....	45	3003928.....	37	3007958.....	53	340057.....	74, 75
2810165.....	91	3004253.....	53	3008003.....	31, 33	340062.....	70
2810167.....	91	3005384.....	57	3008004.....	31, 33	340066.....	73, 76, 77
2810214.....	41	3005596.....	49, 51	3008120.....	59	340070.....	68, 79
2810269.....	39	3005602.....	79	3008144.....	53	340119.....	80
2810424.....	57	3005638.....	35	3008220.....	61	340120.....	81
2811020.....	39	3005650.....	35	3008221.....	61	340143.....	80
2811022.....	57	3005667.....	52	3008330.....	31	340166.....	70
2811027.....	93	3005668.....	52	3008339.....	57	340167.....	76
2811039.....	94	3005692.....	93	3008385.....	59, 61	340215.....	75, 80, 81

INDEX

340239.....	76	390859.....	51	4101040.....	71	4118397.....	67
340240.....	77	4100222.....	68	4101260.....	63	4118398.....	67
340289.....	81	4100223.....	75	4101284.....	31, 33	4118534.....	63, 65
340337.....	71, 73	4100224.....	74	4101320.....	45	4118842.....	31, 33
340623.....	31, 33	4100225.....	74	4101420.....	41	4118902.....	91
343616.....	93	4100226.....	74	4101440.....	100, 101	4119084.....	70
345510.....	93	4100227.....	75	4102681.....	35	4119085.....	70
345666.....	55	4100340.....	63, 65	4102682.....	31, 33	4119327.....	45
345671.....	57	4100341.....	63, 65	4103021.....	45	4119328.....	105
345807.....	49	4100460.....	43	4103033.....	43	4119330.....	107
349816.....	78	4100461.....	43	4103034.....	43	4119331.....	105
350677.....	67	4100464.....	43	4103038.....	43	4119332.....	105
351127.....	67	4100641.....	49	4103039.....	43	4119333.....	103, 105, 107
352435.....	95	4100643.....	49	4104500.....	45	4119334.....	105
352726.....	43	4100647.....	51	4105520.....	100	4119335.....	105
352737.....	93	4100763.....	78	4105680.....	63, 65	4119336.....	105
352901.....	41	4100764.....	78	4105681.....	63, 65	4119909.....	63
353190.....	75	4100765.....	78	4106840.....	80	4120935.....	63, 65
353914.....	45, 51	4100766.....	78	4107640.....	41	4121052.....	74
358794.....	63, 65	4100767.....	79	4107680.....	83	4121248.....	75
358971.....	55	4100768.....	79	4107860.....	83	4121563.....	41
359611.....	67	4100769.....	79	4107921.....	41	4122259.....	33
360111.....	45, 49, 51	4100770.....	80	4108120.....	87	4122260.....	33
360346.....	49, 51	4100771.....	81	4108180.....	76	4122772.....	68
360885.....	39	4100772.....	81	4108181.....	74	4124720.....	33
361117.....	67	4100773.....	78	4108182.....	74	4124759.....	33
361439.....	87	4100774.....	81	4108183.....	74	4125768.....	33
361723.....	55	4100775.....	81	4108200.....	87	4126102.....	35
361748.....	67	4100776.....	79	4108340.....	101	443828.....	99
361898.....	59, 61	4100777.....	79	4108360.....	71, 73	5000625.....	94
362090.....	78	4100778.....	79	4108361.....	71, 73	5000869.....	67
362263.....	57	4100800.....	49, 51	4108560.....	87	5000919.....	53
362744.....	43	4100840.....	51	4108600.....	75	5000920.....	53
362819.....	57	4100844.....	70	4108601.....	77	5000921.....	53
363034.....	45	4100845.....	70	4108620.....	45	5001065.....	100, 102
363485.....	45	4100880.....	49, 51	4108660.....	101	5001068.....	76, 77
363539.....	63, 65	4101001.....	83	4108720.....	83	5001207.....	55
363586.....	59, 61	4101002.....	76	4110920.....	77	5001355.....	101
363995.....	31, 33	4101003.....	76	4110940.....	75	5001947.....	59, 61
363996.....	57	4101004.....	76	4110942.....	75	5002051.....	99
364501.....	57	4101005.....	76	4110943.....	75	5002056.....	99
364741.....	83	4101020.....	76	4110960.....	75	5002059.....	99
364900.....	91	4101021.....	80	4111080.....	85	5002060.....	99
365099.....	84	4101022.....	80	4111620.....	63	5002126.....	53
365246.....	93	4101023.....	80	4113001.....	95	5002151.....	91
365398.....	53	4101024.....	81	4113929.....	107	5002157.....	100
365956.....	31, 33	4101025.....	77	4115523.....	94	5002175.....	101
366526.....	59, 61, 67	4101026.....	81	4115557.....	94	5002574.....	45
366670.....	39	4101027.....	77	4115860.....	93	5002620.....	37
366751.....	39	4101029.....	68	4116048.....	41	5002651.....	76, 77
366768.....	39	4101030.....	68	4116780.....	35	5002892.....	69
366877.....	41	4101032.....	73	4116814.....	63, 65	5002910.....	49
366879.....	57	4101033.....	71, 73	4117791.....	31, 33	5002918.....	47
366974.....	41, 95	4101036.....	73	4118048.....	63, 65	5002919.....	47
367164.....	91	4101037.....	73	4118081.....	63, 65	5002944.....	102
367458.....	55, 78, 79	4101038.....	73	4118379.....	93	5002945.....	102

INDEX

5002947	102	557759	57
5003032	100, 101	557761	39
5003036	45	557771	43
5003080	100	557823	43
5003144	101	557824	43
5003195	102	557825	43
5003206	49, 51	557826	43
5003218	45	558195	39
5003278	87	66170	37
5003280	87	66172	37
5003282	87		
5003284	87		
5003384	96		
5003385	96		
5003476	59		
5003495	107		
5003497	107		
5003578	101		
5003579	100, 101		
5003658	49, 51, 63, 65		
5003688	76, 77		
500534	91		
500596	49		
502924	99		
502925	99		
503398	99		
503660	43		
545692	49		
550463	59, 61		
550863	55		
551105	99		
553020	61		
554231	55		
554329	49		
554390	37		
554663	45		
554714	37		
554715	37		
554716	37		
554717	37		
554718	37		
554719	37		
554720	37		
554748	59, 61, 67		
554752	67		
554779	45, 51, 96, 97		
554780	45, 51, 96, 97		
554781	97		
554782	97		
554783	97		
554855	99		
554856	99		
554857	99		
556450	96		
557260	35		
557738	99		



World Class Quality, Performance and Support

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



Qualité Totale Mondiale, Performance et Soutien

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



Kwaliteit, prestatie en ondersteuning van wereldklasse

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



Qualität, Leistung und Support von Weltklasse

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



Qualità, prestazioni e assistenza di livello internazionale

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



JACOBSSEN®
A Textron Company

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

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