

ALLIS-CHALMERS

Operator's Manual



AC-130 Series

23HP Hydro Tractor

Mfg. No.	Description
2690812	LT23420, 23HP & 42" Mower Deck

42" Mower Deck

Mfg. No.	Description
1695602	42" Mower Deck

24HP Hydro Tractor

Mfg. No.	Description
2690813	LT24460, 24HP & 46" Mower Deck

46" Mower Deck

Mfg. No.	Description
1695603	46" Mower Deck

Not for
Reproduction

Copyright © 2009 Briggs and Stratton Power Products Group, LLC
Milwaukee, WI, USA. All rights reserved.

ALLIS-CHALMERS is a registered trademark of ALLIS-CHALMERS
MANUFACTURING COMPANY and is used under license.



Table of Contents

Safety Rules & Information.....	4	Troubleshooting, Adjustment, & Service.....	28
Identification Numbers.....	9	Troubleshooting the Tractor	28
Safety Decals	10	Troubleshooting the Mower	29
Features & Controls	11	Seat Adjustment.....	30
Control Functions	11	Battery Charging	30
Operating the Tractor	13	Brake Adjustment.....	30
Safety Interlock System Tests	13	PTO Clutch Adjustment	31
General Operating Safety	13	Fuse Replacement	32
Adding Fuel	13	Mower Adjustments	32
Starting the Engine	13	Gauge Wheels	32
Parking Brake Function.....	14	Leveling the Mower	33
Cruise Control Operation	14	Mower Belt Replacement.....	34
12 Volt Power Outlet	14	Specifications	35
Stopping the Tractor & Engine	15	Parts & Accessories.....	36
Driving the Tractor	15		
Mowing.....	15		
Mowing in Reverse	15		
Attachment Operation in Reverse	15		
Pushing the Tractor by Hand	15		
Mower Deck Removal & Installation	16		
Adjusting Mower Cutting Height.....	17		
Attaching a Trailer	17		
Storage	17		
Regular Maintenance	18		
Maintenance Schedule	18		
Check Tire Pressures	18		
Check / Clean Oil Cooler	19		
Safety Interlock System Check	19		
Blade Brake Check	19		
PTO Clutch Adjustment Check	19		
Engine Maintenance	19		
Battery Maintenance	19		
Transmission Identification	20		
Transmission Maintenance	20		
Hood Removal and Installation	20		
Lubrication	21		
Lubricate Rear Axle Shafts	22		
Servicing the Mower Blades	23		
Check & Fill Engine Oil	24		
Oil Drain Valve Operation	24		
Change Engine Oil	25		
Change Engine Oil & Filter	25		
Air Filter & Pre-Cleaner Service	26		
Replace Spark Plug	26		
Mower Deck Washout Port	27		

Safety Rules & Information



Operating Safety



Congratulations on purchasing a superior-quality piece of lawn and garden equipment. Our products are designed and manufactured to meet or exceed all industry standards for safety.

Power equipment is only as safe as the operator. If it is misused, or not properly maintained, it can be dangerous! Remember, you are responsible for your safety and that of those around you.

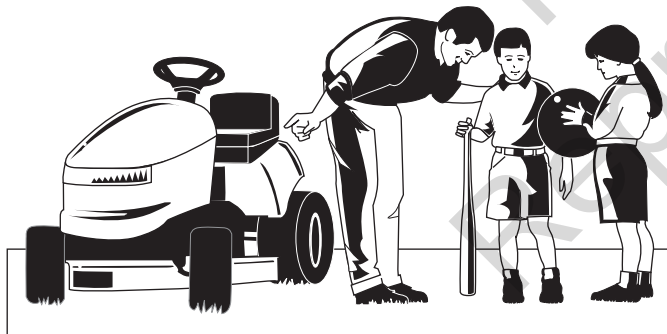
Use common sense, and think through what you are doing. If you are not sure that the task you are about to perform can be safely done with the equipment you have chosen, ask a professional: contact your local authorized dealer.

Read the Manual

The operator's manual contains important safety information you need to be aware of **BEFORE** you operate your unit as well as **DURING** operation.

Safe operating techniques, an explanation of the product's features and controls, and maintenance information is included to help you get the most out of your equipment investment.

Be sure to completely read the Safety Rules and Information found on the following pages. Also completely read the Operation section.



Children

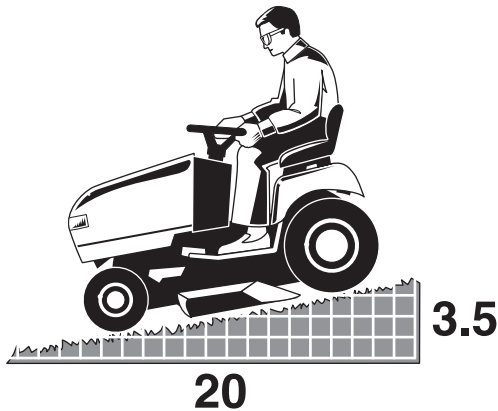
Tragic accidents can occur with children. Do not allow them anywhere near the area of operation. Children are often attracted to the unit and mowing activity. Never assume that children will remain where you last saw them. If there is a risk that children may enter the area where you are mowing, have another responsible adult watch them.

DO NOT GIVE CHILDREN RIDES ON THIS UNIT! This encourages them to come near the unit in the future while it is running, and they could be seriously hurt. They may then approach the unit for a ride when you are not expecting it, and you may run over them.

Reverse

Do not mow in reverse unless absolutely necessary. Always look down and behind before and while traveling in reverse even with the mower blades disengaged.





Slope Operation

You could be seriously injured or even killed if you use this unit on too steep an incline. Using the unit on a slope that is too steep or where you don't have adequate traction can cause you to lose control or roll over.

A good rule of thumb is to not operate on any slope you cannot back up (in 2-wheel drive mode). You should not operate on inclines with a slope greater than a 3.5 foot rise over a 20 foot length. Always drive up and down slopes: never cross the face.

Also note that the surface you are driving on can greatly impact stability and control. Wet grass or icy pavement can seriously affect your ability to control the unit.

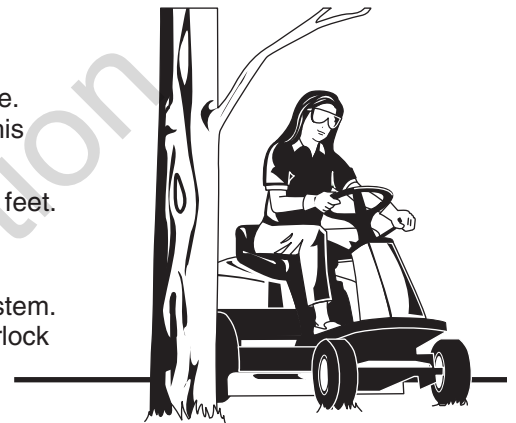
If you feel unsure about operating the unit on an incline, don't do it. It's not worth the risk.

Moving Parts

This equipment has many moving parts that can injure you or someone else. However, if you are seated in the seat properly, and follow all the rules in this book, the unit is safe to operate.

The mower deck has spinning mower blades that can amputate hands and feet. Do not allow anyone near the equipment while it is running!

To help you, the operator, use this equipment safely, it is equipped with an operator-present safety system. Do NOT attempt to alter or bypass the system. See your dealer immediately if the system does not pass all the safety interlock system tests found in this manual.



Thrown Objects

This unit has spinning mower blades. These blades can pick up and throw debris that could seriously injure a bystander. Be sure to clean up the area to be mowed BEFORE you start mowing.

Do not operate this unit without the entire grass catcher or discharge guard (deflector) in place.

Also, do not allow anyone in the area while the unit is running! If someone does enter the area, shut the unit off immediately until they leave.

Fuel and Maintenance

Gasoline is extremely flammable. Its vapors are also extremely flammable and can travel to distant ignition sources. Gasoline must only be used as a fuel, not as a solvent or cleaner. It should never be stored any place where its vapors can build up or travel to an ignition source like a pilot light. Fuel belongs in an approved, plastic, sealed gas can, or in the tractor fuel tank with the cap securely closed. Spilled fuel needs to be cleaned up immediately.

Proper maintenance is critical to the safety and performance of your unit. Be sure to perform the maintenance procedures listed in this manual, especially periodically testing the safety system.



Safety Rules & Information



Read these safety rules and follow them closely. Failure to obey these rules could result in loss of control of unit, severe personal injury or death to you, or bystanders, or damage to property or equipment.

This mowing deck is capable of amputating hands and feet and throwing objects.

The triangle  in text signifies important cautions or warnings which must be followed.

GENERAL OPERATION

1. Read, understand, and follow all instructions in the manual and on the unit before starting.
2. Do not put hands or feet near rotating parts or under the machine. Keep clear of the discharge opening at all times.
3. Only allow responsible adults, who are familiar with the instructions, to operate the unit (local regulations can restrict operator age).
4. Clear the area of objects such as rocks, toys, wire, etc., which could be picked up and thrown by the blade(s).
5. Be sure the area is clear of other people before mowing. Stop the unit if anyone enters the area.
6. Never carry passengers.
7. Do not mow in reverse unless absolutely necessary. Always look down and behind before and while traveling in reverse.
8. Never direct discharge material toward anyone. Avoid discharging material against a wall or obstruction. Material may ricochet back toward the operator. Stop the blade(s) when crossing gravel surfaces.
9. Do not operate the machine without the entire grass catcher, discharge guard (deflector), or other safety devices in place.
10. Slow down before turning.
11. Never leave a running unit unattended. Always disengage the PTO, set parking brake, stop engine, and remove keys before dismounting.
12. Disengage blades (PTO) when not mowing. Shut off engine and wait for all parts to come to a complete stop before cleaning the machine, removing the grass catcher, or unclogging the discharge guard.
13. Operate the machine only in daylight or good artificial light.
14. Do not operate the unit while under the influence of alcohol or drugs.
15. Watch for traffic when operating near or crossing roadways.
16. Use extra care when loading or unloading the unit into a trailer or truck.
17. Always wear eye protection when operating this unit.
18. Data indicates that operators, age 60 years and above, are involved in a large percentage of power equipment-related injuries. These operators should evaluate their ability to operate the equipment safely enough to protect themselves and others from injury.
19. Follow the manufacturer's recommendations for wheel weights or counterweights.
20. Keep in mind the operator is responsible for accidents occurring to other people or property.
21. All drivers should seek and obtain professional and practical instruction.
22. Always wear substantial footwear and trousers. Never operate when barefoot or wearing sandals.
23. Before using, always visually check that the blades and blade hardware are present, intact, and secure. Replace worn or damaged parts.
24. Disengage attachments before: refueling, removing an attachment, making adjustments (unless the adjustment can be made from the operator's position).
25. When the machine is parked, stored, or left unattended, lower the cutting means unless a positive mechanical lock is used.
26. Before leaving the operator's position for any reason, engage the parking brake (if equipped), disengage the PTO, stop the engine, and remove the key.
27. To reduce fire hazard, keep the unit free of grass, leaves, & excess oil. Do not stop or park over dry leaves, grass, or combustible materials.
28. It is a violation of California Public Resource Code Section 4442 to use or operate the engine on or near any forest-covered, brush-covered, or grass-covered land unless the exhaust system is equipped with a spark arrester meeting any applicable local or state laws. Other states or federal areas may have similar laws.

TRANSPORTING AND STORAGE

1. When transporting the unit on an open trailer, make sure it is facing forward, in the direction of travel. If the unit is facing backwards, wind lift could damage the unit.
2. Always observe safe refueling and fuel handling practices when refueling the unit after transportation or storage.
3. Never store the unit (with fuel) in an enclosed poorly ventilated structure. Fuel vapors can travel to an ignition source (such as a furnace, water heater, etc.) and cause an explosion. Fuel vapor is also toxic to humans and animals.
4. Always follow the engine manual instructions for storage preparations before storing the unit for both short and long term periods.
5. Always follow the engine manual instructions for proper start-up procedures when returning the unit to service.
6. Never store the unit or fuel container inside where there is an open flame or pilot light, such as in a water heater. Allow unit to cool before storing.

SLOPE OPERATION

Slopes are a major factor related to loss-of-control and tip-over accidents, which can result in severe injury or death. Operation on all slopes requires extra caution. If you cannot back up the slope or if you feel uneasy on it, do not operate on it.

Control of a walk-behind or ride-on machine sliding on a slope will not be regained by the application of the brake. The main reasons for loss of control are: insufficient tire grip on the ground, speed too fast, inadequate braking, the type of machine is unsuitable for its task, lack of awareness of the ground conditions, incorrect hitching and load distribution.

1. Mow up and down slopes, not across.
2. Watch for holes, ruts, or bumps. Uneven terrain could overturn the unit. Tall grass can hide obstacles.
3. Choose a slow speed so that you will not have to stop or change speeds while on the slope.
4. Do not mow on wet grass. Tires may lose traction.
5. Always keep unit in gear especially when traveling down slopes. Do not shift to neutral and coast downhill.
6. Avoid starting, stopping, or turning on a slope. If tires lose traction, disengage the blade(s) and proceed slowly straight down the slope.
7. Keep all movement on slopes slow and gradual. Do not make sudden changes in speed or direction, which could cause the machine to rollover.
8. Use extra care while operating machines with grass catchers or other attachments; they can affect the stability of the unit. Do not use on steep slopes.
9. Do not try to stabilize the machine by putting your foot on the ground (ride-on units).
10. Do not mow near drop-offs, ditches, or embankments. The mower could suddenly turn over if a wheel is over the edge of a cliff or ditch, or if an edge caves in.
11. Do not use grass catchers on steep slopes.
12. Do not mow slopes you cannot back up them.
13. See your authorized dealer/retailer for recommendations of wheel weights or counterweights to improve stability.
14. Remove obstacles such as rocks, tree limbs, etc.
15. Use slow speed. Tires may lose traction on slopes even through the brakes are functioning properly.
16. Do not turn on slopes unless necessary, and then, turn slowly and gradually downhill, if possible.

TOWED EQUIPMENT (RIDE-ON UNITS)

1. Tow only with a machine that has a hitch designed for towing. Do not attach towed equipment except at the hitch point.
2. Follow the manufacturer's recommendations for weight limit for towed equipment and towing on slopes.
3. Never allow children or others in or on towed equipment.
4. On slopes, the weight of the towed equipment may cause loss of traction and loss of control.
5. Travel slowly and allow extra distance to stop.
6. Do not shift to neutral and coast down hill.

WARNING

Never operate on slopes greater than 17.6 percent (10°) which is a rise of 3-1/2 feet (106 cm) vertically in 20 feet (607 cm) horizontally.

When operating on slopes use additional wheel weights or counterweights. See your dealer/retailer to determine which weights are available and appropriate for your unit.

Select slow ground speed before driving onto slope. In addition to front weights, use extra caution when operating on slopes with rear-mounted grass catchers.

Mow UP and DOWN the slope, never across the face, use caution when changing directions and **DO NOT START OR STOP ON SLOPE.**

CHILDREN

Tragic accidents can occur if the operator is not alert to the presence of children. Children are often attracted to the unit and the mowing activity. Never assume that children will remain where you last saw them.

1. Keep children out of the mowing area and under the watchful care of another responsible adult.
2. Be alert and turn unit off if children enter the area.
3. Before and during reverse operation, look behind and down for small children.
4. Never carry children, even with the blade(s) off. They may fall off and be seriously injured or interfere with safe unit operation. Children who have been given rides in the past may suddenly appear in the mowing area for another ride and be run over or backed over by the machine.
5. Never allow children to operate the unit.
6. Use extra care when approaching blind corners, shrubs, trees, or other objects that may obscure vision.

EMISSIONS

1. Engine exhaust from this product contains chemicals known, in certain quantities, to cause cancer, birth defects, or other reproductive harm.
2. Look for the relevant Emissions Durability Period and Air Index information on the engine emissions label.

IGNITION SYSTEM

1. This spark ignition system complies with Canadian standard ICES-002.

Safety Rules & Information

SERVICE AND MAINTENANCE

Safe Handling of Gasoline

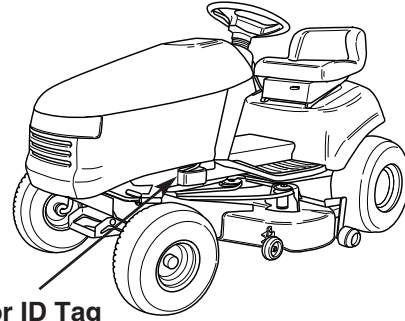
1. Extinguish all cigarettes, cigars, pipes, and other sources of ignition.
2. Use only approved gasoline containers.
3. Never remove the gas cap or add fuel with the engine running. Allow the engine to cool before refueling.
4. Never fuel the machine indoors.
5. Never store the machine or fuel container where there is an open flame, spark, or pilot light such as near a water heater or other appliance.
6. Never fill containers inside a vehicle or on a truck bed with a plastic bed liner. Always place containers on the ground away from your vehicle before filling.
7. Remove gas-powered equipment from the truck or trailer and refuel it on the ground. If this is not possible, then refuel such equipment on a trailer with a portable container, rather than from a gasoline dispenser nozzle.
8. Keep nozzle in contact with the rim of the fuel tank or container opening at all times until fueling is complete. Do not use a nozzle lock-open device.
9. If fuel is spilled on clothing, change clothing immediately.
10. Never over-fill the fuel tank. Replace gas cap and tighten securely.
11. Use extra care in handling gasoline and other fuels. They are flammable and vapors are explosive.
12. If fuel is spilled, do not attempt to start the engine but move the machine away from the area of spillage and avoid creating any source of ignition until fuel vapors have dissipated.
13. Replace all fuel tank caps and fuel container caps securely.
13. If the fuel tank must be drained, it should be drained outdoors.
14. Replace faulty silencers/mufflers.
15. Use only factory authorized replacement parts when making repairs.
16. Always comply with factory specifications on all settings and adjustments.
17. Only authorized service locations should be utilized for major service and repair requirements.
18. Never attempt to make major repairs on this unit unless you have been properly trained. Improper service procedures can result in hazardous operation, equipment damage and voiding of manufacturer's warranty.
19. On multiple blade mowers, take care as rotating one blade can cause other blades to rotate.
20. Do not change engine governor settings or over-speed the engine. Operating the engine at excessive speed can increase the hazard of personal injury.
21. Disengage drive attachments, stop the engine, remove the key, and disconnect the spark plug wire(s) before: clearing attachment blockages and chutes, performing service work, striking an object, or if the unit vibrates abnormally. After striking an object, inspect the machine for damage and make repairs before restarting and operating the equipment.
22. Never place hands near the moving parts, such as a hydro pump cooling fan, when the tractor is running. (Hydro pump cooling fans are typically located on top of the transaxle).
23. Units with hydraulic pumps, hoses, or motors: **WARNING:** Hydraulic fluid escaping under pressure may have sufficient force to penetrate skin and cause serious injury. If foreign 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. Keep body and hands away from pin holes or nozzles that eject hydraulic fluid under high pressure. Use paper or cardboard, and not hands, to search for leaks. Make sure all hydraulic fluid connections are tight and all hydraulic hoses and lines are in good condition before applying pressure to the system. If leaks occur, have the unit serviced immediately by your authorized dealer.

Service & Maintenance

1. Never run the unit in an enclosed area where carbon monoxide fumes may collect.
2. Keep nuts and bolts, especially blade attachment bolts, tight and keep equipment in good condition.
3. Never tamper with safety devices. Check their proper operation regularly and make necessary repairs if they are not functioning properly.
4. Keep unit free of grass, leaves, or other debris build-up. Clean up oil or fuel spillage and remove any fuel-soaked debris. Allow machine to cool before storage.
5. If you strike an object, stop and inspect the machine. Repair, if necessary, before restarting.
6. Never make adjustments or repairs with the engine running.
7. Check grass catcher components and the discharge guard frequently and replace with manufacturer's recommended parts, when necessary.
8. Mower blades are sharp. Wrap the blade or wear gloves, and use extra caution when servicing them.
9. Check brake operation frequently. Adjust and service as required.
10. Maintain or replace safety and instructions labels, as necessary.
11. Do not remove the fuel filter when the engine is hot as spilled gasoline may ignite. Do not spread fuel line clamps further than necessary. Ensure clamps grip hoses firmly over the filter after installation.
12. Do not use gasoline containing METHANOL, gasohol containing more than 10% ETHANOL, gasoline additives, or white gas because engine/fuel system damage could result.
24. **WARNING:** Stored energy device. Improper release of springs can result in serious personal injury. Springs should be removed by an authorized technician.
25. Models equipped with an engine radiator: **WARNING:** Stored energy device. 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.

Identification Numbers

Product Identification Tag	
	
Model / Modèle / Model	xxxxxxx
	
Serial / Série / Serie	xxxxxxxxxx
Briggs & Stratton Power Products Group, L.L.C. Milwaukee, WI 53201 USA	



Tractor ID Tag

When contacting your authorized dealer for replacement parts, service, or information you **MUST** have these numbers.

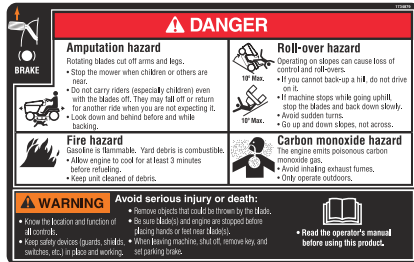
Record your model name/number, manufacturer's identification numbers, and engine serial numbers in the space provided for easy access. These numbers can be found in the locations shown.

PRODUCT REFERENCE DATA	
Model Description Name/Number	
Unit MFG Number	Unit SERIAL Number
Mower Deck MFG Number	Mower Deck SERIAL Number
Dealer Name	Date Purchased
ENGINE REFERENCE DATA	
Engine Make	Engine Model
Engine Type/Spec	Engine Code/Serial Number

Safety Decals

Decal Locations

Operating Instructions, Part No. 1734879SM



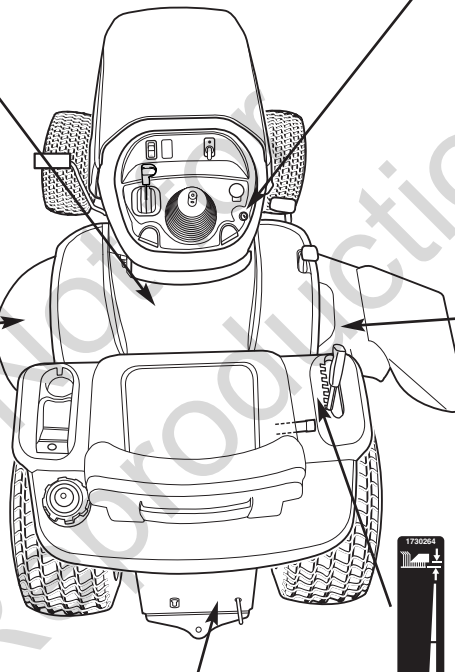
Ignition Switch Positions Part No. 1722806SM



Danger, Side Discharge Models Part No. 1704276SM



Danger, Side Discharge Models Part No. 1704277SM



Transmission Release Part No. 1730202SM



Attachment Lift Part No. 1730264SM

[illegible]

Control Functions

   **Throttle/Choke Control (Choke-O-Matic)**

Headlights

11

Features & Controls



Reverse Mowing Option (RMO)

The Reverse Mowing Option allows for mowing (or use of other PTO driven attachments) while traveling in reverse. If you choose to mow in reverse, turn the RMO key after the PTO is engaged. The L.E.D. light will illuminate, and the operator can then mow in reverse. Each time the PTO is engaged the RMO needs to be reactivated if desired.



PTO Switch

The PTO (Power Take-Off) switch engages and disengages attachments that use the PTO. To engage the PTO, pull UP on the switch. Push DOWN to disengage. *Note that the operator must be seated firmly in the tractor seat for the PTO to function.*



Ignition Switch

The ignition switch starts and stops the engine, it has three positions:



OFF Stops the engine and shuts off the electrical system.



RUN Allows the engine to run and powers the electrical system.



START Cranks the engine for starting.

NOTE: Never leave the ignition switch in the RUN position with the engine stopped. This drains the battery.



Ground Speed Pedals

The tractor's forward ground speed is controlled by the forward ground speed control pedal. The tractor's reverse ground speed is controlled by the reverse ground speed control pedal.

Depressing either pedal will increase ground speed. Note that the further down the pedal is depressed, the faster the tractor will travel.



Cruise Control

The cruise control is used to lock the ground speed control in forward. The cruise control has six lock positions.



Mower Height of Cut Adjustment

The mower cutting height adjustment lever controls the mower cutting height. The mower cutting height can be set to one of seven positions between 1-1/4" and 4" (3,2 cm and 10,2 cm).



Seat Adjustment Lever

The seat can be adjusted forward and back. Move the lever, position the seat as desired, and release the lever to lock the seat into position.



Transmission Release Valve Lever

The transmission release valve lever deactivates the transmission so that the tractor can be pushed by hand. See "Pushing The Tractor By Hand" for operational information.



Fuel Tank

To remove the cap, turn counterclockwise.



12V Power Outlet (Select Models)

The power outlet is 12V-DC. Accessory must be rated at 9 amps or less.



Fuel Level Gauge

Displays the fuel level in the tank.



Parking Brake

The parking brake knob is used to lock the parking brake when the tractor is stopped. Fully depressing the brake pedal and pulling up on the knob engages the parking brake.



Brake Pedal

Depressing the brake pedal applies the tractor brake.



Operating the Tractor



Safety Interlock System Tests

This unit is equipped with safety interlock switches and other safety devices. These safety systems are present for your safety: do not attempt to bypass safety switches, and never tamper with safety devices. Check their operation regularly.

Operational SAFETY Checks

Your unit is equipped with a seat switch safety system. Check the seat switch operation every fall and spring with the following tests.

Test 1 — Engine should NOT crank if:

- PTO switch is ON, OR
- Brake pedal is NOT fully depressed (parking brake OFF),

Test 2 — Engine SHOULD crank if:

- PTO switch is OFF, AND
- Brake pedal is fully depressed (parking brake ON), AND

Test 3 — Engine should SHUT OFF if:

- Operator rises off seat with PTO engaged, OR
- Operator rises off seat with brake pedal NOT fully depressed (parking brake OFF).

Test 4 — Blade Brake Check

Mower blades and mower drive belt should come to a complete stop within five seconds after electric PTO switch is turned OFF (or operator rises off seat). If mower drive belt does not stop within five seconds, re adjust the PTO clutch as described in the ADJUSTMENTS section or see your dealer.

Test 5 — Reverse Mow Option (RMO) Check

- Engine should shut off if: PTO is engaged AND RMO is not activated AND reverse pedal is depressed.
- RMO light should illuminate if: RMO is engaged AND PTO switch is activated.

NOTE: Once the engine has stopped, the PTO switch must be turned off after the operator returns to the seat in order to start the engine.



WARNING

If the unit does not pass a safety test, do not operate it. See your authorized dealer. Under no circumstance should you attempt to defeat the purpose of the safety interlock system.

General Operating Safety

Be sure to read all information in the SAFETY RULES AND INFORMATION section before attempting to operate this unit. Become familiar with all of the controls and how to stop the unit.

Adding Fuel



WARNING

Gasoline is highly flammable and must be handled with care. Never fill the tank when the engine is still hot from recent operation. Do not allow open flame, smoking or matches in the area. Avoid over-filling and wipe up any spills.



Do not use gasoline containing METHANOL, gasohol containing more than 10% ETHANOL, gasoline additives, or white gas because engine/fuel system damage could result.

1. Remove the fuel cap (A, Figure 3).
2. Fill the tank. Do not overfill. Leave room in the tank for fuel expansion. Refer to your engine manual for specific fuel recommendations.
3. Install and hand tighten the fuel cap.

Starting the Engine

1. Sit in the seat and lift UP the seat adjustment lever, position the seat as desired, and release the lever to lock the seat in position.
2. Fully depress the brake pedal or set the parking brake with pedal fully depressed, pull UP on parking brake knob, then release pedal.
3. Raise mower to highest position with the mower height adjustment lever.
4. Disengage the PTO switch by pushing IN.
5. Move throttle/choke control to CHOKE position.
6. Insert key into ignition and turn clockwise to START position and release the key as soon as the engine starts.
7. When engine starts, leave throttle/choke control in CHOKE position until engine warms up and begins to run roughly.
8. Immediately move the throttle/choke control to the FAST position.

NOTE: In the event of an emergency, the engine can be stopped by turning the ignition switch to STOP. For normal engine shut down, follow the procedure in "Stopping the Tractor & Engine."

Operating the Tractor

Parking Brake Function

Applying the Parking Brake - See Figure 2. To lock the parking brake, release the ground speed pedals (A), fully depress the brake pedal (B), pull UP on the parking brake knob (C), and then release brake pedal.

Releasing the Parking Brake - See Figure 2. To release the parking brake, depress the brake pedal (B).

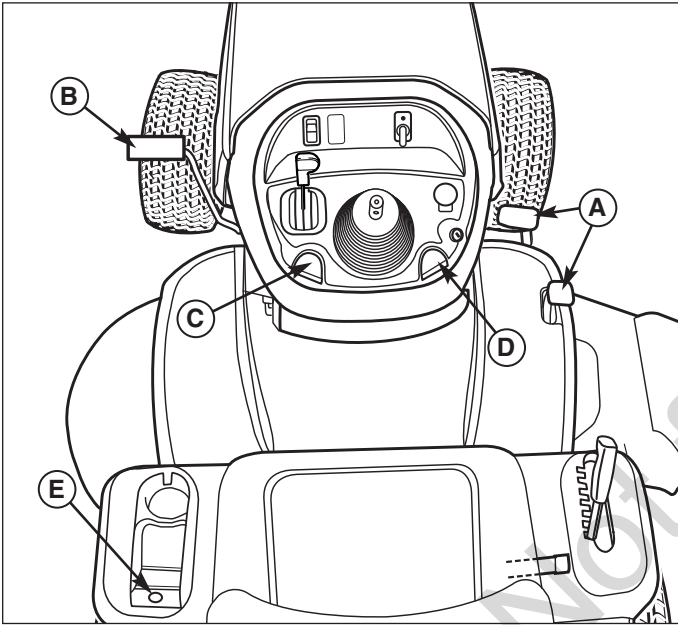


Figure 2. Engaging the Parking Brake

- A. Ground Speed Pedals
- B. Brake Pedal
- C. Parking Brake Knob
- D. Cruise Control Knob
- E. 12V Power Adapter

Cruise Control Operation

TO ENGAGE:

1. Pull up on the cruise control knob (D, Figure 2).
2. Depress the forward ground speed pedal (A).
3. Lift up the cruise control knob (D) when desired speed is reached. The cruise control will lock in one of its six locking positions.

TO DISENGAGE:

1. Depress the brake pedal (B, Figure 2).

OR

2. Depress the forward ground speed pedal (A).

12 Volt Power Outlet (Select Models)

⚠ CAUTION

Avoid Injury. Safe operation requires your full attention. Do not wear radio or music headphones while operating machine.

The 12-volt accessory plug (E, Figure 2) is located in the left side pod. It can be used to power small electronic devices. The accessory must be rated at 9 amps or less.

NOTE: Operating a 12-volt accessory, especially with the engine at idle, may cause battery discharge. When not using the accessory plug it must be covered with the rubber plug to prevent moisture from causing a short circuit. Entrance of water into plug can cause a short circuit.

Stopping the Tractor & Engine

1. Return the ground speed control(s) to neutral.
2. Disengage the PTO and wait for all moving parts to stop.
3. Move the throttle control to SLOW position and turn the ignition key to OFF. Remove the key.

Driving the Tractor

1. Sit in the seat and adjust the seat so that you can comfortably reach all the controls and see the dashboard display.
2. Engage the parking brake.
3. Make sure the PTO switch is disengaged.
4. Start the engine (see "Starting the Engine").
5. Disengage the parking brake and release the brake pedal.
6. Depress the forward ground speed control pedal to travel forward. Release the pedal to stop. Note that the further down the pedal is depressed the faster the tractor will travel.
7. Stop the tractor by releasing the ground speed control pedals, setting the parking brake, and stopping the engine (see "Stopping the Tractor & Engine").

Mowing

1. Set the mower cutting height to the desired level and set the gauge wheels to the appropriate position (if equipped).
2. Engage the parking brake. Make sure the PTO switch is disengaged.
3. Start the engine (see "Starting the Engine").
4. Fully lower the mower using the attachment lift lever and set cutting height.
5. Set the throttle to FULL.
6. Engage the PTO (Mower Deck).
7. Begin mowing.
8. When finished, shut off the PTO and raise the mower using the attachment lift control lever.
9. Stop the engine (see "Stopping the Tractor & Engine").

WARNING

The engine will shut off if the reverse ground speed pedal is depressed while the PTO is on and the RMO has not been activated. The operator should always turn the PTO off prior to driving across on roads, paths or any area that maybe used by other vehicles. Sudden loss of drive could create a hazard.

WARNING

Mowing in reverse can be hazardous to bystanders. Tragic accidents can occur if the operator is not alert to the presence of children. Never activate RMO if children are present. Children are often attracted to the unit and the mowing activity.

Mowing in Reverse

If an operator chooses to mow in reverse, the RMO system can be used. To use the Reverse Mowing Option (RMO) turn the RMO key after the PTO is engaged. The L.E.D. light will illuminate, and the operator can then mow in reverse. Each time the PTO is engaged the RMO needs to be reactivated if desired. The key should be removed to restrict access to the RMO feature.

Attachment Operation in Reverse

If an operator chooses to operate a PTO driven attachment in reverse, the RMO system can be used. To use the Reverse Mowing Option (RMO) turn the RMO key after the PTO is engaged. The L.E.D. light will illuminate, and the operator can then operate the attachment in reverse. Each time the PTO is disengaged the RMO needs to be reactivated if desired. The key should be removed to restrict access to the RMO feature.

Pushing the Tractor by Hand

1. Disengage the PTO and turn the engine off.
2. Pull the transmission release (B, Figure 3) back approximately 2-3/8" (6 cm) to lock into released position.
3. The tractor can now be pushed by hand.



DO NOT TOW TRACTOR

Towing the unit will cause transmission damage. • Do not use another vehicle to push or pull this unit. • Do not actuate the transmission release valve lever while the engine is running.

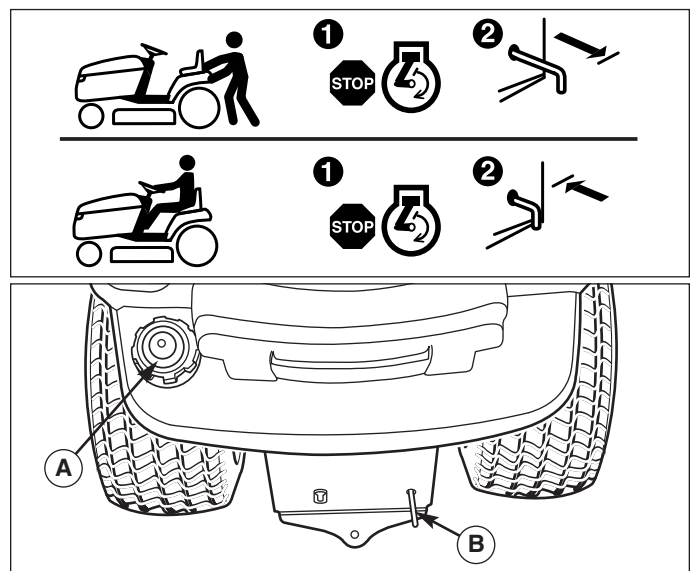


Figure 3. Transmission Release Lever & Fuel Tank

A. Fuel Tank Cap

B. Transmission Release Lever

Operating the Tractor

Mower Deck Removal & Installation

⚠ WARNING

Engage parking brake, disengage PTO, stop engine and remove key before attempting to install or remove the mower.

Removing the Mower Deck

1. Park tractor on a hard, level surface such as a concrete floor. Turn off PTO switch and engine, remove the key and apply parking brake.
2. Place wood blocks under the mower deck. Place the attachment lift in the lowest position.
3. Move idler arm (A, Figure 5) to relieve belt tension. Remove belt from PTO pulley (B).
4. Remove hair pin (D, Figure 4) and washer (C). Disconnect the mower lift plates (A) from the tractor lift arms (B). Reinstall washers (C) and hair pins (D) to prevent loss.
5. Return lift lever to highest position.

⚠ CAUTION

The muffler and surrounding areas may be hot.

6. Turn wheels straight ahead. Support the mower hanger (C). Remove safety clip (A, Figure 6) and rod (B). Lower the mower hanger (C).
7. Turn wheels fully left, and slide mower deck out right side of tractor.

Installing the Mower Deck

1. Park tractor, shut off PTO and engine, remove the key and apply parking brake. Turn the wheels fully to the left.
2. Place mower height adjuster in the lowest cutting position. Place the mower lift lever (A, Figure 7) in the lowest position. Slide mower deck under right side of tractor so that mower hitch is aligned with the front tractor hitch.
3. Turn wheels straight. Lift the mower hanger (C, Figure 6). Insert rod (B) through mower hanger (C) and tractor brackets (D). Secure with safety clip (A).
4. Reinstall hair pins (D, Figure 4) and washers (C) into the mower lift plates (A) and the tractor lift arms (B).
5. Move idler arm (A, Figure 5) to relieve belt tension. Install belt onto the PTO pulley (B).

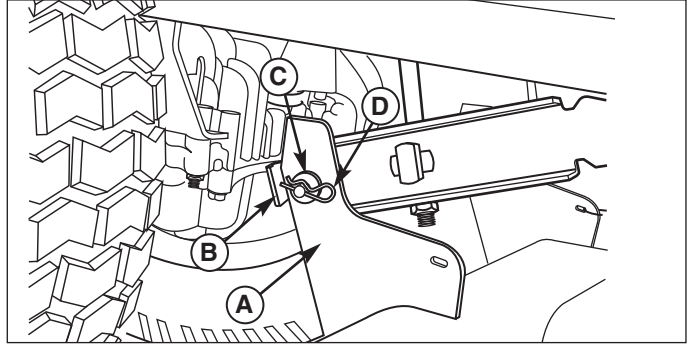


Figure 4. Lift Arms
(Viewed from underneath right side of tractor)

- A. Mower Lift Plate
- B. Tractor Lift Arm
- C. Washer
- D. Hair Pin

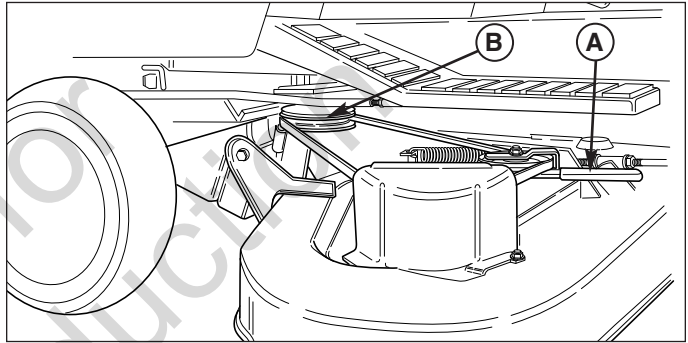


Figure 5. Removing & Installing Belt

- A. Idler Arm
- B. PTO Pulley

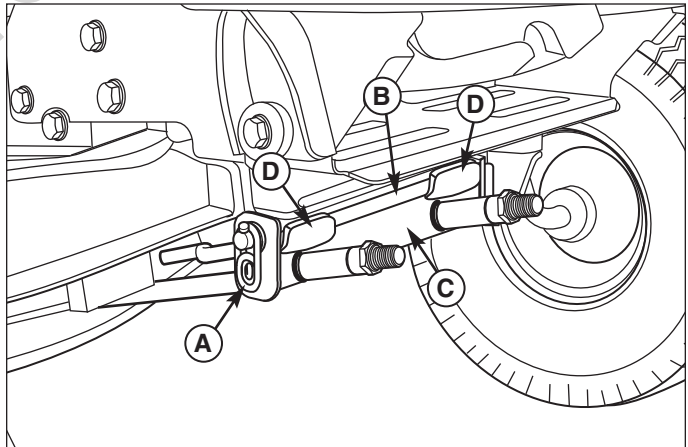


Figure 6. Mower Hitch

- A. Safety Clip
- B. Rod
- C. Mower Hanger
- D. Tractor Brackets

Adjusting Mower Cutting Height

The mower lift lever (A, Figure 7) controls the mower cutting height. The cutting height has seven positions between approximately 1-1/4" and 4" (3,2-10 cm).

Attaching a Trailer

The maximum horizontal drawbar force allowed is 280 Nm. The maximum vertical drawbar force is 160 Nm. This equates to a 250 lbs (113 kg) trailer on a 10 degree hill. Secure the trailer with an appropriately sized clevis pin (A, Figure 8) and clip (B).

WARNING

Never store the unit (with fuel) in an enclosed, poorly ventilated structure. Fuel vapors can travel to an ignition source (such as a furnace, water heater, etc.) and cause an explosion.

Fuel vapor is also toxic to humans and animals.

Storage

Before you store your unit for the off-season, read the Maintenance and Storage instructions in the SAFETY RULES AND INFORMATION section, then perform the following steps:

- Disengage the PTO, set the parking brake, & remove the key.
- Perform engine maintenance and storage measures listed in the Engine Manual. This includes draining the fuel system, or adding stabilizer to the fuel (do not store a fueled unit in an enclosed structure - see WARNING).
- Battery life will be increased if it is removed, put in a cool, dry place and fully charged about once a month. If the battery is left in the unit, disconnect the negative cable.

Before starting the unit after it has been stored:

- Check all fluid levels. Check all maintenance items.
- Perform all recommended checks and procedures found in the Engine Manual.
- Allow the engine to warm up for several minutes before use.

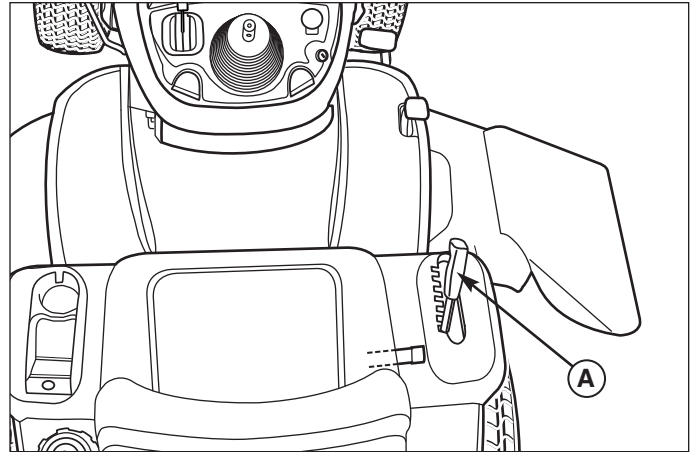


Figure 7. Raising & Lowering Mower
A. Mower Lift Lever

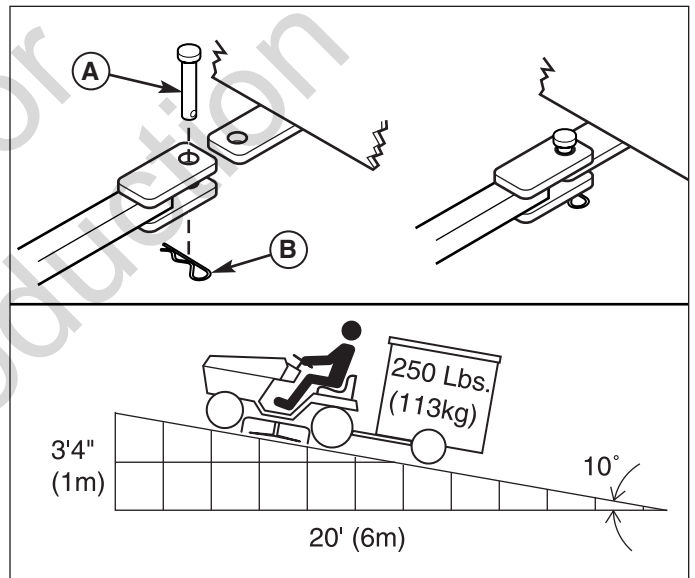


Figure 8. Trailer Weight Recommendations

A. Clevis Pin
B. Clip

Regular Maintenance



MAINTENANCE SCHEDULE & PROCEDURES

The following schedule should be followed for normal care of your tractor and mower.

MAINTENANCE ITEMS	Before Each Use	Every 5 Hours	Every 25 Hours	Every 100 Hours	Every 250 Hours	Spring & Fall
Check Safety Interlock System						•
Check Tractor Brakes						•
Check Mower Blade Stopping Time				•		•
Check Tractor/Mower for loose hardware		•				
Check / Clean Cooling Fins (If Equipped)				•		
Check / Adjust PTO Clutch					•	
Lubricate Tractor & Mower **			•			
Lubricate Rear Axle Shafts						Yearly
Clean Battery & Cables				•		
Check Tire Pressure			•			
Clean Deck & Check/Replace Mower Blades**				•		
Check Engine Oil Level	•					
Check / Change Engine Air Filter *			•			
Change Engine Oil *				•	•	•
Change Engine Oil & Filter *					•	
Inspect Spark Plug(s) *						•
Check / Replace Fuel Filter *						

* Refer to engine owner's manual. Change original engine oil after initial break-in period.

** More often in hot (over 85° F: 30° C) weather or dusty operating conditions.

Check Tire Pressures

Service Interval: Every 25 Hours

Tire Pressure should be checked periodically, and maintained at the levels shown in the chart (see Figure 9). Note that these pressures may differ slightly from the "Max Inflation" stamped on the side-wall of the tires. The pressures shown provide proper traction, improve cut quality, and extend tire life.

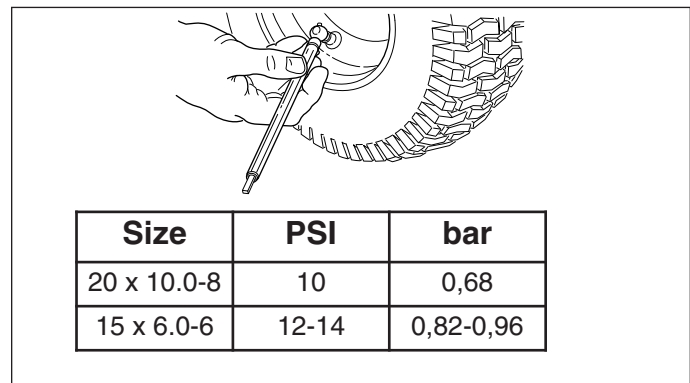


Figure 9. Tire Pressures

Regular Maintenance

Safety Interlock System Check

Service Interval: Every Fall & Spring

Check the function of the safety interlock system using the test procedure found on Page 13 of this manual. If the tractor fails any of the tests, see your dealer.

Blade Brake Check

Service Interval: Every 100 Hours or Fall & Spring

Mower blades and mower drive belt should come to a complete stop within five seconds after the electric PTO switch is turned off.

1. With tractor in neutral, PTO disengaged and operator in seat, start the engine.
2. Look over the left-hand footrest at the mower drive belt. Engage the PTO and wait several seconds. Disengage the PTO and check the amount of time it takes for the mower drive belt to stop.
3. If mower drive belt does not stop within five seconds, re-adjust the clutch or see your dealer.

PTO Clutch Adjustment Check

Service Interval: Every 250 Hours

Check the PTO clutch adjustment after every 250 hours of operation, or if the clutch starts slipping or will not engage. Check and adjust the clutch using the procedure outlined in the ADJUSTMENTS section of this manual.

Engine Maintenance

Refer to the ENGINE MANUAL for all engine maintenance procedures and recommendations.

Battery Maintenance

⚠ WARNING

When removing or installing battery cables, disconnect the negative cable FIRST and reconnect it LAST. If not done in this order, the positive terminal can be shorted to the frame by a tool.

Cleaning the Battery and Cables

Service Interval: Every 100 Hours

1. Disconnect the cables from the battery, negative cables first (A, Figure 10) then the cover & positive cables (B).
2. Loosen the wingnut & washer (D).
3. Pivot the hold-down rod (C) up and away from battery. Secure to steering tower.
4. Remove the battery (E).
5. Clean the battery compartment with a solution of baking soda and water.
6. Clean the battery terminals and cable ends with a wire brush and battery terminal cleaner until shiny.
7. Reinstall the battery (E) in the battery compartment. Secure with the battery hold-down rod (C) and wingnut & washer (D).
8. Re-attach the battery cables, positive cables and cover first (B) then the negative cables (A).
9. Coat the cable ends and battery terminals with petroleum jelly or non-conducting grease.

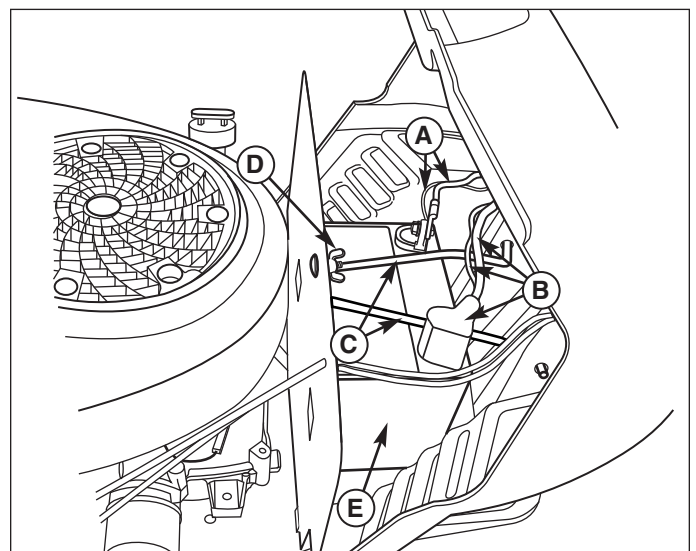


Figure 10. Battery Maintenance

- A. Negative Cables**
- B. Positive Cables & Cover**
- C. Hold-Down Rod**
- D. Wingnut & Washer**
- E. Battery**

Regular Maintenance

Transmission Identification

To determine what transmission is in your tractor, check the identification tag (A, Figure 11) attached to the axle of the transmission, or check your tractor's illustrated parts list.

Transmission Maintenance

K46 Maintenance

The K46 is a sealed unit and does not require regular maintenance. If the transmission lacks drive or is excessively noisy, it may need to be purged. See "Transmission Purging" in the TROUBLESHOOTING, ADJUSTMENT, & SERVICE section.

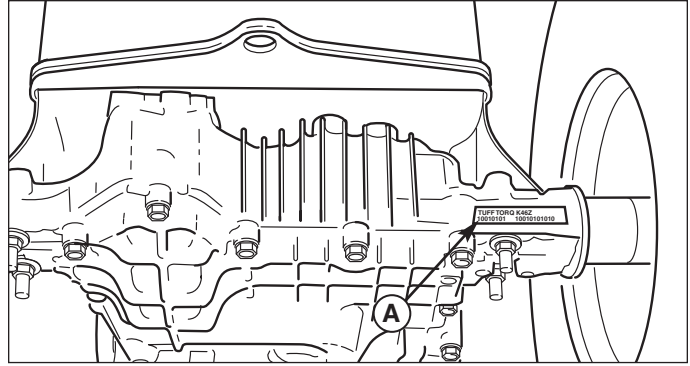


Figure 11. Transmission ID Tag Location
A. ID Tag

Hood Removal and Installation

HOOD REMOVAL

1. Open the hood.
2. Remove the socket and bulb (A, Figure 12) by twisting the socket counterclockwise and pulling it out of the bezel (B). Repeat on other side.
3. Rock the hood back slightly and lift hood (B, Figure 13) off pivot posts (C). Set hood on a clean and flat surface.

HOOD INSTALLATION

1. Set hinge posts (A, Figure 13) onto pivot posts (C).
2. Roll the hood forward until it reaches the stops (D).
3. Install the socket and bulb (A) by pushing it into the bezel (B) twisting the socket and bulb clockwise. Repeat on other side.
4. Close the hood.

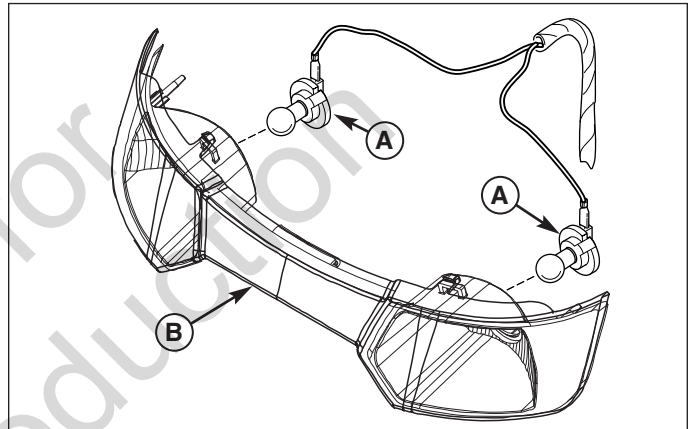


Figure 12. Head Light
A. Socket and Bulb (2)
B. Bezel

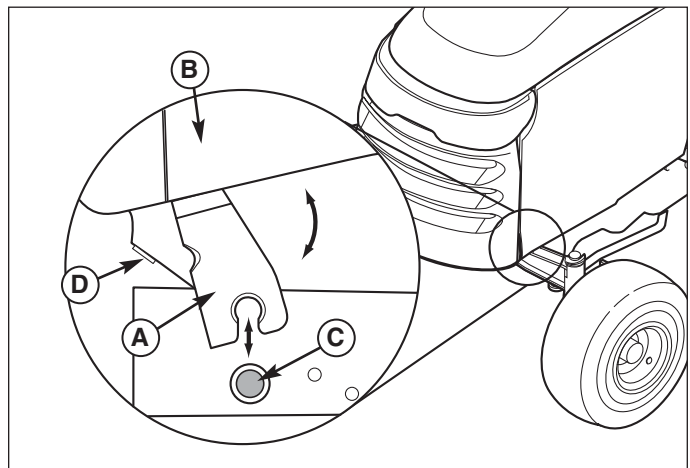


Figure 13. Hood Removal and Installation
A. Hinge Post
B. Hood
C. Pivot Post
D. Stop

Lubrication

Service Interval: Every 25 Hours

Lubricate the unit at the locations shown in Figures 14-16 as well as the lubrication points listed. Generally, all moving metal parts should be oiled where contact is made with other parts. Keep oil and grease off belts and pulleys. Wipe surfaces clean before and after lubrication.

Oil:



- foot pedal rods & brackets
- seat adjustment assembly
- draglink
- mower deck height adjustment linkage
- transmission idler assembly

Grease:



- steering linkage
- mower linkage
- rear axle shafts (remove wheel hubs)
- front axle pivot

Use grease fittings when present. Automotive lithium grease is recommended.

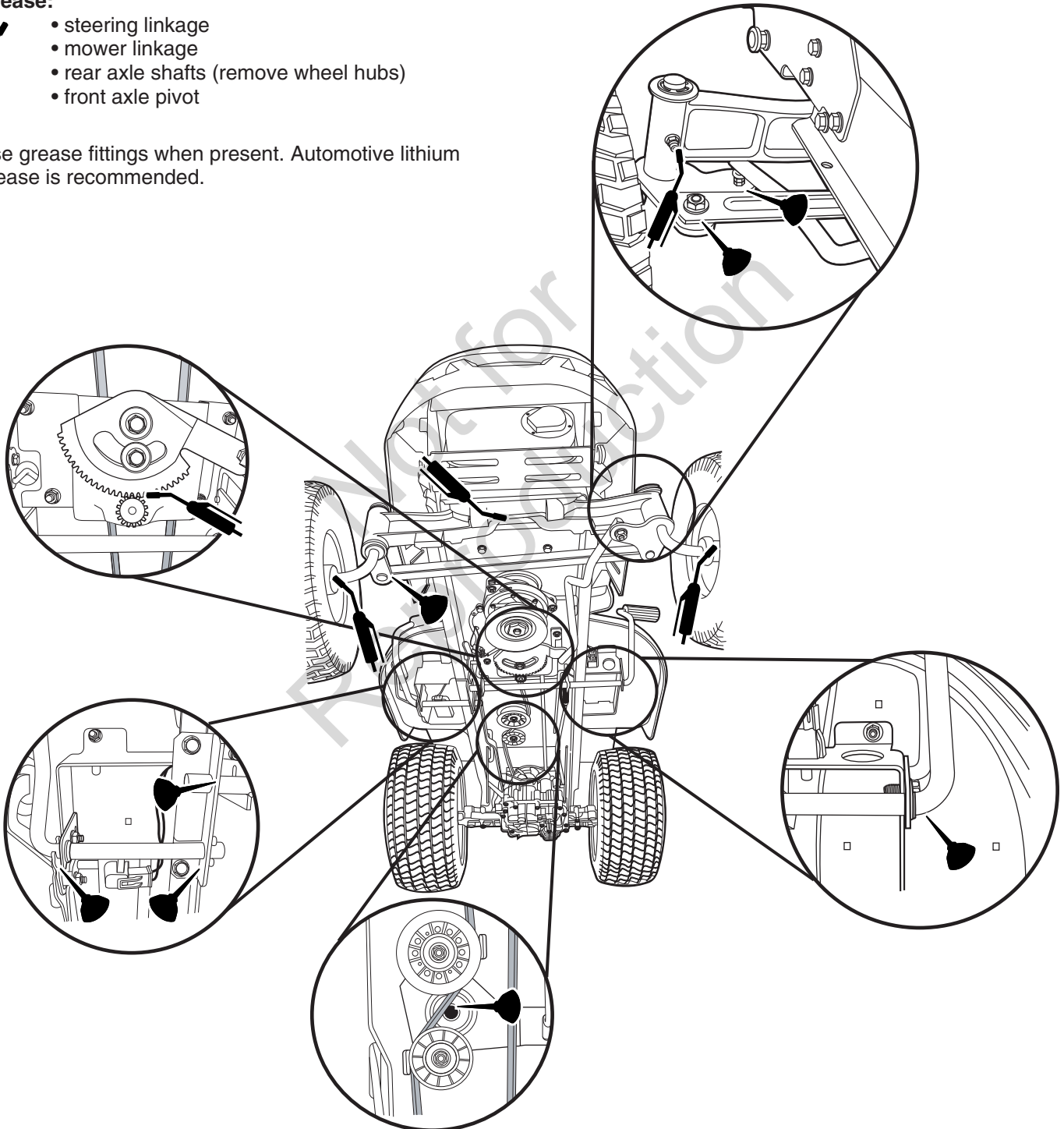


Figure 14. Lubricate Tractor

Regular Maintenance

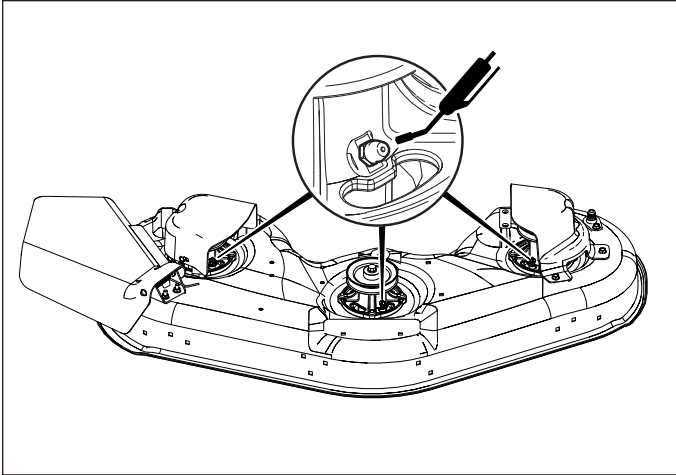


Figure 15. Arbor Lubrication Points (46" shown)

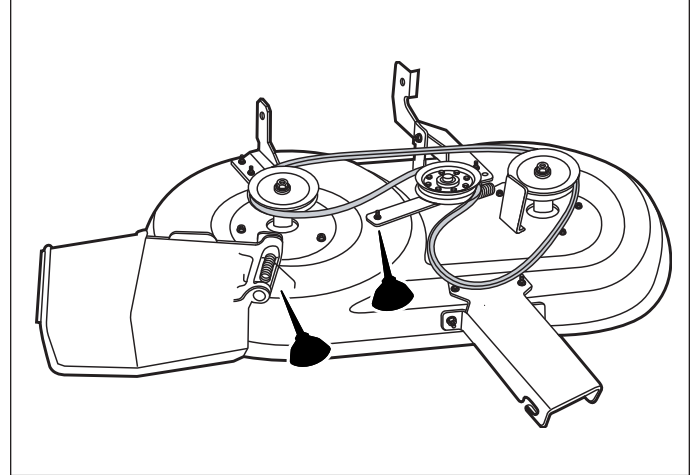


Figure 16. Lubricate Deck Linkage (42" shown)

Lubricate Rear Axle Shafts

Service Interval: Yearly

We recommend removing the rear wheel hubs and lubricating the axle shafts yearly. This prevents the wheel hubs from seizing onto the axle shaft and makes future service easier.

1. Turn off the ignition, turn off the PTO, engage the parking brake, and block the front tires.
2. Using a jack or chain hoist positioned at the center of the rear frame, carefully jack the unit up until the rear tires are approximately 1"-2" (2.5-5 cm) off the ground.

NOTE: For overall unit stability during service, do not jack rear end higher than required for wheel removal.

3. Support the rear of the unit on jackstands positioned under the rear frame.

NOTE: Your axle assembly may differ slightly from the assembly pictured: the quantity of washers is adjusted to allow a small amount of axle end-play.

4. Remove the hardware retaining the wheel assembly to the axle and lubricate the axle shaft using anti-seize compound or lithium grease.
5. Reinstall the components in reverse order of disassembly and lower the unit. Be sure the key (A, Figure 17) is in place in the axle keyway.

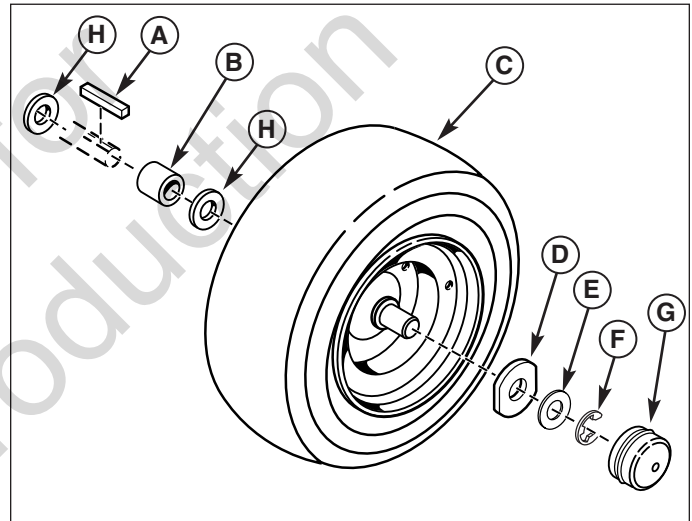


Figure 17. Rear Axle Hardware

- A. Key
- B. Spacer
- C. Wheel & Hub
- D. Special Washer
- E. Small Washer
- F. E-Clip
- G. Axle Cap
- H. Large Washer

⚠ WARNING

For your personal safety, do not handle the sharp mower blades with bare hands. Careless or improper handling of blades may result in serious injury.

⚠ WARNING

For your personal safety, blade mounting capscrews must each be installed with two spring washers or a hex washer and spring washer, then securely tightened. Tighten blade mounting nut to 70-80 ft-lbs (95-108 Nm). Tighten blade mounting cap screw to 45-55 ft-lbs (61-75 Nm).

Servicing the Mower Blades

Service Interval: Every 100 Hours or As Required

1. Remove mower deck (see "Mower Deck Removal").
2. To remove blade for sharpening, use a block of wood to prevent blade rotation while loosening the cap-screw (see Figure 19).
3. Remove the nut (C, Figure 20), or spring washers (B), and blade. Or remove the capscrew (D, Figure 21), hex washer (B), spring washer (C), and blade.
4. Use a file to sharpen blade to a fine edge. If blade is damaged, it must be replaced.
5. Balance the blade as shown in Figure 18. Center the blade's hole on a nail lubricated with a drop of oil. A balanced blade will remain level.
6. Reinstall the blade (Figure 21) with the tabs pointing up toward the mower deck as shown.
7. Reinstall the spring washers (B, Figure 20) and nut (C). Use a wooden block (A) to prevent blade rotation while tightening the nut (C) to 70-80 ft-lbs (95-108 Nm). Or, reinstall the hex washer (B, Figure 21), spring washer (C) and capscrew (D). Use a wooden block (A) to prevent blade rotation while tightening the nut (D) to 45-55 ft-lbs (61-75 Nm).

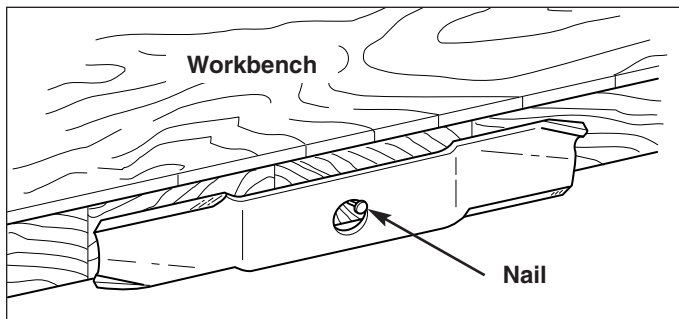


Figure 18. Balancing the Blade

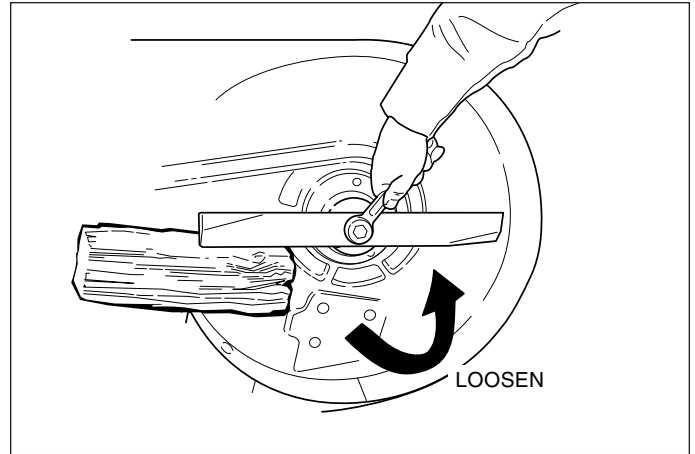


Figure 19. Blade Removal

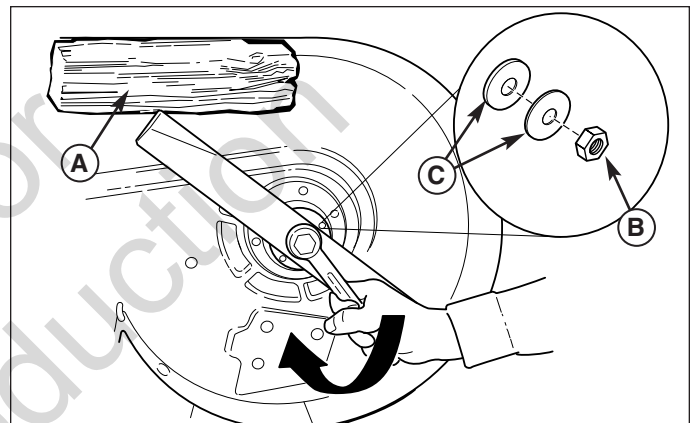


Figure 20. Blade Installation Mowers (42" Mowers)
A. 4x4 Wood Block
B. Spring Washers
C. Blade Nut

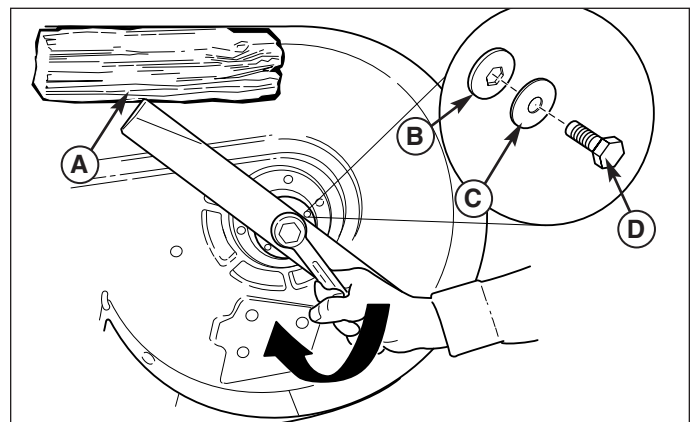


Figure 21. Blade Installation Mowers (46" Mowers)
A. 4x4 Wood Block
B. Hex Washer
C. Spring Washer
D. Blade Capscrew

Regular Maintenance

Check & Fill Engine Oil

Service Interval: Before each use, and every 8 hours.

1. Turn the engine off, and set the parking brake to PARK.
2. Clean the area around the dip stick (C, Figure 22).
3. Remove the dip stick (C) and clean it with a paper towel.
4. Insert the dip stick (C) back into the engine. Thread the cap back onto the tube.
5. Remove the dip stick and read the oil level. The oil level should be between the "FULL" and "ADD" marks (D). If not, add oil according to the oil recommendations chart (Figure 24).

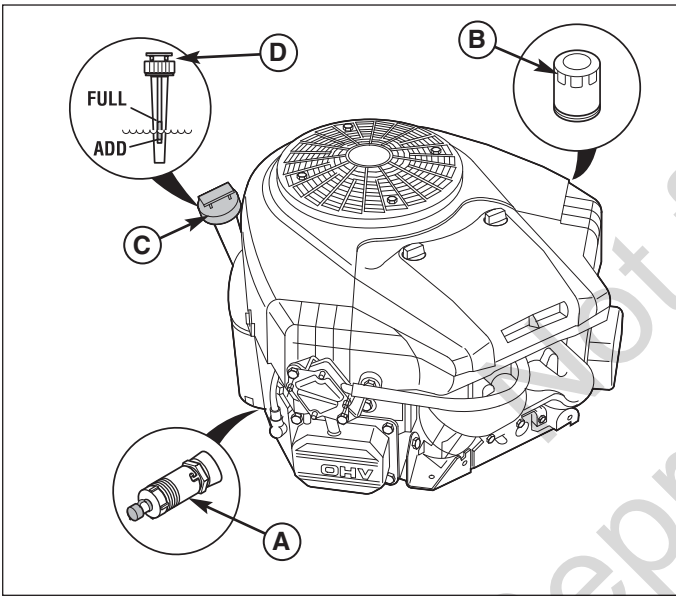


Figure 22. Check & Fill Engine Oil

- A. Oil Drain Valve
- B. Oil Filter
- C. Dip Stick
- D. Checking Oil Level

Oil Drain Valve Operation

1. Place a suitable container with a 4 quart capacity under the oil drain valve (A, Figure 22).
2. Loosen or remove the dip stick (C, Figure 22).
3. Wipe oil drain valve (B, Figure 23) and cover (C) with paper towel or rag.

NOTE: Sliding a hose with a 1/2" (12.5 mm) inside diameter tube over the valve nipple may aid in guiding the draining oil.

4. Rotate the drain valve (B) counterclockwise and pull out 1/4" (6.35 mm) for engine oil to drain. Allow ample time for complete drainage.
5. After all the oil has drained, close the oil drain valve (B) by pushing in and rotating clockwise to close.
6. Wipe the nipple (D) with paper towel or rag. Install the cover (C) over nipple (D).

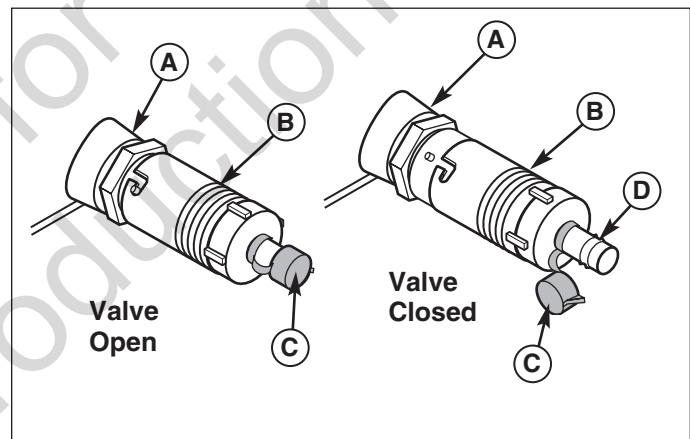


Figure 23. Oil Drain Valve
A. Engine Block / Valve Base
B. Oil Drain Valve
C. Cover
D. Nipple

Change Engine Oil

Service Interval: 50 hours or once per season.

Oil Capacity: Approximately 1-7/8 quarts (1.8 L) without filter change.

NOTE: Change engine oil while the engine is warm. Run the engine for a few minutes, then shut the engine off and allow it to cool from hot to warm.

1. Clean the area around the dip stick (C, Figure 22) and oil drain valve (A).
2. Drain engine oil. See "Oil Drain Valve Operation" above.
3. Fill the crankcase with oil. See "Check Engine Oil Level."

Change Engine Oil & Filter

Service Interval: 100 hours or once per season.

Oil Capacity: Approximately 2 quarts (1.9 L) with oil filter change.

NOTE: Change engine oil while the engine is warm. Run the engine for a few minutes, then shut the engine off and allow it to cool from hot to warm.

1. Clean the area around the dip stick (C, Figure 22) and oil drain valve (A).
2. Drain engine oil. See "Oil Drain Valve Operation" above.
3. Remove the oil filter (B). Discard the filter.
4. Using a drop of oil on your finger tip, wet the rubber gasket on the bottom of the new filter.
5. Turn the filter clockwise until the rubber gasket meets the filter base. Then turn 1/2 to 3/4 turn more.
6. Fill the crankcase with oil. See "Check Engine Oil Level."
7. Test run the engine to check for leaks. Stop the engine for 1 minute, then recheck the oil level.

Use oil classified API Service Class SF, SG, SH, SJ or better with SAE Viscosity:

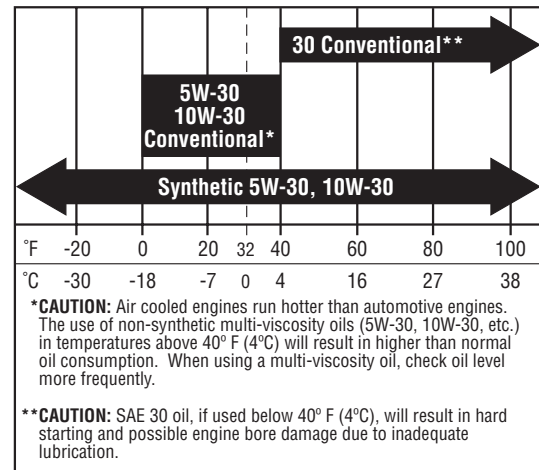


Figure 24. Recommended Engine Oil

Regular Maintenance

Air Filter & Pre-Cleaner Service

Service Interval: Pre-Cleaner: Every 25 hours or as required. Air Filter: Every 50 hours or as required.

Replacement Interval: Pre-Cleaner: As required. Air Filter: Every 200 hours or once per season.

Air Filter Removal & Installation

1. Unscrew the four knobs (A, Figure 25) by turning counterclockwise.
2. Remove the cover (B). Remove the filter (C) and pre-cleaner (D).
3. Install the pre-cleaner (D) with the mesh side up. Install the filter (C) as shown.
4. Install the cover (B) making sure the tabs are inserted into their slots. Secure by turning screws clockwise until snug.

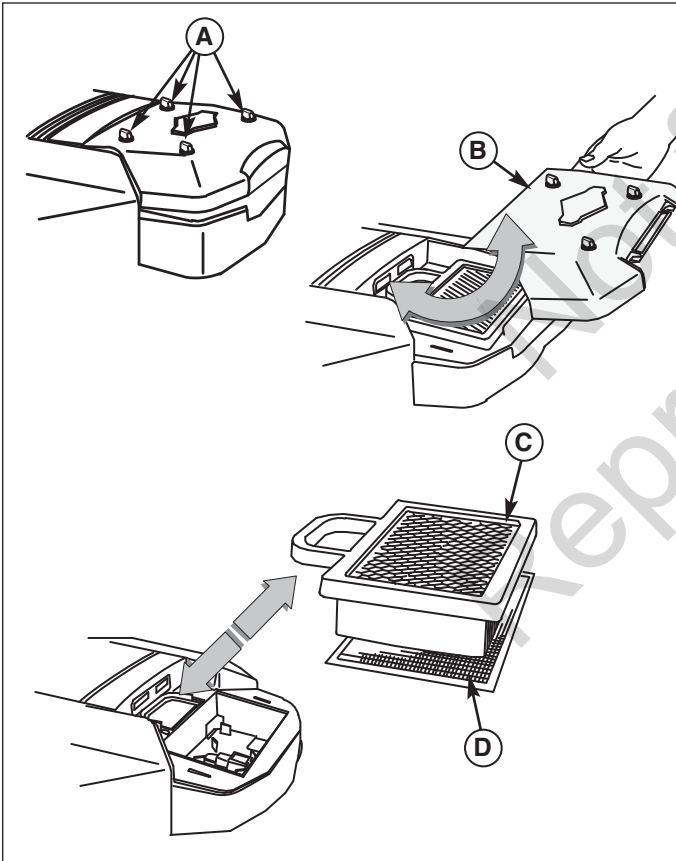


Figure 25. Air Filter Assembly

- A. Knobs
- B. Air Filter Cover
- C. Air Filter
- D. Pre-Cleaner

Replace Spark Plug

Service Interval: Yearly

Spark Plug Gap: .030" (.76 mm)

Replacement Spark Plug: Champion RC12YC

1. Stop the engine and allow it to cool.
2. Clean the area around the spark plug (see Figure 26).
3. Remove the spark plug.
4. Check the spark plug gap. It should be .030" (.76 mm).
5. Reinstall the plug into the cylinder head. Tighten the plug to 180 in-lbs (20 Nm).

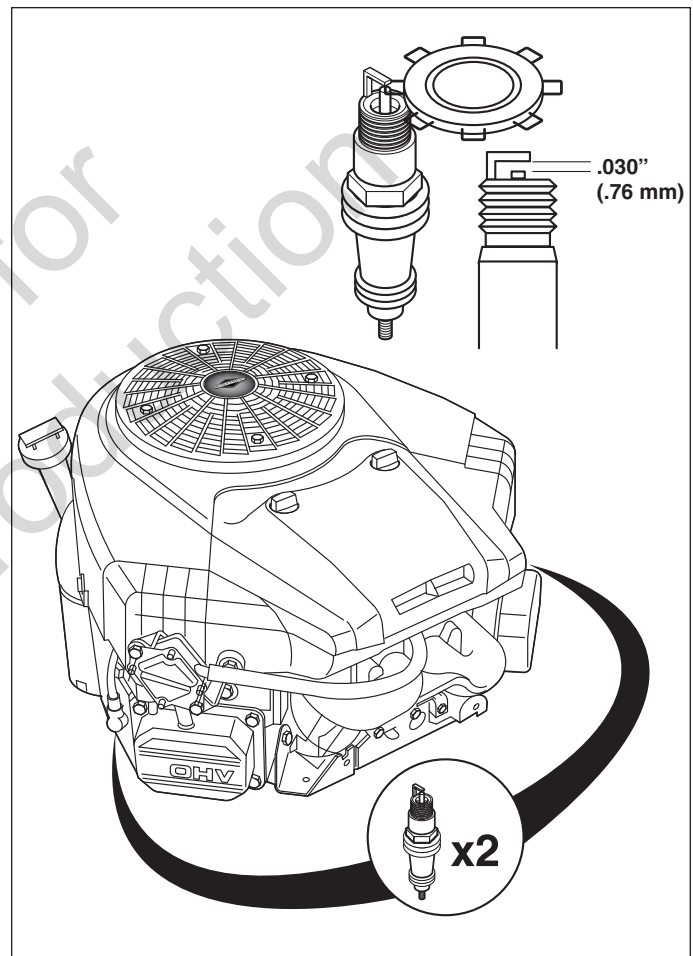


Figure 26. Spark Plug Gapping

Mower Deck Washout Port

NOTE: The washout port allows you to connect a typical garden hose to the trim side (L.H.) of the mower deck to remove grass and debris from the underside. This ensures proper and safe operation of the mower.

1. Place the lawn tractor on a smooth level surface.

WARNING

Before running the mower, make sure the hose is properly connected and does not come into contact with the blades. When the mower is running and the blades are engaged, the person cleaning the mower deck must be in the operator position, and there are no bystanders. Failure to follow these precautions may result in serious injury or death.

2. Attach the quick disconnect (A, Figure 27) to garden hose (B) and connect to washout port (C) on mower deck.
3. Turn the mower on and place in the highest cutting position.
4. Run water to remove grass and debris from underside of mower deck.
5. Turn the mower off.
6. Remove the garden hose and quick disconnect from the washout port when completed.

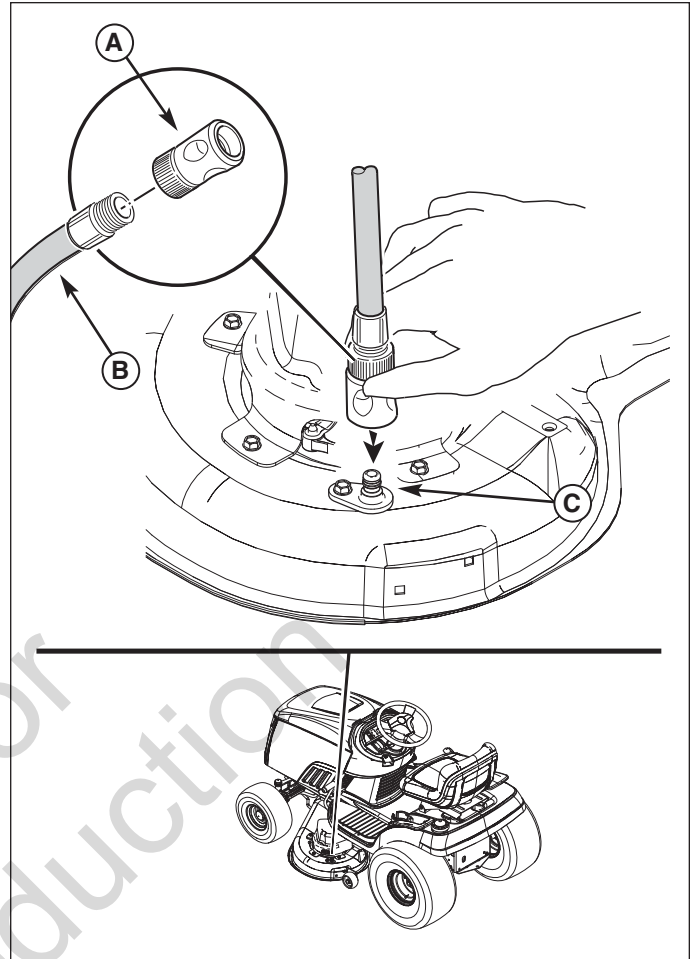


Figure 27. Mower Deck Washout Port (46" Mowers)

A. Quick Disconnect

B. Hose

C. Washout Port

Troubleshooting, Adjustment, & Service



Troubleshooting

While normal care and regular maintenance will extend the life of your equipment, prolonged or constant use may eventually require that service be performed to allow it to continue operating properly.

The troubleshooting guide below lists the most common problems, their causes, and remedies.

See the information on the following pages for instructions on how to perform most of these minor adjustments and service repairs yourself. If you prefer, all of these procedures can be performed for you by your local authorized dealer.

WARNING

To avoid serious injury, perform maintenance on the tractor or mower only when the engine is stopped and the parking brake engaged.

Always remove the ignition key, disconnect the spark plug wire and fasten it away from the plug before beginning the maintenance, to prevent accidental starting of the engine.

Troubleshooting the Tractor

PROBLEM	CAUSE	REMEDY
Engine will not turnover or start.	1. Brake pedal not depressed. 2. PTO (electric clutch) switch in ON position. 3. Cruise control engaged. 4. Out of fuel. 5. Engine flooded. 6. Fuse Blown. 7. Battery terminals require cleaning. 8. Battery discharged or dead. 9. Wiring loose or broken. 10. Solenoid or starter motor faulty. 11. Safety interlock switch faulty 12. Spark plug(s) faulty, fouled or incorrectly gapped. 13. Water in fuel. 14. Gas is old or stale.	Fully depress brake pedal. Place in OFF position. Move knob to Neutral/Off position. If engine is hot, allow it to cool, then refill the fuel tank. Disengage choke. Replace fuse. See "Battery Maintenance". Recharge or replace. Visually check wiring & replace broken or frayed wires. Tighten loose connections. See your dealer. See your dealer. Clean and gap or replace. See ENGINE MANUAL. Drain fuel & refill with fresh fuel. Replace fuel filter. Drain fuel & refill with fresh fuel. Replace fuel filter.
Engine starts hard or runs poorly.	1. Fuel mixture too rich. 2. Spark plug(s) faulty, fouled, or incorrectly gapped.	Clean air filter. Check choke adjustment Clean and gap or replace. See engine manual.
Engine knocks.	1. Low oil level. 2. Using wrong grade oil.	Check/add oil as required. See engine manual.
Excessive oil consumption.	1. Engine running too hot. 2. Using wrong weight oil. 3. Too much oil in crankcase.	Clean engine fins, blower screen and air cleaner. Clean radiator screen. See engine manual. Drain excess oil.
Engine exhaust is black.	1. Dirty air filter. 2. Choke closed.	Replace air filter. See Engine Manual. Open choke.
Engine runs, but tractor will not drive.	1. Ground speed control pedals not depressed. 2. Transmission release lever in "push" position. 3. Drive belt is broken. 4. Drive belt slips. 5. Parking brake is engaged.	Depress pedals. Move into drive position. See your dealer. See cause and remedy below. Disengage parking brake.

Troubleshooting, Adjustment, & Service

Tractor Troubleshooting Cont.

Tractor drive belt slips.	1. Pulleys or belt greasy or oily.	Clean as required.
	2. Belt stretched or worn.	See your dealer.
	3. Idler pulley pivot bracket "frozen" in declutched position.	Remove idler pulley bracket, clean and lubricate.
Brake will not hold.	1. Internal brake worn.	See your dealer.
Tractor steers hard or handles poorly.	1. Steering linkage is loose.	Check and tighten any loose connections. See "Steering Gear Adjustment."
	2. Improper tire inflation.	Check and correct.
	3. Front wheel spindle bearings dry.	Grease spindles. See "Lubricating the Tractor."

Troubleshooting the Mower

PROBLEM	CAUSE	REMEDY
Mower will not raise.	1. Lift linkage not properly attached or damaged.	Attach or repair.
Mower cut is uneven.	1. Mower not leveled properly.	See "Mower Adjustment."
	2. Tractor tires not inflated equally or properly.	See "Check Tire Pressures."
Mower cut is rough looking.	1. Engine speed too slow.	Set to full throttle.
	2. Ground speed too fast.	Slow down.
	3. Blades are dull.	Sharpen or replace blades. See "Mower Blade Service."
	4. Mower drive belt slipping because it is oily or worn.	Clean or replace belt as necessary.
	5. Check PTO (Electric Clutch) Adjustment.	See ADJUSTMENTS Section.
	6. Blades not properly fastened to arbors.	See "Servicing the Mower Blades."
Engine stalls easily with mower engaged.	1. Engine speed too slow.	Set to full throttle.
	2. Ground speed too fast.	Slow down.
	3. Dirty or Clogged air filter.	See Engine Manual.
	4. Cutting height set too low.	Cut tall grass at maximum cutting height during first pass.
	5. Discharge chute jamming with cut grass.	Cut grass with discharge pointing toward previously cut area.
	6. Engine not up to operating temperature.	Run engine for several minutes to warm-up.
	7. Starting mower in tall grass.	Start the mower in a cleared area.
Excessive mower vibration.	1. Blade mounting screws are loose.	Tighten to 45-55 ft-lbs (61-75 Nm).
	2. Mower blades, arbors, or pulleys are bent.	Check and replace as necessary.
	3. Mower blades are out of balance.	Remove, sharpen, and balance blades. See "Servicing the Mower Blades."
	4. Belt installed incorrectly.	Reinstall correctly.
Excessive belt wear or breakage.	1. Bent or rough pulleys.	Repair or replace.
	2. Using incorrect belt.	Replace with correct belt.
Mower drive belt slips or fails to drive.	1. Idler pulley spring broken or not properly attached.	Repair or replace as needed.
	2. Belt stops out of adjustment.	Check belt stops.
	3. Mower drive belt broken.	Replace drive belt.
	4. PTO clutch out of adjustment.	Adjust PTO clutch.

Troubleshooting, Adjustment, & Service

Seat Adjustment

The seat can be adjusted forward and back. Move the lever (A, Figure 28), position the seat as desired, and release the lever to lock the seat into position.

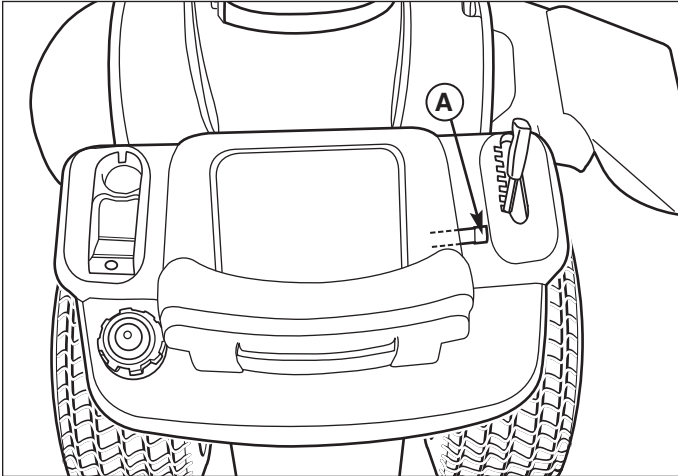


Figure 28. Seat Adjustment
A. Seat Adjustment Lever

Battery Charging

⚠ WARNING

Keep open flames and sparks away from the battery; the gasses coming from it are highly explosive. Ventilate the battery well during charging.

A dead battery or one too weak to start the engine may be the result of a defect in the charging system or other electrical component. If there is any doubt about the cause of the problem, see your dealer. If you need to replace the battery, follow the steps under “Battery Maintenance” in the REGULAR MAINTENANCE section.

To charge the battery, follow the instructions provided by the battery charger manufacturer as well as all warnings included in the safety rules sections of this book. Charge the battery until fully charged. Do not charge at a rate higher than 10 amps.

Brake Adjustment

This unit does not have a manually adjustable brake. If brake does not function properly see your dealer.

PTO Clutch Adjustment**⚠ WARNING**

To avoid serious injury, perform adjustments only with engine stopped, key removed and tractor on level ground.

Check the PTO clutch adjustment after every 250 hours of operation. Also perform the following procedure if the clutch is slipping or will not engage, or if a new clutch has been installed.

1. Remove key from ignition switch and disconnect spark plug wires to prevent the possibility of accidental starting while the PTO is being adjusted.
2. Note the position of the 3 adjustment windows (A, Figure 29) in the side of the brake plate and the nylock adjustment nuts (B).
3. Insert a .012"-.015" (2,5-4 mm) feeler gauge (C, Figure 30) through each window, positioning the gauge between the rotor face and the armature face.
4. Alternately tighten the adjustment nuts (B) until the rotor face and armature face just contacts the gauge.
5. Check the windows for an equal amount of tension when the gauge is inserted and removed, and make any necessary adjustments by tightening or loosening the adjustment nuts.

NOTE: The actual air gap between the rotor and armature may vary even after performing the adjustment procedure. This is due to dimensional variations on component parts, and is an acceptable condition.

6. Check the mower blade stopping time. The mower blades and mower drive belt should come to a complete stop within five seconds after the electric PTO switch is turned off.
7. Perform the "Blade Brake Check" found in the REGULAR MAINTENANCE section. Mower blades and mower drive belt should come to a complete stop within five seconds after electric PTO switch is turned off.

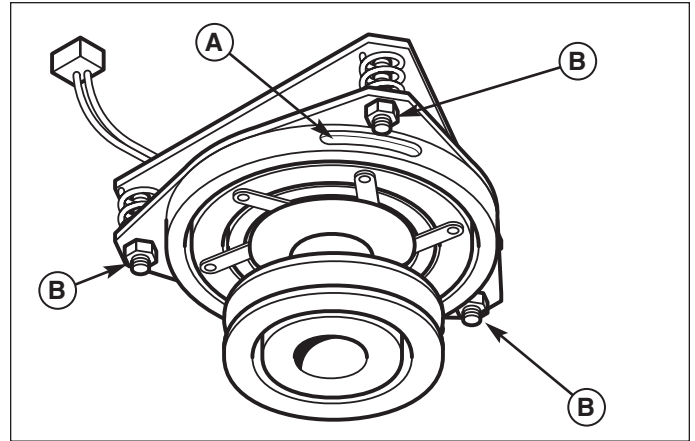


Figure 29. PTO Clutch Adjustment
A. Adjustment Window (Qty. 3, one shown)
B. Adjustment Nut (3)

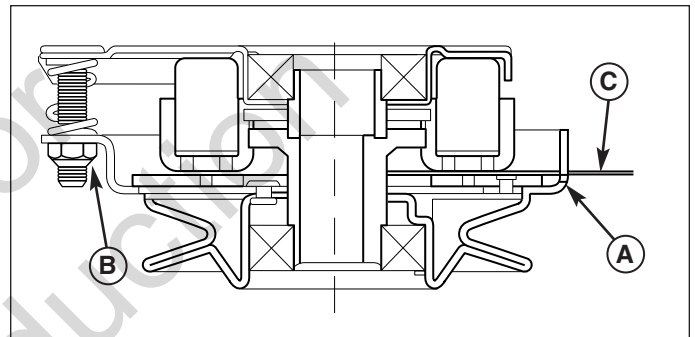


Figure 30. Adjust PTO Clutch
A. Window
B. Adjustment Nut
C. Feeler Gauge

Troubleshooting, Adjustment, & Service

Fuse Replacement

The fuse is a 20-amp blade type automotive fuse located behind the battery on the steering tower. **Replace only with the same rated fuse, 20-amp.**

1. Open the hood and locate the fuse holder (B, Figure 31) and fuse (A). Attached to the steering tower.
2. Hold the fuse holder (B) and pull out the fuse (A).
3. Inspect the fuse for a broken connection (see Figure 32). Replace fuse if connection is broken. If you are not sure if connection is broken replace fuse.
4. Hold the fuse holder (B) and insert new fuse (A) until it is seated properly.

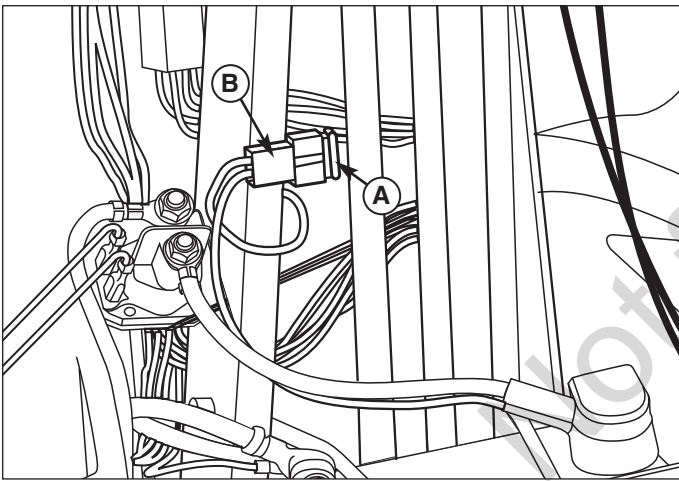


Figure 31. Fuse
A. Fuse, 20-amp
B. Fuse Holder

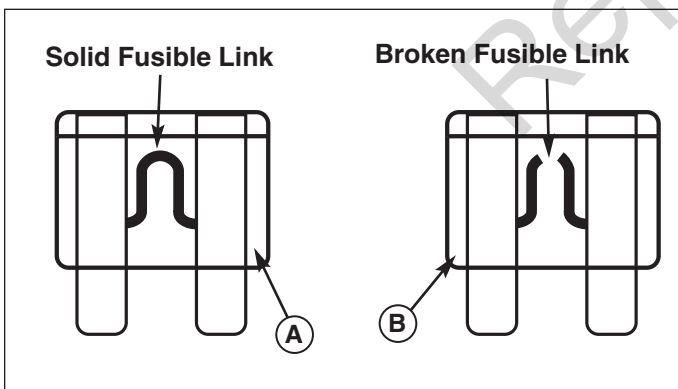


Figure 32. Blade Type Fuse
A. Good Fuse with Solid Fusible Link
B. No Good Fuse with Broken Fusible Link

Mower Adjustments

Gauge Wheels (Select Models)

The mower gauge wheels can be placed in two positions depending on the height of cut. When using higher cutting heights, set the wheels in the lower position. When using lower cutting heights, set the wheels in the upper position. Do not allow wheels to remain on the ground constantly while mowing. To adjust:

1. Remove the locknut (B, Figure 33), gauge wheel (C), washers (D), and shoulder bolt (E). Change position of gauge wheel to desired height.
2. Insert shoulder bolt (E) through washers (D) gauge wheel (C), and gauge wheel bracket (A). Secure with locknut (B). Repeat Steps 1 & 2 for all gauge wheels.

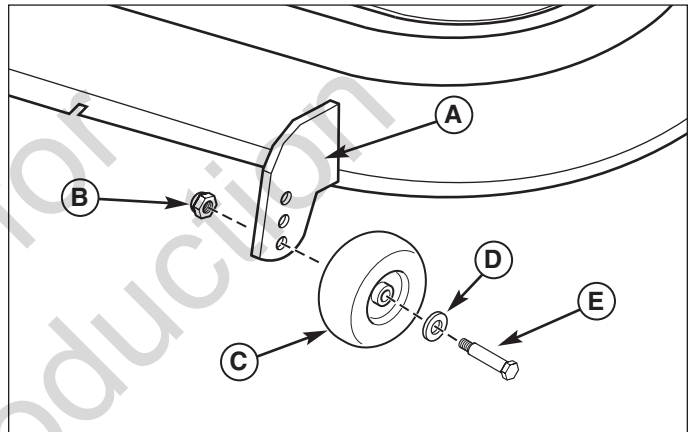


Figure 33. Fixed Bracket Gauge Wheel Adjustment
A. Gauge Wheel Bracket
B. Locknut
C. Gauge Wheel
D. Washer
E. Shoulder Bolt

⚠ WARNING

Before checking mower, shut off PTO and engine, remove the key, and allow all moving parts to stop.

Leveling The Mower

If the cut is uneven, the mower may need leveling. Unequal or improper tire pressure may also cause an uneven cut. Make sure tire pressure is correct as specified in "Checking Tire Pressures."

SIDE-TO-SIDE LEVELING

1. With the mower installed, place the tractor on a smooth, level surface such as a concrete floor. Turn the front wheels straight forward.
2. Check for bent blades and replace if necessary.
3. Place the mower in mid-cut position. Arrange the outside mower blades so that they are pointing from side-to-side.
4. Measure the distance between the outside tips of each blade and the ground. If there is more than 1/8" (3 mm) difference between the measurements on each side, proceed to Step 5. If the difference is 1/8" (3 mm) or less, proceed to Step 6.
5. Turn the locknut (B, Figure 34) to raise or lower that side of the mower.

NOTE: The maximum the mower can be adjusted in high cut is 3/8" to 1/2" between the frame and mower up-stop (see Figure 34).

FRONT-TO-BACK LEVELING

6. Arrange the blades so they face front-to-back.
7. Measure the distance from the ground to the front tip of the center blade, and from the ground to rear tips of left-hand and right-hand blades.
Front tip of the center blade should be 1/4" (6 mm) higher than rear tips of left-hand and right-hand blades. If not, proceed with Steps 8 & 9.
8. To raise front of mower deck, tighten locknuts (A, Figure 35) against spacers (B). To lower front of mower deck, loosen locknuts (A). Locknuts must be turned evenly on both sides to keep deck level.
9. Re-check the blade measurement then tighten the front locknut (A) against the bracket to secure.

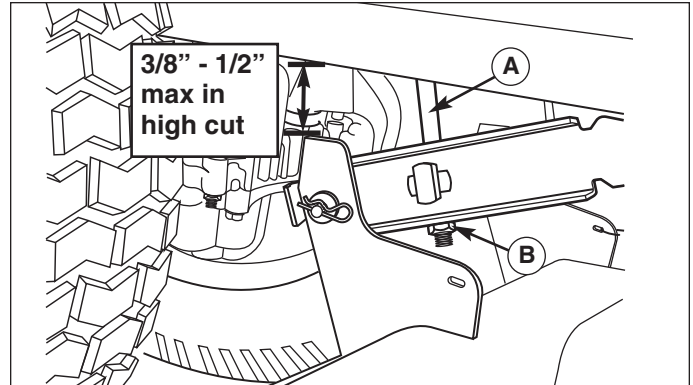


Figure 34. Leveling The Mower Side-to-Side

A. Lift Rod
B. Locknut

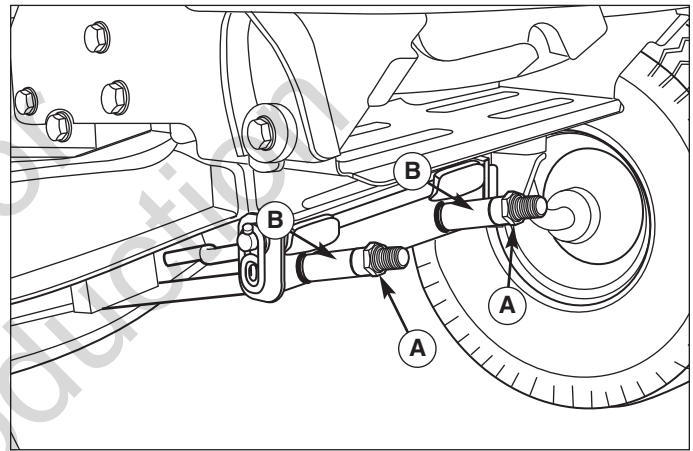


Figure 35. Leveling The Mower Front-to-Back

A. Locknuts
B. Spacers

Troubleshooting, Adjustment, & Service

Mower Belt Replacement



To avoid damaging belts, **DO NOT PRY BELTS OVER PULLEYS.**

NOTE: It is not necessary to remove the mower to install a new belt. However, for easier access mower can be removed. See "Mower Deck Removal" in the **OPERATING THE TRACTOR** section.

1. Park the tractor on a smooth, level surface such as a concrete floor. Disengage the PTO, turn off the engine and lock the parking brake. Remove the key.
2. If mower is not removed, lower the mower lift and place the mower in the lowest cutting position.
3. Push the idler arm (A, Figure 36 or 37) to relieve belt tension. Drop the belt from the PTO (electric clutch) pulley.

IMPORTANT: Note the position of all belt guides relative to the belt and pulleys before loosening.

4. Loosen the mower upstop (C, Figure 36) or belt cover (C, Figure 37).
5. Remove the old belt and replace with a new belt. Make sure V-side of belt runs in arbor pulley grooves and the flat backside runs against the idler pulley.
6. Position the mower upstop (C, Figure 36) in its original position. There must be 1/8" (3 mm) clearance between the mower upstop and pulley.
7. Position the idler pulley belt guide (D, Figure 36 or 37) in its original position up against arm (A) so that there is a 1/8" (3 mm) gap between the pulley and belt guide.
8. Install mower on tractor if it was removed. See **OPERATING THE TRACTOR** section.
9. Run the mower under no-load condition for about 5 minutes.

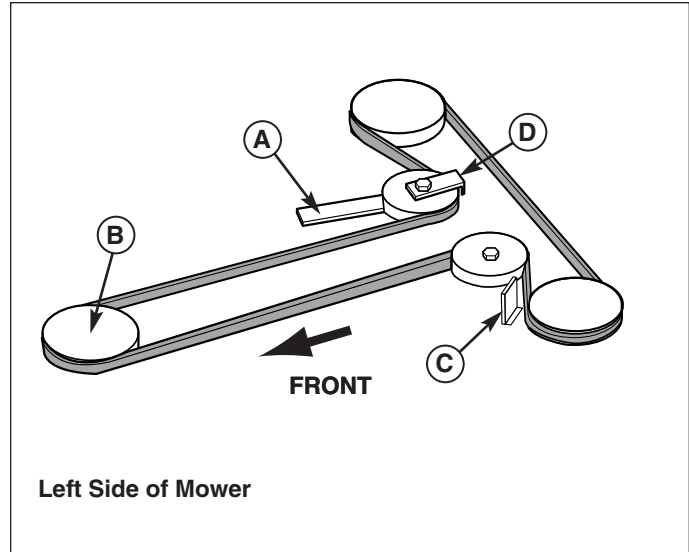


Figure 36. Typical Mower Belt Routing - Two Blade Decks

- A. Idler Pulley Arm
- B. PTO Pulley (Engine)
- C. Mower Upstop
- D. Idler Pulley Belt Guide

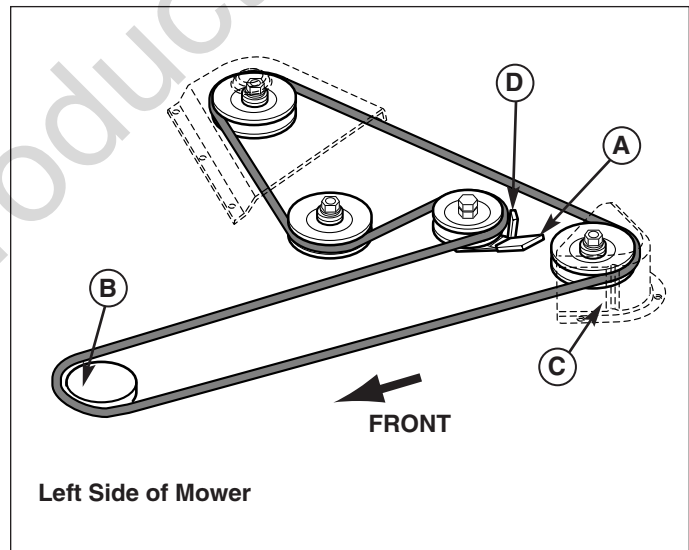


Figure 37. Typical Mower Belt Routing - Three Blade Decks

- A. Idler Pulley Arm
- B. PTO Pulley (Engine)
- C. Belt Cover
- D. Idler Pulley Belt Guide



Specifications

ENGINE:

23 HP* Briggs & Stratton

Make	Briggs & Stratton
Model	Extended Life Series™ (ELS)
Horsepower	23 @ 3600 rpm
Displacement	44 cu in. (725 cc)
Electrical System	12 Volt, 9 amp. Alternator, Battery: 230 CCA
Oil Capacity	64 oz (1,9 L) with filter 61 oz (1,8 L) without filter

24 HP* Briggs & Stratton

Make	Briggs & Stratton
Model	Extended Life Series™ (ELS)
Horsepower	24 @ 3600 rpm
Displacement	44 cu in. (725 cc)
Electrical System	12 Volt, 9 amp. Alternator, Battery: 230 CCA
Oil Capacity	64 oz (1,9 L) with filter 61 oz (1,8 L) without filter

CHASSIS:

Fuel Tank Cap.	Capacity: 3.5 Gallons (13,2 L)
Rear Wheels	Tire Size: 20 x 10.0-8 Inflation Pressure: 10-12 psi (.68 bar)
Front Wheels	Tire Size: 15 x 6.0-6 Inflation Pressure: 12-15 psi (0,82-0,96 bar)

TRANSMISSION:

K46

Type	Hydrostatic Tuff Torq K46
Hydraulic Fluid	10w 30 Premium Engine Oil
Speeds	Forward: 0-5.5 MPH (9,0 km/h) Reverse: 0-3.0 MPH (4,6 km/h)
@ 3400 rpm	
Continuous Torque	170 ft-lbs (230,5 Nm)
Output	
Drawbar Rating	227 lbs (103 kg)
Maximum Weight on Axle	675 lbs (306 kg)

DIMENSIONS:

23hp Tractor w/ 42" Mower Deck:	
Overall Length	71" (180 cm)
Overall Width	48" (122 cm)
Height	44" (112 cm)
Weight	532 lbs (242 kg)
24hp Tractor w/ 46" Mower Deck:	
Overall Length	71" (180 cm)
Overall Width	54" (137 cm)
Height	45" (114 cm)
Weight	560 lbs (255 kg)

NOTE: Specifications are correct at time of printing and are subject to change without notice.

* The gross power rating for individual gas engine models is labeled in accordance with SAE (Society of Automotive Engineers) code J1940 (Small Engine Power & Torque Rating Procedure), and rating performance has been obtained and corrected in accordance with SAE J1995 (Revision 2002-05). Torque values are derived at 3060 RPM; horsepower values are derived at 3600 RPM. Actual gross engine power will be lower and is affected by, among other things, ambient operating conditions and engine-to-engine variability. Given both the wide array of products on which engines are placed and the variety of environmental issues applicable to operating the equipment, the gas engine will not develop the rated gross power when used in a given piece of power equipment (actual "on-site" or net power). This difference is due to a variety of factors including, but not limited to, accessories (air cleaner, exhaust, charging, cooling, carburetor, fuel pump, etc.), application limitations, ambient operating conditions (temperature, humidity, altitude), and engine-to-engine variability. Due to manufacturing and capacity limitations, Briggs & Stratton may substitute an engine of higher rated power for this Series engine.

Parts & Accessories



Replacement Parts

Replacement parts are available from your authorized dealer. Always use genuine Allis-Chalmers Service Parts.

Maintenance Items

Many convenient and helpful service and maintenance items are available from you authorized dealer. Some of these items include:

Engine Oil
Touch-Up Paint
Grease Gun Kit
8 oz Grease Tube

Tire Sealant
Degrimer/Degreaser
Gas Stabilizer

Technical Manuals

Additional copies of this manual are available, as well as fully illustrated parts lists. Technical manuals can be downloaded from **www.allischalmerslawn.com**

Model: _____

Mfg. No.: _____

Your Name: _____

Address: _____

City, State, Zip: _____

Visa/Mastercard No.: _____

Card Expiration Date: _____

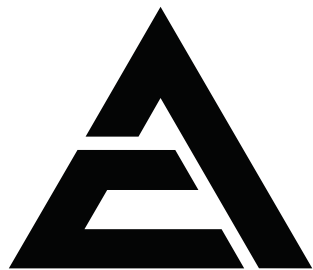
Not for
Reproduction

Not for
Reproduction

Not for
Reproduction

Briggs and Stratton Power Products Group, LLC
P.O. Box 702
Milwaukee, WI 53201-0702
1-800-837-6836
www.AllisChalmersLawn.com





ALLIS-CHALMERS

Manuel d'instruction



Série AC-130

Tracteur hydrostatiques 23,0 ch

Réf. fab. Description

2690812 LT23420, 23,0 ch et carter de coupe 107 cm

Carters de coupe 107 cm

Réf. fab. Description

1695602 Carter de coupe 107 cm

Tracteur hydrostatiques 24,0 ch

Réf. fab. Description

2690813 LT24460, 24,0 ch et carter de coupe 117 cm

Carters de coupe 117 cm

Réf. fab. Description

1695603 Carters de coupe 117 cm

Not for
Reproduction

Copyright © 2009 Briggs and Stratton Power Products Group, LLC
Milwaukee, WI, USA. All rights reserved.

ALLIS-CHALMERS is a registered trademark of ALLIS-CHALMERS
MANUFACTURING COMPANY and is used under license.



Table des matières

Règles et informations de sécurité.....	4	Dépannage, réglages et réparations.....	28
Numéros d'identification	9	Dépannage du tracteur	28
Autocollants de sécurité.....	10	Dépannage du carter de coupe	29
Fonctions et commandes	11	Réglage du siège	30
Fonctions de commande.....	11	Recharge de la batterie.....	30
Utilisation du tracteur	13	Réglage du frein.....	30
Contrôles du système de verrouillage		Réglage de l'embrayage de PDF	31
de sécurité	13	Changement de fusible	32
Généralités sur la sécurité	13	Réglages du carter de coupe	32
Ajouter du carburant	13	Roulettes-guides	32
Démarrer le moteur	13	Mettre le carter de coupe de niveau	33
Fonction du frein de stationnement.....	14	Changement de la courroie de coupe.....	34
Fonctionnement du régulateur de vitesse	14	Caractéristiques	35
Prise de courant 12 V	14	Pièces et accessoires	36
Arrêter le tracteur et le moteur	15		
Conduire le tracteur	15		
Tondre.....	15		
Tondre en marche arrière	15		
Utilisation d'accessoires en marche arrière	15		
Pousser le tracteur à la main	15		
Dépose et pose du carter de coupe	16		
Régler la hauteur de coupe.....	17		
Atteler une remorque	17		
Remisage	17		
Entretien périodique	18		
Calendrier d'entretien.....	18		
Contrôle de la pression des pneus	18		
Vérifier/nettoyer le radiateur d'huile	19		
Contrôle du système de verrouillage			
de sécurité	19		
Contrôle du freinage des lames	19		
Contrôle du réglage de l'embrayage de PDF.....	19		
Entretien du moteur	19		
Entretien de la batterie	19		
Identification de la transmission	20		
Entretien de la transmission.....	20		
Dépose et pose du capot	20		
Lubrification.....	21		
Lubrification des arbres d'essieu arrière	22		
Entretien des lames de coupe	23		
Contrôler et compléter le niveau d'huile moteur	24		
Fonctionnement du robinet de vidange d'huile	24		
Changer l'huile moteur	25		
Changer l'huile moteur et le filtre	25		
Entretien du pré-dépoussiéreur et du filtre à air.....	25		
Changer les bougies d'allumage.....	26		
Port de lessivage de plateau de coupe de la			
tondeuse	27		

Règles et informations de sécurité



Sécurité d'utilisation

Nous vous félicitons d'avoir acheté ce matériel de jardinage de qualité supérieure. Nos produits sont conçus et fabriqués pour respecter ou dépasser toutes les normes de sécurité en vigueur.

Le matériel à moteur n'est jamais plus sûr que la personne qui l'utilise. Tout emploi abusif ou défaut d'entretien peut le rendre dangereux ! Gardez à l'esprit que c'est vous qui êtes responsable de votre sécurité et de celle des personnes qui vous entourent.

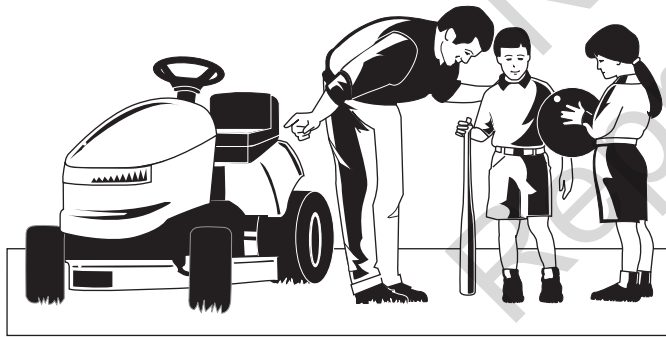
Faites preuve de bon sens et réfléchissez bien à ce que vous faites. Si vous n'êtes pas sûr que la tâche prévue peut être effectuée sans danger avec le matériel choisi, adressez-vous à un professionnel : contactez le revendeur agréé le plus proche.

Lisez le manuel

Le manuel d'instructions contient des renseignements importants sur la sécurité qu'il vous faut connaître **AVANT** d'utiliser la machine ainsi que **PENDANT** son utilisation.

Le manuel présente les techniques d'utilisation préconisées, les caractéristiques et commandes du produit, ainsi que les opérations d'entretien, afin de tirer le meilleur de votre investissement.

Veillez à lire complètement les Règles de sécurité et informations figurant aux pages suivantes. Lisez également la section Utilisation en entier.



Enfants

Des accidents graves peuvent se produire en présence d'enfants. Ne pas les laisser s'approcher de la zone d'utilisation de la machine. Les enfants sont souvent attirés par les machines et les travaux de tonte. Ne jamais supposer qu'un enfant restera sans bouger de l'endroit où il se trouve. S'il existe un risque que des enfants entrent dans la zone de tonte, les faire surveiller par un autre adulte responsable.

NE PAS PROMENER LES ENFANTS AVEC LA MACHINE

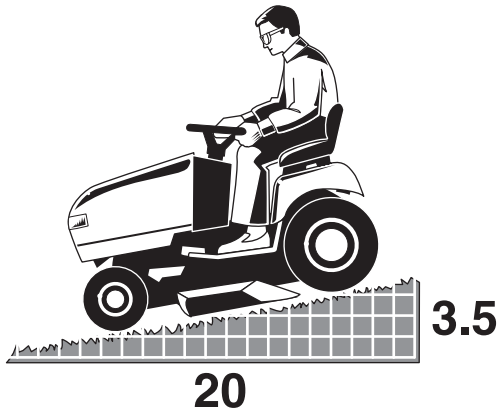
! Ceci les encouragera à s'en approcher à l'avenir lorsqu'elle est en marche, ce qui présente un risque de blessure grave. Ils peuvent alors s'approcher de la machine lorsqu'on ne s'y attend pas et se faire renverser.

Marche arrière

Ne pas tondre en marche arrière, sauf si cela est absolument nécessaire.

Toujours regarder en arrière et vers le bas lors des déplacements en marche arrière, même si les lames sont débrayées.





Travail sur les pentes

L'utilisation de la machine sur un terrain trop en pente présente un danger de blessure grave, voire de mort. L'utilisation de la machine sur un terrain trop en pente ou sur lequel l'adhérence des pneus n'est pas suffisante peut causer une perte de contrôle ou un renversement.

Une bonne règle de base consiste à ne pas travailler sur une pente qu'on ne peut pas remonter en marche arrière (en mode 2 roues motrices). Ne pas utiliser la machine sur les talus dont la pente présente une élévation de plus de 1 m sur une distance de 6 mètres. Toujours monter ou descendre les talus : ne jamais s'y déplacer transversalement.

Par ailleurs, la surface sur laquelle on conduit peut grandement influencer la stabilité et le contrôle de la machine. L'herbe mouillée ou une chaussée verglacée peuvent gravement nuire à la maîtrise du véhicule.

En cas d'appréhension à utiliser la machine sur un talus, ne pas se forcer à le faire. Cela n'en vaut pas le risque.

Pièces en mouvement

Cette machine comporte de nombreuses pièces mobiles susceptibles de blesser l'utilisateur ou d'autres. Toutefois, lorsqu'on est assis correctement sur le siège et qu'on respecte les règles du manuel, l'utilisation de la machine est sans danger.

La tondeuse comporte des lames tournantes capables d'amputer des mains ou des pieds. Ne laisser personne s'approcher de la machine pendant la marche !

Pour aider l'utilisateur à utiliser ce matériel en toute sécurité, la machine est équipée d'un système de sécurité à détecteur de conducteur. NE PAS tenter de modifier ou court-circuiter ce système. Consulter le revendeur immédiatement si le système ne satisfait pas à tous les essais de verrouillage de sécurité décrits dans ce manuel.



Projection d'objets

La machine comporte des lames de tonte tournantes. Ces lames peuvent heurter et projeter des débris pouvant gravement blesser une personne présente. Veiller à nettoyer la zone à tondre AVANT de commencer à tondre.

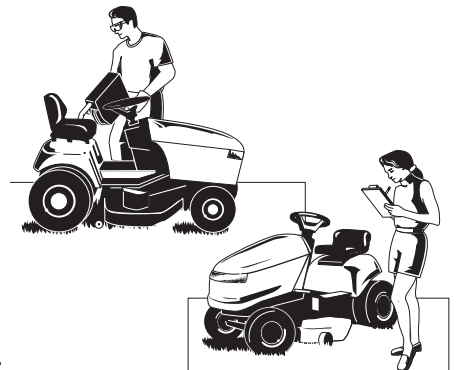
Ne pas utiliser la machine sans qu'elle soit munie du collecteur d'herbe complet ou du déflecteur.

En outre, ne permettre la présence de personne dans la zone durant la marche de la machine ! Si quelqu'un y entre, éteindre immédiatement la machine jusqu'à son départ.

Carburant et entretien

L'essence est extrêmement inflammable. Ses vapeurs sont aussi extrêmement inflammables et peuvent se propager jusqu'à des sources d'inflammation éloignées. N'utiliser l'essence qu'à titre de carburant, pas comme solvant ou nettoyant. Ne pas l'entreposer dans des endroits où ses vapeurs peuvent s'accumuler ou se propager jusqu'à une source d'inflammation (veilleuse, par ex.). L'essence doit être contenue dans un bidon en plastique hermétique homologué ou dans le réservoir d'essence du tracteur avec le bouchon correctement fermé. Nettoyer immédiatement l'essence renversée.

L'entretien est essentiel à la sécurité et au bon fonctionnement de la machine. Veiller à effectuer les procédures d'entretien figurant dans le manuel, notamment à tester régulièrement le système de sécurité.



Règles et informations de sécurité



Lire ces règles de sécurité et les respecter scrupuleusement. Le non respect de ces règles peut résulter en une perte du contrôle de la machine, des blessures graves ou mortelles à l'utilisateur ou aux personnes se trouvant à proximité ou en des dommages aux biens matériels ou à l'équipement. **Cette tondeuse peut couper les mains et les pieds et projeter des objets.** Tout au long du texte, le triangle  accompagne des mises en garde importantes qui doivent être respectées.

GENERALITES SUR LE FONCTIONNEMENT

1. Lire, veiller à bien comprendre et suivre toutes les instructions contenues dans le manuel et apposées sur la machine avant la mise en marche.
2. Ne pas approcher les mains ou les pieds des pièces en mouvement ou du dessous la machine. Éloignez-vous de l'ouverture de la sortie d'herbe à tout moment.
3. L'utilisation de cette machine doit être réservée à des adultes responsables, familiarisés avec le manuel d'utilisation (se renseigner sur l'âge requis par la réglementation locale pour la conduite du tracteur).
4. Débarrasser la zone de travail de tous objets, tels que pierres, jouets ou fils métalliques, susceptibles d'être happés et projetés par la (les) lame(s).
5. S'assurer que personne ne se trouve dans la zone de travail avant de commencer la tonte. Arrêter la machine si quelqu'un pénètre dans la zone de travail.
6. Ne jamais transporter de passagers.
7. Ne tondre en marche arrière qu'en cas d'absolue nécessité. Toujours regarder derrière soi et vers le bas avant toute manœuvre en marche arrière.
8. Ne jamais diriger ce qui sort du déflecteur vers une personne quelconque. Éviter de diriger le déflecteur contre un mur ou une obstruction. Les matériaux peuvent faire des ricochets en direction de l'opérateur. Arrêter la ou les lames lorsque vous traversez des surfaces couvertes de gravier.
9. Ne pas faire marcher la machine sans que tout l'ensacheur d'herbe, le carter de la goulotte (déflecteur) ou autres dispositifs de sécurité soient mis en place.
10. Ralentir avant d'effectuer un tournant.
11. Ne jamais laisser une machine en marche sans surveillance. Toujours désengager la PDF, serrer le frein de stationnement, arrêter le moteur et retirer la clé de contact avant de descendre de la machine.
12. Débrayer les lames (PDF) lorsque vous ne tondez pas. Arrêter le moteur et attendre que toutes les pièces en mouvement soient complètement arrêtées avant de nettoyer la machine, d'enlever l'ensacheur d'herbe ou de déboucher le carter de la goulotte.
13. Ne faire marcher la machine que pendant la lumière du jour ou sous un bon éclairage artificiel.
14. Ne pas faire marcher la machine alors que vous êtes sous l'influence de boissons alcoolisées ou de drogues.
15. Faire attention à la circulation lorsque vous vous trouvez près d'une route ou d'un croisement.
16. Se montrer particulièrement prudent lors du chargement ou déchargement de la machine sur une remorque ou un camion.
17. Toujours porter des lunettes de protection lorsque vous faites marcher cette machine.
18. Les statistiques indiquent qu'un pourcentage important des accidents corporels liés à la conduite de ce type de véhicules concerne des opérateurs âgés de 60 ans et plus. Ces personnes doivent évaluer soigneusement leur aptitude à conduire ce tracteur-tondeuse pour leur sécurité et celle des autres.
19. Suivre les recommandations du fabricant en ce qui concerne les poids et les contrepoids des roues.
20. Ne pas oublier que l'opérateur de la machine est responsable pour les accidents qui se produisent à d'autres personnes ou à la propriété.
21. Tous les conducteurs doivent chercher et obtenir des instructions pratiques et professionnelles.
22. Toujours porter de bonnes chaussures et de bons pantalons. Ne jamais faire marcher la machine alors que vous êtes pieds nus ou que vous portez des sandales.
23. Toujours vérifier visuellement, avant utilisation, que les lames et la quincaillerie des lames sont présentes, intactes et bien attachées. Remplacer les pièces usées ou endommagées.
24. Désengager les accessoires avant de mettre de l'essence, d'enlever un accessoire, de procéder à un réglage (sauf si le réglage peut être effectué depuis le poste de conduite).
25. Quand la machine est garée, remisee ou laissée sans surveillance, abaisser le dispositif de coupe, si aucun verrouillage mécanique positif n'est utilisé.
26. Avant de quitter le siège de la machine pour une raison quelconque, engager le frein de stationnement, débrayer la prise de force, arrêter le moteur et enlever la clé.
27. Pour réduire les risques d'incendie, débarrasser la machine de toutes herbes et feuilles, et enlever tout trop-plein d'huile. Ne pas s'arrêter ni se garer sur des feuilles mortes, de l'herbe sèche ou sur des matériaux inflammables.
28. C'est une violation de la loi « Section 4442 » des Ressources Publiques de Californie, d'utiliser ou de faire marcher un moteur dans ou près d'un lieu boisé, avec buissons ou herbes, sauf si le système d'échappement est équipé d'un bloqueur d'étincelles en conformité avec toutes les lois locales ou d'état applicables. Les autres états ou les lieux appartenant au gouvernement fédéral peuvent avoir des lois similaires.

TRANSPORT ET REMISAGE

1. Pour le transport sur une remorque découverte, placer le tracteur dans le sens de la marche. Si le tracteur est transporté dans le sens opposé à la circulation, la force du vent pourrait endommager le capot.
2. Toujours observer les règles de sécurité d'alimentation et de manipulation du carburant lors de l'approvisionnement de la machine après le transport ou le remisage.
3. Ne jamais remiser la machine (avec du carburant) dans un local mal ventilé. Les vapeurs d'essence peuvent entrer en contact avec une source d'allumage (chaudière, chauffe-eau, etc.) et causer une explosion. De plus, ces vapeurs sont toxiques pour les personnes et les animaux.
4. Toujours suivre les instructions du manuel du moteur pour les préparations au remisage, qu'il soit à court ou long terme.
5. Toujours suivre les instructions du manuel du moteur pour les procédures correctes de démarrage lors de la remise en service de la machine.
6. Ne jamais remiser la machine ou un bidon de carburant dans un local où se trouve une flamme vive, telle que la veilleuse d'un chauffe-eau. Toujours laisser la machine refroidir avant le remisage.

TRAVAIL SUR LES PENTES

Les terrains en pente sont l'une des principales causes de la perte de contrôle ou du retournement des machines qui peuvent résulter en des blessures graves ou mortelles. Toute utilisation sur pentes exige une prudence accrue. S'il n'est pas possible de remonter la pente en marche arrière ou si cela ne semble pas très sûr, ne pas y engager la machine.

Product Identification Tag

Freiner ne suffit pas pour regagner le contrôle d'un tracteur qui se met à glisser sur un terrain en pente. Les causes principales de la perte de contrôle sont : l'adhérence des pneus insuffisante, vitesse trop élevée, mauvais freinage, machine non conçue pour l'activité entreprise, mauvais estimation des conditions du terrain, mauvais attelage et mauvaise répartition de la charge.

1. Il faut monter ou descendre les pentes avec la tondeuse et non aller transversalement.
2. Faire attention aux trous, ornières ou bosses. Un terrain irrégulier peut renverser la machine. De l'herbe haute peut cacher des obstacles.
3. Choisir une vitesse lente de telle sorte que vous ne serez pas obligé de vous arrêter ou de changer de vitesse alors que vous êtes sur la pente.
4. Ne pas tondre de l'herbe mouillée. Les pneus risquent de perdre leur traction.
5. Toujours garder la machine embrayée surtout lorsque vous descendez des pentes. Ne pas passer au point mort ni descendre en roue libre.
6. Éviter de démarrer, d'arrêter ou de tourner sur une pente. Si les pneus perdent leur traction, débrayer la ou les lames et descendre la pente en ligne droite et lentement.
7. Que tous vos mouvements sur pentes soient lents et petit à petit. Ne pas effectuer de brusque changement de vitesse ou de direction, ce qui risquerait de renverser la machine.
8. Faire extrêmement attention lorsque vous faites marcher la machine avec un ensacheur à herbe ou un autre accessoire, ceux-ci peuvent affecter la stabilité de la machine.
9. Ne pas essayer de stabiliser la machine en mettant votre pied sur le sol.
10. Ne pas tondre près de dépôts, de fossés ou de talus. La tondeuse risque de se renverser subitement si une roue se trouve au-dessus du bord d'une falaise ou d'un fossé ou si un bord s'enfonce.
11. Ne pas utiliser d'ensacheurs d'herbe sur pentes abruptes.
12. Ne pas tondre sur des pentes que vous ne pouvez pas remonter en marche arrière.
13. Consulter votre concessionnaire autorisé pour les recommandations en matière de poids ou de contrepoids de pneu pour améliorer la stabilité.
14. Ôter les obstacles tels que pierres, branches d'arbre, etc...
15. Utiliser une vitesse lente. Les pneus peuvent perdre leur traction sur les pentes même si les freins fonctionnent correctement.
16. Ne pas effectuer de tournant sur pentes sauf si c'est nécessaire, et alors, tourner lentement et petit à petit en allant vers le bas, si possible.

ÉQUIPEMENT REMORQUÉ

1. Ne remorquer qu'avec une machine qui a un attelage fait pour le remorquage. N'attacher un équipement remorqué qu'au point d'attelage.
2. Suivre les recommandations du fabricant pour ce qui est de la limite des poids pour les équipements remorqués et pour le remorquage sur pentes.
3. Ne jamais permettre à des enfants ou à d'autres personnes de se trouver dans ou sur des équipements remorqués.

**AVERTISSEMENT**

Ne jamais utiliser la machine sur des pentes supérieures à 17,6 pour cent (10 degrés), ce qui représente une dénivellation de 106 cm sur une longueur de 607 cm.

Pour l'utilisation sur des terrains en pente, installer des masses supplémentaires ou des contrepoids sur les roues. Consulter le concessionnaire autorisé pour déterminer quels contrepoids et masses sont disponibles et peuvent être utilisés sur une machine donnée.

Engager la gamme basse de vitesse de déplacement avant de conduire sur une pente. Outre l'usage de masses avant et arrière, redoubler de prudence lors de l'utilisations sur des pentes avec un sac à herbe monté à l'arrière.

Tondre **DANS LE SENS** de la pente, jamais en travers de celle-ci et procéder avec précaution lors des changements de direction. **NE PAS DEMARRER NI S'ARRÊTER SUR UNE PENTE.**

4. Sur pente, le poids de l'équipement remorqué peut causer une perte de traction et une perte de contrôle.
5. Se déplacer lentement et laisser suffisamment de distance pour s'arrêter.
6. Ne pas mettre au point mort ni descendre en roue libre.

ENFANTS

Des accidents graves peuvent se produire si l'opérateur ne fait pas très attention à la présence d'enfants. Les enfants sont souvent attirés par les machines et les travaux de tonte. Ne jamais supposer qu'un enfant restera sans bouger à l'endroit où il se trouve.

1. Garder les enfants à l'écart de la zone de tonte et sous la surveillance attentive d'un autre adulte responsable.
2. Rester vigilant et arrêter la machine si des enfants pénètrent dans la zone de travail.
3. Avant et pendant toute manœuvre en marche arrière, s'assurer qu'aucun enfant ne se trouve derrière la machine.
4. Ne jamais transporter d'enfants, même si la ou les lames ne tournent pas. Ils peuvent tomber et se blesser gravement ou interférer avec le fonctionnement de sécurité de l'appareil. Des enfants que l'on a transportés auparavant peuvent brusquement apparaître sur la surface de tonte pour se faire transporter de nouveau : ils risquent d'être écrasés par la machine en marche avant ou en marche arrière.
5. Ne jamais laisser un enfant utiliser la machine.
6. Procéder avec la plus grande prudence à l'approche de virages sans visibilité, de buissons, d'arbres ou d'autres objets pouvant gêner la visibilité.

EMISSIONS

1. Les gaz d'échappement de ce produit contiennent des substances chimiques qui, en quantité suffisante, peuvent causer le cancer, des malformations à la naissance ou d'autres problèmes liés à la reproduction.
2. Lire les informations concernant la durée de vie des émissions et les indices d'air sur l'étiquette du contrôle des émissions du moteur.

SYSTÈME D'IGNITION

1. Ce système de bougie d'allumage est conforme à la norme canadienne ICES-002.

Règles et informations de sécurité

ENTRETIEN ET MAINTENANCE

Manipulation sans danger de l'essence

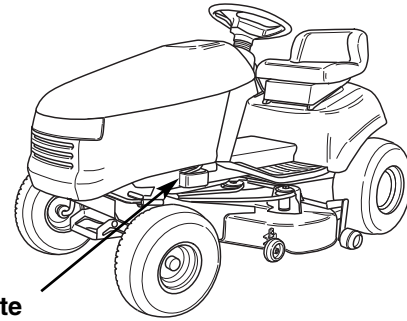
1. Éteindre toutes cigarettes, cigares, pipes et autres sources d'ignition.
2. N'utiliser que des bidons d'essence approuvés.
3. Ne jamais enlever le bouchon d'essence et ne jamais faire le plein lorsque le moteur est en marche. Laisser le moteur refroidir avant de refaire le plein.
4. Ne jamais faire le plein à l'intérieur d'un bâtiment.
5. Ne jamais remiser la machine ou un bidon d'essence là où se trouve une flamme vive, des étincelles ou une lampe pilote telle qu'ils en existent à proximité de chauffe-eau ou autres appareils.
6. Ne jamais remplir les bidons à l'intérieur d'un véhicule ou sur un plancher de camion fait de matières plastiques. Toujours placer les bidons sur le sol loin de votre véhicule avant de faire le plein.
7. Descendre vos équipements à moteur à essence du camion ou de la remorque et faire le plein sur le sol. Si cela n'est pas possible, faire alors le plein de ces équipements sur une remorque avec un bidon portable, plutôt que depuis la buse d'une borne à essence.
8. Garder la buse en contact avec le bord du réservoir d'essence ou de l'ouverture du bidon à tout moment jusqu'à ce que vous ayez fini de faire le plein. Ne pas utiliser de dispositif de buse avec ouverture et fermeture.
9. Si de l'essence a été renversée sur des vêtements, les changer immédiatement.
10. Ne jamais trop remplir le réservoir d'essence. Remettre le bouchon d'essence et bien serrer.
11. Faire bien attention lorsque vous manipulez de l'essence ou d'autres carburants. Ils sont inflammables et les vapeurs sont explosives.
12. Si de l'essence a été renversée, ne pas essayer de démarrer le moteur mais éloigner la machine de l'endroit où l'essence a été renversée et éviter de créer des sources d'ignition jusqu'à ce que les vapeurs d'essence se soient évaporées.
13. Remettre en place tous les bouchons de réservoir à essence et tous les bouchons de bidons d'essence en les serrant bien.
14. Ne pas enlever le filtre à essence lorsque le moteur est brûlant car l'essence renversée peut s'enflammer. Ne pas placer les serre-joints de la conduite d'essence plus loin que nécessaire. S'assurer que ceux-ci serrent fermement les tuyaux au-dessus du filtre après l'installation.
15. Ne pas utiliser d'essence contenant du MÉTHANOL, de l'essence contenant plus de 10% d'ÉTHANOL, d'additifs à essence ou de l'essence blanche parce que des dégâts au système de carburation et au moteur peuvent se produire.
16. S'il faut vidanger le réservoir à essence, il faut le faire dehors.
17. Remplacer les silencieux et les pots d'échappement défectueux.
18. N'utiliser que des pièces de rechange agréées par l'usine pour les réparations.
19. Toujours se conformer aux spécifications d'usine pour tout réglage ou ajustement.
20. Les entretiens et réparations majeurs doivent exclusivement être confiés à un centre de dépannage agréé.
21. Ne jamais tenter d'effectuer des entretiens ou des réparations majeurs sur cette machine sans avoir reçu la formation adéquate. Des procédures incorrectes peuvent résulter en un fonctionnement dangereux, des dégâts à l'équipement et l'annulation de la garantie du fabricant.
22. Faire attention sur les modèles à lames multiples, où la rotation d'une lame peut entraîner celle des autres lames.
23. Ne pas modifier les paramètres du régulateur du moteur ni régler le moteur en sur-régime. Faire fonctionner le moteur à une vitesse excessive entraîne un plus grand risque d'accidents corporels.
24. Désengager les accessoires d'entraînement, arrêter le moteur, retirer la clé de contact et débrancher le fil de la (des) bougie(s) d'allumage : avant le nettoyage de tout ce qui pourrait bloquer les accessoires et la goulotte de déflecteur, avant toute activité d'entretien, si la machine vibre anormalement, ou après avoir heurté un objet. Dans ce dernier cas, inspecter la machine et, si nécessaire, effectuer les réparations avant de redémarrer et de faire fonctionner l'unité.
25. Ne jamais mettre les mains près du ventilateur de refroidissement de la pompe hydrostatique quand le tracteur est en marche. Ce ventilateur se trouve au-dessus de l'essieu arrière.
26. Les appareils à pompes, tuyaux ou moteurs hydrauliques : AVERTISSEMENT : Le fluide hydraulique qui s'échappe sous pression peut avoir suffisamment de force pour pénétrer la peau et causer de graves blessures. Si un fluide étranger est injecté dans la peau, il faut qu'il soit enlevé par des moyens chirurgicaux dans les heures qui suivent par un médecin qui a une connaissance de ce genre de blessure sinon de la gangrène risque de se produire. Éloigner votre corps et vos mains des trous de goupille ou des buses qui éjectent du fluide hydraulique sous pression élevée. Utiliser du papier ou du carton, et non vos mains, pour voir où se trouvent les fuites. S'assurer que toutes les connexions de fluide hydraulique sont bien serrées et que toutes les conduites et tuyaux sont en bon état avant de mettre le système sous pression. Si des fuites se produisent, faire réparer immédiatement l'appareil par votre concessionnaire autorisé.
27. AVERTISSEMENT : Appareil à énergie emmagasiné. Tout relâchement incorrect de ressorts peut causer de graves blessures corporelles. Seul un concessionnaire autorisé peut enlever les ressorts.
28. Modèle équipé de radiateur pour moteur : AVERTISSEMENT : Appareil à énergie emmagasiné. Pour éviter de sérieuses blessures corporelles provenant de liquide de refroidissement brûlant ou de sortie brusque de vapeur, ne jamais essayer d'enlever le bouchon du radiateur alors que le moteur tourne. Arrêtez le moteur et attendez qu'il soit froid. Même dans ce cas, il faut faire extrêmement attention lorsque vous enlevez le bouchon du radiateur.

Service & Maintenance

1. Ne jamais faire marcher la machine dans un endroit fermé où des vapeurs d'oxyde de carbone risquent de s'accumuler.
2. Veiller à ce que les écrous et boulons, surtout les boulons d'attachement des lames, soient bien serrés et garder l'équipement en bon état.
3. Ne jamais essayer de modifier ou d'enlever les dispositifs de sécurité. Vérifier régulièrement le bon fonctionnement de ces dispositifs et faire les réparations nécessaires s'ils ne fonctionnent pas bien.
4. Ôter de la machine tout amoncellement d'herbe, de feuilles ou autres débris. Nettoyer tout renversement d'huile.
5. Arrêter et inspecter l'équipement si vous avez frappé un objet. Réparer, si nécessaire, avant de remettre en route.
6. Ne jamais effectuer de réglages ou de réparations alors que le moteur tourne, sauf si cela est indiqué expressément dans le manuel du fabricant du moteur.
7. Les composants de l'ensacheur à herbe sont sujets à usure, aux dégâts et à la détérioration, ce qui peut exposer certaines pièces mobiles ou permettre la projection d'objets. Vérifier fréquemment les composants et les remplacer avec des pièces recommandées par le fabricant lorsque nécessaire.
8. Les lames de tondeuse sont tranchantes et peuvent couper. Envelopper la ou les lames ou porter des gants et procéder avec la plus grande prudence lors de leur entretien.
9. Vérifier fréquemment le fonctionnement des freins. Effectuer les entretiens et réglages selon le besoin.
10. Effectuer la maintenance des étiquettes de sécurité ou de mode d'emploi ou les remplacer si nécessaire.

Numéros d'identification

Product Identification Tag	
	
Model / Modèle / Model	xxxxxxx
	
Serial / Série / Serie	xxxxxxxxxx
Briggs & Stratton Power Products Group, L.L.C. Milwaukee, WI 53201 USA	



Plaquette
d'identification
de la machine

Les numéros d'identification DOIVENT ETRE FOURNIS au concessionnaire agréé pour la commande de pièces, le dépannage ou les demandes d'informations.

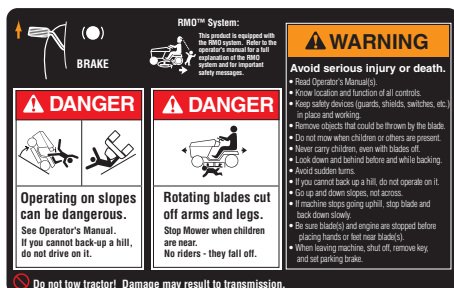
Noter le nom/numéro du modèle, les numéros d'identification du fabricant ainsi que les numéros de série du moteur dans l'espace prévu, pour faciliter toute référence ultérieure. Ces numéros figurent aux emplacements indiqués.

DONNEES DE REFERENCE PRODUIT	
Nom et numéro du modèle	
Numéro de FABRICATION de la machine	Numéro de SERIE de la machine
Numéro de FABRICATION de la tondeuse	Numéro de SERIE de la tondeuse
Nom du concessionnaire	Date d'achat
DONNEES DE REFERENCE MOTEUR	
Marque du moteur	Modèle du moteur
Type/caractéristiques moteur	Code/numéro de série moteur

Autocollants de sécurité

Emplacement des autocollants

Instructions d'utilisation,
modèles Amérique du Nord,
Réf. 1730170SM



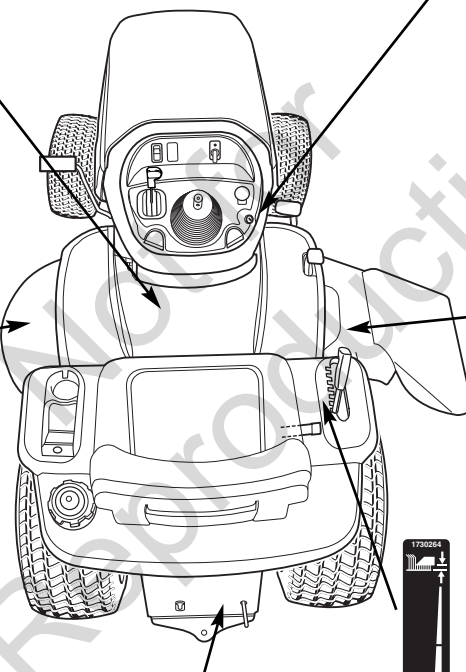
Positions de la
clé de contact,
Réf. 1722806SM



Danger, Modèles à
éjection latérale,
Réf. 1704276SM



Danger, Modèles à
éjection latérale,
Réf. 1704277SM



Débrayage
transmission,
Réf. 1730202SM



Levage d'accessoire,
Réf. 1730264SM

[illegible]

Fonctions de commande

 **Manette de gaz/Commande de starter (Choke-O-Matic)**


Phares

11

Fonctions et commandes



Option de tonte en marche arrière (RMO)

L'option de tonte en marche arrière permet de tondre (ou d'utiliser d'autres accessoires entraînés par la PDF) tout en se déplaçant en marche arrière. Pour tondre en marche arrière, tourner la clé RMO après avoir embrayé la prise de force. Le témoin lumineux s'allume, le conducteur peut alors tondre en marche arrière. Chaque fois que la prise de force est engagée, la RMO doit être réactivée pour être utilisée.



Commutateur de PDF

Le commutateur de PDF (prise de force) permet d'engager ou de débrayer les accessoires utilisant la PDF. Pour engager la PDF, TIRER le commutateur de PDF vers soi. Pour la débrayer, ENFONCER le commutateur. *Noter que l'opérateur doit être correctement assis sur le siège du tracteur pour que la PDF fonctionne.*



Contacteur d'allumage

Le contacteur d'allumage permet de démarrer ou d'arrêter le moteur. Il présente trois positions :

-  OFF Arrête le moteur et met le circuit (ARRÊT) électrique hors tension.
-  RUN Permet au moteur de fonctionner et met (MARCHE) le circuit électrique sous tension.
-  START Lance le moteur pour le démarrer. (DÉMARRAGE)

REMARQUE : ne jamais laisser le contacteur d'allumage en position MARCHE lorsque le moteur est arrêté car cela décharge la batterie.



Pédales de déplacement

La vitesse du tracteur en marche avant est commandée par la pédale de vitesse en marche avant. La vitesse du tracteur en marche arrière est commandée par la pédale de vitesse en marche arrière.

Enfoncer l'une ou l'autre pédale pour augmenter la vitesse. Noter que plus la pédale est enfoncée, plus la vitesse de déplacement est élevée.



Régulateur de vitesse

Le régulateur de vitesse permet de stabiliser la vitesse en marche avant. Le régulateur comporte cinq positions de blocage de vitesse.



Réglage de hauteur de coupe

Le levier de réglage de la hauteur de la coupe contrôle la hauteur du carter de coupe. La hauteur du carter de coupe peut être réglée dans l'une des sept positions entre 3,2 et 10 cm (1-1/4 et 4 po.).



Levier de réglage du siège

Le siège peut être réglé d'avant en arrière. Actionner le levier, mettre le siège sur la position souhaitée et relâcher le levier pour le verrouiller en place.



Levier de soupape de débrayage de la transmission

Le levier de soupape de débrayage de la transmission désactive la transmission pour permettre de pousser le tracteur à la main. Voir les informations d'utilisation dans la section POUSSER LE TRACTEUR À LA MAIN.



Réservoir de carburant

Pour ouvrir le bouchon, le tourner vers la gauche.



12V Prise de courant (sur certains modèles)

La prise fournit une tension de 12 V continu. L'accessoire doit être d'intensité nominale 9 A ou moins.



Jauge à carburant

Affiche le niveau de carburant dans le réservoir.



Frein de stationnement

Le bouton du frein de stationnement sert à verrouiller le frein lorsque le tracteur est arrêté. Pour engager le frein de stationnement, enfoncer la pédale de frein à fond et tirer le bouton vers le haut. Voir la description complète des fonctions du frein de stationnement à la page 14.



Pédale de frein

Enfoncer la pédale de frein pour appliquer le frein du tracteur.



Utilisation du tracteur



Contrôles du système de verrouillage de sécurité

Cette machine est équipée de commutateurs de verrouillage et autres dispositifs de sécurité. Ces systèmes sont destinés à assurer la sécurité de l'opérateur. Ne pas tenter de mettre les commutateurs de sécurité hors service et ne jamais altérer les dispositifs de sécurité. Vérifier fréquemment leur fonctionnement.

Vérification de la SÉCURITÉ de fonctionnement

Le siège de la machine est équipé d'un contacteur de sécurité. Vérifier le fonctionnement de ce contacteur chaque automne et printemps par les tests suivants.

Test 1 — Le moteur NE DOIT PAS démarrer si :

- le commutateur de PDF est en position de marche OU
- la pédale de frein n'est PAS complètement enfoncée (frein de stationnement DESSERRÉ).

Test 2 — Le moteur DOIT démarrer si :

- le commutateur de PDF est COUPÉ ET
- la pédale de frein est complètement enfoncée (frein de stationnement SERRÉ).

Test 3 — Le moteur doit S'ARRÊTER si :

- l'opérateur se lève du siège alors que la PDF est engagée OU
- l'opérateur se lève du siège alors que la pédale de frein n'est PAS complètement enfoncée (frein de stationnement DESSERRÉ).

Test 4 — Vérification du frein de lame

Les lames de tonte et leur courroie d'entraînement doivent parvenir à l'arrêt complet dans les cinq secondes qui suivent la mise du commutateur de PDF en position ARRÊT (ou si l'opérateur se lève du siège). Si la courroie de tonte ne s'arrête pas dans les cinq secondes, régler l'embrayage de PDF comme indiqué dans la section « Réglages » ou consulter le concessionnaire agréé.

Test 5 — Contrôle de l'option de tonte en marche arrière (RMO)

- Le moteur doit s'arrêter si : la PDF est engagée ET la RMO n'est pas activée ET la pédale de marche arrière est enfoncée.
- Le voyant RMO doit s'allumer si : la RMO est engagée ET la PDF est activée.

REMARQUE : une fois le moteur arrêté, le commutateur de PDF doit être mis en position d'arrêt après que l'opérateur se soit assis sur le siège pour que le moteur démarre.



AVERTISSEMENT

Si la machine échoue à l'un des contrôles de sécurité, ne pas l'utiliser. Consulter le concessionnaire agréé. Ne tenter en aucun cas de neutraliser les fonctions du système de verrouillage de sécurité.

Généralités sur la sécurité

Veiller à lire toutes les instructions des sections Sécurité et Utilisation avant d'utiliser la machine. Il convient de se familiariser avec toutes les commandes et de savoir comment arrêter la machine.

Ajouter du carburant



AVERTISSEMENT

L'essence est extrêmement inflammable et doit être manipulée avec précaution. Ne jamais faire l'appoint de carburant alors que le moteur est encore chaud. Ne pas permettre de flamme nue, cigarette allumée ni allumettes au voisinage. Eviter de trop remplir le réservoir et essayer tout débordement éventuel.



Pour écarter les risques de dommage du moteur/circuit de carburant, ne pas utiliser d'essence contenant du MÉTHANOL, de carburant contenant plus de 10 % d'ÉTHANOL, d'additifs pour carburants ni d'essence C (blanche).

1. Ouvrir le bouchon du réservoir (A, Figure 3).
2. Remplir le réservoir. Ne pas faire déborder. Laisser assez de place dans le réservoir pour la dilatation du carburant. Voir les conseils spécifiques au carburant dans le manuel du moteur.
3. Remettre le bouchon du réservoir en place et le serrer à la main.

Démarrer le moteur

1. Asseyez-vous sur le siège et soulevez le levier de réglage du siège VERS LE HAUT, mettez le siège dans la position désirée et relâchez le levier pour verrouiller le siège dans sa position.
2. Appuyez à fond sur la pédale de frein ou serrez le frein à main avec la pédale complètement enfoncée, tirez le bouton du frein à main VERS LE HAUT, puis relâchez la pédale.
3. Relevez le carter de coupe pour le placer dans sa position la plus haute à l'aide du levier de réglage de hauteur de coupe.
4. Débrayez le commutateur de PDF en appuyant dessus.
5. Amenez la commande de gaz/starter sur la position STARTER.

REMARQUE : Un moteur chaud ne doit pas nécessiter de starter.

6. Insérez la clé de contact et tournez-la dans le sens des aiguilles d'une montre pour la mettre sur la position DÉMARRER et relâchez la clé dès que le moteur démarre.
7. Quand le moteur démarre, laissez la commande de gaz/starter sur la position STARTER jusqu'à ce que le moteur soit chaud et commence à tourner normalement.
8. Amenez immédiatement la commande de gaz/starter sur la position RAPIDE.

REMARQUE : En cas d'urgence, le moteur peut être arrêté en tournant le contacteur sur ARRÊT. Utilisez cette méthode uniquement dans des situations d'urgence. Pour éteindre normalement le moteur, suivez la procédure dans « Arrêtez le tracteur et le moteur ».

Utilisation du tracteur

Fonction du frein de stationnement

Serrage du frein de stationnement - Voir la Figure 2. Pour verrouiller le frein de stationnement, relâcher les pédales de déplacement (A), appuyer à fond sur la pédale de frein (B), TIRER le bouton de frein de stationnement (C) et relâcher la pédale de frein.

Desserrage du frein de stationnement - Voir la Figure 2. Pour libérer le frein de stationnement, appuyer sur la pédale de frein (B).

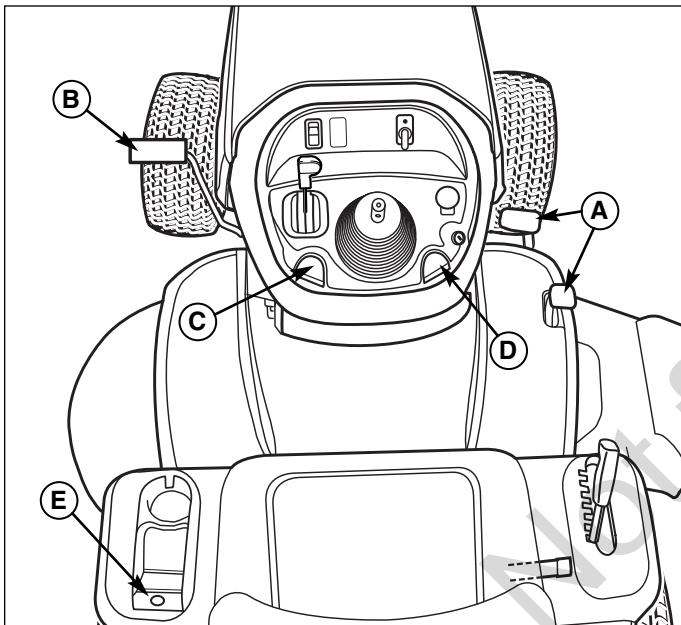


Figure 2. Serrage du frein de stationnement

- A. Pédales de déplacement
- B. Pédale de frein
- C. Bouton du frein de stationnement
- D. Bouton du régulateur de vitesse
- E. Prise de courant 12 V

Fonctionnement du régulateur de vitesse

POUR ENGAGER :

1. Tirer sur le bouton de régulateur de vitesse (D, Figure 2).
2. Appuyer sur la pédale de déplacement en marche avant (A).
3. Lever le bouton de régulateur de vitesse (D) une fois que la vitesse souhaitée est atteinte. Le régulateur se bloque dans l'une de ses cinq positions de verrouillage.

POUR LIBÉRER :

1. Appuyer sur la pédale de frein (B, Figure 2).
- OU**
2. Appuyer sur la pédale de déplacement en marche avant (A).

Prise de courant 12 V (sur certains modèles)

⚠ ATTENTION

Évitez les blessures. L'utilisation en toute sécurité suppose toute votre attention. Ne pas porter d'écouteurs de radio ou de musique en conduisant la machine.

La prise accessoire 12 V se trouve dans le carénage gauche (D, Figure 2). Elle permet d'alimenter de petits appareils électroniques. L'accessoire doit être d'intensité nominale 9 A ou moins.

REMARQUE : L'utilisation d'un accessoire 12 V, en particulier lorsque le moteur est au ralenti, peut décharger la batterie. Lorsqu'elle n'est pas utilisée, la prise accessoire doit être couverte par le bouchon en caoutchouc pour écarter tout risque de court-circuit causé par l'humidité. La pénétration d'eau dans la prise peut entraîner un court-circuit.

Arrêter le tracteur et le moteur

1. Ramener la ou les commandes de déplacement au point mort.
2. Désengager la PDF et attendre l'arrêt complet de toutes les pièces en mouvement.
3. Ramener la manette des gaz en position BAS régime et mettre la clé de contact sur ARRÊT. Enlever la clé.

Conduire le tracteur

1. S'asseoir sur le siège et le régler de façon à atteindre toutes les commandes et à voir le tableau de bord sans effort.
2. Serrer le frein de stationnement.
3. S'assurer que la PDF est débrayée.
4. Démarrer le moteur (voir « DÉMARRER LE MOTEUR »).
5. Desserrer le frein de stationnement et relâcher la pédale de frein.
6. Appuyer sur la pédale de déplacement avant pour avancer. Relâcher la pédale pour s'arrêter. Noter que plus la pédale est enfoncée, plus la vitesse du tracteur est élevée.
7. Pour arrêter le tracteur, relâcher les pédales de déplacement, serrer le frein de stationnement et arrêter le moteur (voir « ARRÊTER LE TRACTEUR ET LE MOTEUR »).

Tondre

1. Régler la hauteur de coupe au niveau désiré et régler les roulettes-guides à la position appropriée, le cas échéant.
2. Serrer le frein de stationnement. S'assurer que la PDF est débrayée.
3. Démarrer le moteur (voir « DÉMARRER LE MOTEUR »).
4. Abaisser complètement le carter de coupe au moyen du levier et régler la hauteur de coupe.
5. Mettre la manette des gaz à PLEIN RÉGIME.
6. Engager la PDF (carter de coupe).
7. Commencer à tondre. Voir les conseils de techniques de tonte, d'entretien des pelouses et de dépannage en Section LC.
8. Une fois la tonte terminée, désengager la PDF et relever le carter de coupe à l'aide du levier de levage.
9. Arrêter le moteur (voir « ARRÊTER LE TRACTEUR ET LE MOTEUR »).

⚠ AVERTISSEMENT

Le moteur s'éteint si la pédale de vitesse en marche arrière est enfoncée alors que la prise de force est embrayée mais que l'option RMO n'est pas activée. Veiller à toujours débrayer la prise de force avant de traverser des routes, chemins ou autres zones susceptibles d'être utilisées par d'autres véhicules. La perte soudaine d'entraînement peut constituer un danger.

⚠ AVERTISSEMENT

La tonte en marche arrière peut être dangereuse pour les personnes présentes. Des accidents tragiques peuvent se produire lorsque l'utilisateur n'est pas conscient de la présence d'enfants. Ne jamais activer la RMO en présence d'enfants. Les enfants sont souvent attirés par la machine et par l'activité de tonte.

Tondre en marche arrière

Pour tondre en marche arrière, le système RMO doit être utilisé. Pour activer l'option RMO (Reverse Mowing Option), tourner la clé RMO après avoir embrayé la prise de force. Le témoin lumineux s'allume, le conducteur peut alors tondre en marche arrière. Chaque fois que la prise de force est débrayée, la RMO doit être réactivée pour être utilisée. Enlever la clé pour restreindre l'accès à la fonction RMO.

Utilisation d'accessoires en marche arrière

Pour faire fonctionner un accessoire sur la prise de force en marche arrière, le système RMO doit être utilisé. Pour activer l'option RMO (Reverse Mowing Option), tourner la clé RMO après avoir embrayé la prise de force. Le témoin lumineux s'allume, le conducteur peut alors utiliser l'accessoire en marche arrière. Chaque fois que la prise de force est débrayée, la RMO doit être réactivée pour être utilisée. Enlever la clé pour restreindre l'accès à la fonction RMO.

Pousser le Tracteur a la Main

1. Désengager la PDF et arrêter le moteur.
2. Tirer le levier de débrayage de la transmission (B, Figure 3) en arrière d'environ 6,4 cm pour le verrouiller en position débrayée.
3. Le tracteur peut maintenant être poussé à la main.

**DO NOT TOW TRACTOR**

Ne pas utiliser de l'essence contenant du METHANOL, du carburant contenant plus de 10 % d'ETHANOL, des additifs pour carburants, ni du supercarburant, car cela pourrait endommager le moteur/le circuit de carburant.

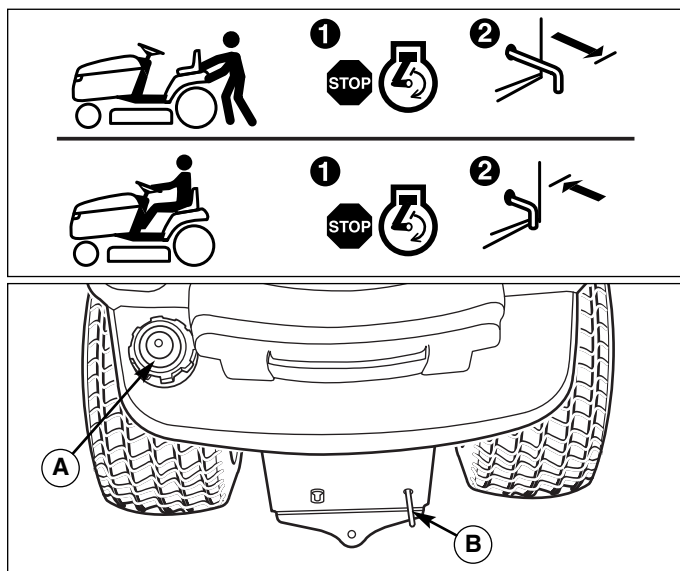


Figure 3. Levier de débrayage de la transmission et réservoir d'essence

A. Bouchon de réservoir d'essence

B. Levier de débrayage de la transmission

Utilisation du tracteur

Dépose et pose du carter de coupe

⚠ AVERTISSEMENT

Serrer le frein de stationnement, désengager la PDF, arrêter le moteur et retirer la clé du contact avant de poser ou de déposer le carter de coupe.

Déposer le carter de coupe

1. Stationner le tracteur sur une surface ferme et horizontale, comme une dalle en béton, par exemple. Couper le commutateur de PDF et le moteur, retirer la clé du contact et serrer le frein de stationnement.
2. Placer des cales en bois sous le carter de coupe. Placer le levier de levage d'accessoire dans sa position la plus basse.

⚠ ATTENTION

Le pot d'échappement et son voisinage peuvent être très chauds.

3. Déplacer le bras de tension (A, Figure 5) pour détendre la courroie. Déposer la courroie de la poulie de PDF (B).
4. Déposer la goupille (D, Figure 4) et la rondelle (C). Détacher les pattes de levage du carter (A) des bras de levage (B) du tracteur. Remettre les rondelles (C) et les goupilles (D) en place pour ne pas les perdre.
5. Remettre le levier de levage en position haute.
6. Orienter les roues droit vers l'avant. Soutenir la bride de suspension du carter (C). Déposer la goupille de sécurité (A, Figure 6) et la tige (B). Abaisser la bride de suspension (C).
7. Tourner les roues à fond vers la gauche et extraire le carter de coupe par le côté droit du tracteur.

Poser le carter de coupe

1. Stationner le tracteur, couper la PDF et le moteur, retirer la clé du contact et serrer le frein de stationnement. Tourner les roues à fond vers la gauche.
2. Mettre le réglage de hauteur de coupe (A, Figure 7) sur la position la plus basse. Placer le levier de levage dans sa position la plus basse. Glisser le carter sous le côté droit du tracteur de façon à aligner l'attache du carter avec le support de fixation avant du tracteur.
3. Orienter les roues droit vers l'avant. Lever la bride de suspension du carter (C, Figure 6). Enfiler la tige (B) à travers la bride de suspension (C) et les supports du tracteur (D). Fixer avec la goupille de sécurité (A).
4. Remettre les goupilles (D, Figure 4) et les rondelles (C) en place sur les pattes de levage (A) du carter et les bras de levage (B) du tracteur.
5. Déplacer le bras de tension (A, Figure 5) pour détendre la courroie. Engager la courroie sur la poulie de PDF (B).

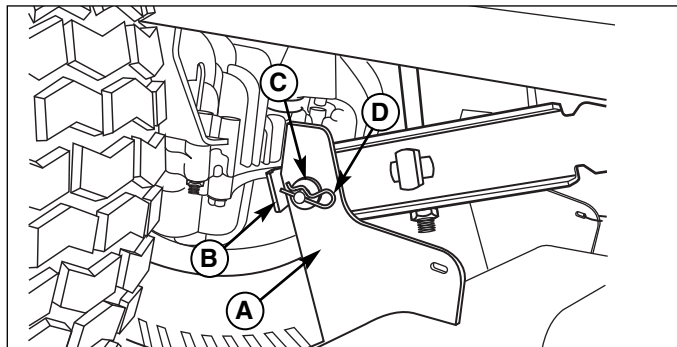


Figure 4. Bras de levage (vue de dessous du côté droit du tracteur)

- A. Patte de levage du carter
- B. Bras de levage du tracteur
- C. Rondelle
- D. Goupille

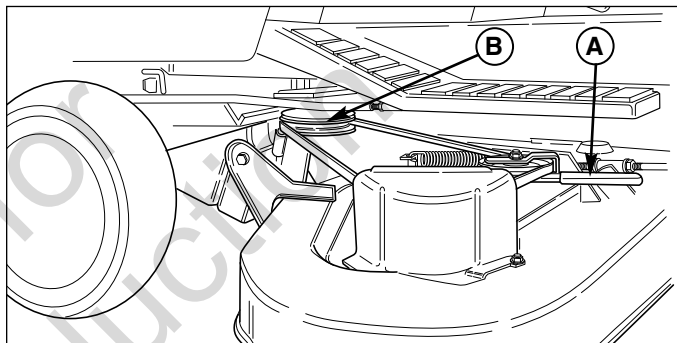


Figure 5. Dépose et pose de la courroie

- A. Bras de tension
- B. Poulie de PDF

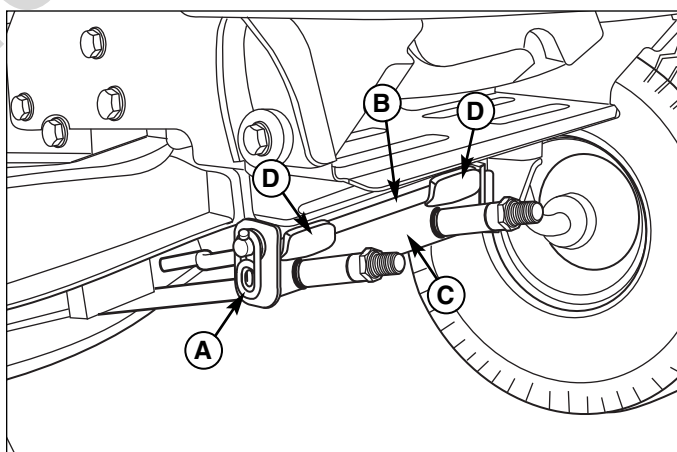


Figure 6. Attache du carter de coupe

- A. Goupille de sécurité
- B. Tige
- C. Bride de suspension du carter
- D. Supports du tracteur

Régler la hauteur de coupe

Le levier de réglage de la hauteur de coupe (A, Figure 7) contrôle la hauteur du carter de coupe. La hauteur de coupe comporte sept positions entre 3,2 et 10 cm (1-1/4 et 4 po.) environ.

Atteler une remorque

L'effort de traction horizontal maximum admissible est de 280 N. L'effort de traction vertical maximum est de 160 N. Ceci correspond à une remorque de 113 kg (250 lb.) sur une pente de 10 degrés. Attacher la remorque avec une broche à épaulement (A, Figure 8) et une goupille (B) de calibre suffisant.

⚠ AVERTISSEMENT

Ne jamais remiser la machine (avec de l'essence) dans un local fermé et mal aéré. Les vapeurs d'essence peuvent atteindre une source d'inflammation (chaudière, chauffe-eau, etc.) et provoquer une explosion.

Les vapeurs d'essence sont également toxiques pour les personnes et les animaux.

Remisage

Avant de remiser la machine en fin de saison, lire les instructions d'entretien et remisage de la section Règles de sécurité, puis procéder comme suit :

- Désengager la PDF, serrer le frein de stationnement et retirer la clé.
- Suivre les instructions d'entretien et de remisage du moteur figurant dans le manuel du moteur. Ceci inclut une vidange du circuit de carburant ou l'ajout d'un stabilisateur dans le carburant (ne pas entreposer un véhicule rempli d'essence dans un local fermé - voir l'avertissement ci-dessus).
- La durée de service de la batterie sera prolongée si elle est déposée, placée dans un endroit frais et sec et complètement rechargée une fois par mois. Si la batterie est laissée dans la machine, débrancher le câble négatif.

Avant de démarrer la machine après l'avoir remisee :

- Vérifier tous les niveaux de liquides. Vérifier tous les points de maintenance.
- Effectuer l'ensemble des contrôles et procédures conseillés figurant dans le manuel du moteur.
- Laisser le moteur chauffer plusieurs minutes avant toute utilisation.

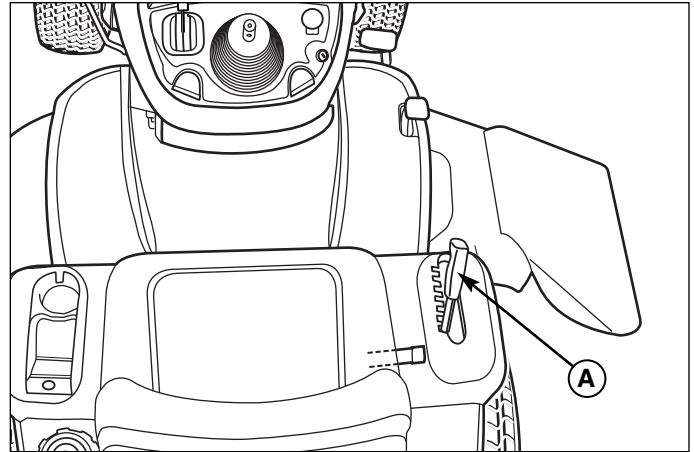


Figure 7. Levage et abaissement du carter de coupe
A. Levier de levage du carter de coupe

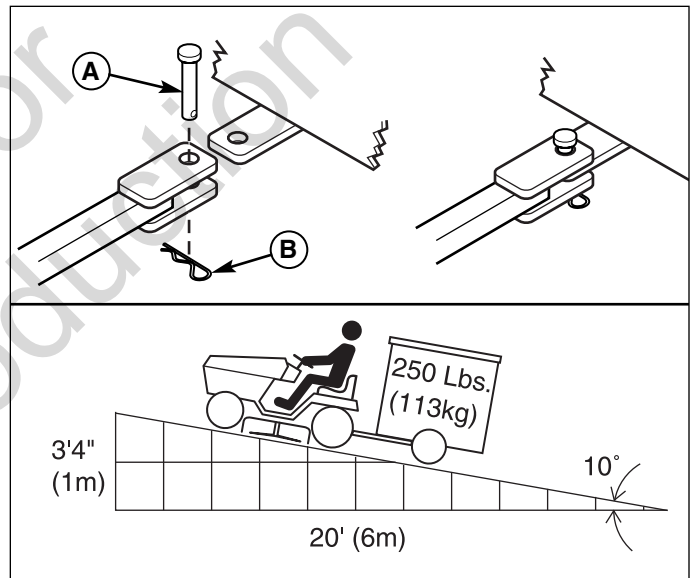


Figure 8. Poids de remorque conseillé
A. Broche à épaulement
B. Goupille

Entretien périodique



CALENDRIER ET PROCEDURES D'ENTRETIEN

Appliquer le calendrier ci-dessous pour assurer l'entretien périodique du tracteur et du carter de coupe.

ARTICLES D'ENTRETIEN	Avant chaque utilisation	Toutes les 5 heures	Toutes les 25 heures	Toutes les 100 heures	Toutes les 250 heures	Printemps et automne
Contrôler le système de verrouillage de sécurité						●
Contrôler les freins du tracteur						●
Contrôler la durée de freinage des lames de coupe				●		●
Contrôler le serrage de la visserie du tracteur et du carter		●				
Contrôler/nettoyer les ailettes de refroidissement (le cas échéant)				●		
Contrôler/régler l'embrayage de PDF					●	
Lubrifier le tracteur et le carter de coupe**			●			
Lubrifier les arbres d'essieu arrière						Chaque année
Nettoyer la batterie et les câbles				●		
Contrôler la pression des pneus			●			
Nettoyer le carter et contrôler/changer les lames de coupe**				●		
Vérifier le niveau d'huile moteur	●					
Contrôler/changer le filtre à air du moteur*			●			
Changer l'huile moteur*				B & S	●	●
Changer l'huile moteur et le filtre*					●	
Inspecter la (les) bougie(s)*						●
Contrôler/changer le filtre à carburant						

● = tous modèles

B & S = modèles Briggs & Stratton

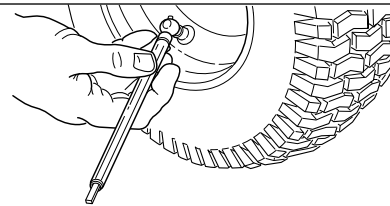
* Consulter le manuel du moteur. Changer l'huile moteur d'origine après la période de rodage initiale.

** Plus souvent par temps chaud (plus de 30°C [85°F]) ou en cas d'utilisation dans un milieu poussiéreux.

Contrôle de la pression des pneus

Fréquence : toutes les 25 heures

La pression des pneus doit être contrôlée périodiquement et maintenue aux niveaux indiqués dans le tableau (voir la Figure 9). Noter que ces pressions peuvent être légèrement différentes des valeurs de gonflage maximum inscrites sur le flanc des pneus. Les pressions indiquées assurent une bonne adhérence au sol, améliorent la qualité de coupe et prolongent la durée de service des pneus.



Taille	PSI	bar
20 x 10,0-8	10	0,68
15 x 6,0-6	12-14	0,82-0,96

Figure 9. Pression des pneus

Contrôle du système de verrouillage de sécurité

Fréquence : chaque printemps et automne

Pour contrôler le fonctionnement du système de verrouillage de sécurité, suivre la procédure d'essai décrite à la page 13 de ce manuel. En cas d'échec à l'un quelconque des tests, consulter le concessionnaire.

Contrôle du freinage des lames

Fréquence : toutes les 100 heures ou au printemps et à l'automne

Les lames de coupe et leur courroie d'entraînement doivent s'arrêter complètement dans les cinq secondes qui suivent la coupure du commutateur de PDF.

1. Le tracteur étant au point mort, la PDF désengagée et l'opérateur assis sur le siège, démarrer le moteur.
2. Observer la courroie d'entraînement des lames par dessus le repose-pied gauche. Engager la PDF et attendre quelques secondes. Désengager la PDF et mesurer le temps écoulé jusqu'à l'arrêt complet de la courroie d'entraînement du carter de coupe.
3. Si la courroie d'entraînement ne s'arrête pas dans les cinq secondes, réajuster l'embrayage ou consulter le concessionnaire.

Contrôle du réglage de l'embrayage de PDF

Fréquence : toutes les 250 heures

Contrôler le réglage de l'embrayage de PDF toutes les 250 heures d'utilisation ou si l'embrayage patine ou ne s'engage pas. Contrôler et régler l'embrayage suivant la procédure indiquée dans la section Réglages de ce manuel.

Entretien du moteur

Se reporter aux procédures et conseils d'entretien figurant dans le manuel du moteur.

Entretien de la batterie

⚠ AVERTISSEMENT

Lors du branchement ou débranchement des câbles de batterie, toujours débrancher le câble négatif **EN PREMIER** et le rebrancher **EN DERNIER**. Si cet ordre n'est pas respecté, la borne positive risque d'être mise en court-circuit avec le châssis par un outil.

Nettoyage de la batterie et des câbles

Fréquence : toutes les 100 heures

1. Débrancher les câbles de la batterie, le câbles négatifs en premier (A, Figure 10) puis le cache et les câbles positifs (B).
2. Desserrer l'écrou à ailettes et la rondelle (D).
3. Relever la tige de maintien (C) pour la dégager de la batterie. La bloquer sur la colonne de direction.
4. Déposer la batterie (E).
5. Nettoyer le logement de batterie avec une solution de bicarbonate de soude et d'eau.
6. Nettoyer les bornes de la batterie et les cosses des câbles avec une brosse métallique et un nettoyant pour bornes de batterie jusqu'à ce que le métal brille.
7. Remettre la batterie (E) en place dans son logement.
8. La fixer avec la tige de maintien (C) et l'écrou à ailettes et la rondelle (D).
9. Rebrancher les câbles de batterie, les câbles positifs et le cache (B) en premier, puis les câbles négatifs (A).
9. Enduire les cosses des câbles et les bornes de la batterie de vaseline ou d'une graisse non conductrice.

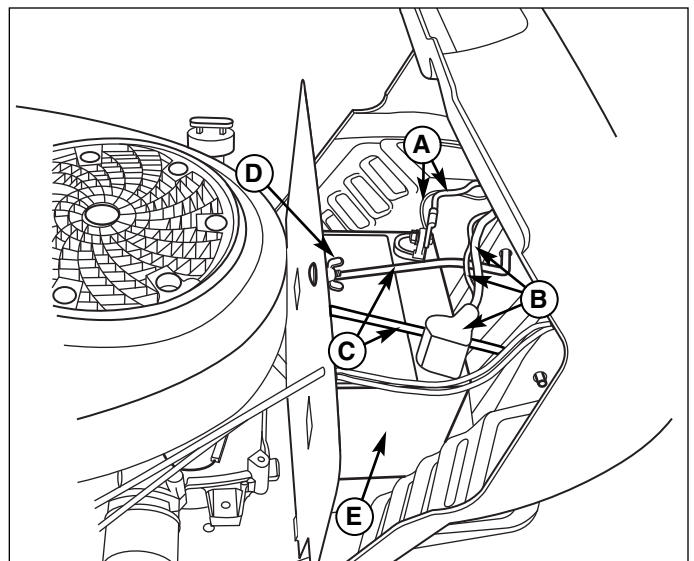


Figure 10. Entretien de la batterie

- A. Câbles négatifs
- B. Câbles positifs et cache
- C. Tige de maintien
- D. Écrou à ailettes et rondelle
- E. Batterie

Entretien périodique

Identification de la transmission

Pour déterminer quelle transmission équipe le tracteur, vérifier la plaquette d'identification fixée sur l'axe de la transmission (Figure 11) ou consulter le livret des pièces du tracteur.

Entretien de la transmission

Entretien du modèle K46

Le modèle K46 est une transmission étanche et ne requiert aucun entretien régulier. Si la transmission manque de puissance ou est excessivement bruyante, il peut être nécessaire de la vidanger. Consulter le concessionnaire.

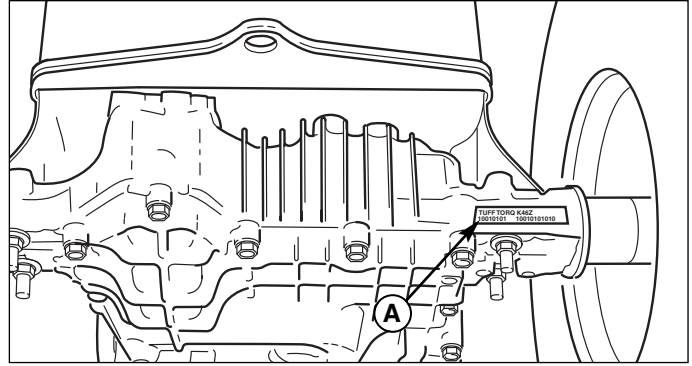


Figure 11. Emplacement de la plaquette d'identification
A. Plaquette d'identification

Dépose et pose du capot

DÉPOSE DU CAPOT

1. Ouvrir le capot.
2. Déposer les douilles et ampoules (A, Figure 12) en tournant les douilles vers la gauche et en les tirant hors de l'optique (B). Refaire la même chose de l'autre côté.
3. Ramener légèrement le capot (B, Figure 13) et le soulever hors des broches de pivotement (C). Poser le capot sur surface propre et plane.

POSE DU CAPOT

1. Engager les pattes de pivotement (A, Figure 13) sur les broches (C).
2. Basculer le capot vers l'avant jusqu'aux butées (D).
3. Poser une douille avec ampoule (A) en l'enfonçant dans l'optique (B) et en tournant la douille vers la droite. Refaire la même chose de l'autre côté.
4. Fermer le capot.

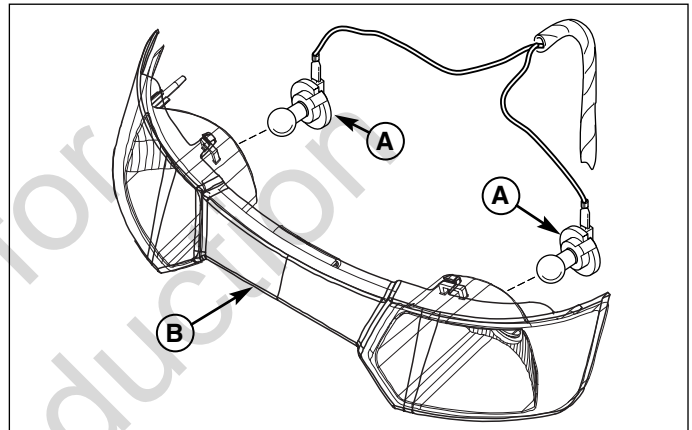


Figure 12. Phare
A. Douille et ampoule
B. Optiques

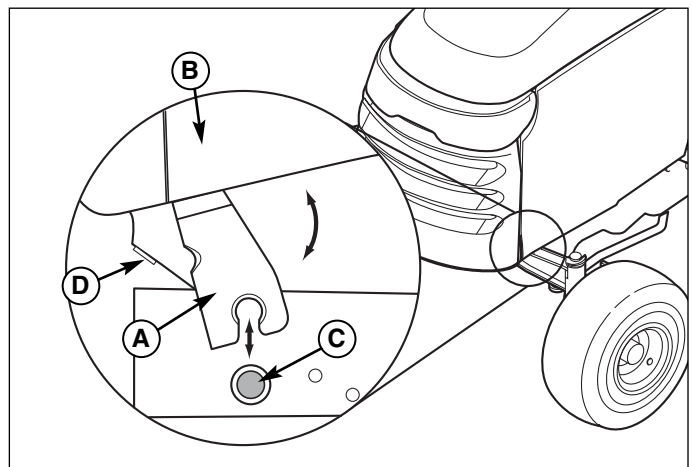


Figure 13. Dépose et pose du capot
A. Patte de pivotement
B. Capot
C. Broche de pivotement
D. Butée

Lubrification

Fréquence : toutes les 25 heures

Lubrifier la machine aux points indiqués aux Figures 14 à 16, ainsi qu'aux points de graissage indiqués ci-dessous. En général, toutes les pièces métalliques mobiles doivent être huilées aux points de contact avec d'autres pièces. Garder les courroies et poulies exemptes d'huile et de graisse. Essuyer les surfaces avant et après la lubrification.

Graisse :



- tringlerie de direction
- tringlerie de carter de coupe
- arbres d'essieu arrière (déposer les roues)
- pivot d'essieu avant

Utiliser les graisseurs le cas échéant. Utiliser de préférence une graisse au lithium pour l'automobile.

Huile :



- tiges et supports de pédale
- dispositif de réglage du siège
- barre de direction
- tringlerie de réglage de hauteur de coupe
- tendeur de courroie de transmission

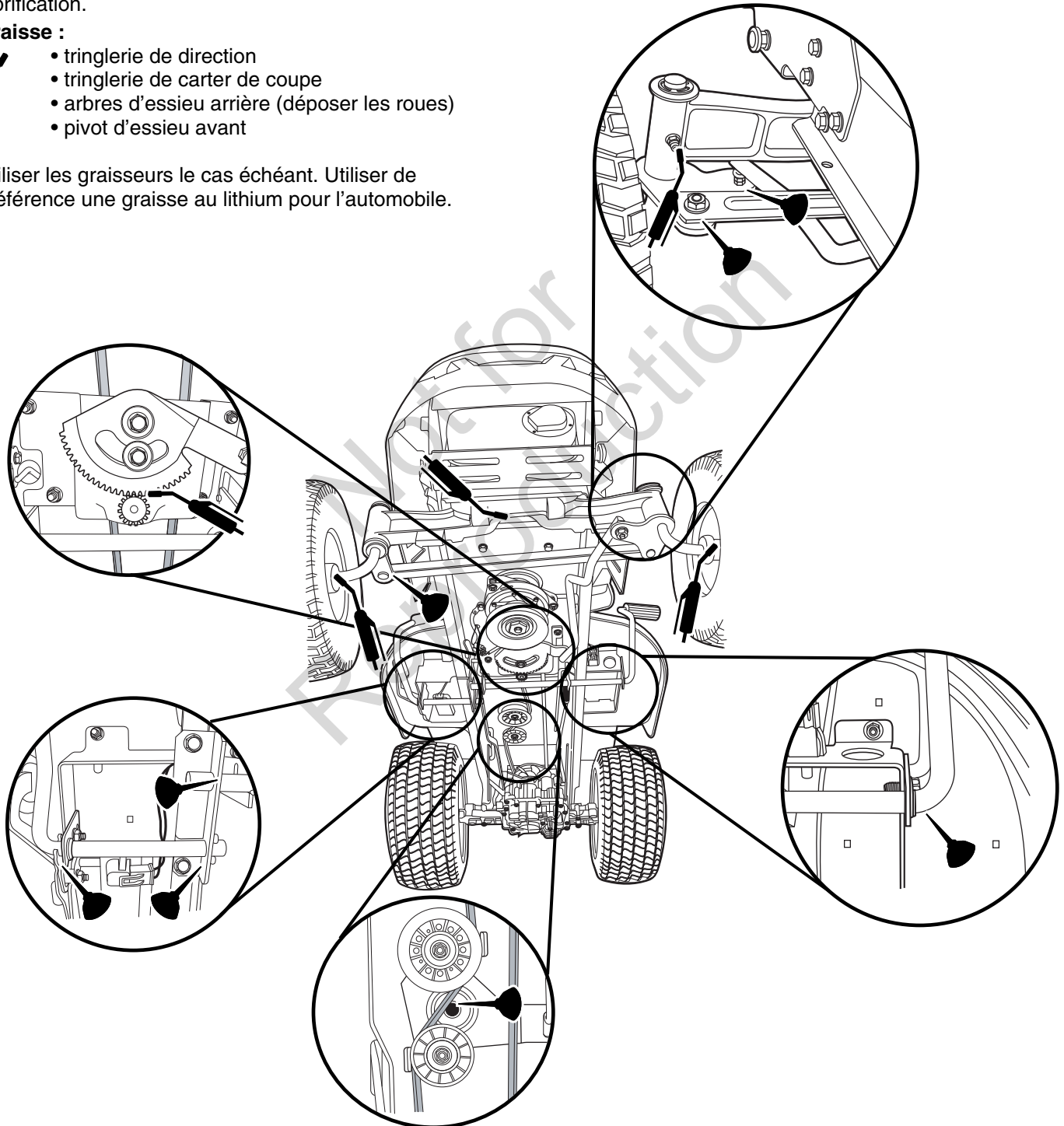


Figure 14. Lubrification du tracteur

Entretien périodique

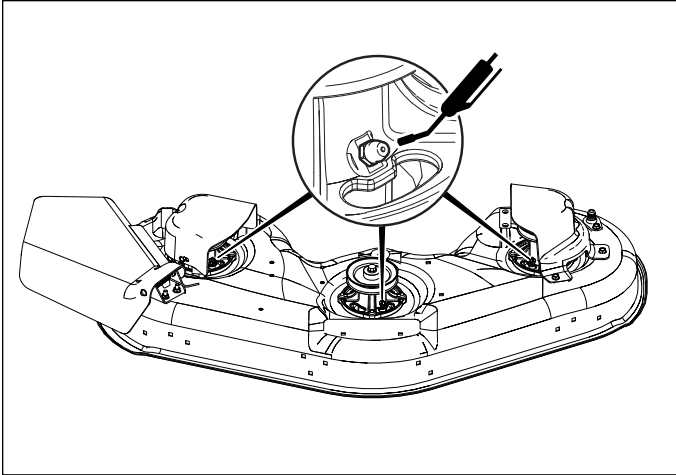


Figure 15. Points de lubrification d'arbres (117 cm [46 po.] représenté)

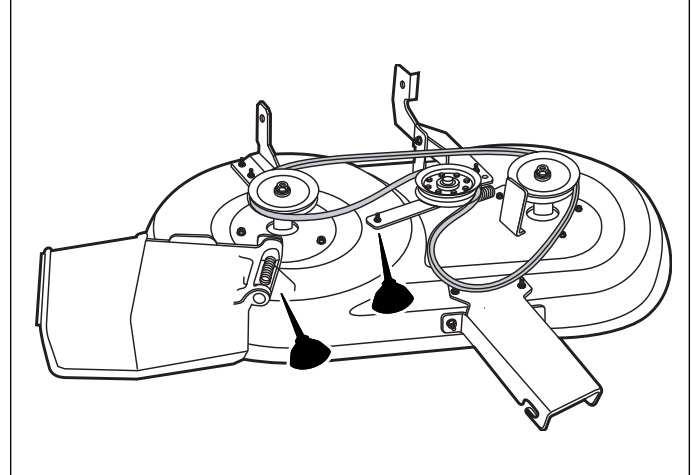


Figure 16. Lubrification de la tringlerie du carter (107 cm [42 po.] représenté)

Lubrification des arbres d'essieu arrière

Fréquence : tous les ans

Nous conseillons de déposer les roues arrière et de lubrifier les arbres d'essieu chaque année. Ceci empêche les moyeux de se gripper sur l'arbre d'essieu et facilite les entretiens ultérieurs.

1. Retirer la clé de contact, désengager la PDF, serrer le frein de stationnement et caler les roues avant.
2. A l'aide d'un cric ou d'un palan placé au centre du châssis arrière, soulever la machine avec précaution jusqu'à ce que les pneus arrière soient à environ 2,5 à 5 cm (1 à 2 po.) du sol.

REMARQUE : pour assurer la stabilité générale de la machine durant l'entretien, ne pas soulever les roues arrière plus qu'il n'est nécessaire pour pouvoir les déposer.

3. Soutenir la machine avec des chandelles placées sous le châssis arrière.

REMARQUE : l'assemblage de l'essieu peut différer légèrement de celui de l'illustration : le nombre de rondelles est tel qu'il permet un petit jeu axial de l'essieu.

4. Déposer la boulonnerie de fixation de la roue sur l'essieu et lubrifier l'arbre d'essieu avec un composé antigrippant ou une graisse au lithium.
5. Remonter les composants dans l'ordre inverse de leur dépose et reposer la machine au sol. Veiller à bien mettre la clavette (A, Figure 17) en place dans la rainure de l'essieu.

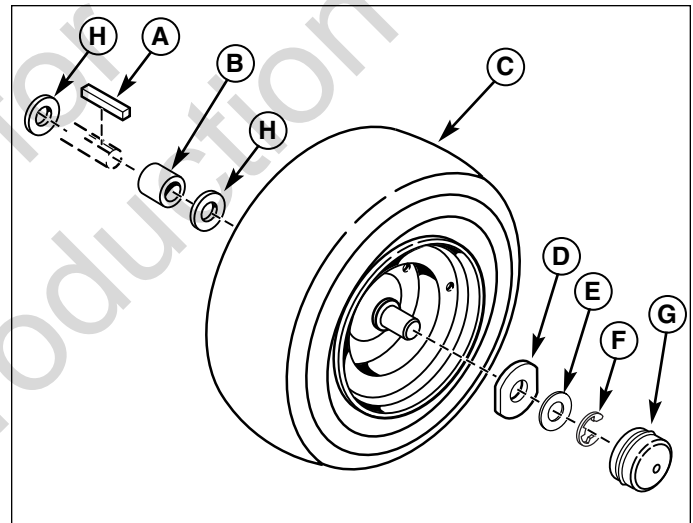


Figure 17. Boulonnerie de l'essieu arrière

- A. Clavette
- B. Rondelle d'espacement
- C. Roue et moyeu
- D. Rondelle spéciale
- E. Petite rondelle
- F. Circlip
- G. Chapeau d'essieu
- H. Grande rondelle

⚠ AVERTISSEMENT

Pour des raisons de sécurité, ne pas manipuler les lames de coupe aiguisées à mains nues. Une manipulation imprudente ou inappropriée des lames peut causer des blessures graves.

⚠ AVERTISSEMENT

Pour des raisons de sécurité, les vis de fixation des lames doivent tous être posés avec deux rondelles élastiques ou une rondelle hexagonale et une rondelle élastique, puis serrées correctement. Serrer l'écrou de fixation de lame à un couple de 95 à 108 Nm. Serrer la vis de fixation de lame à un couple de 61 à 75 Nm (45 à 55 pi lb).

Entretien des lames de coupe

Fréquence : toutes les 100 heures ou selon le besoin

1. Déposer le carter de coupe (voir « Dépose du carter de coupe »).
2. Pour déposer une lame afin de l'affûter, la bloquer avec une cale en bois pour l'empêcher de tourner et desserrer la vis de fixation (voir la Figure 19).
3. Déposer l'écrou (C, Figure 20), les rondelles élastiques (B) et la lame ou déposer la vis (D, Figure 21), l'écrou hexagonal (B), la rondelle élastique (C) et la lame.
4. Affûter la lame à la lime jusqu'à obtenir un tranchant bien effilé. Changer la lame si elle est endommagée.
5. Équilibrer la lame comme indiqué à la Figure 18. Centrer le trou de la lame sur un clou lubrifié d'une goutte d'huile. Une lame équilibrée doit rester à l'horizontale.
6. Remonter la lame (Figure 21) avec les languettes tournées du côté du carter comme sur l'illustration.
7. Remonter les rondelles élastiques (B, Figure 20) et l'écrou (C). Bloquer la lame avec une cale en bois (A) pour l'empêcher de tourner et serrer l'écrou de fixation (C) à un couple de 95 à 108 Nm (70 à 80 pi lb). Ou bien, remonter la rondelle hexagonale (B, Figure 21), la rondelle élastique (C) et la vis (D). Bloquer la lame avec une cale en bois (A) pour l'empêcher de tourner et serrer la vis de fixation (D) à un couple de 61 à 75 Nm (45 à 55 pi lb).

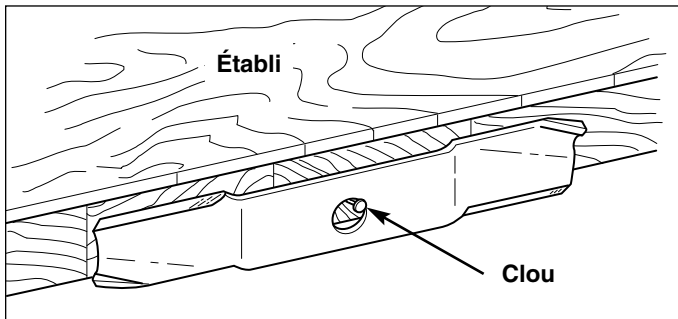


Figure 18. Équilibrage de la lame

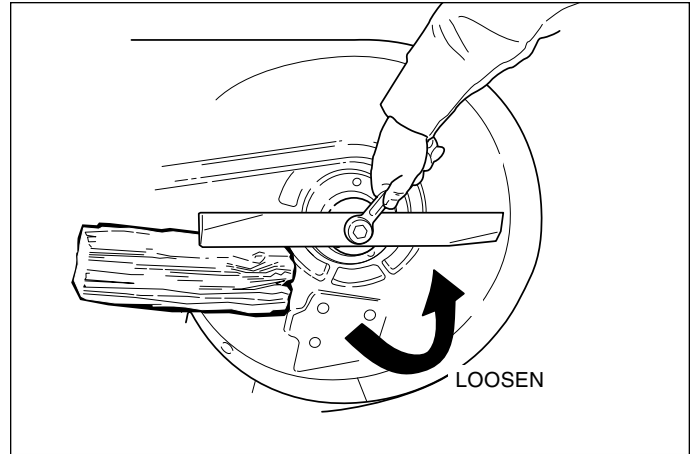


Figure 19. Dépose de la lame

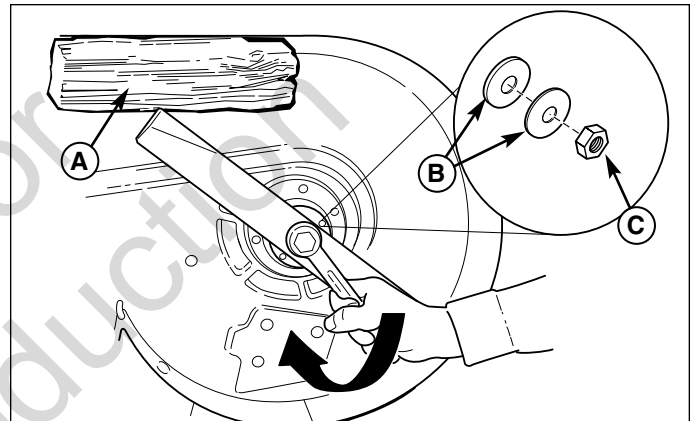


Figure 20. Pose de la lame
(carters de 107 cm [42 po.])

- A. Cale en bois (10 x 10 cm [4 x 4 po.])
B. Rondelles élastiques
C. Écrou de fixation de lame

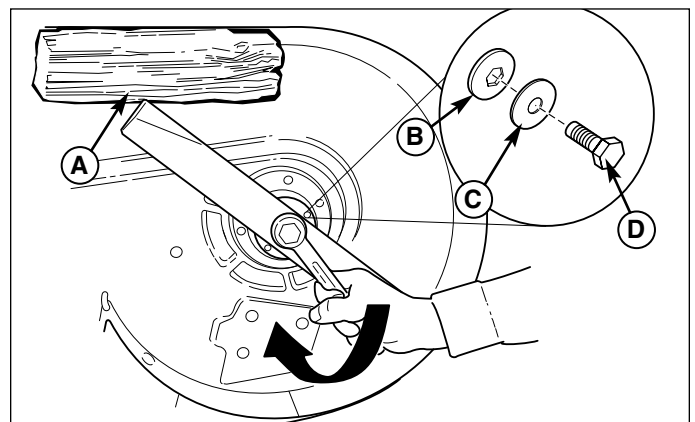


Figure 21. Pose de la lame
(carters de 117 cm [46 po.])

- A. Cale en bois (10 x 10 cm [4 x 4 po.])
B. Rondelle hexagonale
C. Rondelle élastique
D. Vis de fixation de lame

Entretien périodique

Contrôler et compléter le niveau d'huile moteur

Fréquence : avant chaque utilisation et toutes les 8 heures.

1. Couper le moteur et serrer le frein de stationnement.
2. Nettoyer la zone autour de la jauge manuelle (C, Figure 22).
3. Extraire la jauge (C) et l'essuyer avec une serviette en papier.
4. Réintroduire la jauge (C) dans le moteur. Revisser le capuchon sur le tube.
5. Extraire la jauge manuelle et lire le niveau d'huile. Le niveau d'huile doit être entre les repères FULL et ADD (D). Si ce n'est pas le cas, ajouter de l'huile conformément aux tableaux de recommandation des huiles (Figure 24).

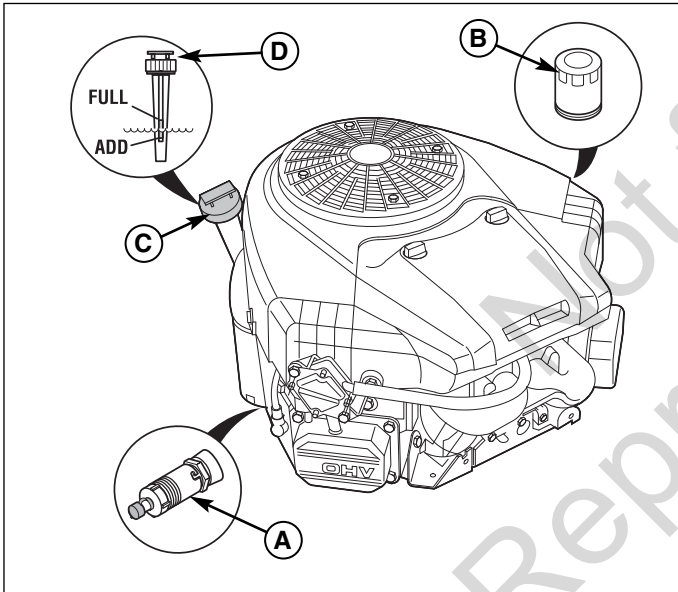


Figure 22. Contrôler et compléter le niveau d'huile moteur

- A. Robinet de vidange d'huile
B. Filtre à huile
C. Jauge manuelle
D. Contrôle du niveau d'huile

Fonctionnement du robinet de vidange d'huile

1. Place un récipient adapté d'une capacité de 4,5 litres (4 quarts) sous le robinet de vidange d'huile (A, Figure 22).
2. Desserrer ou sortir la jauge (C, Figure 22).
3. Essuyer le robinet de vidange (B, Figure 23) et le capuchon (C) avec une serviette en papier ou un chiffon.

REMARQUE : enfiler éventuellement un tuyau de diamètre intérieur 12,5 mm (1/2 po.) sur l'embout du robinet pour guide l'écoulement d'huile.

4. Tourner le robinet de vidange (B) vers la gauche et le tirer de 6 mm environ pour faire s'écouler l'huile moteur. Laisser couler suffisamment longtemps pour vidanger complètement.
5. Une fois que toute l'huile est vidangée, fermer le robinet de vidange (B) en l'enfonçant et en le tournant vers la droite.
6. Essuyer l'embout (D) avec une serviette en papier ou un chiffon. Poser le capuchon (C) sur l'embout (D).

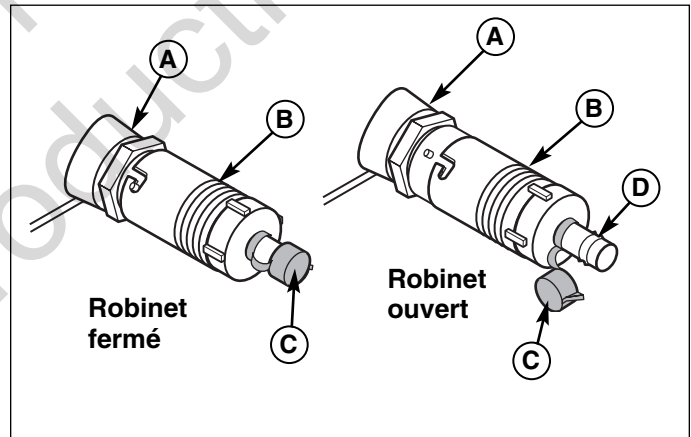


Figure 23. Robinet de vidange d'huile

- A. Bloc moteur / culot du robinet
B. Robinet de vidange d'huile
C. Capot
D. Embout

Changer l'huile moteur

Fréquence : 50 heures ou une fois par saison.

Capacité d'huile : 1,8 litres (1-7/8 quarts) environ sans changement de filtre.

REMARQUE : changer l'huile moteur pendant que le moteur est chaud. Faire tourner le moteur pendant quelques minutes, puis le couper et le laisser refroidir un peu.

1. Nettoyer la zone autour de la jauge manuelle (C, Figure 22) et du robinet de vidange d'huile (A).
2. Vidanger l'huile moteur. Voir FONCTIONNEMENT DU ROBINET DE VIDANGE D'HUILE ci-dessus.
3. Remplir le carter d'huile neuve. Voir CONTRÔLER LE NIVEAU D'HUILE MOTEUR.

Changer l'huile moteur et le filtre

Fréquence : 100 heures ou une fois par saison.

Capacité d'huile : 1,9 litres (2 quarts) environ avec changement de filtre.

REMARQUE : changer l'huile moteur pendant que le moteur est chaud. Faire tourner le moteur pendant quelques minutes, puis le couper et le laisser refroidir un peu.

1. Nettoyer la zone autour de la jauge manuelle (C, Figure 22) et du robinet de vidange d'huile (A).
2. Vidanger l'huile moteur. Voir FONCTIONNEMENT DU ROBINET DE VIDANGE D'HUILE ci-dessus.
3. Déposer le filtre à huile (B). Le mettre au rebut.
4. À l'aide d'une goutte d'huile sur le bout du doigt, humecter le joint en caoutchouc à la base du filtre neuf.
5. Tourner le filtre vers la droite jusqu'à ce que le joint en caoutchouc vienne au contact du support de filtre. Tourner alors de 1/2 à 3/4 de tour supplémentaire.
6. Remplir le carter d'huile neuve. Voir CONTRÔLER LE NIVEAU D'HUILE MOTEUR.
7. Faire tourner le moteur pour vérifier l'absence de fuite. Couper le moteur, attendre 1 minute puis revérifier le niveau d'huile.

Use oil classified API Service Class SF, SG, SH, SJ or better with SAE Viscosity:

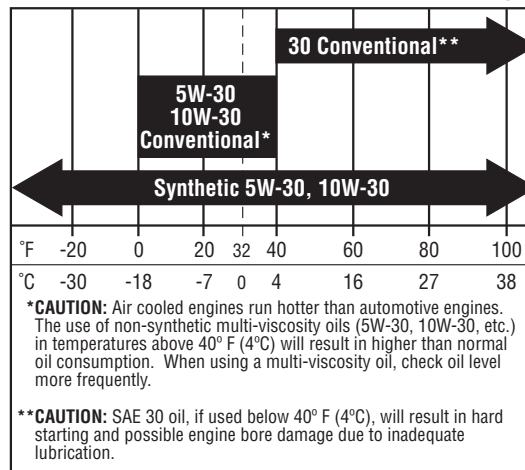


Figure 24. Huile moteur conseillée

Entretien du pré-dépoussiéreur et du filtre à air

Fréquence : pré-dépoussiéreur - toutes les 25 heures ou selon le besoin. Filtre à air - toutes les 50 heures ou selon le besoin.

Fréquence de changement : pré-dépoussiéreur - selon le besoin. Filtre à air - toutes les 200 heures ou une fois par saison.

Dépose et pose du filtre à air

1. Dévisser les quatre boutons (A, Figure 25) en les tournant vers la gauche.
2. Déposer le capot (B). Déposer le filtre (C) et le pré-dépoussiéreur (D).
3. Poser le pré-dépoussiéreur (D) avec le côté tamis vers le haut. Poser le filtre (C) comme sur l'illustration.
4. Poser le capot (B) en veillant à engager les languettes dans les rainures correspondantes. Fixer en vissant les quatre vis à fond.

Entretien périodique

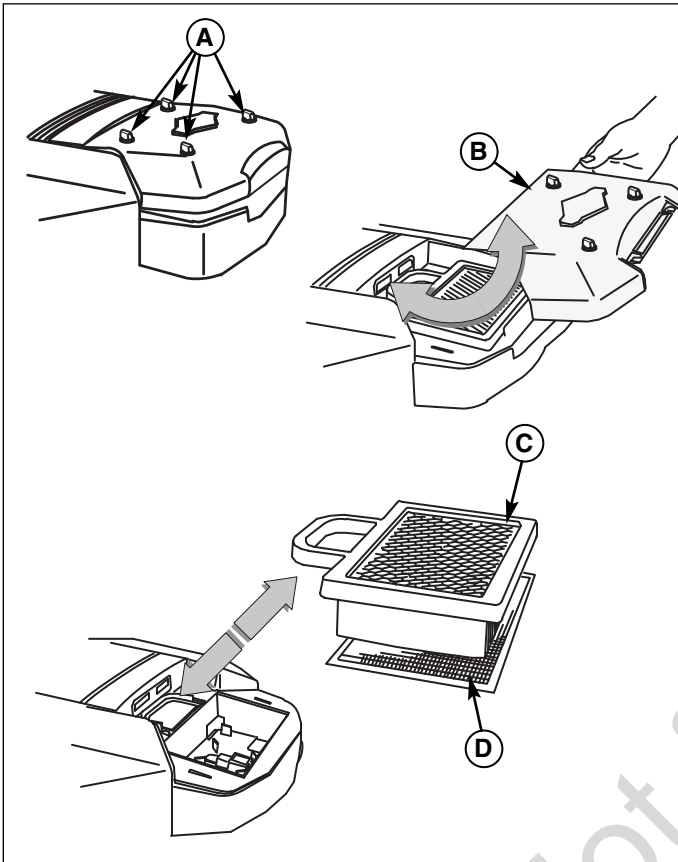


Figure 25. Système de filtrage d'air

- A. Boutons
- B. Capot de filtre à air
- C. Filtre à air
- D. Pré-dépoussiéreur

Entretien du pré-dépoussiéreur

REMARQUE : changer tout pré-dépoussiéreur utilisé ou endommagé.

1. Laver le pré-dépoussiéreur au détergent liquide et à l'eau (voir Figure 26).
2. Presser le pré-dépoussiéreur pour le sécher puis le saturer d'huile moteur. Éliminer tout excès d'huile en pressant le pré-dépoussiéreur dans un chiffon absorbant.

Entretien du filtre à air

REMARQUE : changer tout filtre à air utilisé ou endommagé.

1. S'il est marqué « Lavable », le filtre peut être lavé à l'eau tiède et au savon doux (voir la Figure 26).
2. Rincer sous le robinet avec le côté tamis vers le HAUT pour permettre l'évacuation des saletés et débris.
3. Laisser le filtre sécher jusqu'au lendemain avant de le remettre en place.

Changer les bougies d'allumage

Fréquence : tous les ans

Écartement de la bougie : 0,76 mm (0,030 po.)

Bougie de rechange

Bougie antiparasite, Champion RC12YC

1. Couper le moteur et le laisser refroidir.
2. Nettoyer la zone autour de la bougie (voir la Figure 26).
3. Déposer la bougie.
4. Contrôler l'écartement des électrodes. Il doit être de 0,76 mm / 0,030 po.
5. Remettre la bougie en place dans la culasse. Serrer la bougie à un couple de 20 Nm (180 po. lb).

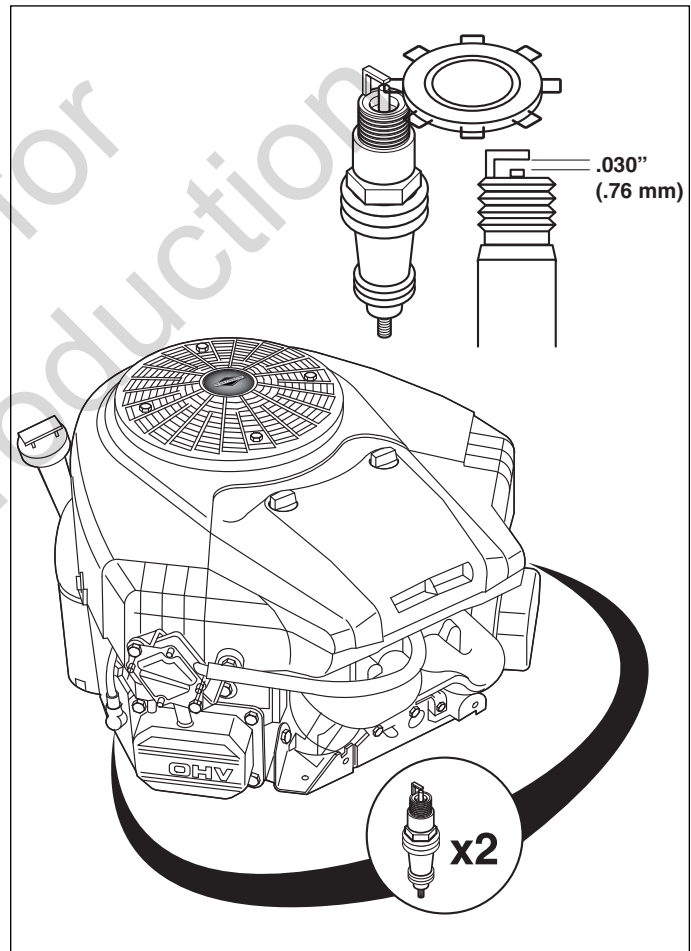


Figure 26. Écartement des électrodes de bougie

Port de lessivage de plateau de coupe de la tondeuse

REMARQUE : Le port de lessivage permet de connecter un tuyau d'arrosage type sur le côté coupe (gauche) du plateau de coupe pour éliminer l'herbe ou les débris du dessous et ce, pour assurer un fonctionnement approprié et sûr de la tondeuse.

1. Placer le tracteur de pelouse sur une surface nivelée uniforme.

⚠ AVERTISSEMENT

Avant de faire fonctionner la tondeuse, s'assurer que le tuyau est correctement connecté et n'entre pas en contact avec les lames. Lorsque la tondeuse fonctionne et que les lames sont enclenchées, la personne nettoyant le plateau de coupe de la tondeuse doit être en position d'opérateur et il ne doit pas y avoir de spectateurs. Ne pas suivre ces précautions risque de causer des lésions graves voire la mort.

2. Attacher le raccord rapide (A, Figure 27) au tuyau d'arrosage (B) et connecter au port de lessivage (C) sur le plateau de coupe de la tondeuse.
3. Mettre la tondeuse en marche et placer en position de coupe la plus haute.
4. Faire couler l'eau pour éliminer l'herbe et les débris du dessous du plateau de coupe de la tondeuse.
5. Éteindre la tondeuse.
6. Retirer le jardin d'arrosage et le raccord rapide du port de lessivage une fois terminé.

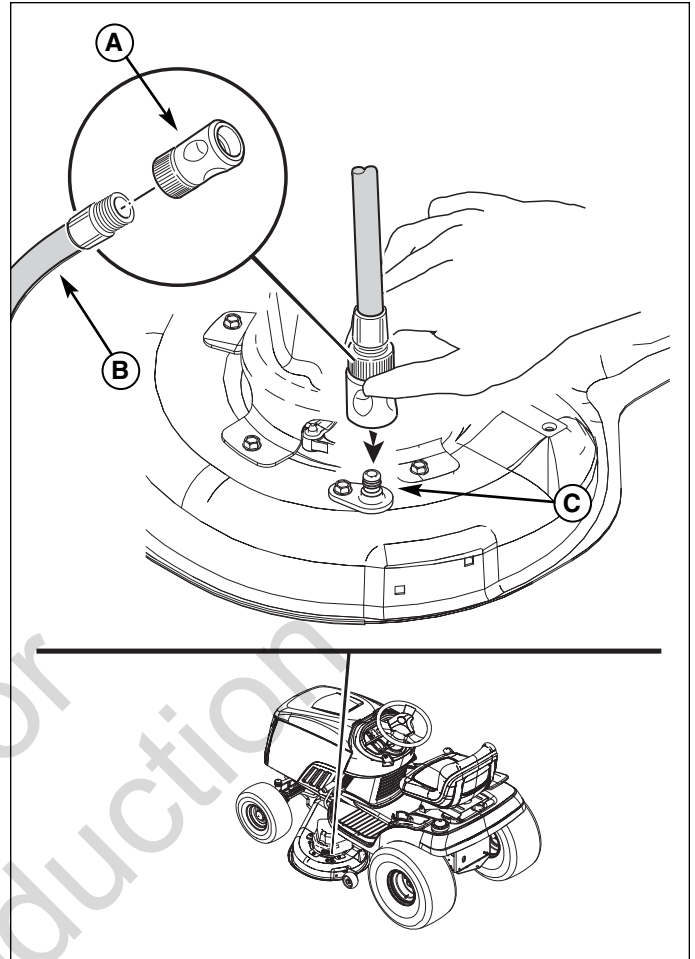


Figure 27. Port de lessivage de plateau de coupe de la tondeuse (carters de coupe 117 cm)

A. Accord Rapide
B. Tuyau
C. Port De Lessivage

Dépannage, réglages et réparations



Dépannage

Bien que l'entretien normal et la maintenance régulière assurent une longévité accrue à l'équipement, un usage prolongé ou constant peut, au bout d'un certain temps, nécessiter certaines réparations pour permettre au matériel de continuer de fonctionner correctement.

Le guide de dépannage qui suit contient la liste des problèmes les plus courants, avec leurs causes et les actions correctives.

Les pages suivantes contiennent des instructions permettant d'effectuer soi-même ces réglages et réparations mineurs. Au besoin, toutes ces procédures peuvent être confiées au concessionnaire agréé.

AVERTISSEMENT

Pour écarter les risques de blessures graves, ne travailler sur le tracteur ou le carter de coupe qu'avec le moteur arrêté et le frein de stationnement engagé.

Toujours retirer la clé de contact, débrancher le câble de bougie et l'attacher à l'écart de cette dernière avant de commencer le travail, afin d'empêcher tout démarrage intempestif du moteur.

Dépannage du tracteur

PROBLÈME	CAUSE	SOLUTION
Le moteur ne tourne pas ou ne démarre pas.	1. Pédale de frein pas enfoncée. 2. Commutateur de PDF (embrayage électrique) en position MARCHE. 3. Régulateur de vitesse engagé. 4. Panne de carburant. 5. Moteur noyé. 6. Fusible grillé. 7. Bornes de la batterie sales. 8. Batterie déchargée ou morte. 9. Câble desserré ou sectionné. 10. Bobine ou démarreur défectueux. 11. Contacteur de verrouillage de sécurité défectueux. 12. Bougie(s) défectueuse(s), encrassée(s) ou d'écartement incorrect. 13. Eau dans le carburant. 14. Essence vieille ou éventée.	Enfoncer complètement la pédale de frein. Placer en position ARRÊT. Placer le bouton en Neutre/Arrêt. Si le moteur est chaud, laisser refroidir et refaire le plein de carburant. Couper le starter. Changer. Voir la section « Entretien de la batterie ». Recharger ou changer. Vérifier visuellement le câblage et changer les fils sectionnés ou effilochés. Serrer les raccords lâches. Consulter le concessionnaire. Consulter le concessionnaire. Nettoyer et régler l'écartement ou changer. Voir le manuel du moteur. Vidanger le réservoir et le remplir de carburant propre. Changer le filtre à essence. Vidanger le réservoir et le remplir de carburant propre. Changer le filtre à essence.
Le moteur démarre difficilement ou tourne mal.	1. Mélange trop riche. 2. Bougie(s) défectueuse(s), encrassée(s) ou d'écartement incorrect.	Nettoyer le filtre à air. Vérifier le réglage du starter. Nettoyer et régler l'écartement ou changer. Voir le manuel du moteur.
Cliquetis du moteur.	1. Niveau d'huile insuffisant. 2. Huile de type incorrect.	Contrôler/compléter le niveau d'huile. Voir le manuel du moteur.
Consommation d'huile excessive.	1. Moteur trop chaud. 2. Huile de viscosité incorrecte. 3. Excès d'huile dans le carter moteur.	Nettoyer les ailettes du moteur, le tamis de soufflante et le filtre à air. Nettoyer le tamis du radiateur. Voir le manuel du moteur. Vidanger l'excédent d'huile.
Fumée d'échappement noire.	1. Filtre à air encrassé. 2. Starter fermé.	Changer le filtre à air. Voir le manuel du moteur. Ouvrir le starter.
Le moteur tourne, mais le tracteur n'avance pas.	1. Pédales de déplacement pas enfoncées. 2. Levier de débrayage de transmission en position « pousser à la main ». 3. Courroie d'entraînement cassée. 4. La courroie d'entraînement patine. 5. Frein de stationnement serré.	Enfoncer les pédales. Mettre en position de conduite. Voir le concessionnaire. Voir la cause et la solution ci-dessous. Desserrer le frein de stationnement.

Dépannage du tracteur, suite

La courroie d'entraînement du tracteur patine.	1.	Poulies ou courroie grasses ou huileuses.	Nettoyer selon le besoin.
	2.	Courroie étirée ou usée.	Voir le concessionnaire.
	3.	Bras pivotant du galet tendeur grippé en position débrayée.	Déposer le bras du galet tendeur, nettoyer et lubrifier.
Le frein ne tient pas.	1.	Frein interne usé.	Consulter le concessionnaire.
Direction du tracteur dure ou difficile à manœuvrer.	1.	Tringlerie de direction desserrée.	Contrôler et resserrer toute liaison desserrée. Voir « Réglage du pignon de direction ».
	2.	Pneus mal gonflés.	Contrôler et corriger.
	3.	Paliers de fusées du roue avant secs.	Graisser les fusées. Voir « Lubrification ».

Dépannage du carter de coupe

PROBLÈME	CAUSE	SOLUTION
Le carter de coupe ne se relève pas.	1. Tringlerie de levage mal fixée ou endommagée.	Fixer ou réparer.
Tonte irrégulière.	1. Carter de coupe pas de niveau. 2. Pneus du tracteur pas gonflés uniformément ou correctement.	Voir Réglage du carter de coupe. Voir la section « Entretien périodique ».
Tonte d'aspect grossier.	1. Régime moteur trop bas.	Mettre à plein régime.
	2. Vitesse de déplacement excessive.	Ralentir.
	3. Lames émoussées.	Affûter ou changer les lames. Voir « Entretien des lames de coupe ».
	4. La courroie d'entraînement des lames patine parce qu'elle est huileuse ou usée.	Nettoyer ou changer la courroie selon le besoin.
	5. Contrôler le réglage de la PDF (embrayage électrique).	Voir la section « Réglages ».
	6. Lames mal attachées aux arbres.	Voir « Entretien des lames de coupe ».
Le moteur cale facilement lorsque les lames de coupe sont engagées.	1. Régime moteur trop bas.	Mettre à plein régime.
	2. Vitesse de déplacement excessive.	Ralentir.
	3. Filtre à air encrassé ou obstrué.	Voir le manuel du moteur.
	4. Hauteur de coupe réglée trop bas.	Tondre les herbes hautes à la hauteur de coupe maximale lors d'un premier passage.
	5. Éjecteur obstrué par l'herbe coupée.	Tondre en dirigeant l'éjecteur vers une zone déjà tondue.
	6. Moteur pas à sa température de fonctionnement.	Faire tourner le moteur quelques minutes pour le laisser chauffer.
	7. Démarrage de la tonte dans des herbes hautes.	Engager les lames de coupe dans une zone dégagée.
Vibration excessive du carter de coupe.	1. Vis de fixation des lames desserrées.	Serrer à un couple de 61 à 75 Nm (45 à 55 pi lb).
	2. Lames, arbres ou poulies du carter de coupe faussés.	Contrôler et changer selon le besoin.
	3. Lames déséquilibrées.	Déposer, affûter et équilibrer les lames.
	4. Courroie mal posée.	Voir « Entretien des lames de coupe ». Remettre en place correctement.
Courroie trop usée ou cassée.	1. Poulies faussées ou rugueuses.	Réparer ou changer.
	2. Courroie incorrecte.	Remplacer par une courroie correcte.
La courroie d'entraînement des lames patine ou n'entraîne pas.	1. Ressort du galet tendeur cassé ou pas correctement accroché.	Réparer ou remplacer selon le besoin.
	2. Butées de courroie déréglées.	Contrôler les butées de courroie.
	3. Courroie d'entraînement des lames cassée.	Changer la courroie.
	4. Embrayage de PDF déréglé.	Régler de l'embrayage de PDF.

Dépannage, réglages et réparations

Réglage du siège

Le siège peut être réglé d'avant en arrière. Actionner le levier (A, Figure 28), mettre le siège dans la position souhaitée et relâcher le levier pour le verrouiller en place.

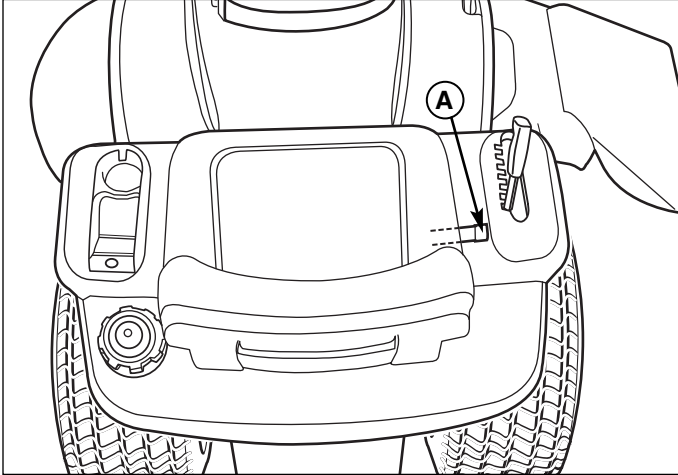


Figure 28. Réglage du siège
A. Levier de réglage du siège

Recharge de la batterie

⚠ AVERTISSEMENT

Garder la batterie à l'écart de flammes nues ou d'étincelles. Les gaz qu'elle dégage sont extrêmement explosifs. Recharger la batterie dans un endroit bien ventilé.

Une batterie déchargée ou trop faible pour démarrer le moteur peut être le résultat d'une panne du circuit de charge ou de tout autre composant électrique. En cas de doute sur la cause du problème, consulter le concessionnaire. Si la batterie doit être changée, suivre les instructions « Nettoyage de la batterie et des câbles » dans la section « Entretien périodique ».

Pour recharger la batterie, suivre les instructions du fabricant du chargeur de batterie en respectant toutes les mises en garde figurant dans les sections sur la sécurité de ce manuel. Recharger la batterie jusqu'à sa charge maximale. Ne pas la charger à un intensité supérieure à 10 A.

Réglage du frein

Le frein de ce tracteur n'est pas réglable manuellement. Si le frein ne fonctionne pas correctement, consulter le concessionnaire.

Réglage de l'embrayage de la PDF**AVERTISSEMENT**

Pour éviter des blessures graves, n'effectuer les réglages que lorsque le moteur est arrêté, la clé retirée du contact et le tracteur est garé sur une surface plane.

Vérifier le réglage de l'embrayage de la PDF après les 250 premières heures de la période de rodage, puis toutes les 250 heures de fonctionnement. Effectuer également la procédure suivante si l'embrayage patine ou ne s'embraye pas. Effectuer également ce réglage sur les embrayages neufs.

1. Retirer la clé du contact démarreur et débrancher les fils de bougies pour éviter toute possibilité de démarrage accidentel lors du réglage de la PDF.
2. Noter la position des 3 orifices de réglage (A, Figure 29) situés sur le côté de la plaque de freins et les écrous de réglage à filetage autofreinant (B).
3. Insérer une jauge d'épaisseur de 2,5 - 4,0 mm (C) dans chaque orifice en plaçant la jauge entre la face du rotor et la face de l'induit (Figure 30).
4. Serrer alternativement les écrous de réglage (B) jusqu'à ce que la face du rotor et la face de l'induit entrent juste en contact avec la jauge.
5. Vérifier les orifices pour voir s'il y a la même quantité de tension lorsque la jauge est insérée et retirée, et effectuer tous les réglages nécessaires en serrant ou desserrant les écrous de réglage.

REMARQUE : la distance d'éclatement réelle entre le rotor et l'induit peut varier même après avoir effectué la procédure de réglage. Ceci est dû aux variations dimensionnelles sur les éléments constituants et constitue une condition acceptable.

6. Vérifier le temps d'arrêt des lames de la tondeuse. Les lames de la tondeuse et la courroie d'entraînement de la tondeuse doivent s'arrêter complètement dans les cinq secondes suivant l'arrêt de l'interrupteur de la PDF.
7. Effectuer la vérification du frein des lames figurant dans la section d'entretien. Les lames de la tondeuse et la courroie d'entraînement de la tondeuse doivent s'arrêter complètement dans les cinq secondes suivant l'arrêt de l'interrupteur de la PDF.

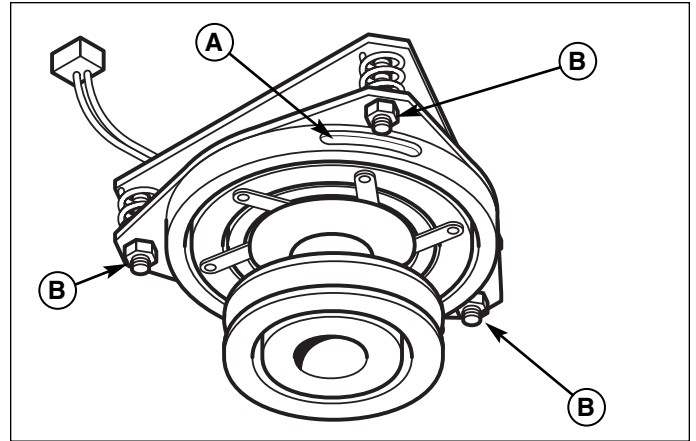


Figure 29. Réglage de l'embrayage de la PDF
A. Orifice de réglage (quantité 3, une illustrée)
B. Ecou de réglage (3)

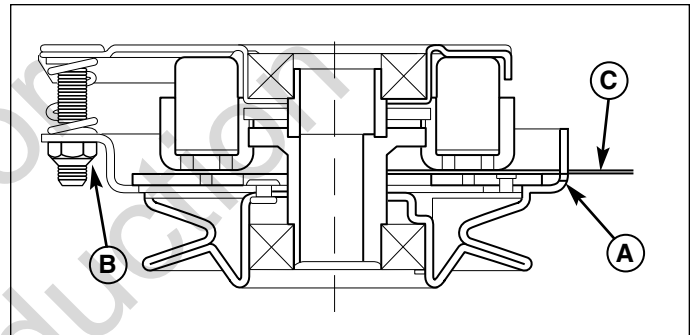


Figure 30. Réglage de l'embrayage de la PDF
A. Orifice de réglage
B. Ecou de réglage
C. Jauge d'épaisseur

Dépannage, réglages et réparations

Changement de fusible

Le fusible est un fusible de type automobile à lamelles de 20 A, placé derrière la batterie sur la colonne de direction. **Le remplacer exclusivement par un fusible de même valeur (20 A).**

1. Ouvrir le capot et repérer l'emplacement du porte-fusible (B, Figure 31) et du fusible (A) sur la colonne de direction.
2. Tenir le porte-fusible (B) d'une main et extraire le fusible (A).
3. Contrôler le fusible pour voir si le fil est coupé (voir la Figure 32). Changer le fusible si le fil thermofusible est coupé. En cas de doute sur l'état du fusible, le changer.
4. Tenir le porte-fusible (B) et introduire un fusible neuf (A) bien à fond dans son logement.

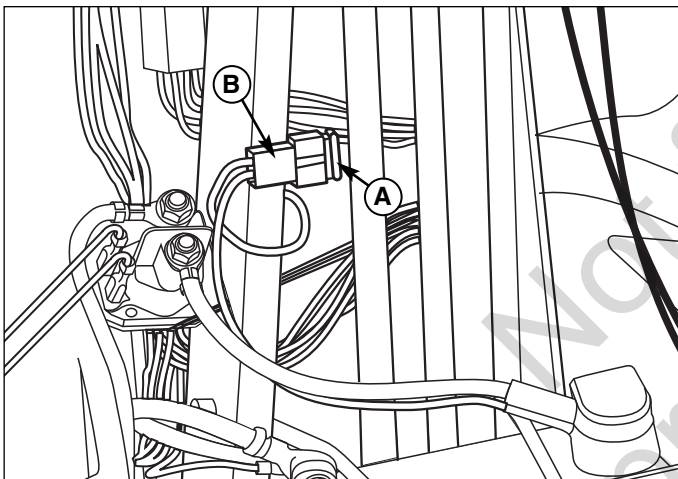


Figure 31. Fusible
A. Fusible 20 A
B. Porte-fusible

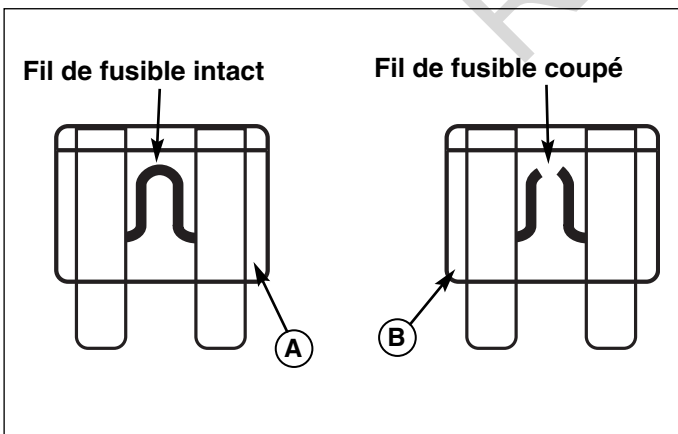


Figure 32. Fusible à lamelles
A. Fusible en état avec fil thermofusible intact
B. Fusible usagé avec fil thermofusible coupé

Réglages du carter de coupe

Roulettes-guides (sur certains modèles)

Les roulettes-guides comportent deux positions, en fonction de la hauteur de coupe. Lorsque le carter est dans l'une des positions de coupe haute, placer les roulettes en position basse. Lorsque le carter est dans l'une des positions de coupe basse, placer les roulettes en position haute. Ne pas laisser les roulettes sur le sol en permanence durant la tonte. Réglage :

1. Déposer l'écrou-frein (B, Figure 33), la roulette-guide (C), les rondelles (D) et la vis à épaulement (E). Placer la roulette-guide à la hauteur souhaitée.
2. Faire passer la vis à épaulement (E) à travers les rondelles (D), la roulette (C) et le support de roulette (A). Fixer avec l'écrou-frein (B). Répéter les étapes 1 et 2 pour toutes les roulettes-guides.

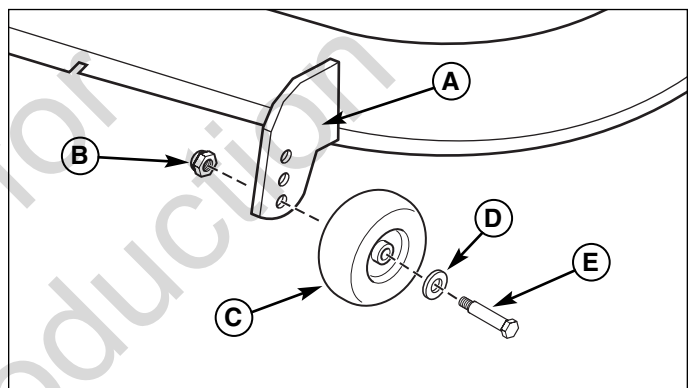


Figure 33. Réglage de roulette-guide à support fixe
A. Support de roulette
B. Écrou-frein
C. Roulette-guide
D. Rondelle
E. Vis à épaulement

⚠ AVERTISSEMENT

Avant de contrôler le carter de coupe, couper la PDF et le moteur, retirer la clé et attendre l'arrêt complet de toutes les pièces en mouvement.

Mettre le carter de coupe de niveau

Si la tonte est irrégulière, il peut être nécessaire de remettre le carter de niveau. Ce problème de coupe peut également être causé par un gonflage inégal ou incorrect des pneus. Vérifier que la pression des pneus est correcte conformément à la section « Contrôler la pression des pneus ».

MISE DE NIVEAU TRANSVERSALE

1. Le carter de coupe étant en place, stationner le tracteur sur une surface lisse et horizontale, telle qu'une dalle en béton. Orienter les roues droit vers l'avant.
2. Vérifier que les lames ne sont pas faussées et les changer selon le besoin.
3. Placer le carter en position de coupe moyenne. Tourner les lames extérieures pour qu'elles pointent vers les côtés.
4. Mesurer la distance entre les extrémités extérieures de chaque lame et le sol. Si la différence de hauteur mesurée d'un côté à l'autre dépasse 3 mm (1/8 po.), passer à l'étape 5. Si la différence est de 3 mm (1/8 po.) ou moins, passer à l'étape 6.
5. Tourner l'écrou-frein (B, Figure 34) de façon à relever ou abaisser ce côté du carter.

REMARQUE : la hauteur de coupe peut être réglée au maximum de 9 à 13 mm (3/8 à 1/2 po.) entre le bâti et la butée supérieure du carter (voir la Figure 34).

MISE DE NIVEAU LONGITUDINALE

6. Arranger les lames de manière à ce qu'elles soient dirigées d'avant en arrière.
7. Mesurer la distance du sol à l'extrémité avant de la lame centrale et du sol aux extrémités arrière des lames gauche et droite.
L'extrémité avant de la lame centrale doit être de 6 mm (1/4 po) plus haute que les extrémités arrière des lames gauche et droite. Si ce n'est pas le cas, passer aux étapes 8 et 9.

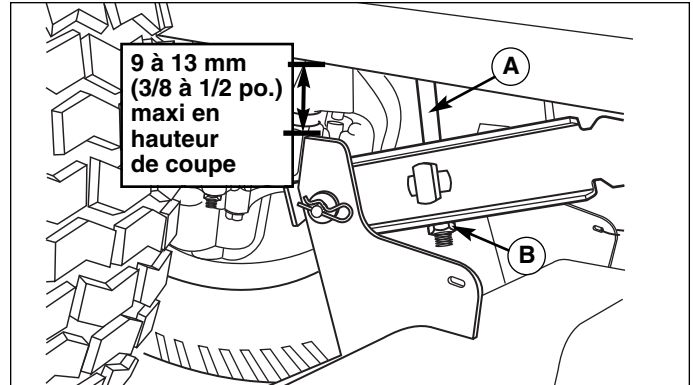


Figure 34. Mise de niveau transversale du carter de coupe

A. Tige de levage
B. Écrou-frein

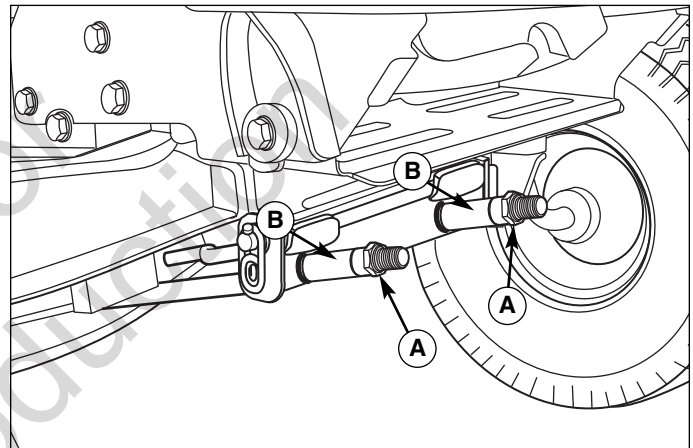


Figure 35. Mise de niveau transversale du carter de coupe

A. Écrous-freins
B. Entretoises

8. Pour relever l'avant du carter de coupe, serrer les écrous-freins (A, Figure 35) contre les entretoises (B). Pour relever l'avant du carter de coupe, serrer les écrous-freins (A). Les écrous-freins doivent être tournés de la même quantité des deux côtés pour que le carter reste de niveau.
9. Revérifier la hauteur des lames puis serrer l'écrou-frein avant (B) contre l'étrier pour le bloquer.

Dépannage, réglages et réparations

Changement de la courroie de coupe



Pour éviter d'endommager les courroies, NE PAS LES PASSER SUR LES POULIES DE FORCE AVEC UN LEVIER.

REMARQUE : il n'est pas nécessaire de déposer le carter de coupe pour poser une courroie neuve. Toutefois, la dépose du carter facilite l'accès. Voir « Dépose du carter de coupe » dans la section « Utilisation du tracteur ».

1. Stationner le tracteur sur une surface lisse et horizontale, comme une dalle en béton, par exemple. Désengager la PDF, couper le moteur et serrer le frein de stationnement. Retirer la clé.
2. Si le carter de coupe n'est pas déposé, abaisser la commande de levage et régler le carter sur la hauteur de coupe la plus basse.
3. Pousser le bras de tension (A, Figure 37 ou 38) pour détendre la courroie. Dégager la courroie de la poulie de PDF (embrayage électrique).

IMPORTANT : Noter la position de tous les guides de courroie par rapport à la courroie et aux poulies avant de desserrer.

4. Desserrer la butée supérieure de la tondeuse (C, Figure 36) ou le couvre-courroie (C, Figure 37).
5. Déposer la courroie usagée et la remplacer par une courroie neuve. S'assurer que la face en V de la courroie est engagée dans les gorges des poulies et que le côté appuie contre le galet tendeur.
6. Positionner la butée supérieure de la tondeuse (C, Figure 36) dans sa position d'origine. Il doit y avoir un espace de 3 mm (1/8 po) entre la butée supérieure de la tondeuse et la poulie.
7. Positionner le guide de courroie de la poulie de tension (D, Figure 36 ou 37) dans sa position originale contre le bras (A) de manière qu'il y ait un espace de 3 mm (1/8 po) entre la poulie et le guide de courroie.
8. Remettre le carter de coupe en place s'il a été déposé. Voir la section Utilisation.
9. Faire tourner le tracteur sans charge pendant 5 minutes environ.

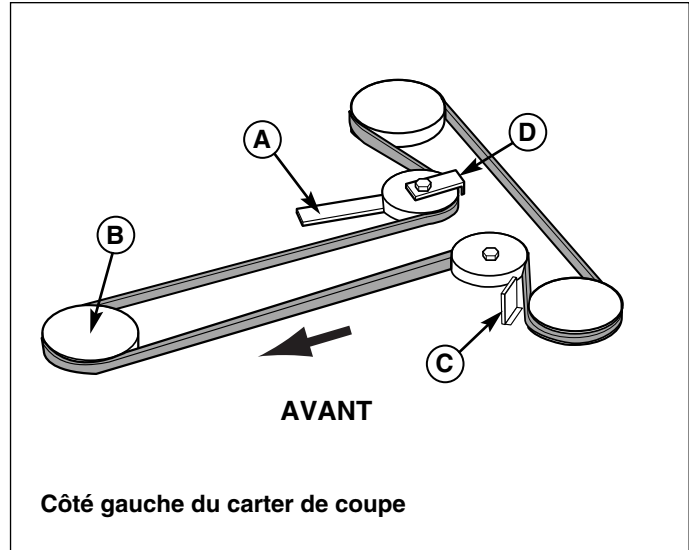


Figure 36. Configuration typique de la courroie sur les carter - à deux lames

- A. Bras de tension
- B. Poulie de PDF (moteur)
- C. Butée supérieure de la tondeuse
- D. Guide de courroie du galet tendeur

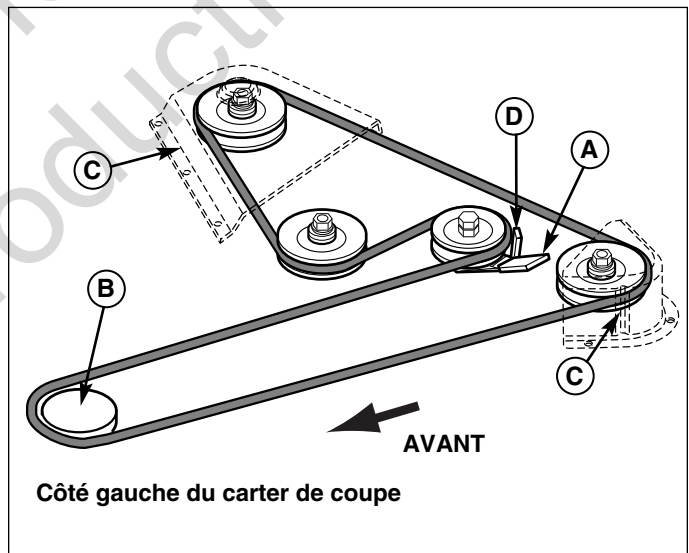


Figure 37. Configuration typique de la courroie sur les carter - à trois lames

- A. Bras de tension
- B. Poulie de PDF (moteur)
- C. Couvre-courroie
- D. Guide de courroie du galet tendeur



Caractéristiques

REMARQUE : ces caractéristiques sont correctes à la date d'impression mais peuvent être modifiées sans préavis.

MOTEUR :

Briggs & Stratton 23 ch*

Marque	Briggs & Stratton
Modèle	Extended Life Series™ (ELS)
Puissance	23 ch à 3600 tr/min
Cylindrée	725 cm ³ (44 po ³)
Circuit électrique	Alternateur 12 V / 9 A, batterie 230 A
Capacité d'huile	1,9 l (64 oz)

Briggs & Stratton 24 ch*

Marque	Briggs & Stratton
Modèle	Extended Life Series™ (ELS)
Puissance	24 ch à 3600 tr/min
Cylindrée	725 cm ³ (44 po ³)
Circuit électrique	Alternateur 12 V / 9 A, batterie 230 A
Capacité d'huile	1,9 l (64 oz)

CHÂSSIS :

Réservoir de carburant	Capacité : 13,2 l (3,5 gallon)
Roues arrière	Pneus : 20 x 10.0 -8 Pression gonflage : 0,68 bar (10 à 12 psi)
Roues avant	Pneus : 15 x 6.0 -6 Pression gonflage : 0,82 à ,096 bar (12 à 15 psi)

TRANSMISSION :

K46

Type	Tuff Torq K46 (hydrostatique)
Liquide hydraulique	Huile moteur 10W-30 Premium
Vitesses	Marche avant : 0 à 9,0 km/h (0 à 5,5 mph)
à 3400 tr/min	Marche arrière : 0 à 4,6 km/h (0 à 3,0 mph)
Couple de sortie continu	232 Nm (170 pi lb)
Capacité de traction	103 kg (227 lbs)
Poids maximum sur essieu	306 kg (675 lbs)

DIMENSIONS :

Tracteur 23,0 ch avec carter 107 cm:	
Longueur hors tout	180 cm (71 po.)
Largeur hors tout	122 cm (48 po.)
Hauteur	112 cm (44 po.)
Poids	242 kg (532 lbs)
Tracteur 24,0 ch avec carter 117 cm:	
Longueur hors tout	180 cm (71 po.)
Largeur hors tout	137 cm (54 po.)
Hauteur	114 cm (45 po.)
Poids	255 kg (560 lbs)

* Puissance théorique

L'étalonnage de puissance d'un moteur est calculé au départ selon le code J1940 (Procédure de calcul de la puissance et du couple des petits moteurs) (Révision 2002-05) de la SAE (Society of Automotive Engineers). Compte tenu de la grande variété des machines où nos moteurs sont utilisés et du nombre de problèmes environnementaux applicables au fonctionnement des équipements, il se peut que le moteur que vous avez acheté ne développe pas la puissance théorique une fois qu'il est monté dans une machine particulière (puissance réelle « sur site »). Cette différence s'explique par un grand nombre de facteurs tels que les suivants (liste non limitative) : différences d'altitude, de température, de pression atmosphérique, d'humidité, de carburant, de lubrification du moteur, de régime maximum autorisé par le régulateur, variation d'un moteur à l'autre, conception de la machine sur laquelle il est monté, rodage pour réduire les frottements et propreté des chambres de combustion, réglages des soupapes et du carburateur et de nombreux autres facteurs. La puissance théorique peut aussi être ajustée par comparaison avec d'autres moteurs similaires utilisés dans des applications semblables ce qui fait qu'elle ne correspond pas forcément à la valeur calculée précisément à l'aide du code précité.

Pièces et accessoires



Pièces de rechange

Les pièces de rechange peuvent être obtenues auprès de tout concessionnaire agréé. Toujours utiliser des pièces Allis-Chalmers d'origine.

Fournitures d'entretien

Nombres de fournitures pratiques pour l'entretien et la réparation sont disponibles auprès des concessionnaires, notamment :

Huile moteur

Peinture de retouche

Pistolet à graisse

Cartouche de graisse 240 ml
(8 oz)

Rebouche-pneu

Nettoyant/dégraissant

Stabilisateur d'essence

Manuels techniques

Des exemplaires supplémentaires de ce manuel ainsi que des nomenclatures des pièces entièrement illustrées peuvent également être obtenus. Les manuels techniques peuvent être téléchargés sur www.allischalmerslawn.com.

Modèle : _____

Réf. fab. : _____

Votre nom : _____

Adresse : _____

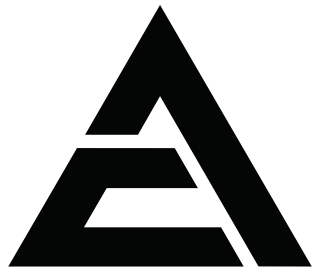
Ville, Prov.,

Code postal : _____

N° carte Visa/Mastercard : _____

Date d'expiration carte : _____

Not for
Reproduction



ALLIS-CHALMERS

Not for
Reproduction

Briggs and Stratton Power Products Group, LLC
P.O. Box 702
Milwaukee, WI 53201-0702
1-800-837-6836
www.AllisChalmersLawn.com

