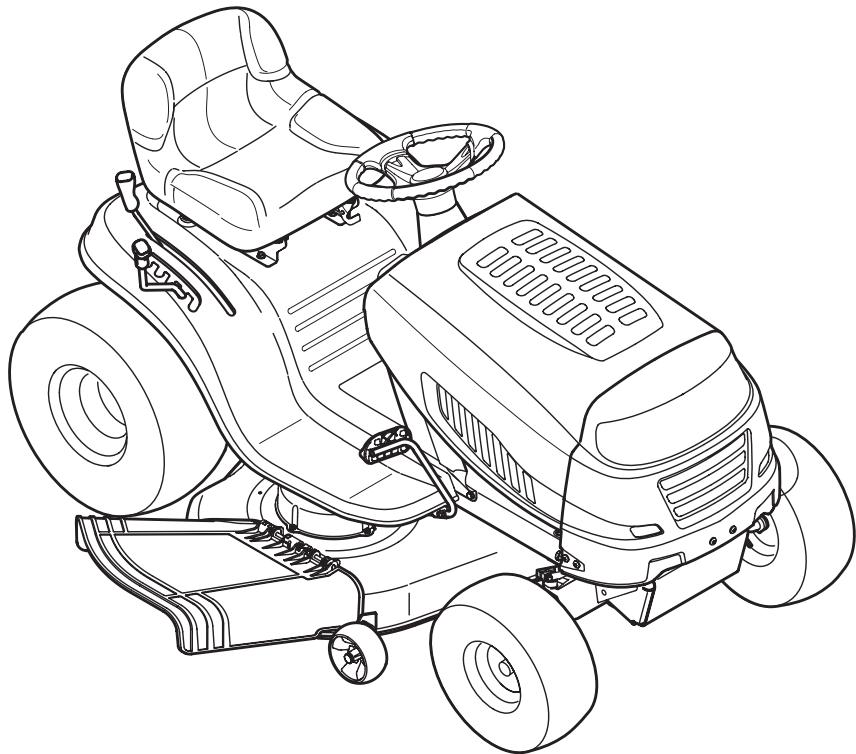




OWNER'S MANUAL



Transmatic Lawn Tractor
Models: 060-1803-0
060-1804-8

IMPORTANT:

READ ALL SAFETY
RULES AND INSTRUCTIONS
CAREFULLY BEFORE
OPERATING THIS EQUIPMENT.

FOR ASSISTANCE CALL 1-866-523-5218

Thank You

Thank you for purchasing your new equipment. It was carefully engineered to provide excellent performance when properly operated and maintained.

Please read this entire manual prior to operating the equipment. It instructs you how to safely and easily set up, operate and maintain your machine. Please be sure that you, and any other persons who will operate the machine, carefully follow the recommended safety practices at all times. Failure to do so could result in personal injury or property damage.

All information in this manual is relative to the most recent product information available at the time of printing. Review this manual frequently to familiarize yourself with the machine, its features and operation. Please be aware that this Operator's Manual may cover a range of product specifications for various models. Characteristics and features discussed and/or illustrated in this manual may not be applicable to all models.

The manufacturer reserves the right to change product specifications, designs and equipment without notice and without incurring obligation.

If you have any problems or questions concerning the machine, phone your local service dealer or contact us directly. Customer Support telephone numbers, website address and mailing address can be found on this page. We want to ensure your complete satisfaction at all times.

Throughout this manual, all references to *right* and *left* side of the machine are observed from the operating position.

The engine manufacturer is responsible for all engine-related issues with regards to performance, power-rating, specifications, warranty and service. Please refer to the engine manufacturer's Owner's/Operator's Manual, packed separately with your machine, for more information.

Table of Contents

<i>Safe Operation Practices</i>	3	<i>Troubleshooting</i>	29
<i>Assembly & Set-Up</i>	9	<i>Attachments & Accessories</i>	30
<i>Controls & Features</i>	13	<i>Warranty</i>	31
<i>Operation</i>	16	<i>Emission control warranty statement</i>	32
<i>Maintenance & Adjustment</i>	19	<i>Replacement Parts</i>	34
<i>Service</i>	24		

Record Product Information

Before setting up and operating your new equipment, please locate the model plate on the equipment and record the information in the provided area to the right. You can locate the model plate under the operator's seat. Flip the seat forward to view the model plate. This information will be necessary, should you seek technical support via our web site or with your local dealer.

MODEL NUMBER

<input type="text"/>									
----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------

SERIAL NUMBER

<input type="text"/>									
----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------

Customer Support

Please do NOT return the unit to the retailer from which it was purchased, without first contacting Customer Support.

If you have difficulty assembling this product or have any questions regarding the controls, operation, or maintenance of this machine, you can seek help from the experts.

Locate your nearest dealer from Customer Support: 1-866-523-5218.

Important Safe Operation Practices

2



WARNING: This symbol points out important safety instructions which, if not followed, could endanger the personal safety and/or property of yourself and others. Read and follow all instructions in this manual before attempting to operate this machine. Failure to comply with these instructions may result in personal injury.

When you see this symbol. **HEED ITS WARNING!**



WARNING: Engine Exhaust, some of its constituents, and certain vehicle components contain or emit chemicals known to State of California to cause cancer and birth defects or other reproductive harm.



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



DANGER: This machine was built to be operated according to the safe operation practices in this manual. As with any type of power equipment, carelessness or error on the part of the operator can result in serious injury. This machine is capable of amputating fingers, hands, toes and feet and throwing objects. Failure to observe the following safety instructions could result in serious injury or death.

General Operation

1. Read, understand, and follow all instructions on the machine and in the manual(s) before attempting to assemble and operate. Keep this manual in a safe place for future and regular reference and for ordering replacement parts.
2. Be familiar with all controls and their proper operation. Know how to stop the machine and disengage them quickly.
3. Never allow children under 14 years of age to operate this machine. Children 14 and over should read and understand the instructions and safe operation practices in this manual and on the machine and should be trained and supervised by an adult.
4. Never allow adults to operate this machine without proper instruction.
5. To help avoid blade contact or a thrown object injury, keep bystanders, helpers, children and pets at least 75 feet from the machine while it is in operation. Stop machine if anyone enters the area.
6. Thoroughly inspect the area where the equipment is to be used. Remove all stones, sticks, wire, bones, toys, and other foreign objects which could be picked up and thrown by the blade(s). Thrown objects can cause serious personal injury.
7. Plan your mowing pattern to avoid discharge of material toward roads, sidewalks, bystanders and the like. Also, avoid discharging material against a wall or obstruction which may cause discharged material to ricochet back toward the operator.
8. Always wear safety glasses or safety goggles during operation and while performing an adjustment or repair to protect your eyes. Thrown objects which ricochet can cause serious injury to the eyes.
9. Wear sturdy, rough-soled work shoes and close-fitting slacks and shirts. Loose fitting clothes and jewelry can be caught in movable parts. Never operate this machine in bare feet or sandals.
10. Be aware of the mower and attachment discharge direction and do not point it at anyone. Do not operate the mower without the discharge cover or entire grass catcher in its proper place.
11. Do not put hands or feet near rotating parts or under the cutting deck. Contact with the blade(s) can amputate hands and feet.
12. A missing or damaged discharge cover can cause blade contact or thrown object injuries.
13. Stop the blade(s) when crossing gravel drives, walks, or roads and while not cutting grass.
14. Watch for traffic when operating near or crossing roadways. This machine is not intended for use on any public roadway.
15. Do not operate the machine while under the influence of alcohol or drugs.

16. Mow only in daylight or good artificial light.
17. Never carry passengers.
18. Disengage blade(s) before shifting into reverse. Back up slowly. Always look down and behind before and while backing to avoid a back-over accident.
19. Slow down before turning. Operate the machine smoothly. Avoid erratic operation and excessive speed.
20. Disengage blade(s), set parking brake, stop engine and wait until the blade(s) come to a complete stop before removing grass catcher, emptying grass, unclogging chute, removing any grass or debris, or making any adjustments.
21. Never leave a running machine unattended. Always turn off blade(s), place transmission in neutral, set parking brake, stop engine and remove key before dismounting.
22. Use extra care when loading or unloading the machine into a trailer or truck. This machine should not be driven up or down ramp(s), because the machine could tip over, causing serious personal injury. The machine must be pushed manually on ramp(s) to load or unload properly.
23. Muffler and engine become hot and can cause a burn. Do not touch.
24. Check overhead clearances carefully before driving under low hanging tree branches, wires, door openings etc., where the operator may be struck or pulled from the machine, which could result in serious injury.
25. Disengage all attachment clutches, depress the brake pedal completely and shift into neutral before attempting to start engine.
26. Your machine is designed to cut normal residential grass of a height no more than 10". Do not attempt to mow through unusually tall, dry grass (e.g., pasture) or piles of dry leaves. Dry grass or leaves may contact the engine exhaust and/or build up on the mower deck presenting a potential fire hazard.
27. Use only accessories and attachments approved for this machine by the machine manufacturer. Read, understand and follow all instructions provided with the approved accessory or attachment.
28. Data indicates that operators, age 60 years and above, are involved in a large percentage of riding mower-related injuries. These operators should evaluate their ability to operate the riding mower safely enough to protect themselves and others from serious injury.
29. If situations occur which are not covered in this manual, use care and good judgment. Contact your customer service representative for assistance.

Slope Operation

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

For your safety, use the slope gauge included as part of this manual to measure slopes before operating this machine on a sloped or hilly area. If the slope is greater than 15 degrees as shown on the slope gauge, do not operate this machine on that area or serious injury could result.

Do:

1. Mow up and down slopes, not across. Exercise extreme caution when changing direction on slopes.
2. Watch for holes, ruts, bumps, rocks, or other hidden objects. Uneven terrain could overturn the machine. Tall grass can hide obstacles.
3. Use slow speed. Choose a low enough speed setting so that you will not have to stop or shift while on the slope. Tires may lose traction on slopes even though the brakes are functioning properly. Always keep machine in gear when going down slopes to take advantage of engine braking action.
4. Follow the manufacturer's recommendations for wheel weights or counterweights to improve stability.
5. Use extra care with grass catchers or other attachments. These can change the stability of the machine.
6. Keep all movement on the slopes slow and gradual. Do not make sudden changes in speed or direction. Rapid engagement or braking could cause the front of the machine to lift and rapidly flip over backwards which could cause serious injury.
7. Avoid starting or stopping on a slope. If tires lose traction, disengage the blade(s) and proceed slowly straight down the slope.

Do Not:

1. Do not turn on slopes unless necessary; then, turn slowly and gradually downhill, if possible.
2. 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, ditch, or if an edge caves in.
3. Do not try to stabilize the machine by putting your foot on the ground.
4. Do not use a grass catcher on steep slopes.
5. Do not mow on wet grass. Reduced traction could cause sliding.
6. Do not shift to neutral and coast downhill. Over-speeding may cause the operator to lose control of the machine resulting in serious injury or death.
7. Do not tow heavy pull behind attachments (e.g. loaded dump cart, lawn roller, etc.) on slopes greater than 5 degrees. When going down hill, the extra weight tends to push the tractor and may cause you to lose control (e.g. tractor may speed up, braking and steering ability are reduced, attachment may jack-knife and cause tractor to overturn).

Children

1. Tragic accidents can occur if the operator is not alert to the presence of children. Children are often attracted to the machine and the mowing activity. They do not understand the dangers. Never assume that children will remain where you last saw them.
 - a. Keep children out of the mowing area and in watchful care of a responsible adult other than the operator.

- b. Be alert and turn machine off if a child enters the area.
 - c. Before and while backing, look behind and down for small children.
 - d. Never carry children, even with the blade(s) shut off. They may fall off and be seriously injured or interfere with safe machine operation.
 - e. Use extreme care when approaching blind corners, doorways, shrubs, trees or other objects that may block your vision of a child who may run into the path of the machine.
 - f. **To avoid back-over accidents, always disengage the cutting blade(s) before shifting into Reverse. If equipped, the "Reverse Caution Mode" should not be used when children or others are around.**
 - g. Keep children away from hot or running engines. They can suffer burns from a hot muffler.
 - h. Remove key when machine is unattended to prevent unauthorized operation.
2. Never allow children under 14 years of age to operate this machine. Children 14 and over should read and understand the instructions and safe operation practices in this manual and on the machine and should be trained and supervised by an adult.

Towing

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 manufacturers recommendation for weight limits 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. Always use extra caution when towing with a machine capable of making tight turns (e.g. "zero-turn" ride-on mower). Make wide turns to avoid jack-knifing.
6. Travel slowly and allow extra distance to stop.
7. Do not shift to neutral and coast downhill.

Service

Safe Handling of Gasoline:

1. To avoid personal injury or property damage use extreme care in handling gasoline. **Gasoline is extremely flammable and the vapors are explosive.** Serious personal injury can occur when gasoline is spilled on yourself or your clothes which can ignite. Wash your skin and change clothes immediately.
 - a. Use only an approved gasoline container.
 - b. Never fill containers inside a vehicle or on a truck or trailer bed with a plastic liner. Always place containers on the ground away from your vehicle before filling.

- c. When practical, 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.
- d. Keep the 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.
- e. Extinguish all cigarettes, cigars, pipes and other sources of ignition.
- f. Never fuel machine indoors.
- g. Never remove gas cap or add fuel while the engine is hot or running. Allow engine to cool at least two minutes before refueling.
- h. Never over fill fuel tank. Fill tank to no more than $\frac{1}{2}$ inch below bottom of filler neck to allow space for fuel expansion.
- i. Replace gasoline cap and tighten securely.
- j. If gasoline is spilled, wipe it off the engine and equipment. Move machine to another area. Wait 5 minutes before starting the engine.
- k. To reduce fire hazards, keep machine free of grass, leaves, or other debris build-up. Clean up oil or fuel spillage and remove any fuel soaked debris.
- l. Never store the machine or fuel container inside where there is an open flame, spark or pilot light as on a water heater, space heater, furnace, clothes dryer or other gas appliances.
- m. Allow a machine to cool at least five minutes before storing.

General Service

1. Never run an engine indoors or in a poorly ventilated area. Engine exhaust contains carbon monoxide, an odorless, and deadly gas.
2. Before cleaning, repairing, or inspecting, make certain the blade(s) and all moving parts have stopped. Disconnect the spark plug wire and ground against the engine to prevent unintended starting.
3. Periodically check to make sure the blades come to complete stop within approximately (5) five seconds after operating the blade disengagement control. If the blades do not stop within the this time frame, your machine should be serviced professionally by an authorized Service Dealer.
4. Check brake operation frequently as it is subjected to wear during normal operation. Adjust and service as required.
5. Check the blade(s) and engine mounting bolts at frequent intervals for proper tightness. Also, visually inspect blade(s) for damage (e.g., excessive wear, bent, cracked). Replace the blade(s) with the original equipment manufacturer's (O.E.M.) blade(s) only, listed in this manual. "Use of parts which do not meet the original equipment specifications may lead to improper performance and compromise safety!"

6. Mower blades are sharp. Wrap the blade or wear gloves, and use extra caution when servicing them.
7. Keep all nuts, bolts, and screws tight to be sure the equipment is in safe working condition.
8. Never tamper with the safety interlock system or other safety devices. Check their proper operation regularly.
9. After striking a foreign object, stop the engine, disconnect the spark plug wire(s) and ground against the engine. Thoroughly inspect the machine for any damage. Repair the damage before starting and operating.
10. Never attempt to make adjustments or repairs to the machine while the engine is running.
11. Grass catcher components and the discharge cover are subject to wear and damage which could expose moving parts or allow objects to be thrown. For safety protection, frequently check components and replace immediately with original equipment manufacturer's (O.E.M.) parts only, listed in this manual. "Use of parts which do not meet the original equipment specifications may lead to improper performance and compromise safety!"
12. Do not change the engine governor settings or over-speed the engine. The governor controls the maximum safe operating speed of the engine.
13. Maintain or replace safety and instruction labels, as necessary.
14. Observe proper disposal laws and regulations for gas, oil, etc. to protect the environment.
15. According to the Consumer Products Safety Commission (CPSC) and the U.S. Environmental Protection Agency (EPA), this product has an *Average Useful Life* of seven (7) years, or 270 hours of operation. At the end of the *Average Useful Life* have the machine inspected annually by an authorized service dealer to ensure that all mechanical and safety systems are working properly and not worn excessively. Failure to do so can result in accidents, injuries or death.

Do not modify engine

To avoid serious injury or death, do not modify engine in any way. Tampering with the governor setting can lead to a runaway engine and cause it to operate at unsafe speeds. Never tamper with factory setting of engine governor.

Notice Regarding Emissions

Engines which are certified to comply with California and federal EPA emission regulations for SORE (Small Off Road Equipment) are certified to operate on regular unleaded gasoline, and may include the following emission control systems: Engine Modification (EM), Oxidizing Catalyst (OC), Secondary Air Injection (SAI) and Three Way Catalyst (TWC) if so equipped.

Spark Arrestor



WARNING! This machine is equipped with an internal combustion engine and should not be used on or near any unimproved forest-covered, brush-covered or grass-covered land unless the engine's exhaust system is equipped with a spark arrester meeting applicable local or state laws (if any).

If a spark arrester is used, it should be maintained in effective working order by the operator.

A spark arrester for the muffler is available through your nearest engine authorized service dealer.

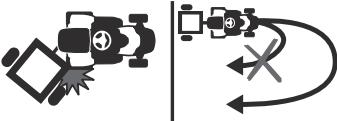


WARNING! Your Responsibility—Restrict the use of this power machine to persons who read, understand and follow the warnings and instructions in this manual and on the machine.

SAVE THESE INSTRUCTIONS!

Safety Symbols

This page depicts and describes safety symbols that may appear on this product. Read, understand, and follow all instructions on the machine before attempting to assemble and operate.

Symbol	Description
	READ THE OPERATOR'S MANUAL(S) Read, understand, and follow all instructions in the manual(s) before attempting to assemble and operate
	DANGER— ROTATING BLADES Never carry passengers. Never carry children, even with the blades off.
	DANGER— ROTATING BLADES Always look down and behind before and while backing to avoid a back-over accident.
	WARNING— ROTATING BLADES Do not put hands or feet near rotating parts or under the cutting deck. Contact with the blade(s) can amputate hands and feet.
	WARNING—THROWN OBJECTS This machine may pick up and throw objects which can cause serious personal injury.
	WARNING—THROWN OBJECTS This machine may pick up and throw objects which can cause serious personal injury.
	BYSTANDERS Keep bystanders, helpers, children and pets at least 75 feet from the machine while it is in operation.
	WARNING— SLOPE OPERATION Do not operate this machine on a slope greater than 15 degrees.
	WARNING— HOT SURFACE Engine parts, especially the muffler, become extremely hot during operation. Allow engine and muffler to cool before touching.
	DANGER — ROTATING BLADES To reduce the risk of injury, keep hands and feet away. Do not operate unless discharge cover or grass catcher is in its proper place. If damaged, replace immediately.
	WARNING — TOWING Avoid jack-knifing when towing, go slow and make wide turns.

Slope Gauge

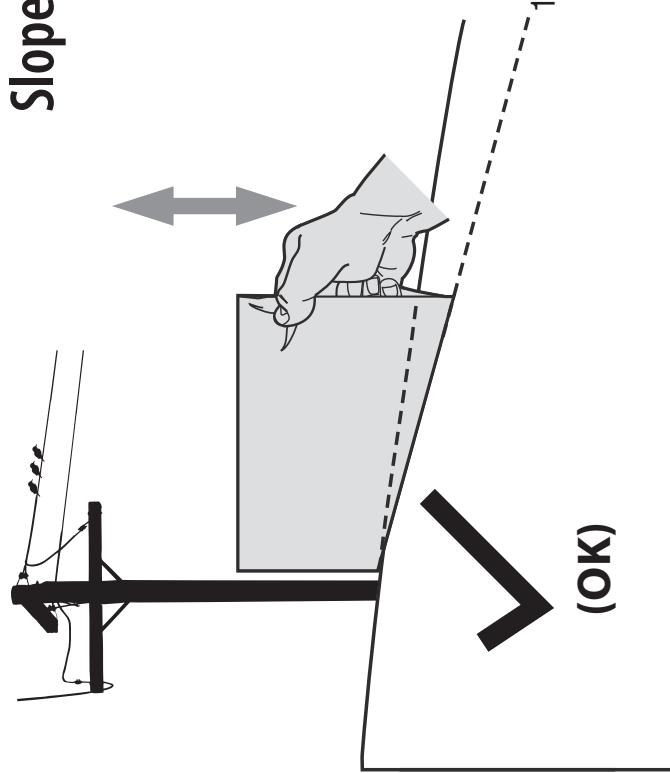


Figure 1

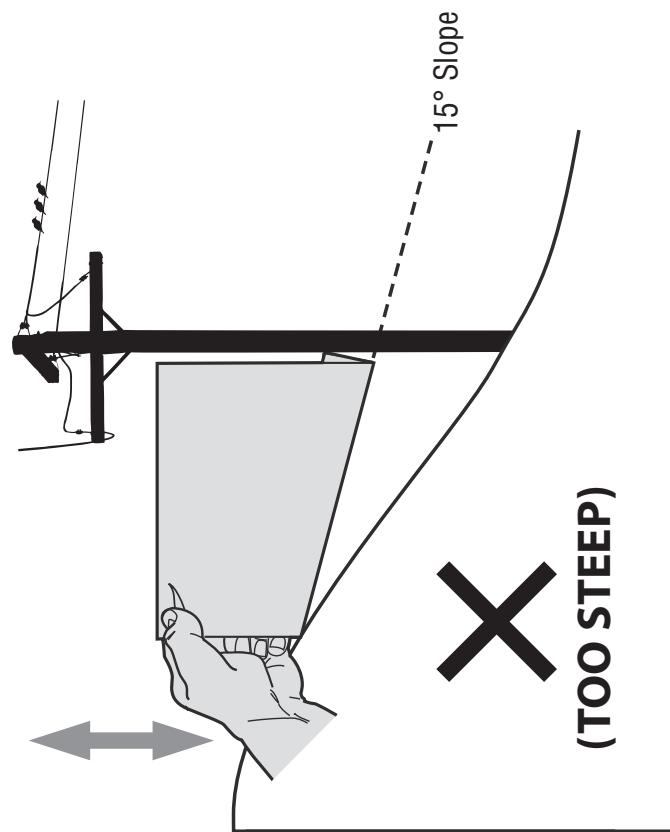


Figure 2

USE THIS SLOPE GAUGE TO DETERMINE IF A SLOPE IS TOO STEEP FOR SAFE OPERATION!

To check the slope, proceed as follows:

1. Remove this page and fold along the dashed line.
2. Locate a vertical object on or behind the slope (e.g. a pole, building, fence, tree, etc.)
3. Align either side of the slope gauge with the object (See Figure 1 and Figure 2).
4. Adjust gauge up or down until the left corner touches the slope (See Figure 1 and Figure 2).
5. If there is a gap below the gauge, the slope is too steep for safe operation (See Figure 2 above).



WARNING! Slopes are a major factor related to tip-over and roll-over accidents which can result in severe injury or death. Do not operate machine on slopes in excess of 15 degrees. All slopes require extra caution. If you cannot back up the slope or if you feel uneasy on it, do not mow it. Always mow up and down slopes, never across the face of slopes.

Tractor Set-Up

Tractor Set-Up

NOTE: This Operators Manual covers a range of product specifications for various models. Characteristics and features discussed and/or illustrated in this manual may not be applicable to all models. The manufacturer reserves the right to change product specifications, designs and equipment without notice and without incurring obligation.

Connecting the Battery Cables



CALIFORNIA PROPOSITION 65 WARNING:

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



CAUTION: When attaching battery cables, always connect the POSITIVE (Red) wire to its terminal first, followed by the NEGATIVE (Black) wire.

For shipping reasons, both battery cables on your equipment may have been left disconnected from the terminals at the factory. To connect the battery cables, proceed as follows:

NOTE: The positive battery terminal is marked Pos. (+). The negative battery terminal is marked Neg. (-).

1. Remove the plastic cover, if present, from the positive battery terminal and attach the red cable to the positive battery terminal (+) with the bolt and hex nut. See Figure 3-1.
2. Remove the plastic cover, if present, from the negative battery terminal and attach the black cable to the negative battery terminal (-) with the bolt and hex nut. See Figure 3-1.

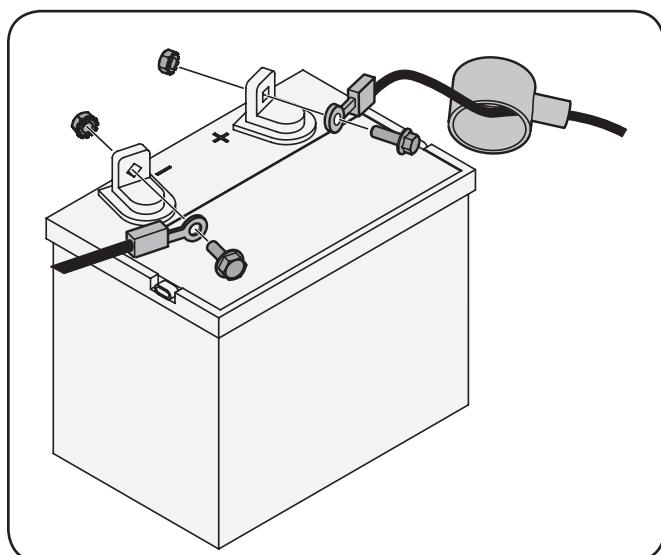


Figure 3-1

3. Position the red rubber boot over the positive battery terminal to help protect it from corrosion.

NOTE: If the battery is put into service after the date shown on top/side of battery, charge the battery as instructed in the Maintenance section your Operator's Manual prior to operating the tractor.

Shipping Brace Removal



WARNING! Make sure the riding mower's engine is off, remove the ignition key, and set the parking brake before removing the shipping brace. Refer to the Controls and Features section for instructions on how to set the parking brake.

- Locate the shipping brace, if present, and accompanying warning tag found on the right side of the mower, between the discharge chute and the cutting deck. See Figure 3-2.

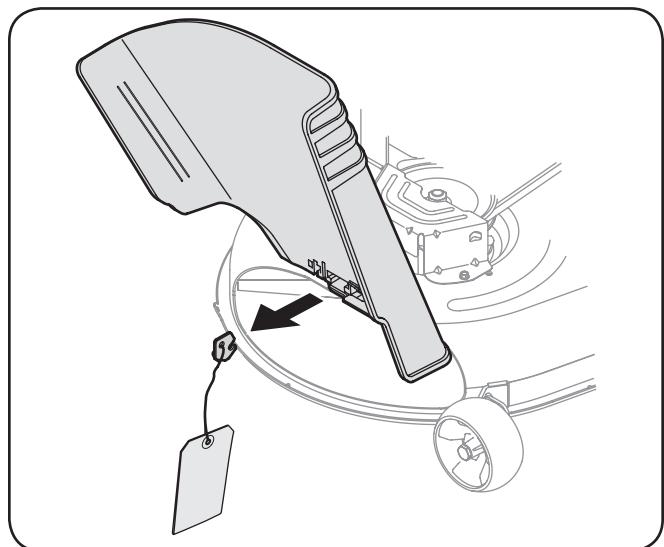


Figure 3-2

- Place the deck lift lever in the highest cutting position. Refer to Setting the Cutting Height in the Operation section of this manual.
- While pushing the discharge chute towards the machine with your left hand, remove the shipping brace with your right hand by grasping it between your thumb and index finger and rotating it clockwise.



WARNING! The shipping brace, used for packaging purposes only, must be removed and discarded before operating your riding mower.



WARNING! The mowing deck is capable of throwing objects. Failure to operate the riding mower without the discharge cover in the proper operating position could result in serious personal injury and/or property damage.

Attaching The Steering Wheel

If the steering wheel for your tractor did not come attached, the hardware for attaching it has been packed within the steering wheel, beneath the steering wheel cap. Carefully pry off the steering wheel cap and remove the hardware.

1. With the wheels of the tractor pointing straight forward, place the steering wheel over the steering shaft.
2. Place the washer (with the cupped side down) over the steering wheel and secure with the hex bolt. See Figure 3-3.

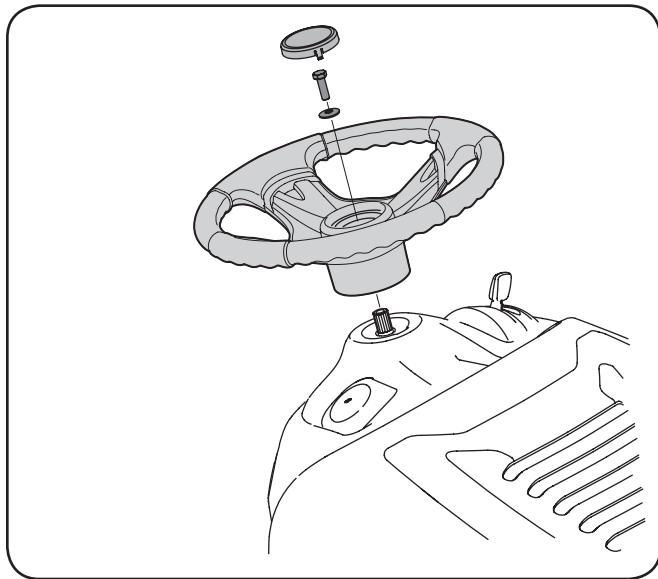


Figure 3-3

3. Place the steering wheel cap over the center of the steering wheel and push downward until it "clicks" into place.

Attaching The Seat

If the seat for your tractor was not attached at the factory, refer to the following steps.

NOTE: For shipping reasons, seats are either fastened to the tractor seat's pivot bracket with a plastic tie, or mounted backward to the pivot bracket. In either case, free the seat from its shipping position and remove the adjustment knob from the bottom of seat before proceeding with the instructions below.

1. As already instructed, remove the seat adjustment knob installed by the factory in the bottom of the seat. See "a" in Figure 3-4.
2. Align the seat over the seat pivot bracket as shown in Figure 3-4 and fit the seat onto the pivot bracket inserting the two tabs on the seat bottom into the slots on the pivot bracket.
3. Slide the seat rearward in the seat pivot bracket (c), lining up the center rear slot in the pivot bracket with the remaining hole in the seat's base. See Figure 3-5.

Note: Be certain the two seat tabs engage the pivot bracket as shown in the bottom inset of Figure 3-5.

4. Select desired position for the seat, and secure with the adjustment knob removed earlier (d in Figure 3-5).

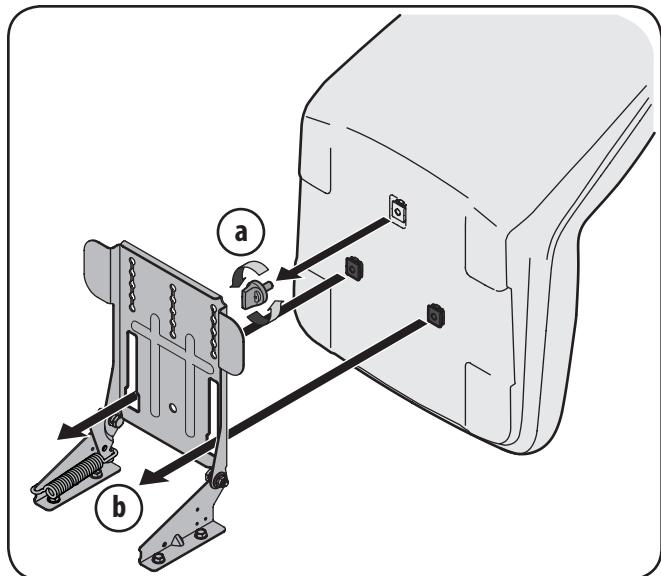


Figure 3-4

5. To adjust the position of the seat, remove the adjustment knob on the bottom of the seat. Slide the seat forward or backward as desired. Reinstall the adjustment knob. See Figure 3-5.

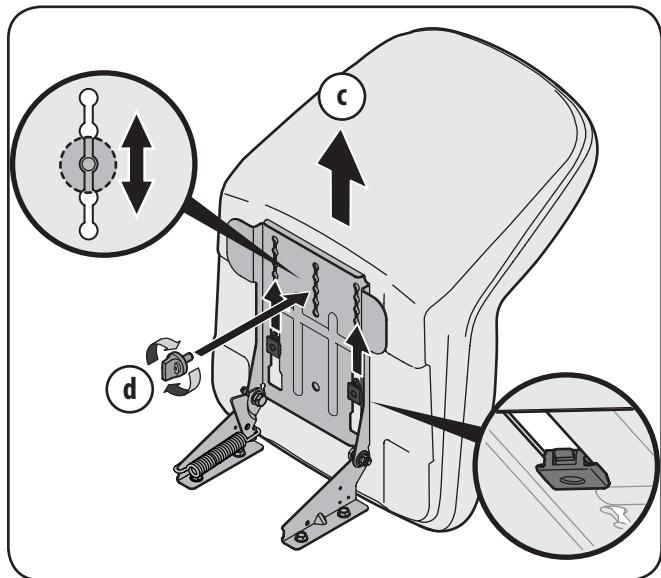


Figure 3-5

Tire Pressure



WARNING! Maximum tire pressure under any circumstances is 30 psi. Equal tire pressure should be maintained at all times. Never exceed the maximum inflation pressure shown on the sidewall of the tire.

The recommended operating tire pressure is:

- Approximately 10 psi for the rear tires
- Approximately 14 psi for the front tires

IMPORTANT: Refer to the tire sidewall for exact tire manufacturer's recommended or maximum psi. Do not overinflate. Uneven tire pressure could cause the cutting deck to mow unevenly.

Gas and Oil Fill-up

The gasoline tank is located under the hood. Do not overfill.



WARNING! Use extreme care when handling gasoline. Gasoline is extremely flammable and the vapors are explosive. Never fuel machine indoors or while the engine is hot or running. Extinguish cigarettes, cigars, pipes, and other sources of ignition.

Service the engine with gasoline and oil as instructed in the separate Engine Operator/Owner Manual packed with your tractor. Read the instructions carefully.

IMPORTANT: Your tractor is shipped with motor oil in the engine. However, you MUST check the oil level before operating. Be careful not to overfill.

IMPORTANT: It is important to **NOT** top off your fuel tank when filling with fuel. Leave an expansion area available inside the fuel tank to allow for the fuel to expand and for proper ventilation. Otherwise the unit may not run properly. Fill the tank in accordance with Figure 3-6.

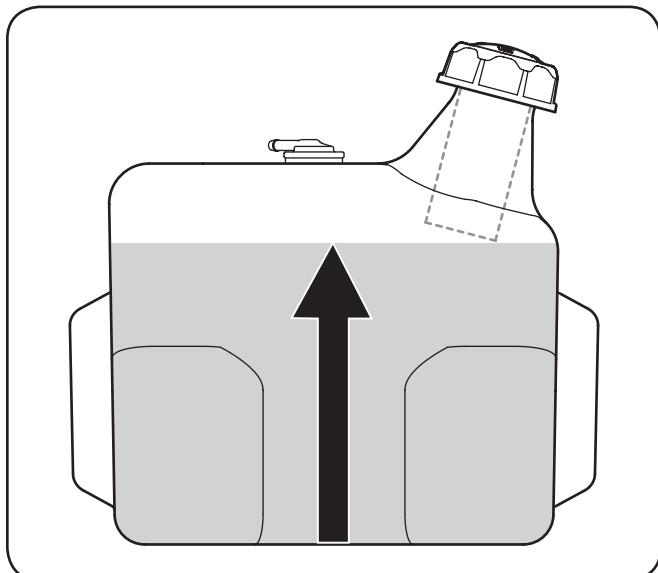


Figure 3-6

Setting the Deck Gauge Wheels (If equipped)

Move the tractor on a firm and level surface, preferably pavement, and proceed as follows

1. Select the height position of the cutting deck by placing the deck lift lever in the normally desired mowing height setting (*any of the six different cutting height notches on the right fender*).
2. Check the gauge wheels for contact or excessive clearance with the surface below. The deck gauge wheels should have between $\frac{1}{4}$ -inch and $\frac{1}{2}$ -inch clearance above the ground as follows:

If the gauge wheels have excessive clearance or contact with the surface, adjust as follows:

- a. Raise the deck lift handle to its highest setting.
- b. Remove the gauge wheels by removing the lock nuts and shoulder screws which secure them to the deck. See Figure 3-7.

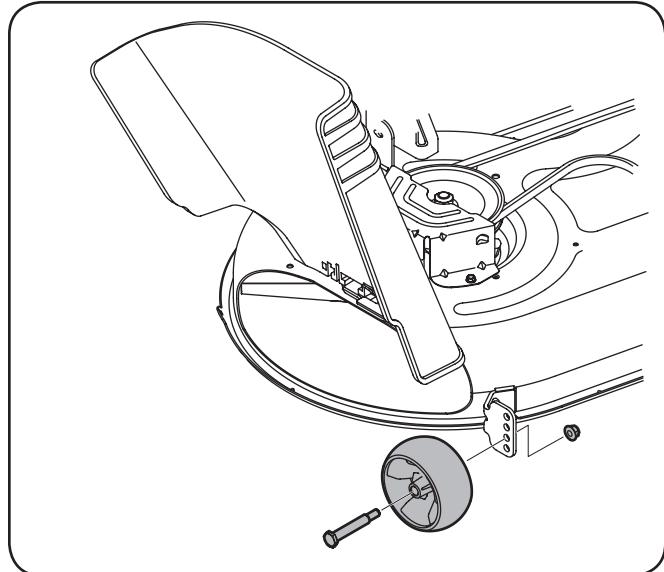


Figure 3-7

- c. Place the deck lift lever in the desired mowing height setting.
- d. Reinsert the shoulder screw (with each gauge wheel) into the index hole that leaves approximately $\frac{1}{2}$ -inch between the bottom of the wheel and the pavement.

Refer to **Leveling the Deck** in the Maintenance section of this manual for more detailed instructions regarding various deck adjustments.

Attaching the Hood Scoop (If so equipped)

On some tractors, a hood scoop may be included. If the hood scoop was not installed on the hood of your tractor at the factory, refer to the steps below to install the hood scoop now:

1. Remove the four screws pre-installed in the hood scoop and retain for Step 2.
2. Install the hood scoop onto the hood of the tractor and secure from the underside using the four screws previously removed. See Figure 3-8.

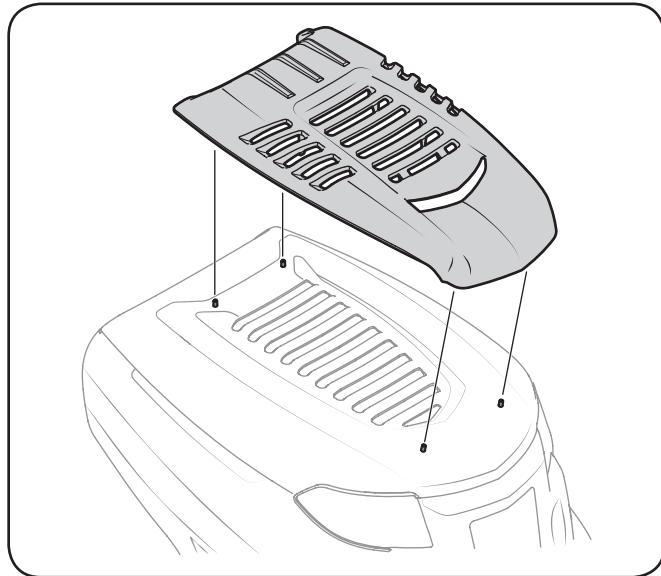
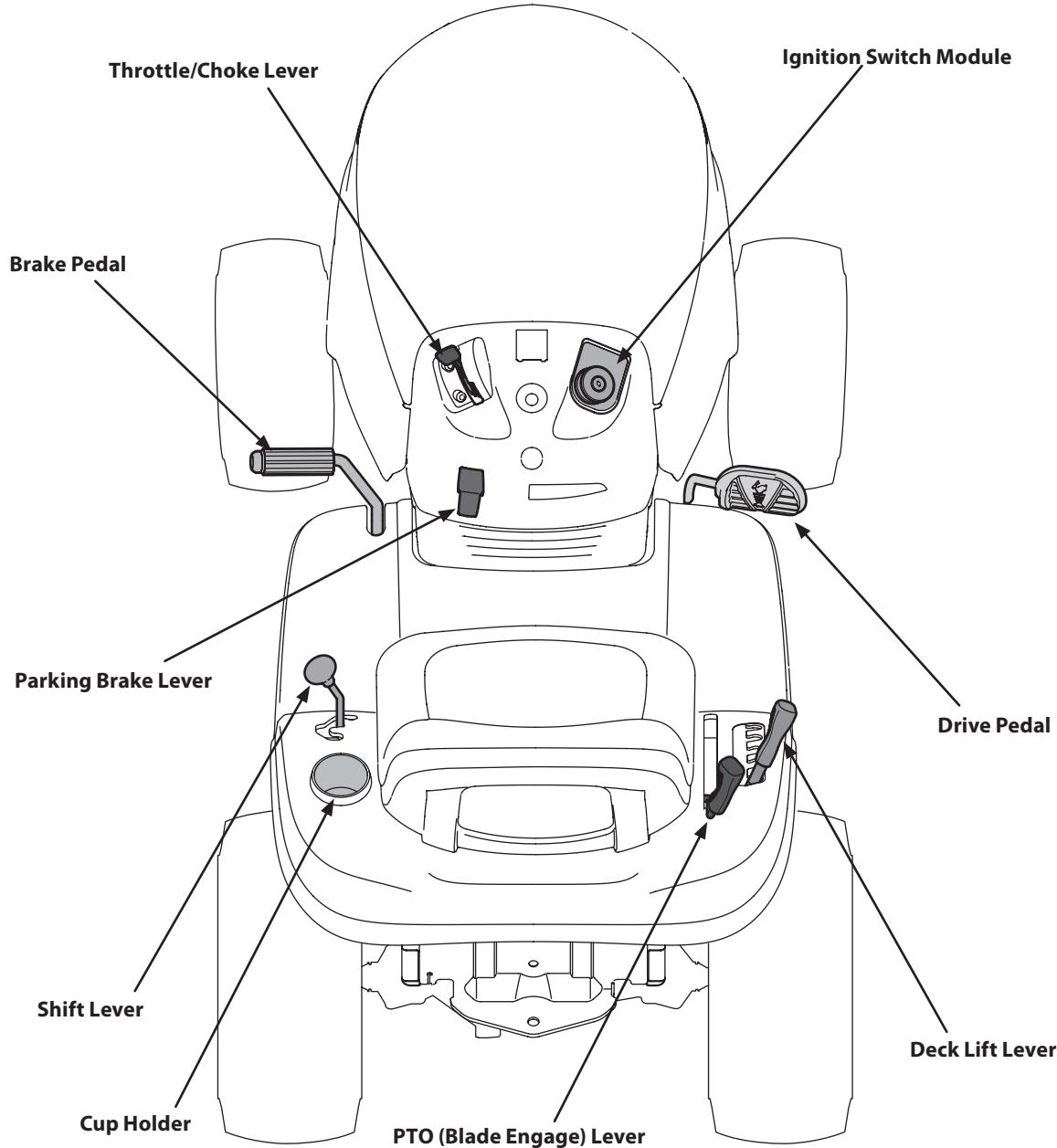


Figure 3-8



NOTE: Steering wheel not shown for clarity

Figure 4-1

Lawn Tractor controls and features are illustrated in Figure 4-1 and described on the following pages.



WARNING! Read and follow all safety rules and instructions in this manual, including the entire Operation section, before attempting to operate this machine. Failure to comply with all safety rules and instructions may result in personal injury.

Throttle / Choke Control

The throttle control lever is located on the left side of the tractor's dash panel. This lever controls the speed of the engine, as well as the choke when it is pushed all the way forward. When set in a given position, the throttle will maintain a uniform engine speed.

IMPORTANT: When operating the tractor with the cutting deck engaged, be certain that the throttle lever is always in the FAST (rabbit) position.

Moving the throttle lever all the way forward activates the engine's choke control. Activating the choke control closes the choke plate on the carburetor and aids in starting the engine.

Refer to Starting The Engine in the Operation section of this manual for detailed starting instructions.



Ignition Switch Module

The ignition switch module is activated to start the engine. Insert key into the ignition switch and turn clockwise to the START position. Release the key into the ON position once engine has fired. See Figure 4-2.



WARNING! Never leave a running machine unattended. Always disengage PTO, move shift lever into neutral position, set parking brake, stop engine and remove key to prevent unintended starting.

IMPORTANT: Prior to operating the tractor, refer to both Safety Interlock Switches and Starting The Engine in the Operation section of this manual for detailed instructions regarding the Ignition Switch Module.

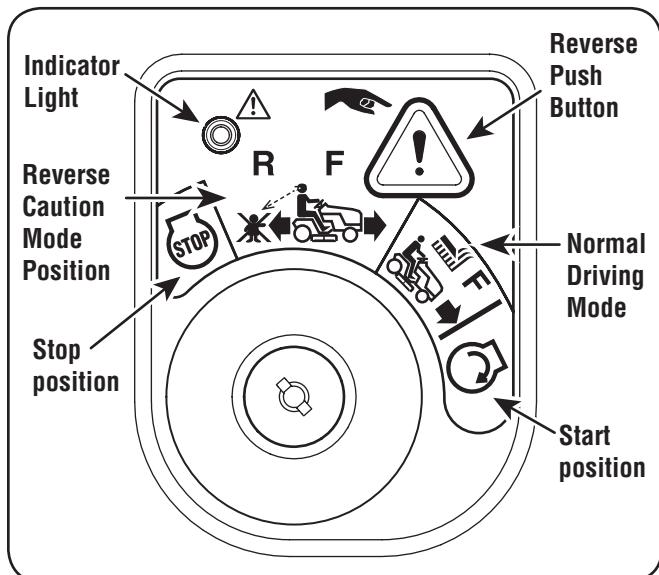


Figure 4-2

Shift Lever

The shift lever is located on the left side of the fender and has three positions, FORWARD, NEUTRAL and REVERSE. The tractor **must not be in motion** when the moving shift lever. See Figure 4-3.

IMPORTANT: Never force the shift lever. Doing so may result in serious damage to the tractor's transmission.

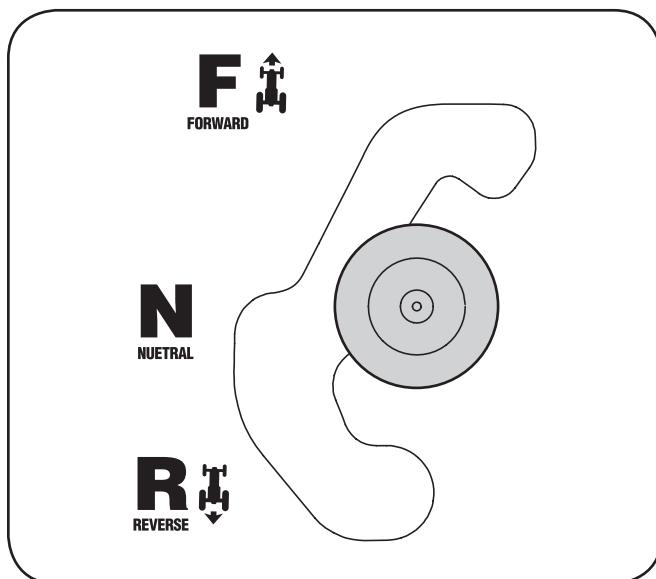


Figure 4-3

Brake Pedal

The brake pedal is located on the left side of the lawn tractor, along the running board. Depress the pedal all the way down to engage the disc brake and bring the tractor to a complete stop.

NOTE: The pedal must be depressed to start the engine. Refer to Safety Interlock Switches in the Operation section of this manual.

Parking Brake

To set the parking brake: Fully depress the brake pedal. Move the parking brake lever into the parking brake position. Release the brake pedal to allow the parking brake to engage.

To release the parking brake: Depress the brake pedal and the parking brake lever will move out of the parking brake position on its own. The parking brake will then be released. Release the brake pedal.

NOTE: The parking brake must be set if the operator leaves the seat with the engine running or the engine will automatically shut off.



Drive Pedal

The drive pedal is located on the right side of the tractor, along the running board. Depress the drive pedal forward and the tractor will move in the direction that the shift lever is engaged in. To cause the tractor to travel forward, while at a complete stop, move the shift lever into the Forward position. Gradually step on the drive pedal and the tractor will begin to move forward. To move in Reverse, follow the same procedure only move the shift lever into the reverse position.

The ground speed is controlled with the drive pedal. The further forward that the pedal is pivoted, the faster the tractor will travel. The pedal will return to its original position when it's not depressed. Refer to the Operation section of this manual for detailed instructions regarding the drive pedal.

IMPORTANT: Always set the parking brake when leaving the tractor unattended.



Deck Lift Lever

Found on your tractor's right fender, the deck lift lever is used to change the height of the cutting deck. To use, move the lever to the left, then place in the notch best suited for your application.

PTO (Blade Engage) Lever

Found on the tractor's right fender, the PTO (*blade engage*) lever is used to engage power to the cutting deck. To operate, move the lever all the way forward. Moving the lever all the way rearward into the PTO OFF position disengages power to the cutting deck.

NOTE: The PTO (*blade engage*) lever must be in the disengaged (PTO OFF) position when starting the engine.



WARNING

TO AVOID SERIOUS INJURY OR DEATH

- GO UP AND DOWN SLOPES, NOT ACROSS.
- AVOID SUDDEN TURNS.
- DO NOT OPERATE THE UNIT WHERE IT COULD SLIP OR TIP.
- IF MACHINE STOPS GOING UPHILL, STOP BLADE(S) AND BACK DOWNHILL SLOWLY.
- KEEP SAFETY DEVICES (GUARDS, SHIELDS, AND SWITCHES, ETC.) IN PLACE AND WORKING.
- REMOVE OBJECTS THAT COULD BE THROWN BY THE BLADE(S).
- KNOW LOCATION AND FUNCTION OF ALL CONTROLS.
- BE SURE BLADE(S) AND ENGINE ARE STOPPED BEFORE PLACING HANDS OR FEET NEAR BLADE(S).
- BEFORE LEAVING OPERATOR'S POSITION, DISENGAGE BLADE(S), ENGAGE PARKING BRAKE, SHUT OFF AND REMOVE KEY.

READ OPERATOR'S MANUAL

Safety Interlock Switches

This tractor is equipped with a safety interlock system for the protection of the operator. If the interlock system should ever malfunction, do not operate the tractor. Contact an authorized Troybilt service dealer.

- The safety interlock system prevents the engine from cranking or starting unless the parking brake is engaged, and the PTO (Blade Engage) lever is in the disengaged (OFF) position.
- The engine will automatically shut off if the operator leaves the seat before engaging the parking brake.
- The engine will automatically shut off if the operator leaves the tractor's seat with the PTO (Blade Engage) lever in the engaged (ON) position, regardless of whether the parking brake is engaged.
- With the ignition key in the NORMAL MOWING position, the engine will automatically shut off if the PTO (blade engage) lever is moved into the engaged (ON) position with the speed control in Reverse.

WARNING! Do not operate the tractor if the interlock system is malfunctioning. This system was designed for your safety and protection.



Reverse Caution Mode

(Models equipped with ignition switch module)



WARNING! Use extreme caution while operating the tractor in the REVERSE CAUTION MODE. Always look down and behind before and while backing. Do not operate the tractor when children or others are around. Stop the tractor immediately if someone enters the area.

The REVERSE CAUTION MODE position of the key switch module allows the tractor to be operated in reverse with the blades (PTO) engaged.

IMPORTANT: Mowing in reverse is not recommended.

To use the REVERSE CAUTION MODE:

IMPORTANT: The operator **MUST** be seated in the tractor seat.

1. Start the engine as instructed on page 16 under Starting The Engine.
2. Turn the key from the NORMAL MOWING (Green) position to the REVERSE CAUTION MODE (Yellow) position of the key switch module. See Figure 5-1.
3. Depress the REVERSE PUSH BUTTON (Orange, Triangular Button) at the top, right corner of the key switch module. The red indicator light at the top, left corner of the key switch module will be ON while activated. See Figure 5-1.

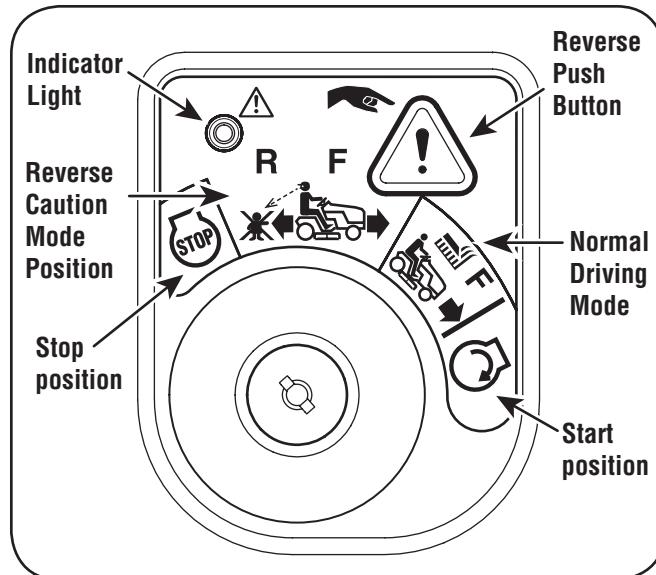


Figure 5-1

4. Once activated (indicator light ON), the tractor can be driven in reverse with the cutting blades (PTO) engaged.
5. Always look down and behind before and while backing to make sure no children are around.
6. After resuming forward motion, return the key to the NORMAL MOWING position.

IMPORTANT: The REVERSE CAUTION MODE will remain activated until:

- a. The key is placed in either the NORMAL MOWING position or STOP position.
- b. The operator engages the parking brake by fully depressing the brake pedal and holding it down while moving the parking brake lever into the PARK BRAKE position.

Engaging the Parking Brake

To engage the parking brake:

1. Fully depress the brake pedal and hold it down with your foot.
2. Move the parking brake lever down into the parking brake position.
3. Release the brake pedal to allow the parking brake to engage.

To release the parking brake:

1. Depress the clutch-brake pedal and move the speed control lever out of the parking brake position and into a desired speed.

Setting the Cutting Height

1. Select the height position of the cutting deck by placing the deck lift lever in any of the five different cutting height notches on the right side of the fender.
2. Adjust the deck wheels so that they are between $\frac{1}{4}$ -inch and $\frac{1}{2}$ -inch above the ground when the tractor is on a smooth, flat surface such as a driveway.

WARNING! Keep hands and feet away from the discharge opening of the cutting deck.



NOTE: The deck wheels are an anti-scalp feature of the deck and are not designed to support the weight of the cutting deck.

Refer to Leveling the Deck in the Maintenance & Adjustments section of this manual for more detailed instructions regarding various deck adjustments.

Starting the Engine



WARNING! Do not operate the tractor if the interlock system is malfunctioning. This system was designed for your safety and protection.

NOTE: Refer to the Assembly & Set-Up section of this manual for gasoline and oil fill-up instructions.

1. Insert the tractor key into the ignition switch.
2. Place the PTO (Blade Engage) lever in the disengaged (OFF) position.
3. Engage the tractor's parking brake.
4. Activate the choke control.

5. Turn the ignition key clockwise to the START position. After the engine starts, release the key. It will return to the ON (or Normal Mowing) position.

IMPORTANT: Do NOT hold the key in the START position for longer than ten seconds at a time. Doing so may cause damage to your engine's electric starter.

6. After the engine starts, deactivate the choke control and place the throttle control in the FAST position.

NOTE: Do NOT leave the choke control on while operating the tractor. Doing so will result in a "rich" fuel mixture and cause the engine to run poorly.

Stopping the Engine



WARNING! If you strike a foreign object, stop the engine, disconnect the spark plug wire(s) and ground against the engine. Thoroughly inspect the machine for any damage. Repair the damage before restarting and operating.

1. If the blades are engaged, place the PTO (Blade Engage) lever in the disengaged (OFF) position.
2. Turn the ignition key counterclockwise to the STOP position.
3. Remove the key from the ignition switch to prevent unintended starting.

Driving The Tractor



WARNING! Avoid sudden starts, excessive speed and sudden stops.

WARNING! Do not leave the seat of the tractor without first placing the PTO (Blade Engage) lever in the disengaged (OFF) position, depressing the brake pedal and engaging the parking brake. If leaving the tractor unattended, also turn the ignition key off and remove the key.

WARNING! Always look down and behind before and while backing up to avoid a back-over accident.

1. Depress the brake pedal to release the parking brake and let the pedal up.
2. Move the throttle lever into the FAST (rabbit) position.
3. Place the shift lever in either the FORWARD or REVERSE position.



CAUTION: Do NOT use the shift lever to change the direction of travel when the tractor is in motion. Always use the brake pedal to bring the tractor to a complete stop before shifting.

IMPORTANT: First-time operators should become completely familiar with the tractor's operation and controls before operating the tractor in higher speed positions.

4. Gradually begin to apply pressure to the drive pedal. The further down the pedal is pushed, the faster the tractor will travel in the desired direction based on the position of the shift lever.
5. The lawn tractor is brought to a stop by releasing the drive pedal and then depressing the brake pedal.



WARNING! Before leaving the operator's position for any reason, disengage the blades, place the shift lever in neutral, engage the parking brake, shut engine off and remove the key.

IMPORTANT: When stopping the tractor for any reason while on a grass surface, always:

1. Place the shift lever in neutral,
2. Engage the parking brake,
3. Shut engine off and remove the key.

Doing so will minimize the possibility of having your lawn "browned" by hot exhaust from your tractor's running engine.

Driving On Slopes

Refer to the SLOPE GAUGE in the Important Safe Operation Practices section in the front of this manual to help determine slopes where you may operate the tractor safely.



WARNING! Do not mow on inclines with a slope in excess of 15 degrees (*a rise of approximately 2-1/2 feet every 10 feet*). The tractor could overturn and cause serious injury.

- Mow up and down slopes, NEVER across.
- Exercise extreme caution when changing direction on slopes.
- Watch for holes, ruts, bumps, rocks, or other hidden objects. Uneven terrain could overturn the machine. Tall grass can hide obstacles.
- Avoid turns when driving on a slope. If a turn must be made, turn down the slope. Turning up a slope greatly increases the chance of a roll over.
- Avoid stopping when driving up a slope. If it is necessary to stop while driving up a slope, start up smoothly and carefully to reduce the possibility of flipping the tractor over backward.

Engaging the Blades

Engaging the PTO (*Blade Engage*) transfers power to the cutting deck. To engage the blades, proceed as follows:

1. Move the throttle control lever to the FAST (rabbit) position.
2. Grasp the PTO (*Blade Engage*) lever and pivot it all the way forward into the engaged (ON) position.
3. Keep the throttle lever in the FAST (rabbit) position for the most efficient use of the cutting deck or other (separately available) attachments..

IMPORTANT: The PTO (*Blade Engage*) lever must be in the disengaged (OFF) position when starting the engine, when traveling in reverse, and if the operator leaves the seat. Refer to Safety Interlock Switches in the Operation section of this manual.

IMPORTANT: The engine will automatically shut off if the PTO is engaged with the speed control lever in position for reverse travel with the ignition key in the NORMAL MOWING position.

Using the Deck Lift Lever

To raise the cutting deck, move the deck lift lever to the left, then place it in the notch best suited for your application. Refer to Setting The Cutting Height earlier in this section.

Mowing



WARNING! To help avoid blade contact or a thrown object injury, keep bystanders, helpers, children and pets at least 75 feet from the machine while it is in operation. Stop machine if anyone enters the area.

The following information will be helpful when using the cutting deck with your tractor:



WARNING! Plan your mowing pattern to avoid discharge of materials toward roads, sidewalks, bystanders and the like. Also, avoid discharging material against a wall or obstruction which may cause discharged material to ricochet back toward the operator.

- Do not mow at high ground speed, especially if a mulch kit or grass collector is installed.
- For best results it is recommended that the first two laps be cut with the discharge thrown towards the center. After the first two laps, reverse the direction to throw the discharge to the outside for the balance of cutting. This will give a better appearance to the lawn.
- Do not cut the grass too short. Short grass invites weed growth and yellows quickly in dry weather.
- Mowing should always be done with the engine at full throttle.
- Under heavier conditions it may be necessary to go back over the cut area a second time to get a clean cut.
- Do NOT attempt to mow heavy brush and weeds and extremely tall grass. Your tractor is designed to mow lawns, NOT clear brush.
- Keep the blades sharp and replace the blades when worn. Refer to Cutting Blades in the Service section of this manual for proper blade sharpening instructions.

Headlights

- On some models, the lamps are ON whenever the tractor's engine is running. On other models, the lamps are ON whenever the ignition key is moved out of the STOP position.
- The lamps turn OFF when the ignition key is moved to the STOP position.

Maintenance & Adjustments

6

Maintenance



WARNING! Before performing any maintenance or repairs, disengage PTO, move shift lever into neutral position, set parking brake, stop engine and remove key to prevent unintended starting.

Engine

Refer to the Engine Operator/Owner Manual for engine maintenance instructions.

Check engine oil level before each use as instructed in the Engine Operator/Owner Manual packed with your unit. Follow the instructions carefully.

Changing Engine Oil and Filter (Models with Briggs & Stratton Engines)

For draining oil from the engine's crankcase of select model tractors, a plastic oil drain sleeve or hose is packed with this Operator's Manual. See Figure 6-1.

1. Change the oil as instructed in the separate Engine Operator/Owner Manual packed with your unit.
2. Service the oil filter (if so equipped) as instructed in the separate Engine Operator/Owner Manual packed with your unit.
3. Refill the engine with the proper quantity and weight of new motor oil as instructed in the Engine Operator/Owner Manual packed with your unit.

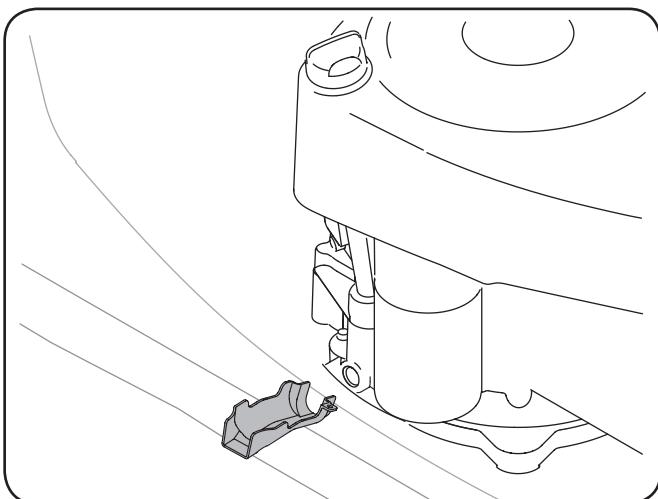


Figure 6-1

Changing the Engine Oil (Models with Kohler Engines)



WARNING! If the engine has been recently run, the engine, muffler and surrounding metal surfaces will be hot and can cause burns to the skin. Exercise caution to avoid burns.

NOTE: The oil filter should be changed at every oil change interval. To complete an oil change, proceed as follows:

1. Run the engine for a few minutes to allow the oil in the crankcase to warm up. Warm oil will flow more freely and carry away more of the engine sediment which may have settled at the bottom of the crankcase. Use care to avoid burns from hot oil.
2. Open the tractor's hood and locate the oil drain port on the right side of the engine.
3. Pop open the protective cap on the end of the oil drain valve to expose the drain port. See Fig 6-2.

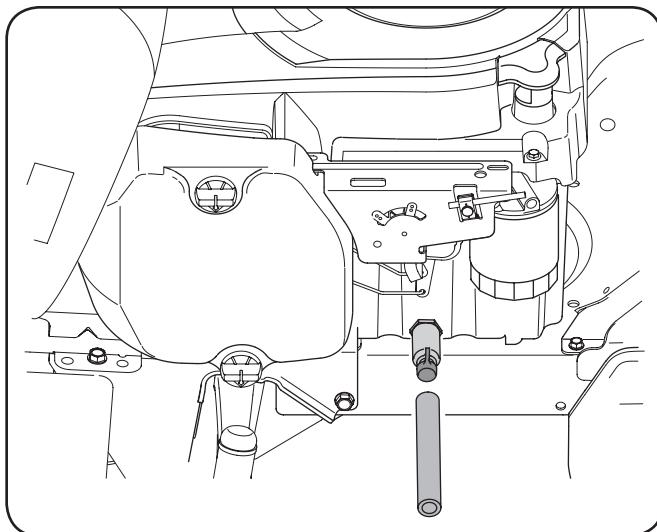


Figure 6-2

4. Remove the oil fill cap/ dipstick from the oil fill tube.
5. Push the oil drain hose (packed with this manual) onto the oil drain port. Route the opposite end of the hose into an appropriate oil collection container with at least a 2.5 quart capacity, to collect the used oil.
6. The engine is equipped with either a twist-and-pull drain port or a tabbed drain port. If your engine has the twist-and-pull drain, go to step a. If your engine is equipped with the tabbed drain, go to step b.
 - a. Turn the oil drain valve $\frac{1}{4}$ -turn, then pull outward to begin draining oil. After the oil has finished draining, push the end of the oil drain valve back in and turn $\frac{1}{4}$ -turn to secure it back in place. Re-cap the end of the oil drain valve to keep debris from entering the drain port.
 - b. Pinch the tabs on the oil drain valve, then pull outward to begin draining oil. After the oil has finished draining, push the end of the oil drain valve back in, until the tabs click into place. Re-cap the end of the oil drain valve to keep debris from entering the drain port.

- Replace the oil filter as instructed in the Kohler Owner's Manual.
- Refill the engine with new oil. Refer to the Engine Operator/Owner Manual packed with your unit for information regarding the quantity and proper viscosity of motor oil.

Air Cleaner

Service the pre-cleaner, if so equipped, and cartridge/air cleaner element as instructed in the Engine Operator/Owner Manual packed with your unit.

Spark Plug

The spark plug should be cleaned and the gap reset once a season. Spark plug replacement is recommended at the start of each mowing season. Refer to the Engine Operator/Owner Manual for correct plug type and gap specifications.

Lubrication



WARNING! Before lubricating, repairing, or inspecting, always disengage PTO, move shift lever into neutral position, set parking brake, stop engine and remove key to prevent unintended starting.

Engine

Lubricate the engine with motor oil as instructed in the Engine Owner Manual packed with your unit.

Pivot Points & Linkage

Lubricate all the pivot points on the drive system, parking brake and lift linkage at least once a season with light oil.

Rear Wheels

The rear wheels should be removed from the axles once a season. Lubricate the axles and the rims well with an all-purpose grease before re-installing them.

Front Axles

Each end of the tractor's front pivot bar may be equipped with a grease fitting. Lubricate with a grease gun after every 25 hours of tractor operation.

Battery

The battery is sealed and is maintenance-free. Acid levels cannot be checked.

- Always keep the battery cables and terminals clean and free of corrosive build-up.
- After cleaning the battery and terminals, apply a light coat of petroleum jelly or grease to both terminals.
- Always keep the rubber boot positioned over the positive terminal to prevent shorting.

IMPORTANT: If removing the battery for any reason, disconnect the NEGATIVE (Black) wire from its terminal first, followed by the POSITIVE (Red) wire. When re-installing the battery, always connect the POSITIVE (Red) wire its terminal first, followed by the NEGATIVE (Black) wire. Be certain that the wires are connected to the correct terminals; reversing them could change the polarity and result in damage to your engine's alternating system.

Cleaning Battery

Clean the battery by removing it from the tractor and washing with a baking soda and water solution. If necessary, scrape the battery terminals with a wire brush to remove deposits. Coat terminals and exposed wiring with grease or petroleum jelly to prevent corrosion.

Battery Failures

Some common causes for battery failure are:

- Incorrect initial activation
- Overcharging
- Freezing
- Undercharging
- Corroded connections

These failures are NOT covered by your tractor's warranty.

Cleaning the Engine And Deck

Any fuel or oil spilled on the machine should be wiped off promptly. Do NOT allow debris to accumulate around the cooling fins of the engine or on any other part of the machine.

IMPORTANT: The use of a pressure washer to clean your tractor is NOT recommended. It may cause damage to electrical components, spindles, pulleys, bearings or the engine.

A hex plug can be found on your tractor's deck surface. See Fig. 6-3. This plug can be replaced with a water port to be used as part of a separately-available deck wash system.

The Deck Wash System™ is used to rinse grass clippings from the deck's underside and prevent the buildup of corrosive chemicals.

NOTE: Refer to the Attachments & Accessories section of this manual for information regarding this and other separately-available attachments & accessories for your tractor.

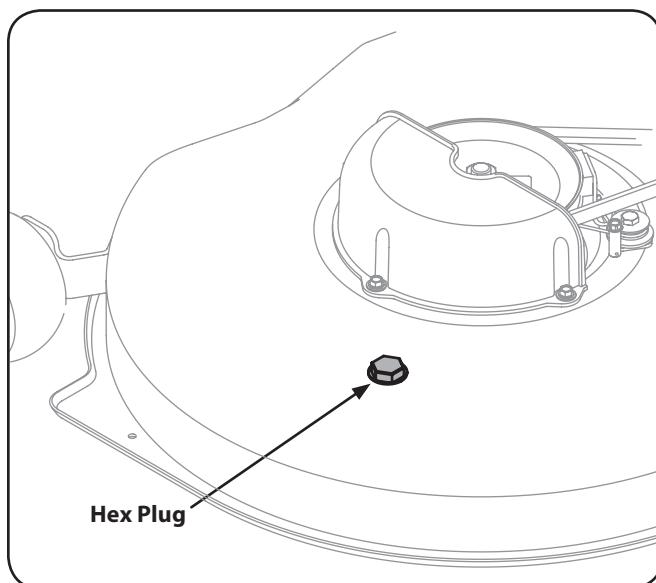


Figure 6-3

Deck Wash System™

If your tractor's deck is equipped with a water port on its surface as part of its Deck Wash System™, follow these instructions to utilize this feature.

Use the Deck Wash System™ to rinse grass clippings from the deck's underside and prevent the buildup of corrosive chemicals. Complete the following steps AFTER EACH MOWING:

1. Drive the tractor to a level, clear spot on your lawn, near enough for your garden hose to reach.



CAUTION: Make certain the tractor's discharge chute is directed AWAY from your house, garage, parked cars, etc.

2. Disengage the PTO (Blade Engage), set the parking brake and stop the engine.
3. Thread the hose coupler (packaged with your tractor's Operator's Manual) onto the end of your garden hose.
4. Attach the hose coupler to the water port on the deck's surface. See Fig. 6-4.

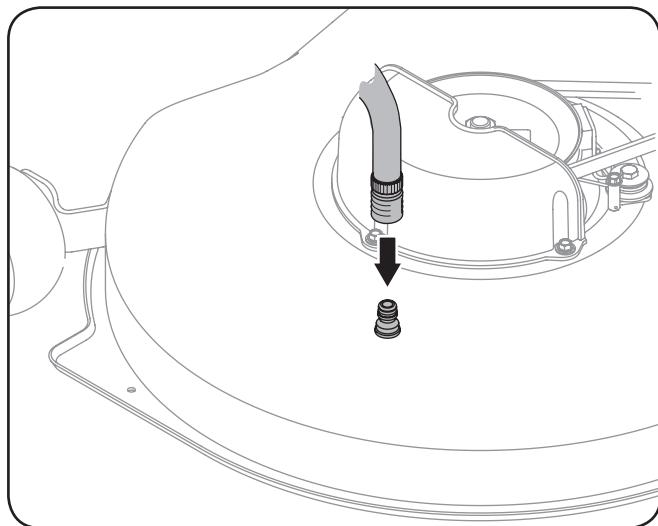


Figure 6-4

5. Turn the water on.
6. While sitting in the operator's position on the tractor, start the engine and place the throttle lever in the FAST (rabbit) position.
7. Move the tractor's PTO (Blade Engage) into the ON position.
8. Remain in the operator's position with the cutting deck engaged for a minimum of two minutes, allowing the underside of the cutting deck to thoroughly rinse.
9. Move the tractor's PTO (Blade Engage) into the OFF position.
10. Turn the ignition key to the STOP position to turn the tractor's engine off.
11. Turn the water off and detach the hose coupler from the water port on your deck's surface.
12. On 46" decks, repeat steps 4 through 11 on the opposite side of the cutting deck.

IMPORTANT: After cleaning your deck with the Deck Wash System™, return to the operator's position and engage the PTO. Keep the cutting deck running for a minimum of two minutes, allowing the underside of the cutting deck to thoroughly dry.

Adjustments



WARNING! Never attempt to make any adjustments while the engine is running, except where specified in the operator's manual.

Leveling the Deck

NOTE: Check the tractor's tire pressure before performing any deck leveling adjustments. Refer to Tires in the Service section of this manual for more information regarding tire pressure.

Front To Rear

The front of the cutting deck is supported by a stabilizer bar that can be adjusted to level the deck from front to rear. The front of the deck should be between $\frac{1}{4}$ -inch and $\frac{3}{8}$ -inch lower than the rear of the deck. Adjust if necessary as follows:

1. With the tractor parked on a firm, level surface, place the deck lift lever in the top notch (highest position) and rotate the blade nearest the discharge chute so that it is parallel with the tractor.
2. Measure the distance from the front of the blade tip to the ground and the rear of the blade tip to the ground. The first measurement taken should be between $\frac{1}{4}$ " and $\frac{3}{8}$ " less than the second measurement. Determine the approximate distance necessary for proper adjustment and proceed, if necessary, to the next step.
3. Locate the nut on the front side of the stabilizer bracket. See Fig. 6-5
- Tighten the nut to raise the front of the deck;
- Loosen the nut to lower the front of the deck.

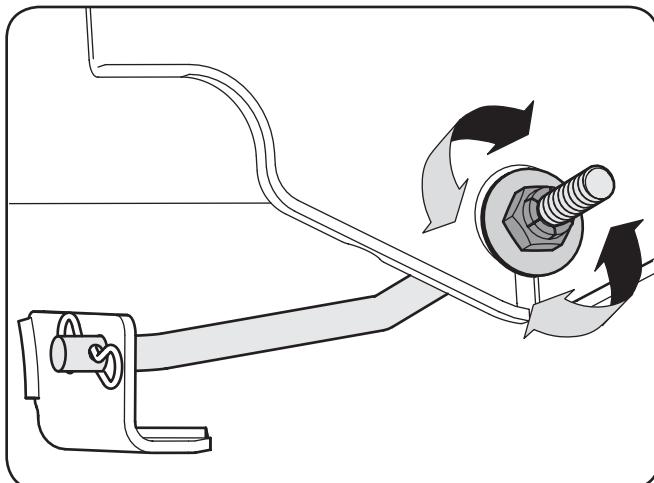


Figure 6-5

Side to Side

If the cutting deck appears to be mowing unevenly, a side to side adjustment can be performed. Adjust if necessary as follows:

1. With the tractor parked on a firm, level surface, place the deck lift lever in the top notch (*highest position*) and rotate both blades so that they are perpendicular with the tractor.
2. Measure the distance from the outside of the left blade tip to the ground and the distance from the outside of the right blade tip to the ground. Both measurements taken should be equal. If they're not, proceed to the next step.
3. Loosen, but do NOT remove, the hex cap screw on the left deck hanger bracket. See Fig. 6-6.
4. Balance the deck by using a wrench to turn the adjustment gear (*found immediately behind the hex cap screw just loosened*) clockwise/up or counterclockwise/down. The deck is properly balanced when both blade tip measurements taken earlier are equal.
5. Retighten the hex cap screw on the left deck hanger bracket when proper adjustment is achieved.

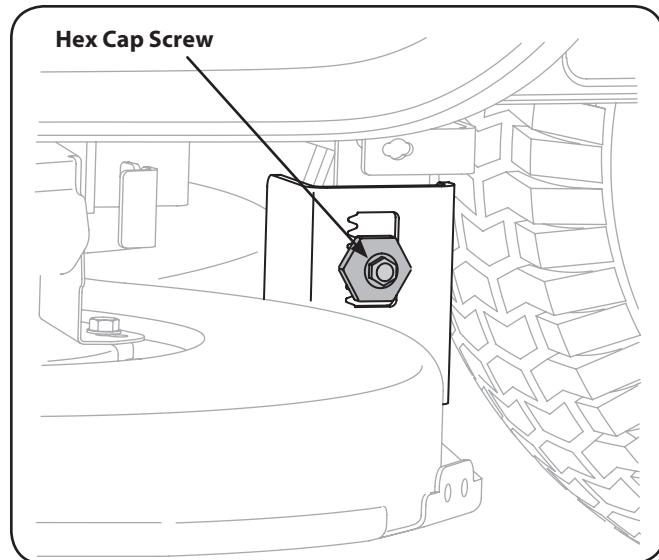


Figure 6-6

Seat Adjustment

Refer to the Set-Up and Assembly section of this manual for seat adjustment instructions.

Parking Brake Adjustment



WARNING! Never attempt to adjust the brakes while the engine is running. Always disengage PTO, move shift lever into neutral position, stop engine and remove key to prevent unintended starting.

If the tractor does not come to a complete stop when the brake pedal is completely depressed, or if the tractor's rear wheels can roll with the parking brake applied, the brake is in need of adjustment. See an authorized Service Dealer to have your brakes properly adjusted.

Maintenance Schedule

	Before Each use	Every 10 Hours	Every 25 Hours	Every 50 Hours	Every 100 Hours	Prior to Storing
Clean Hood/Dash Louvers		✓				✓
Check Engine Oil Level	✓	✓				
Check Air Filter for Dirty, Loose or Damaged Parts	✓					
Clean and Re-oil Air Filter's Foam Pre-cleaner			✓			
Replace Air Filter Element					✓	
Change Engine Oil and Replace Oil Filter				✓		
Clean Battery Terminals		✓				✓
Lube Front Axles and Rims			✓			✓
Clean Engine Cooling Fins			✓			✓
Lube Pedal Pivot Points		✓				✓
Check Spark Plug Condition & Gap					✓	✓
Replace Fuel Filter					✓	

NOTE: This Operators Manual covers a range of product specifications for various models. Characteristics and features discussed and/or illustrated in this manual may not be applicable to all models. The manufacturer reserves the right to change product specifications, designs and equipment without notice and without incurring obligation.

IMPORTANT: Since this manual covers a range of various tractor models, it is important to consult the specific engine operator's manual included with this machine for detailed engine maintenance procedures and intervals.

Cutting Deck Removal

NOTE: Models equipped with a 38-inch deck have one deck idler pulley. Models equipped with a 42- and 46-inch deck have two deck idler pulleys.

To remove the cutting deck, proceed as follows:

1. Place the PTO (*Blade Engage*) lever in the disengaged (OFF) position and engage the parking brake.
2. Lower the deck by moving the deck lift lever into the bottom notch on the right fender.
3. Removing the self-tapping screw (A) that secures the belt-keeper rod from around the tractor's engine pulley, then remove the belt keeper rod (B). See Fig. 7-1.

Note: Make a mental note what hole the other end of the belt-keeper rod is inserted in for reinstallation purposes.

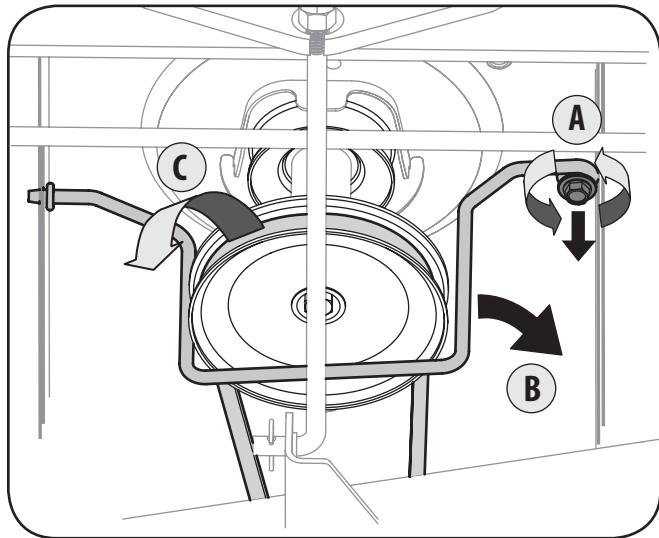


Figure 7-1

4. Remove the belt (C) from around the tractor's engine pulley. See Fig. 7-1.



WARNING! Avoid pinching injuries. Never place your fingers on the idler spring or between the belt and a pulley while removing the belt.

5. **On 38" Decks:** Looking at the cutting deck from the left side of the tractor, locate the bow tie pin that secures the deck support rod on the rear left side of the deck. See Fig. 7-2. Remove the bow tie cotter pin that secures the deck support rod and carefully remove the deck support from the deck lift arm. Repeat on the tractors right side.

NOTE: The bow-tie hair-pin clips should be re-installed from the top down.

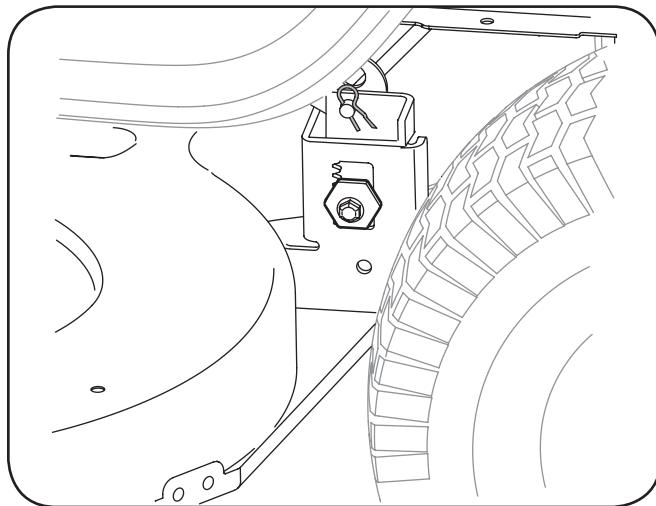


Figure 7-2 - 38" Deck

6. **On 42" & 46" Decks:** Looking at the cutting deck from the left side of the tractor, remove the bow-tie cotter pin securing the deck lift rod to the deck. Slide the deck lift rod from the mounting weldment on the deck as seen in Fig. 7-3. Repeat on the tractor's right side.

NOTE: The bow-tie hair-pin clips should be re-installed from the top down.

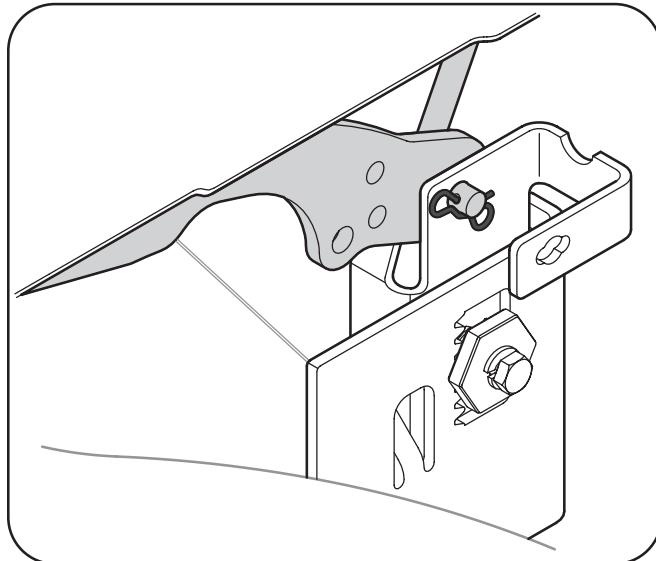


Figure 7-3 - 42" & 46" Deck

7. **On all decks:** Move the deck lift lever into the top notch on the right fender to raise the deck lift arms up and out of the way.
8. **On 38" Decks:** Gently slide the cutting deck toward the front of the tractor carefully guiding the hooks on the deck off of the deck stabilizer rod.
On 42" & 46" Decks: Remove the bow-tie cotter pin securing the deck stabilizer rod to the deck. Slide the deck lift rod from the mounting weldment on the deck as seen in Fig. 7-5.

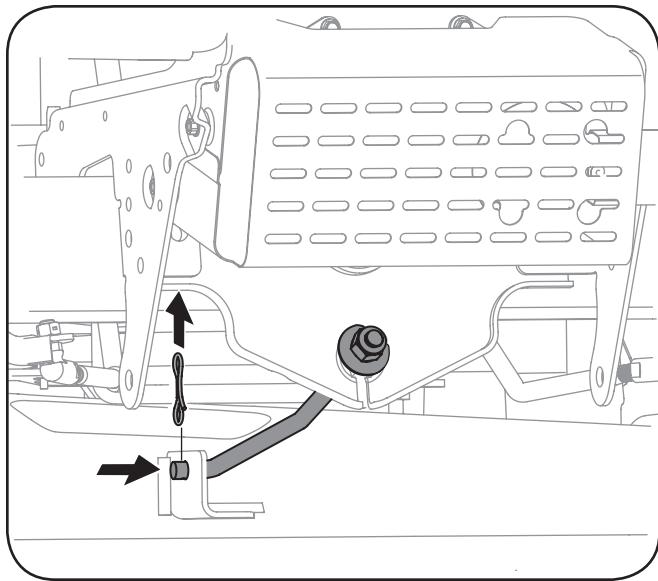


Figure 7-5

9. Carefully remove the PTO cable from the rear of the cutting deck by removing the hair pin clip which secures it. Remove the spring from the deck idler bracket. See Fig. 7-6
10. Gently slide the cutting deck (*from the left side*) out from underneath the tractor.

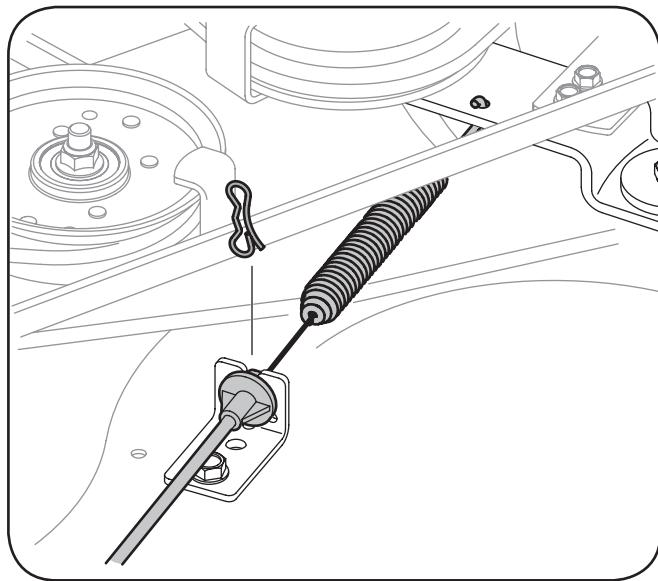


Figure 7-6

Tires

WARNING! Never exceed the maximum inflation pressure shown on the sidewall of tire.

The recommended operating tire pressure is:

- Approximately 10 psi for the rear tires
- Approximately 14 psi for the front tires

IMPORTANT: Refer to the tire sidewall for exact tire manufacturer's recommended or maximum psi. Do not overinflate. Uneven tire pressure could cause the cutting deck to mow unevenly.

Battery

CALIFORNIA PROPOSITION 65 WARNING!
Battery posts, terminals, and related accessories contain lead and lead compounds, chemicals known to the State of California to cause cancer and reproductive harm. Wash hands after handling.

CAUTION: If removing the battery, disconnect the NEGATIVE (Black) wire from its terminal first, followed by the POSITIVE (Red) wire. When re-installing the battery, always connect the POSITIVE (Red) wire its terminal first, followed by the NEGATIVE (Black) wire.

Jump Starting

WARNING! Never jump start a damaged or frozen battery. Be certain the vehicles do not touch, and ignitions are off. Do not allow cable clamps to touch.

1. Connect positive (+) cable to positive post (+) of your tractor's discharged battery.
2. Connect the other end of the cable to the (positive +) post of the jumper battery.
3. Connect the second cable (negative -) to the other post of the jumper battery.
4. Make the final connection on the engine block of the tractor, away from the battery. Attach to an unpainted part to assure a good connection.

CAUTION: If the jumper battery is installed on a vehicle (i.e. car, truck), do NOT start the vehicle's engine when jump starting your tractor.

5. Start the tractor (as instructed in the Operation section of this manual).
6. Set the tractor's parking brake before removing the jumper cables, in reverse order of connection.

Charging



WARNING! Batteries give off an explosive gas while charging. Charge the battery in a well ventilated area and keep away from an open flame or pilot light as on a water heater, space heater, furnace, clothes dryer or other gas appliances.



CAUTION: When charging your tractor's battery, use only a charger designed for 12V lead-acid batteries. Read your battery charger's Owner's Manual prior to charging your tractor's battery. Always follow its instructions and heed its warnings.

If your tractor has not been put into use for an extended period of time, charge the battery as follows:

1. Set your battery charger to deliver a max of 10 amperes.

If your battery charger is automatic, charge the battery until the charger indicates that charging is complete. If the charger is not automatic, charge for no fewer than eight hours.

Fuse

One 20 AMP fuse is installed in your tractor's wiring harness to protect the tractor's electrical system from damage caused by excessive amperage.

If the electrical system does not function, or your tractor's engine will not crank, first check to be certain that the fuse has not blown. It can be found at the rear of the unit, underneath the fender located by the battery.



WARNING! Always use a fuse with the same amperage capacity for replacement.

Cutting Blades



WARNING! Shut the engine off and remove ignition key before removing the cutting blade(s) for sharpening or replacement. Protect your hands by using heavy gloves when grasping the blade.



WARNING! Periodically inspect the blade and/or spindle for cracks or damage, especially after you've struck a foreign object. Do not operate the machine until damaged components are replaced.

To remove the blades, proceed as follows.

1. Remove the deck from beneath the tractor, (refer to Cutting Deck Removal earlier in this section) then gently flip the deck over to expose its underside.
2. Place a block of wood between the center deck housing baffle and the cutting blade to act as a stabilizer. See Fig. 7-7.
3. Remove the hex flange nut that secures the blade to the spindle assembly. See Fig. 7-7.

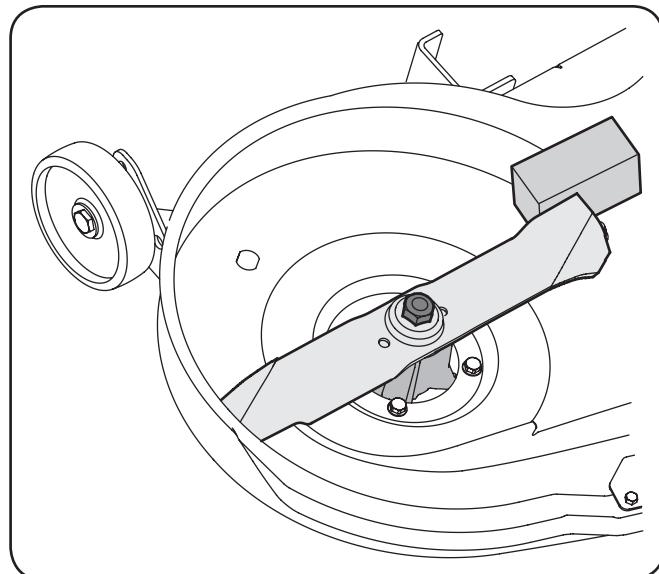


Figure 7-7

4. To properly sharpen the cutting blades, remove equal amounts of metal from both ends of the blades along the cutting edges, parallel to the trailing edge, at a 25° to 30° angle. Always grind each cutting blade edge equally to maintain proper blade balance. See Fig. 7-8.

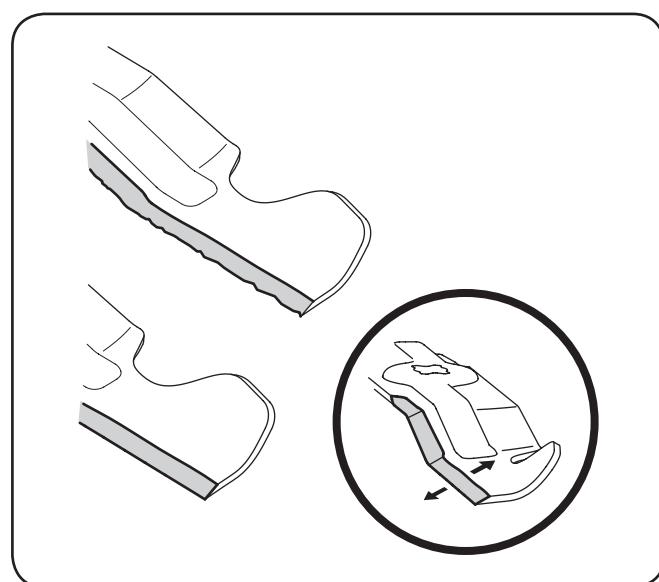


Figure 7-8



CAUTION: If the cutting edge of the blade has previously been sharpened, or if any metal separation is present, replace the blades with new ones.



WARNING! A poorly balanced blade will cause excessive vibration, may cause damage to the tractor and/or result in personal injury.

5. Test the blade's balance using a blade balancer. Grind metal from the heavy side until it balances evenly.

NOTE: When replacing the blade, be sure to install the blade with the side of the blade marked "Bottom" (or with a part number stamped in it) facing the ground when the mower is in the operating position.



CAUTION: Use a torque wrench to tighten the blade spindle hex flange nut to between 70 lbs-ft and 90 lbs-ft.

Changing the Deck Belt



WARNING! Be sure to shut the engine off, remove ignition key, disconnect the spark plug wire(s) and ground against the engine to prevent unintended starting before removing the belt.



WARNING! All belts on your tractor are subject to wear and should be replaced if any signs of wear are present.

IMPORTANT: The V-belt found on your tractor is specially designed to engage and disengage safely. A substitute (non-OEM) V-belt can be dangerous by not disengaging completely. For a proper working machine, use factory approved belts.

For 38" Decks

To change or replace the deck belt on your tractor, proceed as follows:

1. Lower the deck by moving the deck lift lever into the bottom notch on the right fender.
2. Remove the belt guards by removing the self-tapping screws that fasten them to the deck.
3. Remove the belt keeper rod from around the engine pulley.



WARNING! Avoid the possibility of a pinching injury. Do not place your fingers on the idler spring or between the belt and a pulley while removing the belt.

4. Remove the deck belt from around all pulleys, including the deck idler pulley.
5. Route the new belt as shown in Fig. 7-10.
6. Remount the belt guards removed earlier.

For 42" & 46" Decks

To change or replace the deck belt on your tractor, proceed as follows:

1. Remove the deck as instructed earlier in this section.
2. Remove the belt covers by removing the hex screws that fasten them to the deck. See Fig. 7-9.
3. It may also be necessary to loosen the hex nut on the left idler pulley to get the belt off the pulley and around the belt guard.
4. Carefully remove the deck belt from around the two spindle pulleys and the two deck idler pulleys. See Fig. 7-9.
5. To place the new belt, begin by routing the belt around the two outer spindle pulleys as shown in Fig. 7-9.

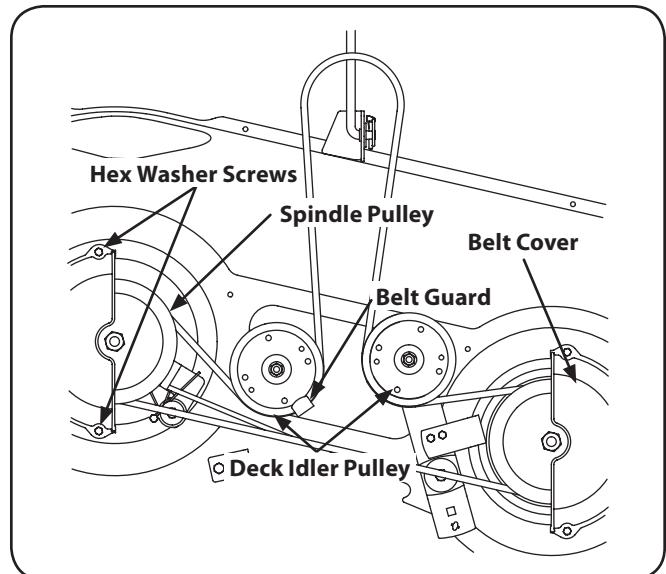


Figure 7-9

6. Then route the belt around the two deck idler pulleys as shown in Fig. 7-9.
7. Retighten the belt keeper rod loosened earlier.
8. Remount the belt guards removed earlier.
9. Re-install the deck, making sure the belt remains routed around the pulleys as instructed. See Fig. 7-11.
10. Pull the right side of the belt, and place the narrow V side of the belt into the PTO pulley.
11. While holding the belt and pulley together, rotate the pulley to the left. Continue holding and rotating the pulley and belt until the belt is fully rolled into the PTO pulley.

Changing the Transmission Drive Belt

NOTE: Several components must be removed and special tools (i.e. air/impact wrench) in order to change the tractor's drive belt. See an authorized MTD Service Dealer to have your drive belt replaced or phone Customer Support as instructed on page 2 for information on ordering a Service Manual.

38-Inch Deck

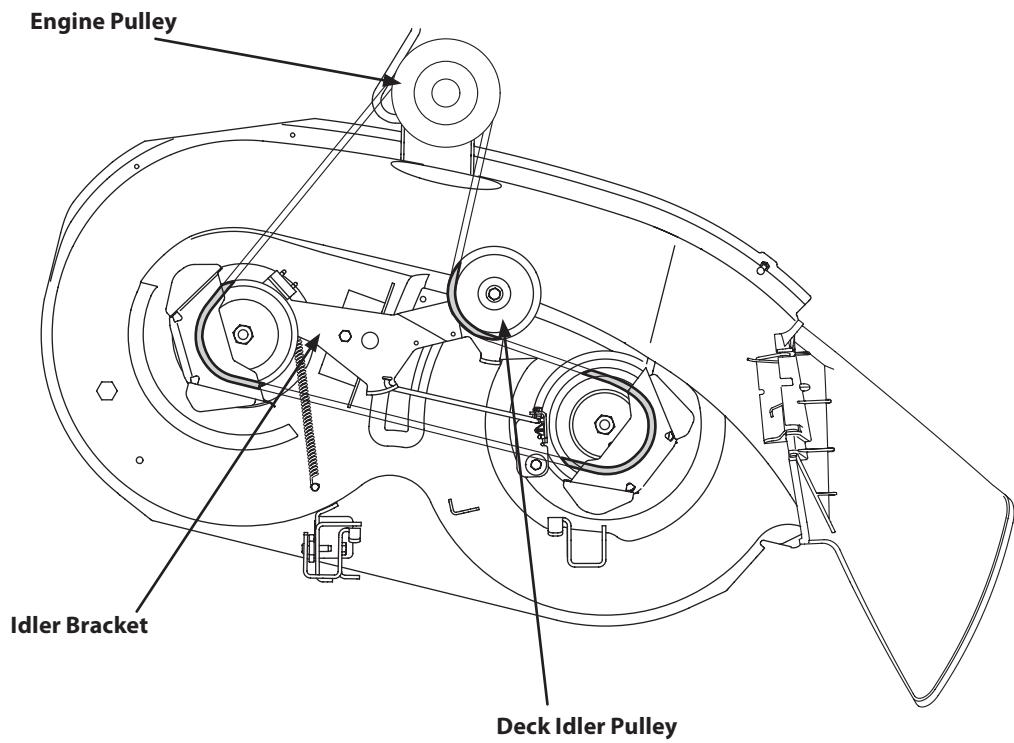


Figure 7-10

42 & 46-Inch Deck

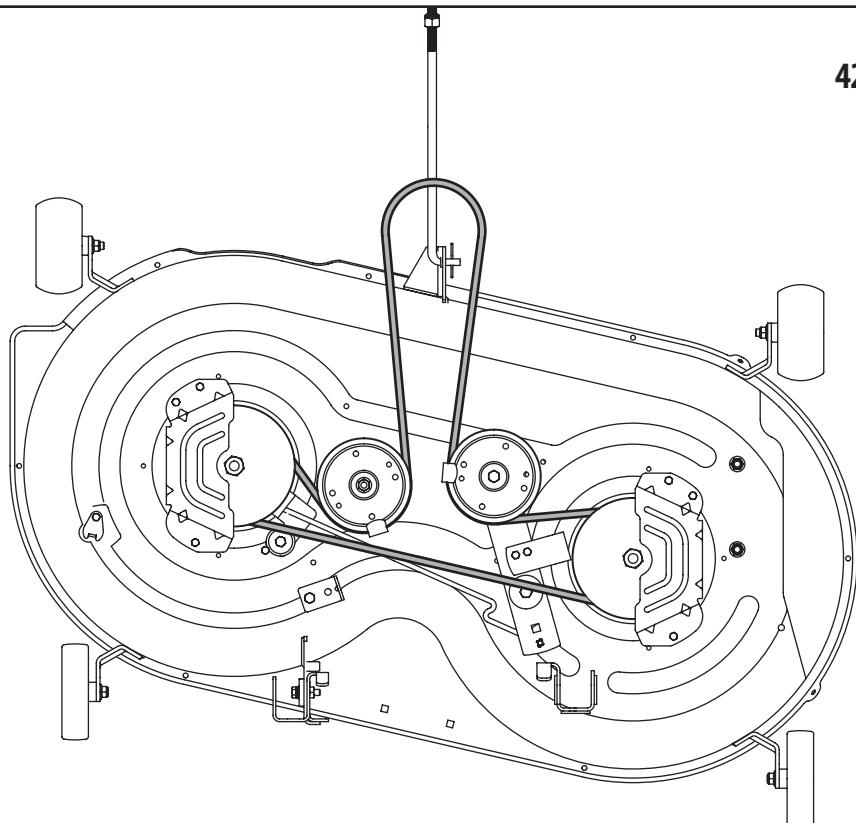


Figure 7-11

Troubleshooting

8

Problem	Cause	Remedy
Engine fails to start	<ol style="list-style-type: none"> 1. PTO/Blade engaged. 2. Spark plug wire disconnected. 3. Fuel tank empty, or stale fuel. 4. Choke not activated. 5. Faulty spark plug. 6. Blocked fuel line. 7. Engine flooded. 8. Parking brake not engaged 9. Throttle control lever not in correct starting position. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Place knob (or lever) in disengaged (OFF) position. 2. Connect wire to spark plug. 3. Fill tank with clean, fresh (less than 30 days old) gas. 4. Place the throttle control in CHOKE position. 5. Clean, adjust gap or replace plug. 6. Clean fuel line and replace fuel filter. 7. Crank engine with throttle in FAST position. 8. Engage parking brake. 9. Place throttle lever to FAST position.
Engine runs erratic	<ol style="list-style-type: none"> 1. Unit running with CHOKE activated. 2. Spark plug wires loose. 3. Blocked fuel line or stale fuel. 4. Vent in gas cap plugged. 5. Water or dirt in fuel system. 6. Dirty air cleaner. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Move the throttle control out of the CHOKE position. 2. Connect and tighten spark plug wire. 3. Clean fuel line; fill tank with clean, fresh gasoline and replace fuel filter, if so equipped. 4. Clear vent or replace cap if damaged. 5. Drain fuel tank. Refill with clean, fresh gasoline. 6. Replace air cleaner paper element or clean foam precleaner, if so equipped.
Engine overheats	<ol style="list-style-type: none"> 1. Engine oil level low. 2. Air flow restricted. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Fill crankcase with proper amount and weight of oil. 2. Clean grass clippings and debris from around the engine's cooling fins and blower housing.
Engine hesitates at high RPM	1. Spark plug gap too close.	1. Remove spark plug and reset the gap.
Engine Idles rough	<ol style="list-style-type: none"> 1. Spark plug fouled, faulty or gap too wide. 2. Dirty air cleaner. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Replace spark plug. Set plug gap. 2. Replace air cleaner element and/or clean pre-cleaner, if so equipped.
Excessive vibration	<ol style="list-style-type: none"> 1. Cutting blade loose or unbalanced. 2. Damaged or bent cutting blade. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Tighten blade and spindle. Balance blade. 2. Replace blade.
Mower will not mulch grass	<ol style="list-style-type: none"> 1. Engine speed too low. 2. Wet grass. 3. Excessively high grass. 4. Dull blade. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Place throttle in FAST (rabbit) position. 2. Do not mulch when grass is wet. 3. Mow once at a high cutting height, then mow again at desired height or make a narrower cutting swath. 4. Sharpen or replace blade.
Uneven cut	<ol style="list-style-type: none"> 1. Deck not leveled properly. 2. Dull blade. 3. Uneven tire pressure. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Perform side-to-side deck adjustment. 2. Sharpen or replace blade. 3. Check tire pressure in all four tires.

The following attachments and accessories are compatible with your lawn tractor. See your authorized dealer or the retailer from which you purchased your tractor for information regarding price and availability.



CAUTION: Your lawn tractor is NOT designed for use with any type of ground-engaging attachments (e.g. tiller or moldboard plow). Use of this type of equipment WILL void the tractor's warranty.

Model Number	Description
OEM-190-116	38-inch Deck Mulch Kit
19A30006OEM	42-inch Deck Mulch Kit
19A30005OEM	46-inch Deck Mulch Kit
OEM-190-607	Deluxe Tractor Sunshade
OEM-190-679	Bumper
OEM-190-183	Deck Wheel Kit 38"
OEM-190-180	Double Bagger Kit 38"
19A30003OEM	Double Bagger Kit 42" and 46"
490-900-0025	Deck Wash Kit



4 YEAR LIMITED WARRANTY

For FOUR YEARS from the date of retail purchase within Canada, YARDWORKS CANADA will, at its option, repair or replace, for the original purchaser, free of charge, any part or parts found to be defective in material or workmanship.

This warranty does not cover:

1. Any part which has become inoperative due to misuse, commercial use, abuse, neglect, accident, improper maintenance or alteration; or
2. The unit if it has not been operated and/or maintained in accordance with the owner's instructions furnished with the unit; or
3. The engine or motor or component parts thereof which carry separate warranties from their manufacturers. Please refer to the applicable manufacturer's warranty on these items; and read engine warranty statement below. The Powermore engine is not excluded under this agreement, or
4. Batteries and normal wear parts except as noted below. Log splitter pumps, valves and cylinders or component parts thereof are covered by a one year warranty; or
5. Routine maintenance items such as lubricants, filters, blade sharpening and tune-ups, or adjustments such as brake, clutch or deck; or
6. Normal deterioration of the exterior finish due to use or exposure.

Full Ninety Day Warranty on Battery (if equipped): For ninety (90) days from the date of retail purchase, if any battery included with this unit proves defective in material or workmanship and our testing determines the battery will not hold a charge, YARDWORKS CANADA will replace the battery at no charge to the original purchaser.

Additional Limited Thirty Day Warranty on Battery (if equipped): After ninety (90) days but within one hundred twenty (120) days from the date of purchase, YARDWORKS CANADA will replace the defective battery, for the original purchaser, for a cost of one-half (½) of the current retail price of the battery in effect at the date of return.

Full Ninety Days Warranty on Normal Wear Parts: Normal wear parts are defined as belts, blade adaptors, blades, grass bags, seats, tires, rider deck wheels and clutch parts (friction wheels), engine oil, air filters, and spark plugs.

These parts are warranted to the original purchaser to be free from defects in material and workmanship for a period of ninety (90) days from the date of retail purchase.

How to Obtain Service: Warranty service is available, with proof of purchase, through your local authorized service dealer or distributor. If you do not know the dealer or distributor in your area, please call, toll free 1-866-523-5218. The return of a complete unit will not be accepted by the factory unless prior written permission has been extended by YARDWORKS CANADA.

Transportation Charges: Transportation charges for the movement of any power equipment unit or attachment are the responsibility of the purchaser. Transportation charges for any part submitted for replacement under this warranty must be paid by the purchaser unless such return is requested in writing by YARDWORKS CANADA.

Other Warranties: All other warranties, express or implied, including any implied warranty of merchantability is limited in its duration to that set forth in this express limited warranty. The provisions as set forth in this warranty provide the sole and exclusive remedy of YARDWORKS CANADA obligations arising from the sale of its products.

YARDWORKS CANADA will not be liable for incidental or consequential loss or damage.

YARDWORKS 4 YEAR LIMITED WARRANTY ENGINES

This limited warranty doubles the time periods of the engine manufacturer's limited warranty which is enclosed in the owner's information package.

FEDERAL and/or CALIFORNIA EMISSION CONTROL WARRANTY STATEMENT

YOUR WARRANTY RIGHTS AND OBLIGATIONS

MTD Consumer Group Inc, the United States Environmental Protection Agency (EPA), and, for those products certified for sale in the state of California, the California Air Resources Board (CARB) are pleased to explain the emission (evaporative and/or exhaust) control system (ECS) warranty on your outdoor 2006 and later small off-road spark-ignited engine and equipment (outdoor equipment engine) In California, new outdoor equipment engines must be designed, built and equipped to meet the State's stringent anti-smog standards (in other states, 1997 and later model year equipment must be designed, built, and equipped to meet the U.S. EPA small off-road, spark ignition engine regulations. MTD Consumer Group Inc must warrant the ECS on your outdoor equipment engine for the period of time listed below provided there has been no abuse, neglect or improper maintenance of outdoor equipment engine.

Your ECS may include parts such as the carburetor, fuel-injection system, the ignition system, catalytic converter, fuel tanks, fuel lines, fuel caps, valves, canisters, filters, vapor hoses, clamps, connectors, and other associated emission-related components.

Where a warrantable condition exists, MTD Consumer Group Inc will repair your outdoor equipment engine at no cost to you including diagnosis, parts and labor.

MANUFACTURER'S WARRANTY COVERAGE:

This emission control system is warranted for two years. If any emission-related part on your outdoor equipment engine is defective, the part will be repaired or replaced by MTD CONSUMER GROUP INC.

OWNER'S WARRANTY RESPONSIBILITIES:

As the outdoor equipment engine owner, you are responsible for performance of the required maintenance listed in your owner's manual. MTD Consumer Group Inc recommends that you retain all receipts covering maintenance on your outdoor equipment engine, but MTD Consumer Group Inc cannot deny warranty solely for the lack of receipts.

As the outdoor equipment engine owner, you should however be aware that MTD Consumer Group Inc may deny you warranty coverage if your outdoor equipment engine or a part has failed due to abuse, neglect, or improper maintenance or unapproved modifications.

You are responsible for presenting your outdoor equipment engine to MTD Consumer Group Inc's distribution center or service center as soon as the problem exists. The warranty repairs should be completed in a reasonable amount of time, not to exceed 30 days. If you have a question regarding your warranty coverage, you should contact the MTD Consumer Group Inc Service Department.

In the U.S.A.: MTD LLC at P.O. Box 361131, Cleveland, Ohio 44136-0019, or call 1-800-800-7310 or 1-330-220-4683 or log on to our Web site at www.mtdproducts.com.

In Canada: MTD Products Limited, Kitchener, ON N2G 4J1, or call 1-800-668-1238 or log on to our Web site at www.mtdcanada.com.

GENERAL EMISSIONS WARRANTY COVERAGE:

MTD Consumer Group Inc warrants to the ultimate purchaser and each subsequent purchaser that the outdoor equipment engine is: Designed, built and equipped so as to conform with all applicable regulations; and free from defects in materials and workmanship that cause the failure of a warranted part to be identical in all material respects to that part as described in MTD Consumer Group Inc's application for certification.

The warranty period begins on the date the outdoor equipment engine is delivered to an ultimate purchaser or first placed into service. The warranty period is two years.

Subject to certain conditions and exclusions as stated below, the warranty on emission-related parts is as follows:

1. Any warranted part that is not scheduled for replacement as required maintenance in the written instructions supplied, is warranted for the warranty period stated above. If the part fails during the period of warranty coverage, the part will be repaired or replaced by MTD Consumer Group Inc according to subsection (4) below. Any such part repaired or replaced under warranty will be warranted for the remainder of the period.
2. Any warranted part that is scheduled only for regular inspection in the written instructions supplied is warranted for the warranty period stated above. Any such part repaired or replaced under warranty will be warranted for the remaining warranty period.
3. Any warranted part that is scheduled for replacement as required maintenance in the written instructions supplied is warranted for the period of time before the first scheduled replacement date for that part. If the part fails before the first scheduled replacement, the part will be repaired or replaced by MTD Consumer Group Inc according to subsection (4) below. Any such part repaired or replaced under warranty will be warranted for the remainder of the period prior to the first scheduled replacement point for the part.
4. Repair or replacement of any warranted part under the warranty provisions herein must be performed at a warranty station at no charge to the owner.
5. Notwithstanding the provisions herein, warranty services or repairs will be provided at all of our distribution centers that are franchised to service the subject engines or equipment.

6. The outdoor equipment engine owner will not be charged for diagnostic labor that is directly associated with diagnosis of a defective, emission-related warranted part, provided that such diagnostic work is performed at a warranty station.
7. MTD Consumer Group Inc is liable for damages to other engine or equipment components proximately caused by a failure under warranty of any warranted part.
8. Throughout the off-road engine and equipment warranty period stated above, MTD Consumer Group Inc will maintain a supply of warranted parts sufficient to meet the expected demand for such parts.
9. Any replacement part may be used in the performance of any warranty maintenance or repairs and must be provided without charge to the owner. Such use will not reduce the warranty obligations of MTD Consumer Group Inc.
10. Add-on or modified parts that are not exempted by the Air Resources Board may not be used. The use of any non-exempted add-on or modified parts by the ultimate purchaser will be grounds for disallowing a warranty claims. MTD Consumer Group Inc will not be liable to warrant failures of warranted parts caused by the use of a non-exempted add-on or modified part.

WARRANTED PARTS:

The repair or replacement of any warranted part otherwise eligible for warranty coverage may be excluded from such warranty coverage if MTD Consumer Group Inc demonstrates that the outdoor equipment engine has been abused, neglected, or improperly maintained, and that such abuse, neglect, or improper maintenance was the direct cause of the need for repair or replacement of the part. That notwithstanding, any adjustment of a component that has a factory installed, and properly operating, adjustment limiting device is still eligible for warranty coverage. Further, the coverage under this warranty extends only to parts that were present on the off-road engine and equipment purchased.

The following emission warranty parts are covered (if applicable):

(1) Fuel Metering System

- Cold start enrichment system (soft choke)
- Carburetor and internal parts (or fuel injection system)
- Fuel pump
- Fuel tank

(2) Air Induction System

- Air cleaner
- Intake manifold

(3) Ignition System

- Spark plug(s)
- Magneto ignition system

(4) Exhaust System

- Catalytic converter
- SAI (Reed valve)

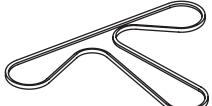
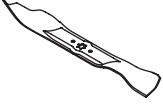
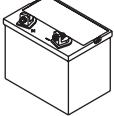
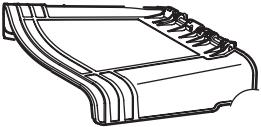
(5) Miscellaneous Items Used in Above System

- Vacuum, temperature, position, time sensitive valves and switches
- Connectors and assemblies

(6) Evaporative Control

- Fuel hose
- Fuel hose clamps
- Tethered fuel cap
- Carbon canister
- Vapor lines

NOTE: If you require warranty service in Canada and your product was sold by MTD Products Limited within Canada to the retailer you purchased it from in Canada then the MTD Consumer Group Inc portion of this warranty will be honored by MTD Products Limited in Canada.

Component	Part Number and Description	
	954-04060C 954-04219	Drive Belt (Mowing Deck) 42" Deck Drive Belt (Mowing Deck) 46" Deck
	918-06991 918-06989	Deck Spindle 42" Deck Deck Spindle 46" Deck
	942-04308 942-04290	Blade (42" Deck) Blade (46" Deck)
	925-1707D	Battery
	951-12179B	Fuel Tank Cap
	625-05002	Key Asm-Black Key W/Keychain
	734-1731	Tire (Front) 15 x 6 x 6 Square Shoulder
	734-1730	Tire (Rear) 20 x 8 x 8 Square Shoulder
	746-04367	Throttle Control/Cable
	631-05191	Discharge Chute Assembly

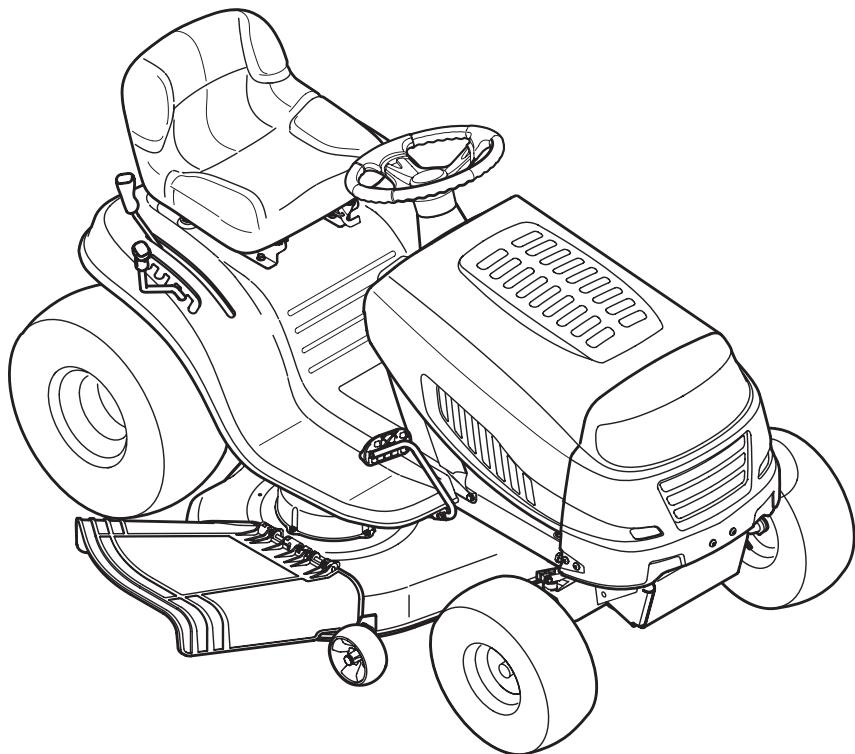
NOTE: This Operators Manual covers a range of product specifications for various models. Characteristics and features discussed and/or illustrated in this manual may not be applicable to all models. The manufacturer reserves the right to change product specifications, designs and equipment without notice and without incurring obligation.

NOTE: Download a complete Parts Manual free of charge at www.mtdproducts.com or phone (800) 668-1238 to purchase a Parts Manual. Be sure to have your model number and serial number ready. These can be found on the model plate located under the seat. Refer to page 2 for more information regarding locating your model and serial numbers.

Notes



GUIDE D'UTILISATION



Tracteur de pelouse

Modèles: 060-1803-0

060-1804-8

IMPORTANT:

LISEZ TOUTES LES RÈGLES
DE SÉCURITÉ ET TOUTES LES
DIRECTIVES ATTENTIVEMENT
AVANT D'UTILISER CET OUTIL.

POUR OBTENIR DE L'AIDE, COMPOSEZ LE 1-866-523-5218

À l'intention du propriétaire

Merci !

Merci d'avoir acheté votre nouvel équipement. Ce véhicule a été soigneusement conçu pour vous offrir des performances remarquables s'il est correctement utilisé et entretenu.

Veuillez lire cette notice d'utilisation au complet avant d'utiliser l'équipement. Elle vous explique comment préparer la machine et comment l'utiliser et l'entretenir facilement et en toute sécurité. Veuillez vous assurer que toute personne qui utilisera la machine suivra soigneusement les consignes de sécurité énoncées. Le non respect de ces consignes peut causer des blessures corporelles ou des dégâts matériels.

Tous les renseignements fournis ici sont les plus récents qui sont disponibles à propos de ce produit au moment de l'impression de cette notice d'utilisation. Consultez souvent cette notice d'utilisation pour vous familiariser avec la machine, ses caractéristiques et son fonctionnement. Sachez que cette notice peut mentionner une vaste gamme de spécifications techniques concernant différents modèles. Les caractéristiques et les avantages mentionnés et/ou illustrés dans cette notice peuvent

ne pas s'appliquer à tous les modèles. Le fabricant se réserve le droit de modifier les caractéristiques techniques du produit, les modèles et l'équipement sans préavis et sans obligation.

En cas de problème ou de question concernant cette machine, adressez-vous au concessionnaire de service de votre localité ouappelez-nous directement. Les numéros de téléphone du service après-vente, l'adresse internet et l'adresse postale se trouvent sur cette page. Nous voulons nous assurer que nos clients seront toujours satisfaits.

Les mentions de *droite* et de *gauche* dans cette notice d'utilisation s'entendent à partir du poste de conduite.

Le fabricant du moteur est responsable pour tous les problèmes concernant la performance, la puissance, les caractéristiques techniques, la garantie et l'entretien du moteur. Veuillez consulter la notice d'utilisation du moteur, fournie séparément avec la machine, pour obtenir de plus amples renseignements.

Consignes de sécurité	3	Dépannage	30
Assemblage et Montage	9	Accessoires et équipement annexe	31
Commandes et caractéristiques	13	Déclaration de garantie du système	
Fonctionnement	16	antipollution	32
Entretien et réglages	20	Garantie	34
Service technique	25	Pièces de rechange	35

Enregistrez les renseignements concernant la machine.

Avant de préparer et d'utiliser votre nouvelle machine, veuillez localiser la plaque signalétique et reporter les renseignements fournis sur la droite. La plaque signalétique se trouve sous le siège du conducteur. Basculez le siège vers l'avant pour pouvoir la lire. Ces renseignements seront nécessaires si vous avez besoin d'une aide technique soit par l'intermédiaire de notre site internet, soit auprès du concessionnaire de votre localité.

NUMÉRO DE MODÈLE

<input type="text"/>									
----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------

NUMÉRO DE SÉRIE

<input type="text"/>									
----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------

Service après-vente

Veuillez NE PAS retourner la machine au détaillant qui vous l'a vendue, sans vous adresser d'abord au service après vente.

Nos techniciens peuvent vous aider si vous avez des difficultés en assemblant cette machine ou si vous avez des questions concernant ses commandes, son fonctionnement ou son entretien. Choisissez parmi les options ci-dessous :

Rendez visite au concessionnaire le plus proche de chez vous en appelant le service après-vente au 1-866-523-5218.



AVERTISSEMENT: Ce symbole attire votre attention sur des consignes de sécurité importantes qui, si elles ne sont pas respectées, peuvent mettre en danger non seulement votre personne et vos biens, mais aussi ceux d'autrui. Prière de lire toutes les instructions figurant dans cette notice d'utilisation avant d'essayer de vous servir de cette machine. Le non-respect de ces instructions peut entraîner des blessures corporelles. RESPECTEZ L'AVERTISSEMENT QUI ACCOMPAGNE CE SYMBOLE!



AVERTISSEMENT: Les gaz d'échappement de ce produit contiennent des produits chimiques reconnus dans l'État de Californie comme causant le cancer, des anomalies congénitales ou d'autres problèmes liés à la reproduction.



AVERTISSEMENT: Les bornes et cosses de batterie et d'autres accessoires annexes contiennent du plomb et des mélanges à base de plomb, soit des produits chimiques reconnus cancérogènes et responsables d'anomalies congénitales ou autres par l'État de Californie. Il est impératif de bien se laver les mains après toute manutention.



DANGER: Cette machine doit être utilisée conformément aux consignes de sécurité qui figurent dans la notice d'utilisation. Comme avec tout appareil motorisé, une négligence ou une erreur de la part de l'utilisateur peut entraîner des blessures graves. Cette machine peut amputer mains et pieds et projeter des débris. Par conséquent, le non-respect de ces consignes peut causer des blessures corporelles graves et même mortelles.

Fonctionnement

Utilisation en général

- Assurez-vous de lire et de bien comprendre toutes les instructions qui figurent sur la machine et dans la notice d'utilisation avant de l'assembler et de la mettre en marche. Conservez cette notice d'utilisation à un endroit sûr pour toute consultation ultérieure et pour commander des pièces de rechange.
- Familiarisez-vous avec les commandes et leur fonctionnement avant de vous en servir. Sachez comment arrêter la machine et débrayer les commandes rapidement.
- Ne permettez jamais à des enfants de moins de 14 ans de se servir de la machine. Des enfants plus âgés doivent lire et comprendre le mode d'emploi de la machine et les consignes de sécurité. Un adulte doit leur apprendre à se servir de cette machine et les surveiller.
- Seuls des adultes responsables connaissant bien le fonctionnement de la machine doivent être autorisés à s'en servir.
- Gardez les spectateurs, les animaux de compagnie et les enfants à une distance d'au moins 75 pieds de la machine quand elle est en marche. Arrêtez la machine si quelqu'un s'approche.
- Examinez soigneusement la zone de travail. Ramassez tous les pierres, bâtons, fils métalliques, os, jouets et autres objets qui risquent d'être projetés par les lames. Les objets projetés par la machine peuvent causer des blessures graves.

- Prévoyez de travailler en évitant de projeter l'herbe vers des rues, des trottoirs, des spectateurs, etc. Évitez d'éjecter l'herbe en direction d'un mur ou d'un obstacle. De cette façon, les débris éventuels ne risquent pas de ricocher et de blesser quelqu'un.
- Portez toujours des lunettes de sécurité en utilisant la machine ou en effectuant un réglage ou une réparation. Les objets risquent de ricocher et de blesser grièvement quelqu'un dans les yeux.
- Portez des chaussures robustes à semelle épaisse et des vêtements bien ajustés. Ne portez jamais des vêtements lâches ni des bijoux qui risquent de se prendre dans les pièces en mouvement. N'utilisez jamais la machine pieds nus ou en portant des sandales.
- Vérifiez la direction de la goulotte d'éjection du tracteur et ne l'orientez jamais vers des personnes. N'utilisez jamais le tracteur si le sac à herbe ou le dispositif de protection n'est pas installé.
- Ne placez jamais vos mains ou vos pieds près d'une pièce en mouvement ou sous le plateau de coupe. Les lames peuvent amputer mains et pieds.
- L'absence du clapet de la goulotte d'éjection ou un clapet endommagé peut causer des blessures en cas de contact avec les lames ou projeter des objets.
- Arrêtez les lames avant de traverser une allée recouverte de gravier, un trottoir ou une route et quand vous ne tondez pas.

14. Faites attention à la circulation à proximité d'une route. Cette machine ne doit pas être utilisée sur un chemin public.
15. Ne vous servez pas de la machine après avoir bu des boissons alcoolisées ou pris de médicaments.
16. Travaillez en plein jour ou avec un éclairage artificiel satisfaisant.
17. Ne transportez JAMAIS de passagers.
18. Débrayez les lames avant de passer en marche arrière. Reculez lentement. Regardez toujours derrière vous avant de reculer et en reculant.
19. Ralentissez avant de tourner. Conduisez sans à-coups. Évitez une conduite saccadée et n'allez pas trop vite.
20. Débrayez les lames, serrez le frein de stationnement, arrêtez le moteur et attendez que les lames se soient immobilisées avant de retirer le sac à herbe ou de déboucher la goulotte, d'enlever de l'herbe ou des débris ou de faire un réglage quelconque.
21. Ne laissez jamais une machine en marche non surveillée. Débrayez toujours les lames, mettez le levier de vitesses au point mort, serrez le frein de stationnement, arrêtez le moteur et enlevez la clé avant de quitter la machine.
22. Faites très attention en chargeant ou en déchargeant la machine d'une remorque ou d'un camion. Ne conduisez pas la machine sur un plan incliné pour la charger dans une remorque car elle peut basculer et causer des blessures graves. Poussez la machine à la main pour la charger ou la décharger.
23. Le silencieux et le moteur ont tendance à chauffer et risquent de causer des brûlures. Ne les touchez pas.
24. Vérifiez le dégagement vertical avant de passer sous des branches basses, des fils électriques, un portail ou dans toute autre situation où le conducteur risque d'être frappé et projeté de la machine et de se blesser grièvement.
25. Débrayez tous les embrayages des accessoires, appuyez à fond sur la pédale de frein et passez au point mort avant d'essayer de mettre le moteur en marche.
26. Ce machine a été conçu pour tondre un gazon résidentiel normal ne mesurant pas plus de 10 po de haut. N'essayez pas de tondre de l'herbe très haute, de l'herbe sèche (dans un pré par exemple) ou une pile de feuilles sèches. Les débris peuvent s'accumuler sous le plateau de coupe ou entrer en contact avec le tuyau d'échappement du moteur, d'où un risque d'incendie.
27. N'utilisez que des accessoires et équipement annexes homologués par le fabricant de la machine. Veuillez lire, bien comprendre et suivre toutes les instructions qui accompagnent l'accessoire ou l'équipement annexe.
28. Les statistiques disponibles révèlent que les conducteurs de plus de 60 ans sont impliqués dans un grand nombre d'accidents mettant en cause des tracteurs de jardin. Nous recommandons par conséquent à ces conducteurs d'évaluer sérieusement leur aptitude à utiliser ce genre d'équipement en toute sécurité.
29. Faites toujours preuve de bon sens dans des situations qui n'ont pas été abordées dans cette notice d'utilisation. Adressez-vous au concessionnaire agréé en cas de besoin.

Utilisation sur une pente

Les accidents provoqués par tomber et de glisser, qui se produisent souvent sur des pentes, peuvent causer des blessures graves. Travailler sur un terrain en pente demande des précautions supplémentaires. Si vous ne sentez pas à l'aise sur la pente, n'y travaillez pas.

Par mesure de sécurité utilisez l'inclinomètre fourni dans la notice d'utilisation pour mesurer la pente du terrain avant de commencer à travailler. Si selon l'inclinomètre, la pente est supérieure à 15°, n'utilisez pas la tondeuse pour éviter toute blessure grave.

À faire:

1. Travaillez parallèlement à la pente, jamais perpendiculairement. Faites très attention en changeant de direction sur une pente.
2. Faites attention aux trous et ornières. La machine peut se retourner sur un terrain accidenté. Des herbes hautes peuvent cacher des obstacles.
3. Travaillez lentement. Utilisez une vitesse suffisamment lente pour ne pas avoir à vous arrêter ni à changer de vitesse sur la pente. Les pneus risquent de manquer de traction sur une pente, même si les freins fonctionnent correctement. Soyez toujours en vitesse en descendant une pente pour bénéficier du frein moteur.
4. Suivez les recommandations du fabricant quant aux poids des roues ou contrepoids à utiliser pour améliorer la stabilité.
5. Faites très attention en utilisant les sacs à herbe ou autres accessoires. Ils peuvent modifier la stabilité de la machine.
6. Déplacez-vous lentement et régulièrement sur les pentes. Ne changez pas brusquement de direction ou de vitesse. Un enclenchement rapide ou un coup de frein brusque peut soulever l'avant de la machine et la faire se retourner et causer des blessures graves.
7. Évitez de démarrer ou de vous arrêter sur une pente. Si les pneus n'adhèrent pas bien, débrayez les lames et descendez lentement la pente en ligne droite.

À ne pas faire:

1. Ne tournez pas sur une pente à moins que cela soit nécessaire; tournez alors lentement et progressivement en descendant si possible.
2. Ne tondez pas près d'une falaise ou d'un talus. Une roue dans le vide ou l'affaissement soudain de l'accotement peut renverser la machine.
3. N'essayez pas de stabiliser la machine en mettant pied à terre.
4. N'utilisez pas le sac à herbe sur des pentes raides.
5. Ne coupez pas l'herbe si elle est mouillée. La réduction de traction peut faire déraper le tracteur.
6. Ne passez pas au point mort pour descendre une pente. L'excès de vitesse peut causer la perte de contrôle du tracteur et causer des blessures graves.
7. Ne remorquez pas des accessoires lourds (remorque chargée, rouleau, etc.) sur des pentes supérieures à 5°. Le

poids supplémentaire a tendance à pousser le tracteur et peut causer la perte de contrôle du tracteur (le tracteur peut accélérer, le freinage et la direction peuvent être limités, l'accessoire peut se mettre en crabe et le tracteur peut se renverser).

Enfant

1. Un accident grave risque de se produire si le conducteur n'est pas toujours très vigilant en présence d'enfants. Les enfants sont souvent attirés par une machine et la tonte de l'herbe. Ils ne se rendent pas compte des dangers. Ne supposez jamais qu'ils vont rester là où vous les avez vus.
 - a. Eloignez les enfants de la zone de travail et placez-les sous la surveillance d'un adulte autre que le conducteur de la machine.
 - b. Restez vigilant et arrêtez la machine si des enfants s'approchent de la zone de travail.
 - c. Regardez toujours derrière vous et par terre avant de reculer et en reculant.
 - d. Ne transportez jamais d'enfants, même si les lames ne tournent pas. Ils risquent de tomber et d'être grièvement blessés ou de gêner le fonctionnement sécuritaire de la machine.
 - e. Faites très attention en vous approchant d'angles morts, de buissons, de portails, d'arbres et d'autres objets qui peuvent vous empêcher de voir un enfant.
 - f. Pour éliminer tout risque d'accident en marche arrière, débrayez toujours la ou les lames avant d'enclencher la marche arrière. N'utilisez pas la mode «Reverse Caution Mode» (Marche arrière - Prudence) si des enfants ou autres personnes se trouvent à proximité.
 - g. Ne laissez pas des enfants s'approcher d'un moteur chaud ou en marche. Ils risquent de se brûler.
 - h. Retirez la clé de contact quand la machine n'est pas surveillée pour empêcher son utilisation non autorisée.
2. Ne permettez jamais à des enfants de moins de 14 ans d'utiliser la machine. Des enfants plus âgés doivent lire et comprendre le mode d'emploi de la machine et les consignes de sécurité. Ils doivent apprendre à utiliser la machine et s'en servir sous la surveillance étroite d'un adulte.

Remorquage

1. Ne remorquez qu'avec une machine équipée d'un attelage de remorquage. N'accrochez pas l'équipement remorqué ailleurs qu'au point d'attelage.
2. Respectez les recommandations du fabricant quant aux limites de poids de l'équipement remorqué et au remorquage sur pente.
3. Ne transportez jamais quiconque sur l'équipement remorqué.
4. Le poids de l'équipement remorqué peut entraîner la perte de traction et par conséquent de contrôle du tracteur sur des pentes.
5. Faites toujours très attention en remorquant une machine pouvant prendre des virages serrés (par ex. une tondeuse

à rayon de braquage zéro). Prenez des virages larges pour éviter de vous mettre en portefeuille.

6. Avancez lentement et prévoyez une distance supplémentaire pour vous arrêter.
7. Ne passez pas au point mort pour descendre une pente.

Entretien

Manipulation de l'essence:

8. Pour éviter toute blessure ou dégât matériel, faites très attention en manipulant de l'essence. Il s'agit d'un produit extrêmement inflammable et les vapeurs risquent d'exploser. Vous pouvez être grièvement blessé si des éclaboussures sur votre peau ou sur vos vêtements s'enflammaient. Rincez votre peau et changez immédiatement de vêtements.
 - a. Remisez le carburant dans des bidons homologués seulement.
 - b. Ne faites jamais le plein dans un véhicule, ni à l'arrière d'une camionnette dont le plancher est recouvert d'un revêtement en plastique. Placez toujours les bidons par terre et loin de votre véhicule avant de les remplir.
 - c. Dans la mesure du possible, déchargez l'équipement motorisé de la remorque et faites le plein par terre. Si cela n'est pas possible, faites le plein avec un bidon plutôt que directement de la pompe à essence.
 - d. Maintenez le gicleur en contact avec le bord du réservoir d'essence ou avec l'ouverture du bidon jusqu'à ce que le plein soit terminé. N'utilisez pas un gicleur équipé d'un dispositif de blocage en position ouverte.
 - e. Éteignez toute cigarette ou pipe, tout cigare ou toute autre chaleur incandescente.
 - f. Ne faites jamais le plein à l'intérieur.
 - g. N'enlevez jamais le capuchon d'essence et n'ajoutez pas d'essence pendant que le moteur tourne ou s'il est chaud. Laissez le moteur refroidir pendant au moins deux minutes avant de faire le plein.
 - h. Ne faites jamais déborder le réservoir. Laissez un espace d'un demi-pouce environ pour permettre l'expansion du carburant.
 - i. Resserrez bien le capuchon d'essence.
 - j. En cas de débordement, essuyez toute éclaboussure de carburant ou d'huile et enlevez tous les débris imbibés d'essence. Déplacez la machine à une autre endroit. Attendez 5 (cinq) minutes avant de mettre en marche le moteur.
 - k. Limitez les risques d'incendie en débarrassant le moteur des brins d'herbe, feuilles et autres saletés. Essuyez les éclaboussures de carburant ou d'huile et enlevez tous les débris imbibés d'essence.
 - l. Ne remisez jamais la machine ou les bidons d'essence à l'intérieur s'il y a une flamme, une étincelle (chauffe-eau à gaz, radiateur, sèche-linge, etc.).

- m. Laissez la machine refroidir pendant au moins 5 minutes avant de la remiser.

Entretien général

1. Ne faites jamais fonctionner la machine dans un local clos car les gaz d'échappement du moteur contiennent du monoxyde de carbone, un gaz inodore très dangereux.
2. Avant de nettoyer, de réparer ou d'examiner la machine, vérifiez que les lames et toutes les pièces mobiles se sont immobilisées. Débranchez le fil de la bougie et mettez-le à la terre contre le moteur pour empêcher tout démarrage accidentel.
3. Vérifiez régulièrement que les lames s'immobilisent dans les 5 secondes qui suivent l'utilisation de la commande de débrayage des lames. Si elles ne s'arrêtent pas dans ce délai, faites examiner la machine par une station technique agréée.
4. Vérifiez souvent que les freins fonctionnent bien car ils peuvent s'user dans des conditions d'utilisation normales. Réglez-les selon le besoin.
5. Vérifiez souvent que les lames et les boulons de montage du moteur sont bien serrés. Examinez visuellement les lames pour détecter toute usure excessive, tout fendillement. Remplacez-les par des lames authentiques seulement. «L'emploi de pièces non conformes aux caractéristiques de l'équipement d'origine peut causer des performances inférieures et réduire la sécurité.»
6. Les lames sont coupantes et peuvent causer des blessures graves. Enveloppez les lames avec un chiffon ou portez des gants et faites très attention en les manipulant.
7. Assurez-vous que tous les écrous, boulons et vis sont bien serrés pour que l'équipement soit toujours en bon état de marche.
8. Ne modifiez jamais les dispositifs de sécurité. Vérifiez souvent qu'ils fonctionnent bien.
9. Si vous heurtez un objet, arrêtez immédiatement le moteur, débranchez le fil de la bougie et examinez soigneusement la machine. Réparez les dégâts éventuels avant de remettre la machine en marche.
10. N'essayez jamais de faire des réglages ou des réparations quand le moteur tourne.
11. Les éléments du sac à herbe et le clapet de la goulotte d'éjection peuvent s'user et être endommagés et, par conséquent, exposer les pièces mobiles ou causer la projection de débris. Par mesure de sécurité, vérifiez souvent les éléments et remplacez-les immédiatement avec des pièces authentiques seulement. «L'emploi de pièces non conformes aux caractéristiques de l'équipement d'origine peut causer des performances inférieures et réduire la sécurité.»

12. Ne modifiez pas le réglage du régulateur et ne laissez pas le moteur s'embalier. Le régulateur maintient le moteur à son régime maximal de fonctionnement sans danger.
13. Prenez soin des étiquettes d'instructions et remplacez-les au besoin.
14. Respectez les règlements concernant l'élimination des déchets et liquides qui risquent de nuire à la nature et à l'environnement.
15. D'après la Consumer Products Safety Commission (CPSC - Commission sur la sécurité des produits de consommation) et la "U.S. Environmental Protection Agency" (EPA - Agence américaine de protection de l'environnement), ce produit a une durée de vie utile moyenne de sept (7) ans, ou 270 heures de fonctionnement. Au terme de cette durée de vie utile moyenne, achetez une machine neuve ou faites inspecter la machine chaque année par une station technique agréée pour vous assurer que tous les dispositifs mécaniques et de sécurité sont en bon état de marche et ne sont pas usés de façon excessive. Le non-respect de ces recommandations peut causer des accidents et des blessures graves ou mortelles.

Pare-étincelles



AVERTISSEMENT : Cette machine est équipée d'un moteur à combustion interne et elle ne doit pas être utilisée sur un terrain non entretenu, recouvert de broussailles ou d'herbe si le système d'échappement du moteur n'est pas muni d'un pare-étincelles, conformément aux lois et règlements provinciaux ou locaux (le cas échéant).

Si un pare-étincelles est utilisé, il doit être maintenu en bon état de marche par l'utilisateur de la machine. La station technique agréée la plus proche peut vous fournir un pare-étincelles pour le pot d'échappement de cette machine.

Ne modifiez pas le moteur.

Pour éviter toute blessure grave ou fatale, ne modifiez pas du tout le moteur. Toute modification du réglage du régulateur peut provoquer l'emballement du moteur et entraîner son fonctionnement à des vitesses dangereuses. Ne modifiez jamais le réglage de l'usine du régulateur.

Avis concernant les émissions de gaz

Les moteurs certifiés conformes aux normes régulatrices de la Californie et de l'agence EPA fédérales pour SORE (petit équipement hors route) sont certifiés pour fonctionner avec de l'essence sans plomb ordinaire et peuvent être dotés des systèmes de contrôle des émissions de gaz suivants : Engine Modification (EM) et Three Way Catalyst (TWC) le cas échéant.

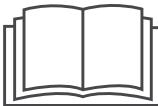
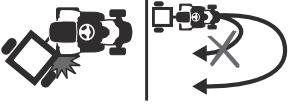


AVERTISSEMENT: Votre responsabilité. Cette machine ne doit être utilisée que par des personnes qui peuvent lire, comprendre et respecter les avertissements et instructions qui figurent dans cette notice et sur la machine.

CONSERVEZ CES INSTRUCTIONS!

Symboles de sécurité

Cette page illustre et explique les symboles de sécurité qui peuvent se trouver sur cette machine. Veuillez lire et suivre toutes les instructions sur la machine et vous assurer de bien les comprendre avant d'essayer d'assembler et d'utiliser la machine.

Symbol	Description
	VEUILLEZ LIRE LA OU LES NOTICES D'UTILISATION. Veuillez lire et suivre toutes les instructions sur la machine et vous assurer de bien les comprendre avant d'essayer d'assembler et d'utiliser la machine.
	DANGER— LAMES EN MOUVEMENT Ne transportez jamais d'enfants, même si les lames ne tournent pas.
	DANGER – LAMES EN MOUVEMENT Regardez toujours derrière vous sur le sol avant de reculer et en reculant pour éviter tout accident.
	AVERTISSEMENT – LAMES EN MOUVEMENT N'approchez pas les mains ni les pieds des pièces en mouvement et ne les placez pas sous le plateau de coupe. Tout contact avec les lames peut amputer les mains ou les pieds.
	AVERTISSEMENT – OBJETS PROJETÉS Cette machine peut ramasser et projeter des objets, ce qui peut causer des blessures graves.
	AVERTISSEMENT – OBJETS PROJETÉS Cette machine peut ramasser et projeter des objets, ce qui peut causer des blessures graves.
	AVERTISSEMENT – MONOXYDE DE CARBONE Ne faites jamais fonctionner un moteur à l'intérieur ou dans un bâtiment mal ventilé. Les gaz d'échappement contiennent du monoxyde de carbone, un gaz inodore et mortel
	DANGER – SPECTATEURS Gardez les spectateurs, les animaux de compagnie et les enfants à une distance d'au moins 75 pieds de la machine quand elle est en marche
	AVERTISSEMENT — INCLINOMÈTRE Ne tondez pas sur des pentes supérieures à 15°.
	AVERTISSEMENT – SURFACE CHAude Les pièces du moteur, en particulier le silencieux, ont tendance à chauffer pendant le fonctionnement de la machine. Laissez le moteur et le silencieux refroidir avant de les toucher.
	DANGER – LAMES EN MOUVEMENT Pour éviter les risques de blessures, n'approchez jamais les mains ni les pieds des pièces en mouvement. N'utilisez pas la machine si le déflecteur de la goulotte ou si le sac à herbe n'est pas en place. S'ils sont endommagés, remplacez-les immédiatement.
	AVERTISSEMENT - REMORQUAGE Évitez toute mise en portefeuille lors d'un remorquage. Roulez lentement et ne tournez pas abruptement.

Inclinomètre

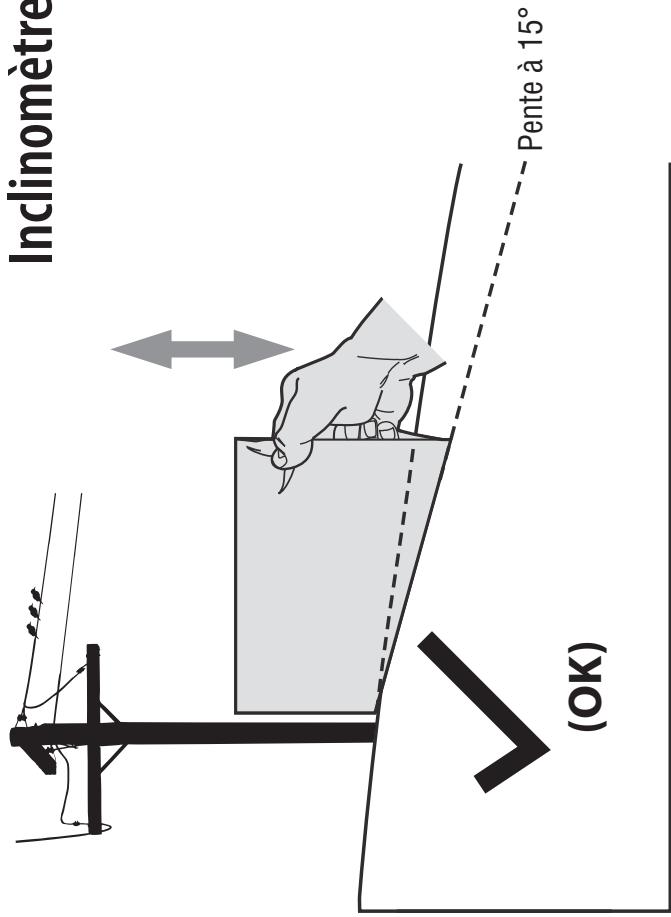


Figure 1

UTILISEZ CET INCLINOMÈTRE POUR DÉTERMINER SI UNE PENTE EST TROP ABRUPT POUR PERMETTRE L'UTILISATION SANS DANGER DE LA MACHINE.

Procédez comme suit pour vérifier la pente :

1. Détachez cette page et pliez-la en suivant la ligne pointillée.
2. Trouvez un objet vertical sur ou derrière la pente (un poteau téléphonique, une clôture, un arbre, etc.).
3. Alignez un côté de cette page avec l'objet (Voir les Figures 1 et 2).
4. Remontez ou abaissez l'inclinomètre jusqu'à ce que le coin gauche touche la pente (Voir les Figures 1 et 2).
5. Si l'angle sous l'inclinomètre, la pente est trop abrupte pour y travailler en toute sécurité. (Voir la Figure 2 ci-dessus).



AVERTISSEMENT: Les accidents provoqués par des chutes et des glissades, qui surviennent souvent sur des pentes, peuvent causer des blessures graves. Ne travaillez pas sur des pentes supérieures à 15 degrés. Travail sur un terrain en pente demande des précautions supplémentaires. Si vous pouvez pas remonter la pente en reculant ou si vous ne vous y sentez pas à l'aise, n'y travaillez pas. Travaillez toujours parallèlement à la pente, jamais perpendiculairement.

Montage du tracteur

REMARQUE: Cette notice d'utilisation présente les caractéristiques de plusieurs modèles. Les caractéristiques mentionnées et/ou représentées dans cette notice ne s'appliquent pas nécessairement à tous les modèles. Le fabricant se réserve le droit de modifier les caractéristiques, les dessins et l'équipement proprement dit sans préavis ni obligation.

Installation des câbles de la batterie.



AVERTISSEMENT: Les gaz d'échappement de ce produit contiennent des produits chimiques reconnus dans l'État de Californie comme causant le cancer, des anomalies congénitales ou d'autres problèmes liés à la reproduction.



AVERTISSEMENT: En attachant les câbles de la batterie, branchez toujours le câble POSITIF (rouge) sur la borne positive, puis le câble NÉGATIF (noir).

Pour des raisons d'expédition, les deux câbles de la batterie sur votre équipement ont pu avoir été laissés débranchés des bornes à l'usine. Pour brancher les câbles de la batterie, procédez comme suit :

REMARQUE: La borne positive de la batterie est identifiée par Pos. (+) et la borne négative par Nég. (-).

1. Enlevez le couvercle en plastique, si équipé, de la borne positive de la batterie et attachez le câble rouge à la borne positive de la batterie (+) avec le boulon et l'écrou à six pans. Voir la Fig. 3-1.
2. Enlevez le couvercle en plastique, si équipé, de la borne négative de la batterie et attachez le câble noir à la borne négative de la batterie (-) avec le boulon et l'écrou à six pans. Voir la Fig. 3-1.

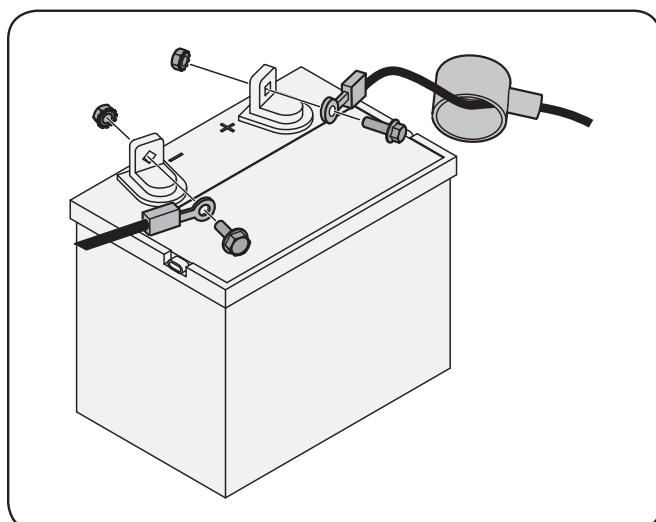


Figure 3-1

3. Placez la gaine en caoutchouc rouge au-dessus de la borne positive de la batterie pour aider à la protéger contre la corrosion.

REMARQUE: Si la batterie est mise en service après la date indiquée sur le dessus de la batterie, chargez-la selon les instructions dans la chapitre «Entretien» dans cette notice d'utilisation avant d'utiliser le tracteur.

Démontage du support de la goulotte



AVERTISSEMENT: Arrêtez le moteur de la tondeuse à siège, enlevez la clé et serrez le frein de stationnement avant d'enlever le support installé pour l'expédition. Veuillez lire le chapitre « Commandes et caractéristiques » avant de serrer le frein de stationnement.

- Repérez le support de la goulotte d'éjection et son étiquette d'avertissement sur la droite du plateau de coupe, entre la goulotte d'éjection et le plateau de coupe. Voir la Figure 3-2.

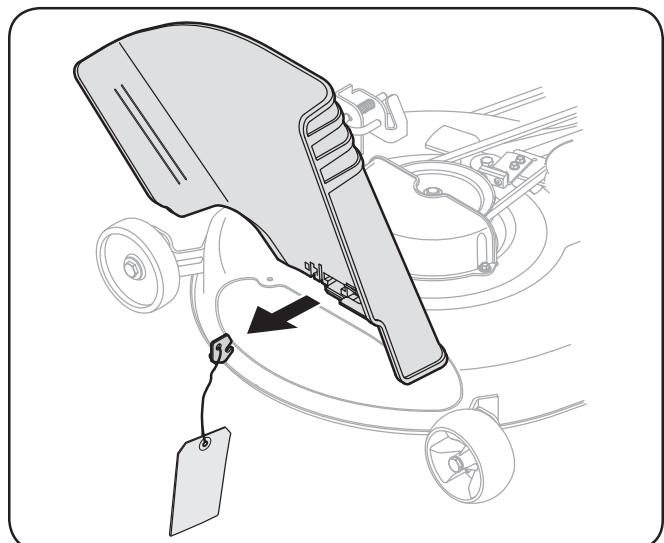


Figure 3-2

- Placez le levier de relevage du plateau de coupe à la position de coupe la plus haute. Consultez la section « Réglage de la hauteur de coupe » dans la notice d'utilisation.
- Tenez la goulotte d'éjection de la main gauche, poussez-la vers la machine et retirez le support de la main droite en le prenant entre le pouce et l'index et en tournant dans le sens des aiguilles d'une montre.



AVERTISSEMENT: N'utilisez PAS le tracteur sans avoir au préalable démonté le support de la goulotte d'éjection qui se trouve entre la goulotte d'éjection et le plateau de coupe. Elle ne sert que pour l'expédition.



AVERTISSEMENT: Le plateau de coupe peut lancer des projectiles. Son utilisation sans avoir la goulotte d'éjection correctement installée peut causer des blessures corporelles graves et/ou causer des dégâts à proximité du tracteur.

Installation du volant

Si le volant de votre tracteur n'est pas installé, la boulonnerie nécessaire à l'installation du volant a été placée sous le capuchon du volant. Ouvrez soigneusement le capuchon du volant pour sortir le sachet de boulonnerie.

1. Redressez les roues du tracteur vers l'avant et positionnez le volant au-dessus de la colonne de direction.
2. Placez la rondelle, côté creux vers le dessous, sur l'arbre de direction. Maintenez avec un boulon de retenue hex. Voir la Figure 3-3.

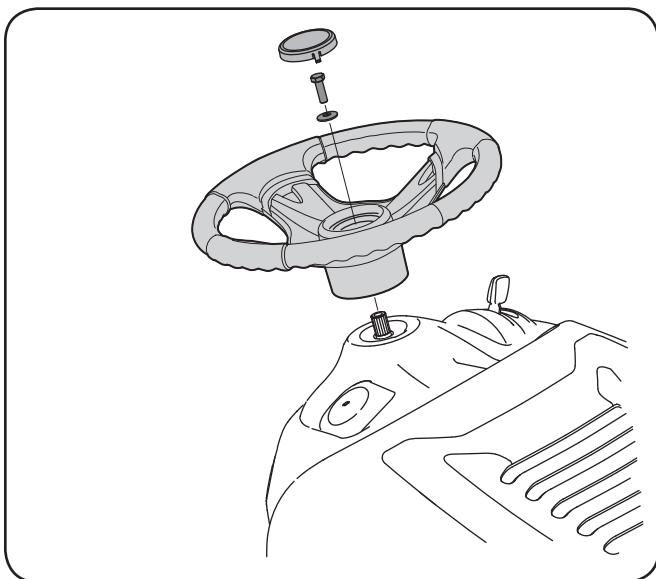


Figure 3-3

3. Placez le capuchon du volant au milieu du volant et appuyez jusqu'à ce qu'il s'emboîte.

Installation du siège

REMARQUE: Certains sièges n'ont pas été installés à l'usine pour l'expédition. Dans ce cas, dégagiez le siège et retirez la vis hex. (ou bouton sur certains modèles) de la base du siège avant de continuer selon les instructions ci-dessous.

1. Retirez le bouton de réglage du siège (installé en usine) situé sous le siège. Voir Figure 3-4 (a).
2. Alignez le siège avec le support de pivotement du siège, comme illustré sur la Figure 3-4, et installez le siège sur le support du siège en insérant les deux encoches situées sous le siège dans les fentes du support de pivotement.
3. Faites glisser le siège vers l'arrière dans le support de pivotement (c) en alignant la fente centrale du support avec le trou libre sur la base du siège. Voir Figure 3-5.

REMARQUE: Assurez-vous que les deux encoches du siège s'enclenchent dans le support de pivotement, comme illustré sur la Figure 3-5.

4. Placez le siège à la position désirée et fixez-le avec le bouton de réglage retiré antérieurement. Voir Figure 3-5 (d).

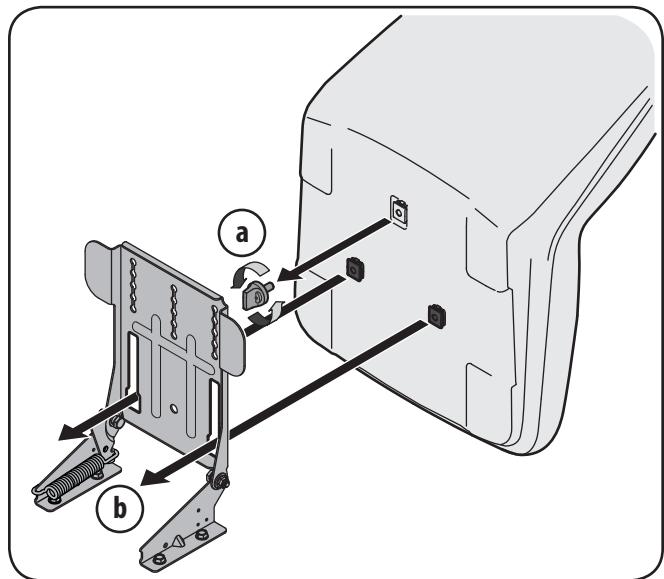


Figure 3-4

5. Pour modifier la position du siège, desserrez la vis hex. (ou le bouton selon le cas) sur la base du siège. Avancez ou reculez le siège selon le besoin. Resserrez la vis hex. (ou le bouton selon le cas). Voir la Figure 3-5.

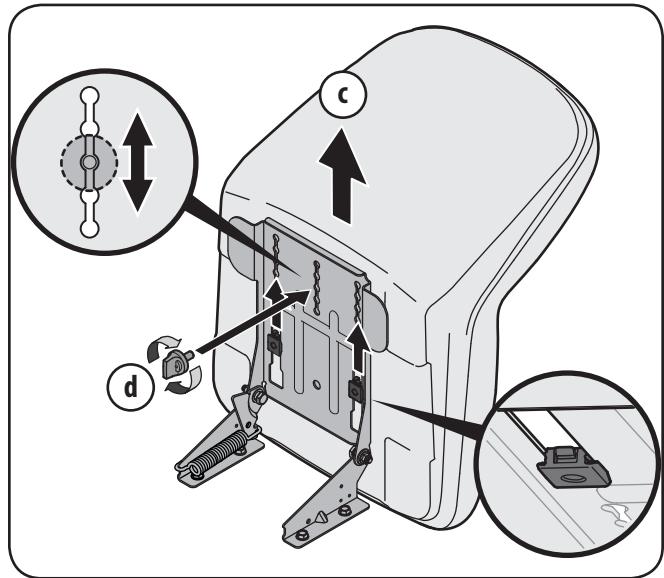


Figure 3-5

Pression des pneus



AVERTISSEMENT: Une pression maximale de 30 lb/po² est toujours recommandée. Maintenez toujours une pression égale dans tous les pneus. Ne dépasser jamais la pression maximale indiquée sur le flanc du pneu.

Pour ces pneus, la pression recommandée est de :

- 10 lb/po² environ pour les pneus arrière ;
- 14 lb/po² environ pour les pneus avant.

IMPORTANT: Vérifiez la pression maximale exacte, indiquée sur le flanc du pneu, recommandée par le fabricant. Ne la dépasser jamais. Une pression inégale des pneus peut causer une coupe inégale.

Pleins d'huile et d'essence

Le réservoir d'essence est placé sous le capot. Ne remplissez pas au-dessus du niveau.



AVERTISSEMENT: Faites très attention en manipulant de l'essence. Il s'agit d'un produit hautement inflammable et les vapeurs peuvent exploser. Ne faites jamais le plein à l'intérieur, quand le moteur est chaud ou pendant qu'il tourne. Éteignez les cigarettes, cigares, pipes ou autres sources de chaleur.

Faites les pleins d'huile et d'essence selon les instructions fournies dans la notice d'utilisation du moteur qui accompagne le tracteur. Lisez attentivement les instructions.

IMPORTANT: Le tracteur est expédié avec une petite quantité d'huile. Il est toutefois recommandé de vérifier le niveau d'huile avant de le mettre en marche. Ne remplissez pas au-dessus du niveau.

IMPORTANT: Il est important de NE PAS remplir complètement le réservoir de carburant en faisant le plein. Laissez toujours un espace pour permettre l'expansion du carburant dans le réservoir et pour assurer une bonne ventilation. Autrement, la machine risque de ne pas fonctionner correctement. Faites le plein comme à la Figure 3-6.

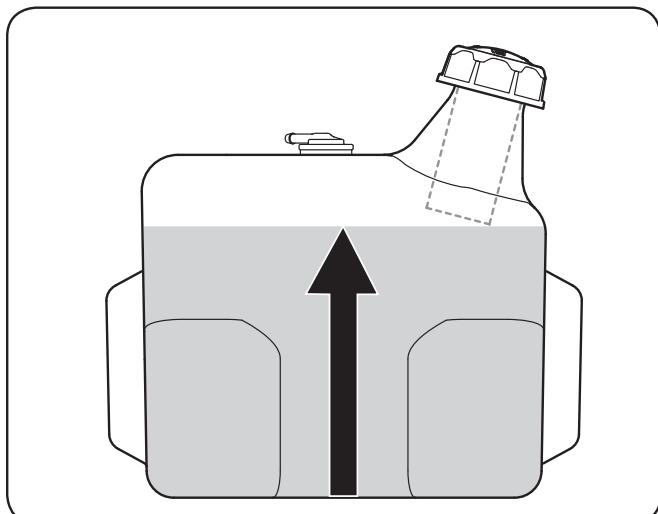


Figure 3-6

Réglage des roues de guidage du plateau de coupe (si équipée)

Placez le tracteur sur une surface plane et ferme, de préférence goudronnée, et procédez comme suit :

1. Choisissez la hauteur désirée du plateau de coupe en plaçant la manette de relevage du plateau de coupe à la position de travail souhaitée (l'une des six encoches sur l'aile droite).
2. Vérifiez si les roues de guidage sont en contact avec la surface goudronnée ou si l'écartement est important. Les roues de guidage doivent se trouver de $\frac{1}{4}$ à $\frac{1}{2}$ po au-dessus du sol:

Si l'espace entre les roues et le sol est excessif ou insuffisant, effectuez le réglage suivant:

- a. Placez la manette de relevage du plateau de coupe à la position la plus haute.
- b. Démontez les roues de guidage en enlevant les écrous de blocage et les vis à épaulement qui les retiennent sur le plateau de coupe. Voir la Figure 3-7.
- c. Placez la manette de relevage du plateau de coupe à la hauteur de travail désirée.
- d. Remettez la vis à épaulement en place (sur chaque roue de guidage) dans le trou indexé qui procure un dégagement de $\frac{1}{2}$ po environ entre la base de la roue de guidage et la surface goudronnée.

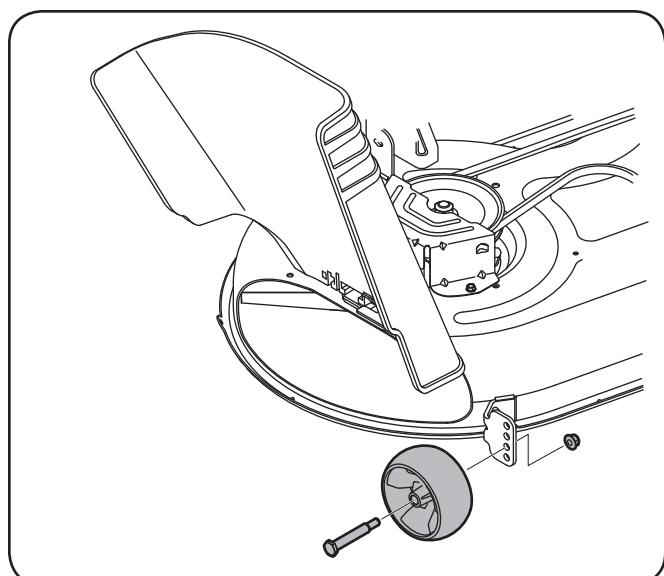


Figure 3-7

Consultez la section **Mise à niveau du plateau de coupe** dans le chapitre Entretien de cette notice d'utilisation pour obtenir des instructions plus détaillées sur les différents réglages du plateau de coupe.

Installation de la prise d'air de capot (*le cs échéant*)

La prise d'air du capot est incluse avec certains tracteurs. Si la prise d'air n'a pas été installée en usine, suivez les étapes ci-dessous pour installer la prise d'air sur le capot du tracteur :

1. Retirez les quatre vis déjà installées sur la prise d'air et conservez-les pour l'étape suivante.
2. Installez la prise d'air sur le capot du tracteur et fixez sa face inférieure au capot avec les quatre vis retirées antérieurement

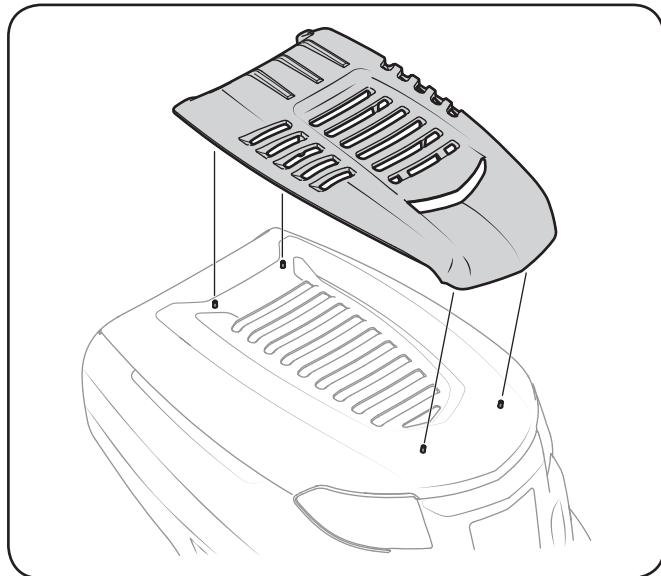
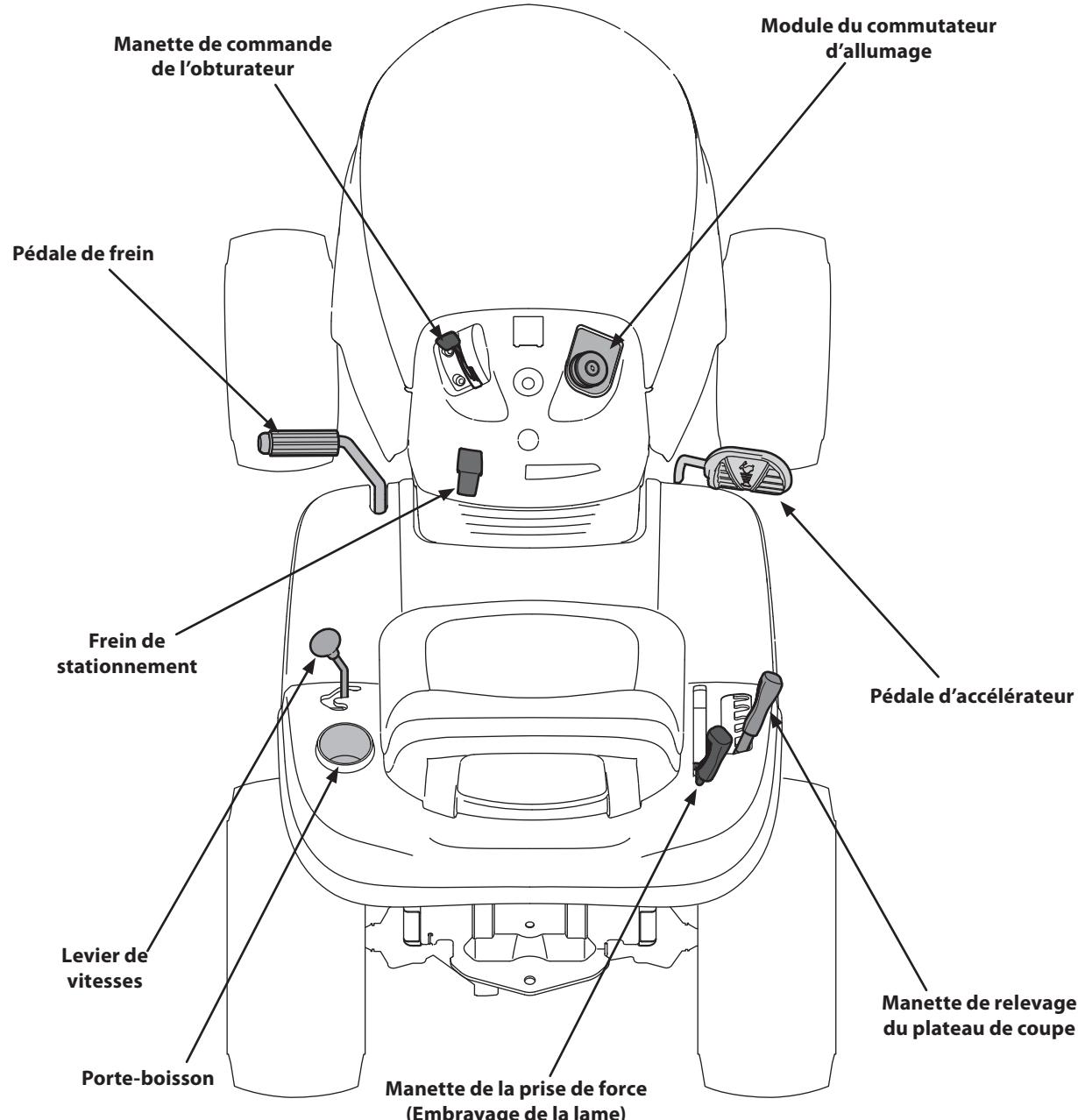


Figure 3-8

Commandes et caractéristiques

4



REMARQUE: Certaines parties ont été retirés de l'illustration pour plus de clarté.

Figure 4-1

Les commandes et caractéristiques du tracteur de pelouse sont représentées à la Figure 4-1 et sont expliquées dans les pages suivantes.



AVERTISSEMENT : Veuillez lire et suivre toutes les consignes de sécurité et instructions, y compris le chapitre Fonctionnement au complet, qui figurent dans cette notice d'utilisation, avant d'essayer d'utiliser la machine. Le non respect de ces consignes de sécurité et instructions peut causer des blessures corporelles graves.

Manette de commande de l'obturateur

Elle se trouve sur la droite du tableau de bord du tracteur et sert à régler le régime du moteur et, sur certains modèles, poussez à fond vers l'avant le volet de départ. L'obturateur maintient le régime du moteur selon le réglage choisi.

IMPORTANT: Assurez-vous que la manette de commande de l'obturateur se trouve à la position RAPIDE (lapin) si vous conduisez le tracteur avec le plateau de coupe embrayé.

Moving the throttle lever all the way forward activates the engine's choke control. Activating the choke control closes the choke plate on the carburetor and aids in starting the engine.

Refer to Starting The Engine in the Operation section of this manual for detailed starting instructions.



Module du commutateur d'allumage

Pour mettre le moteur en marche, enfoncez la clé dans le commutateur d'allumage et tournez-la dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à la position « START » (Mise en marche). Laissez la clé revenir à la position « NORMAL MOWING MODE » (Tonte normale) quand le moteur tourne normalement. Voir la Figure 4-2.



AVERTISSEMENT: Ne laissez jamais une machine en marche sans surveillance. Débrayez toujours la prise de force, placez le levier de vitesses au point mort, serrez le frein de stationnement, arrêtez le moteur et retirez la clé pour empêcher tout démarrage non intentionnel.

IMPORTANT: Avant d'utiliser le tracteur, lisez les instructions plus détaillées concernant les « Commutateurs de internes sécurité » et le « Mise en marche du moteur » dans le chapitre UTILISATION de cette notice d'utilisation. Ces instructions expliquent le module du commutateur d'allumage et l'utilisation du tracteur au mode «Reverse – Caution Mode» (Marche arrière – Prudence).

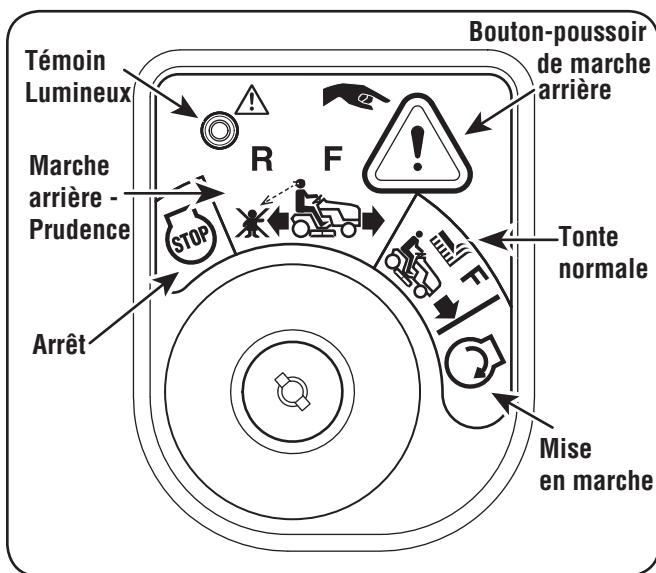


Figure 4-2

Levier de vitesse

Il se trouve sur le garde-boue de gauche et comporte trois positions : MARCHE AVANT, POINT MORT et MARCHE ARRIÈRE. La pédale de frein doit être enfoncée et le tracteur ne doit pas bouger quand vous déplacez le sélecteur de vitesse. Voir la Figure 4-4.

IMPORTANT: Ne forcez jamais le sélecteur de vitesse. Vous risqueriez d'endommager la transmission du tracteur.

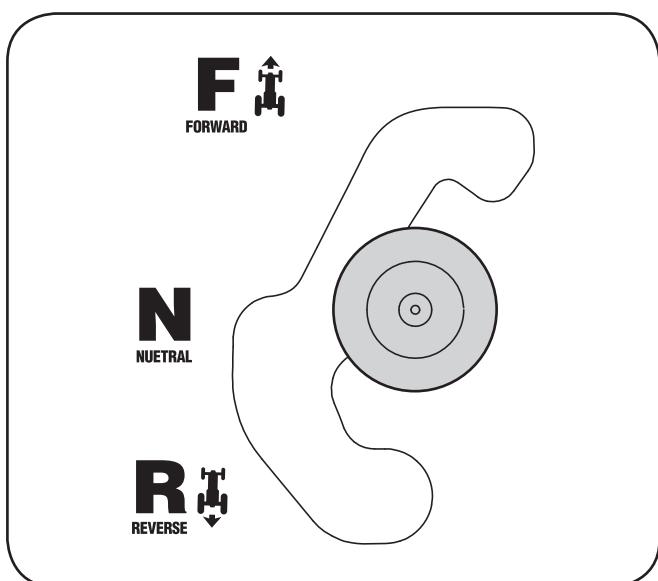


Figure 4-3

Pédale d'embrayage/frein

Elle se trouve sur le gauche du tracteur de pelouse, le long du marchepied. Appuyez légèrement sur la pédale d'embrayage/frein pour ralentir le tracteur avant de changer de vitesse (Voir la section « Manette de commande de la vitesse »). Appuyez à fond sur la pédale pour enclencher le frein à disque et arrêter le tracteur.

REMARQUE: La pédale doit être enfoncée pour faire démarrer le moteur. Consultez le chapitre « Commutateurs de sécurité », dans cette notice d'utilisation.

Frein de stationnement

Pour serrer le frein de stationnement, appuyez à fond sur la pédale d'embrayage/frein. Tirez le sélecteur de vitesse à fond vers l'arrière et placez-le dans l'encoche du frein de stationnement. Retirez votre pied de la pédale d'embrayage/frein pour serrer le frein de stationnement.

Pour desserrer le frein de stationnement, appuyez sur la pédale d'embrayage/frein et déplacez le sélecteur de vitesse à la position voulue. Lâchez le levier de vitesses et retirez votre pied de la pédale d'embrayage/frein.

REMARQUE: Le frein de stationnement doit être serré quand le conducteur quitte son siège si le moteur tourne, sinon le moteur s'arrêtera automatiquement.



Pédale d'accélérateur

Cette pédale se trouve sur la droite du tracteur, le long du marchepied. Appuyez sur la pédale d'accélérateur pour faire bouger le tracteur dans la direction correspondant au réglage du sélecteur de vitesses. Pour faire avancer le tracteur qui est à l'arrêt, placez le sélecteur de vitesses à la position « Marche avant » et appuyez progressivement sur la pédale d'accélérateur. Pour reculer, procédez de la même façon, mais placez le sélecteur de vitesses à la position « Marche arrière ».

La vitesse de déplacement est aussi contrôlée par la pédale d'accélérateur. Plus vous appuyez sur la pédale, plus le tracteur se déplace rapidement. La pédale revient à sa position initiale quand elle n'est pas enfoncée. Consultez le chapitre « Utilisation » pour plus de renseignements sur la pédale d'accélérateur.

IMPORTANT: Serrez toujours le frein de stationnement avant de laisser le tracteur sans surveillance.



Manette de relevage du plateau de coupe

Elle se trouve sur le garde-boue de droite du tracteur et sert à modifier la hauteur du plateau de coupe. Déplacez la manette vers la gauche, puis placez-la dans l'encoche correspondant à la position désirée.

Manette de la prise de force (Embrayage de la lame)

Elle se trouve sur le garde-boue de droite du tracteur. Elle sert à embrayer le plateau de coupe ou d'autres accessoires (vendus séparément). Pour embrayer le plateau de coupe, poussez la manette à fond. Le fait de tirer la manette à fond vers l'arrière, à la position « PTO OFF » (Prise de force non enclenchée), débraye le plateau de coupe/accessoire.

REMARQUE: La manette de la prise de force (embrayage de la lame) doit se trouver à la position non embrayée à la mise en marche du moteur.





AVERTISSEMENT

ÉVITEZ DES BLESSURES GRAVES OU MORTELLES

- TRAVAILLEZ PARALLÈLEMENT À LA PENTE, JAMAIS PERPENDICULAIREMENT.
- ÉVITEZ DE TOURNER BRUSQUEMENT.
- N'UTILISEZ PAS LE TRACTEUR S'IL RISQUE DE GLISSEUR OU DE BASCULER.
- SI LA MACHINE S'ARRÈTE EN GRIMPANT UNE PENTE, ARRÊTEZ LES LAMES ET RECLEZ LENTEMENT.
- NE TONDEZ JAMAIS À PROXIMITÉ D'ENFANTS OU D'AUTRES SPECTATEURS.
- MAINTENEZ TOUS LES DISPOSITIFS DE SÉCURITÉ EN BON ÉTAT (DISPOSITIFS DE PROTECTION, ÉCRANS ET COMMUTATEURS).
- ENLEVEZ LES OBJETS QUI RISQUENT D'ÊTRE PROJETÉS PAR LES LAMES.
- FAMILIARISEZ-VOUS AVEC L'EMPLACEMENT ET LA FONCTION DE TOUTES LES COMMANDES.
- VÉRIFIEZ QUE LES LAMES ET LE MOTEUR SE SONT ARRÊTÉS AVANT D'EN APPROCHER LES MAINS OU LES PIEDS.
- AVANT DE QUITTER LE POSTE DE CONDUITE, DÉBRAYEZ LES LAMES, PLACEZ LE SÉLECTEUR DE VITESSE AU POINT MORT, SERREZ LE FREIN DE STATIONNEMENT, ARRÊTEZ LE MOTEUR ET ENLEVEZ LA CLÉ.

LISEZ LA NOTICE D'UTILISATION.

Commutateurs internes de sécurité

Ce tracteur est muni d'un système de sécurité conçu pour protéger le conducteur. Si ce système est défectueux, n'utilisez pas le tracteur. Adressez-vous à une station technique agréée dans votre région.

- Ce système de sécurité empêche le moteur de tourner et de démarrer si la pédale de frein n'est pas complètement enfoncée et si la manette de la prise de force (embrayage de la lame) n'est pas à la position non enclenchée (OFF).
- Le système de sécurité arrête automatiquement le moteur si le conducteur quitte son siège avant de serrer le frein de stationnement.
- Le moteur s'arrête automatiquement quand le conducteur quitte le poste de conduite alors que la manette de la prise de force (Embrayage de la lame) se trouve à la position « ON » (Embrayée), que le frein de stationnement soit serré ou non.

- Si la clé de contact se trouve à la position « NORMAL MOWING » (Tonte normale), le moteur s'arrête automatiquement si la manette de la prise de force (Embrayage de la lame) est placée à la position « ON » (Embrayée) alors que le levier de vitesses se trouve à la position de marche arrière.



AVERTISSEMENT: N'utilisez pas le tracteur si le système de sécurité ne fonctionne pas correctement. Ce système est conçu pour votre sécurité et pour votre protection.

Reverse Caution Mode (Modèles avec module du commutateur d'allumage)



AVERTISSEMENT: Soyez très prudent si vous utilisez le tracteur en mode « REVERSE CAUTION MODE » (Marche arrière – Prudence). Regardez toujours derrière vous et au niveau du sol avant de faire marche arrière et en reculant. N'utilisez pas le tracteur si des enfants ou autres spectateurs sont à proximité. Arrêtez immédiatement le tracteur si quelqu'un s'approche.

La position « REVERSE CAUTION MODE » (Marche arrière - Prudence) du module du commutateur d'allumage permet d'utiliser le tracteur en marche arrière quand les lames (prise de force) sont embrayées.

IMPORTANT: Tondre l'herbe en marche arrière n'est pas recommandé.

Pour utiliser le mode « Reverse Caution Mode » (Marche arrière – Prudence) :

IMPORTANT: Le conducteur DOIT occuper le poste de conduite.

1. Mettez le moteur en marche de la manière expliquée dans votre manual, dans cette notice d'utilisation.
2. Déplacez la clé de la position « NORMAL MOWING » (Verte) (Tonte normale) à la position « REVERSE CAUTION MODE » (Jaune) (Marche arrière - Prudence). Voir la Figure 5-1.
3. Appuyez sur le BOUTON-POUSSOIR DE MARCHE ARRIÈRE (Bouton triangulaire orange) dans le coin supérieur droit du module d'allumage. Le témoin lumineux rouge dans le coin supérieur gauche s'allume quand la marche arrière est embrayée. Voir la Figure 5-1.
4. Quand le témoin lumineux est allumé, le tracteur peut être utilisé en marche arrière même si les lames sont embrayées (prise de force).
5. Regardez toujours derrière vous et au niveau du sol avant de faire marche arrière et en reculant pour vous assurer qu'aucun enfant n'est à proximité.
6. Replacez la clé à la position « Normal Mowing » (Tonte normale) pour repartir en marche avant.

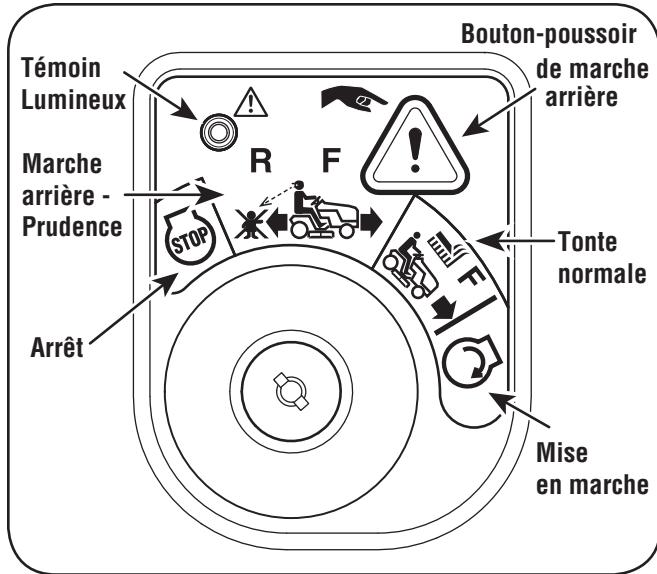


Figure 5-1

IMPORTANT : Le mode « REVERSE CAUTION MODE » (Marche arrière) reste embrayé jusqu'à ce que:

- la clé soit replacée à la position « NORMAL MOWING » (Tonte normale) ou à la position « STOP » (Arrêt)
- le conducteur serre le frein de stationnement en appuyant à fond sur la pédale de frein et en la maintenant à cette position tout en poussant sur le bouton du frein de stationnement.

Enclenchement du frein de stationnement

Pour enclencher le frein de stationnement :

- Appuyez à fond sur la pédale d'embrayage/frein.
- Tirez le sélecteur de vitesse à fond vers l'arrière et placez-le dans l'encoche du frein de stationnement.
- Retirez votre pied de la pédale d'embrayage/frein pour serrer le frein de stationnement.

Pour desserrer le frein de stationnement :

- Appuyez légèrement sur la pédale de débrayage/frein et déplacez le sélecteur de vitesse hors de la position de frein de stationnement et placez-le à la position de vitesse voulue.

Réglage de la hauteur de coupe

- Choisissez la hauteur du plateau de coupe en plaçant la manette de relevage du plateau dans l'une des encoches sur le garde-boue de droite.
- Ajustez les roues (le cas échéant) du plateau de coupe entre 1/4 et 1/2 po du sol quand le tracteur se trouve sur une surface lisse et plate (entrée de garage).

AVERTISSEMENT : N'approchez pas les mains et les pieds de l'ouverture de la goulotte d'éjection du plateau de coupe.



REMARQUE: Les roues de guidage du plateau de coupe sur les modèles équipés, permettent d'éviter d'arracher l'herbe, mais elles ne sont pas conçues pour supporter le poids du plateau de coupe.

Consultez « Mise à niveau du plateau de coupe » dans le chapitre RÉGLAGES dans cette notice d'utilisation quant aux divers réglages du plateau de coupe.

Mise en marche du moteur



AVERTISSEMENT : N'utilisez pas le tracteur si le système de sécurité est défectueux. Ce système a été conçu pour votre sécurité et protection.

REMARQUE: Consultez le chapitre MONTAGE DU TRACTEUR dans cette notice d'utilisation quant aux instructions concernant les pleins d'essence et d'huile.

- Insérez la clé du tracteur dans le commutateur d'allumage.
- Placez la manette, de la prise de force (embrayage de la lame) à la position OFF (non enclenchée).
- Appuyez sur la pédale de frein et serrez le frein de stationnement.
- Déplacez la commande de volet de départ
- Tournez la clé dans le sens des aiguilles d'une montre, jusqu'à la position START (Démarrage). Quand le moteur tourne, lâchez la clé. Elle revient à la position ON (Marche).

IMPORTANT: Ne tenez pas la clé à la position START (Démarrage) pendant plus de 10 secondes, car vous risquez d'endommager le démarreur.

- Quand le moteur tourne, dégagéz la manette du volet de départ et placez la manette de l'obturateur à la position « FAST » (Rapide).

REMARQUE : N'utilisez pas le tracteur si le volet de départ est fermé. Le mélange de carburant serait trop riche et le moteur risquerait de tourner de façon peu performante.

Arrêt du moteur



AVERTISSEMENT : Arrêtez le moteur après avoir heurté un objet quelconque. Débranchez le fil de la bougie, mettez-le à la masse contre le moteur. Vérifiez soigneusement que la tondeuse n'est pas endommagée. Réparez les dégâts éventuels avant de remettre la tondeuse en route.

- Placez la manette, de la prise de force (embrayage de la lame) à la position OFF (non enclenchée).
- Tournez la clé dans le sens contraire aux aiguilles d'une montre jusqu'à la position OFF (Arrêt).
- Retirez la clé de l'allumage pour empêcher tout démarrage accidentel.

Conduite du tracteur



AVERTISSEMENT : Évitez les démarrages brusques, toute vitesse excessive et les arrêts soudains.

AVERTISSEMENT : Ne quittez pas le poste de conduite sans avoir d'abord placé la manette, de la prise de force (embrayage de la lame) à la position OFF (non enclenchée), enfoncez la pédale de frein et serré le frein de stationnement. Si vous laissez le tracteur sans surveillance, pensez à retirer la clé.

AVERTISSEMENT : Pour éliminer tout risque d'accident en marche arrière, regardez toujours derrière vous et au niveau du sol avant de faire marche arrière et en reculant.

1. Appuyez sur la pédale de frein pour desserrer le frein de stationnement et laissez la pédale revenir.
2. Placez la manette de l'obturateur à la position FAST (lapin).
3. Placez le sélecteur de vitesse à la position « FORWARD » (Marche avant) ou « REVERSE » (Marche arrière).



ATTENTION : Ne vous servez pas du levier de vitesses pour changer de direction quand le tracteur est en mouvement. Utilisez toujours la pédale de frein pour arrêter complètement le tracteur avant de changer de vitesse.

IMPORTANT : Il est recommandé aux utilisateurs novices de se familiariser avec les commandes de l'appareil avant d'utiliser le tracteur à des vitesses plus élevées.

4. Appuyez graduellement sur la pédale d'accélérateur. Plus vous appuyez sur la pédale, plus le tracteur se déplacera rapidement vers la direction désirée en fonction de la position du levier de vitesses.
5. Pour arrêter complètement le tracteur, appuyez sur la pédale d'embrayage/frein.



ATTENTION : Avant de quitter le poste de conduite, débrayez toujours les lames, placez le sélecteur de vitesse au point mort, serrez le frein de stationnement, arrêtez le moteur et enlevez la clé.

IMPORTANT : En cas d'arrêt du tracteur sur une surface couverte d'herbe :

1. Placez le sélecteur de vitesse au POINT MORT.
2. Enfoncez la pédale d'embrayage/frein.
3. Arrêtez le moteur et enlevez la clé.

Vous éviterez ainsi l'apparition sur votre pelouse de taches brunes, causées par les gaz d'échappement chauds du moteur en marche.

Conduite sur pente

Utilisez l'INCLINOMÈTRE à la page 3 pour déterminer si vous pouvez travailler en tout sécurité sur une pente.



AVERTISSEMENT : Ne conduisez pas sur des pentes de plus de 15 degrés (soit une élévation de 2 1/2 pieds environ par 10 pieds). Le tracteur risquerait de se retourner et de vous blesser grièvement.

- Travaillez parallèlement à la pente, jamais perpendiculairement.
- Faites très attention en changeant de direction. sur des pentes.
- Faites attention aux trous, ornières, bosses, roches ou autres obstacles cachés. Un terrain irrégulier peut causer le renversement de la machine. L'herbe haute risque de cacher des obstacles.
- Évitez de tourner sur une pente. S'il est essentiel de tourner, virez dans le sens de la pente descendante. Le fait de tourner sur une pente accroît les risques de renversement.
- Ne vous arrêtez pas sur une pente. Si un arrêt est toutefois nécessaire, procédez en douceur et démarrez lentement pour réduire au maximum les risques de renversement du tracteur.

Embrayage de les lames

L'embrayage de la prise de force (Embrayage de la lame) transfère la puissance nécessaire au plateau de coupe et des autres accessoires (vendus séparément). Procédez comme suit pour embrayer les lames:

1. Placez la manette de commande de l'obturateur à la position FAST (Rapide - lapin).
2. Faites pivoter la manette de la prise de force (Embrayage de la lame) à fond vers l'avant jusqu'à la position « ON » (Embrayée).
3. Maintenez la manette de l'obturateur à la position FAST (lapin) pour garantir un fonctionnement efficace du plateau de coupe et des autres accessoires (vendus séparément).

IMPORTANT : La manette de la prise de force (Embrayage de la lame) doit se trouver à la position « OFF » (non embrayée) au démarrage du moteur, pendant les déplacements en marche arrière et quand le conducteur quitte le poste de conduite. Consultez la section « Commutateurs internes de sécurité » dans la notice d'utilisation.

IMPORTANT : Le moteur s'arrêtera automatiquement si la prise de force est embrayée alors que le levier de vitesses est placé à la position de marche arrière quand la clé de contact se trouve à la position « Normal Mowing » (Tonte normale).

Utilisation de la manette de relevage

Pour relever le plateau de coupe, déplacez la manette de relevage vers la gauche, puis positionnez-la dans l'encoche correspondant à l'emploi voulu. Consultez la partie RÉGLAGE DE LA HAUTEUR DE COUPE abordée plus tôt dans ce chapitre.

Tonte de l'herbe



AVERTISSEMENT : Pour aider à éviter le contact avec les lames ou les blessures provoquées par les objets projetés, gardez les spectateurs, les animaux de compagnie et les enfants à une distance d'au moins 75 pieds de la machine quand elle est en marche. Arrêtez la machine si quelqu'un s'approche la zone de travail.

Les renseignements suivants seront utiles lors de l'emploi du plateau de coupe avec le tracteur.



AVERTISSEMENT : Prévoyez de travailler en évitant de projeter l'herbe vers des rues, des trottoirs, des spectateurs, etc. Évitez d'éjecter l'herbe en direction d'un mur ou d'un obstacle. De cette façon, les débris éventuels ne risquent pas de ricocher et de blesser quelqu'un.

- Ne tondez pas en vous déplaçant rapidement, surtout si un ensemble de déchiquetage ou un collecteur d'herbe est installé.
- Vous obtiendrez de meilleurs résultats en dirigeant l'herbe coupée lors des deux premiers passages vers le centre de la zone de travail. Par la suite, changez de direction pour évacuer l'herbe coupée vers l'extérieur. Votre pelouse aura ainsi meilleure apparence.
- Ne tondez pas l'herbe trop court. Les mauvaises herbes pousseraient plus vite et le gazon risque de jaunir plus rapidement pendant les périodes sèches.
- Tondez toujours à plein régime.
- Si l'herbe est très touffue, il faudra peut-être effectuer un deuxième passage pour obtenir une tonte nette.
- N'essayez pas de tondre les broussailles, les mauvaises herbes ou de l'herbe extrêmement haute. Cette tracteur est conçue pour l'entretien normal de pelouses résidentielles.
- Utilisez toujours des lames bien affûtées et remplacez-les si elles sont usées. Consultez le paragraphe LAMES dans le chapitre «Entretien» dans cette notice d'utilisation quant aux instructions d'aiguisage.

Phares

- Sur certains modèles, les phares sont ALLUMÉS quand le moteur tourne. Sur d'autres modèles, les phares sont ALLUMÉS quand la clé de contact quitte la position « Stop » (Arrêt).
- Sur tous les modèles, les phares s'éteignent quand la clé revient à la position « Stop » (Arrêt).

Entretien



AVERTISSEMENT : Avant d'effectuer tout réglage ou toute réparation, débrayez la prise de force, placez le sélecteur de vitesse au point mort, serrez le frein de stationnement, arrêtez le moteur et retirez la clé pour empêcher tout démarrage non intentionnel.

Moteur

Consultez la notice d'utilisation du moteur quant aux instructions d'entretien du moteur.

Vérifiez le niveau d'huile à moteur avant chaque utilisation en suivant les instructions fournies dans la notice d'utilisation du moteur. Veuillez la lire attentivement et suivre les instructions.

Vidange de l'huile à moteur

(Modèles avec moteurs Briggs & Stratton)

Un manchon ou boyau en plastique (emballé avec la notice d'utilisation) est fourni pour faciliter la vidange de l'huile du carter sur certains modèles de tracteur. Voir la Figure 6-1.

1. Changez l'huile selon les instructions fournies dans la notice d'utilisation du moteur qui accompagne le tracteur.
2. Assurez l'entretien du filtre à huile (le cas échéant) d'après les instructions qui se trouvent dans la notice d'utilisation du moteur.
3. Faites à nouveau le plein avec la quantité et la qualité d'huile propre recommandées dans la notice d'utilisation du moteur.

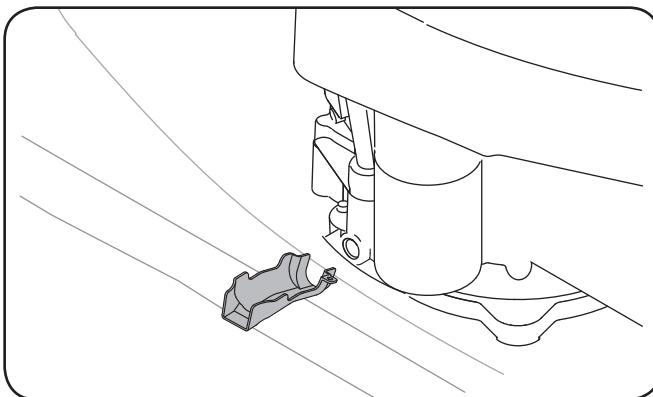


Figure 6-1

Vidange de l'huile à moteur

(Modèles avec moteurs Kohler)



AVERTISSEMENT! Si le moteur vient de fonctionner, le moteur, le silencieux et les surfaces métalliques voisines seront chaudes et pourront causer des brûlures. Faites très attention de ne pas vous brûler.

REMARQUE : Le filtre à huile doit être remplacé à chaque vidange. Pour effectuer une vidange d'huile, procédez comme suit :

1. Laissez tourner le moteur pendant quelques minutes pour réchauffer l'huile dans le carter. Une huile chaude coule plus facilement et transporte une plus grande quantité des sédiments accumulés au fond du carter. Faites attention de ne pas vous brûler avec de l'huile chaude.
2. Soulevez le capot du tracteur et localisez l'orifice de vidange de l'huile, sur la droite du moteur.
3. Soulevez le capuchon de protection à l'extrémité de la soupape de vidange de l'huile pour exposer l'orifice de vidange. Voir la Figure 6-2.
4. Dévissez le bouchon d'huile/jauge à huile du goulot de remplissage.
5. Enfoncez le tube de vidange de l'huile (fourni avec cette notice d'utilisation) sur l'orifice de vidange de l'huile. Placez l'autre extrémité du tube dans un récipient convenant pour la collecte d'huile, et d'une capacité suffisante d'au moins 2,35 L.
6. Le moteur est équipé d'un orifice de vidange à visser ou d'un orifice à attaches. Dans le premier cas, passez au paragraphe a. Dans le second cas, passez au paragraphe b.
 - a. Tournez la soupape de vidange de l'huile d'un quart (1/4) de tour, puis tirez pour la dégager pour commencer la vidange. Quand la vidange est terminée, enfoncez de nouveau la soupape dans l'orifice puis faites un quart (1/4) de tour pour la remettre en place. Replacez le bouchon sur la soupape pour empêcher tout débris de pénétrer dans l'orifice de vidange.
 - b. Pincez les attaches de la soupape de vidange d'huile, puis tirez-la pour la dégager pour commencer la vidange. Quand la vidange est terminée, enfoncez de nouveau la soupape dans l'orifice jusqu'à ce que les attaches s'emboîtent bien. Replacez le bouchon sur la soupape pour empêcher tout débris de pénétrer dans l'orifice de vidange.

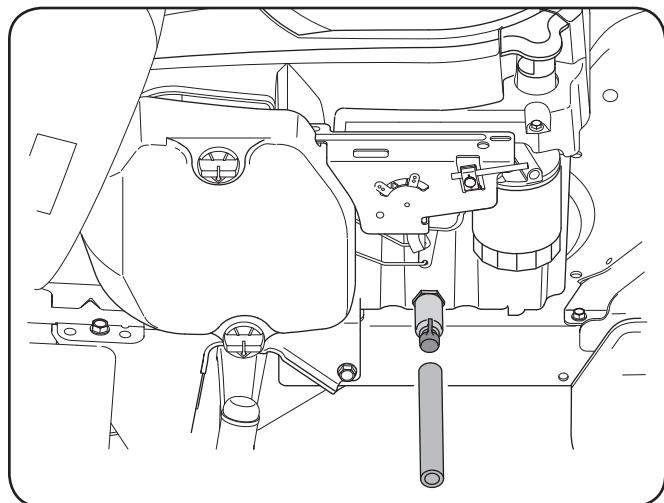


Figure 6-2

- Assurez l'entretien du filtre à huile selon les instructions qui se trouvent dans la notice d'utilisation du moteur.
- Faites à nouveau le plein avec une huile propre selon les instructions qui se trouvent dans la notice d'utilisation du moteur.

Filtre à air

Nettoyez le pré-nettoyeur (si équipé), et le cartouche / filtre à air comme instruit dans la notice d'utilisation du moteur emballé avec votre machine.

Bougies

Les bougies doivent être nettoyées une fois par saison et l'écartement des bougies doit être ajusté une fois par an. Il est recommandé de remplacer la bougie au début de la saison. Consultez la notice d'utilisation du moteur quant au modèle de bougie et à l'écartement.

Lubrification



AVERTISSEMENT : Avant de lubrifier, réparer ou inspecter, débrayez la prise de force, placez le sélecteur de vitesse au point mort, serrez le frein de stationnement, arrêtez le moteur et retirez la clé pour empêcher tout démarrage non intentionnel.

Moteur

Lubrifiez le moteur avec une huile à moteur de la qualité recommandée dans la notice d'utilisation du moteur fournie avec la machine.

Points de pivotement et timonerie

Lubrifiez tous les points de pivot de la transmission, le frein de stationnement et la timonerie de relevage au moins une fois par saison avec une huile légère.

Roues arrière

Démontez les roues arrière des essieux une fois par saison. Lubrifiez bien les essieux et les jantes avec une graisse automobile tout usage avant de les installer à nouveau.

Essieux avant

Les deux extrémités de la barre de pivotement avant du tracteur sont peut-être équipées de raccords graisseurs. Lubrifiez avec un pistolet graisseur toutes les 25 heures d'utilisation.

Batterie

La batterie est scellée et ne nécessite aucun entretien. Il n'est pas possible de vérifier le niveau de l'acide.

- Vérifiez que les câbles et bornes de la batterie sont toujours propres et ne sont pas corrodés.
- Après avoir nettoyé la batterie et les bornes, appliquez une légère couche de vaseline ou de graisse sur les bornes et sur la gaine de la borne positive.
- Assurez-vous que la gaine est toujours bien placée sur la borne positive pour éviter tout court-circuit.

IMPORTANT: Si, pour une raison quelconque, il est nécessaire de démonter la batterie, débranchez toujours le câble NÉGATIF (noir) de la borne négative, puis le câble POSITIF (rouge). Lors

du remontage de la batterie, branchez toujours le câble POSITIF (rouge) sur la borne positive, puis le câble NÉGATIF (noir). Vérifiez que les câbles sont branchés sur les bornes correspondantes. Leur inversion peut changer la polarité et endommager l'alternateur du moteur.

Nettoyage de la batterie

Gardez les bornes et le dessus de la batterie propres et évitez toute corrosion. Nettoyez la batterie avec du bicarbonate de soude et de l'eau. Au besoin, grattez les bornes de la batterie avec une brosse métallique pour déloger les saletés. Enduez les bornes et les fils exposés avec de la graisse ou de la vaseline pour empêcher toute corrosion.

Pannes de la batterie

Parmi les causes courantes de pannes de batterie, notons:

- la mise en service initiale incorrecte
- une charge excessive
- le gel
- une charge insuffisante
- des raccords corrodés

Ces pannes ne sont pas couvertes par la garantie.

Nettoyage du moteur et du plateau de coupe

Essuyez immédiatement toutes les éclaboussures d'huile ou d'essence. Ne laissez pas l'herbe, les feuilles et la saleté s'accumuler à proximité des ailettes de refroidissement du moteur ou sur toute autre partie de la machine.

IMPORTANT: L'utilisation d'un nettoyeur sous pression ou d'un boyau d'arrosage pour nettoyer le tracteur est déconseillée. Cela risque en effet d'endommager les composants électriques, les fusées, les poulies, les roulements ou le moteur.

Un bouchon est placé sur le plateau de coupe du tracteur. Voir la Figure 6-3.

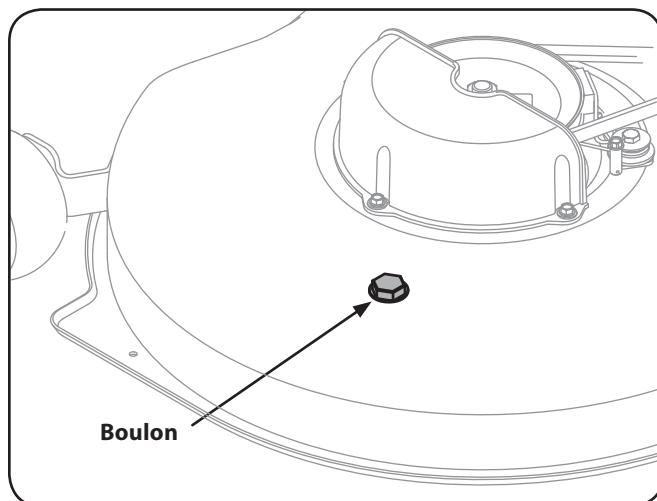


Figure 6-3

Ce bouchon peut être remplacé par un orifice à eau à utiliser avec le système de nettoyage du plateau vendu séparément.

Servez-vous du système de nettoyage pour éliminer les brins d'herbe du dessous du plateau de coupe pour empêcher toute accumulation de produits chimiques corrosifs.

REMARQUE: Consultez le chapitre «Accessoires et équipement annexe» pour tout renseignement concernant ceci et d'autres accessoires et équipement annexe disponibles séparément pour votre tracteur.

Système de nettoyage (Deck Wash System™) (si équipé)

Un orifice à eau peut être aménagé sur la surface du plateau de coupe de votre tracteur, fait partie du système de nettoyage du plateau de coupe.

Utilisez avec le système de nettoyage du plateau (vendu séparément) pour éliminer les brins d'herbe du dessous du plateau de coupe pour empêcher toute accumulation de produits chimique corrosifs. Procédez comme suit après chaque utilisation:

1. Stationnez votre tracteur sur une surface plane et dégagée, suffisamment proche d'un robinet d'eau pour pouvoir y brancher un boyau d'arrosage.



IMPORTANT: Vérifiez que la goulotte d'éjection du tracteur n'est pas dirigée vers un bâtiment, des véhicules, etc.

2. Débrayez la prise de force ; forcez le levier de vitesses au point mort ; serrez le frein de stationnement et coupez le moteur.
3. Vissez le raccord pour boyau d'arrosage (fourni avec cette notice d'utilisation) sur l'extrémité du boyau d'arrosage.
4. Attachez le raccord pour boyau d'arrosage à l'orifice aménagé sur la surface du plateau de coupe. Voir la Figure 6-4.

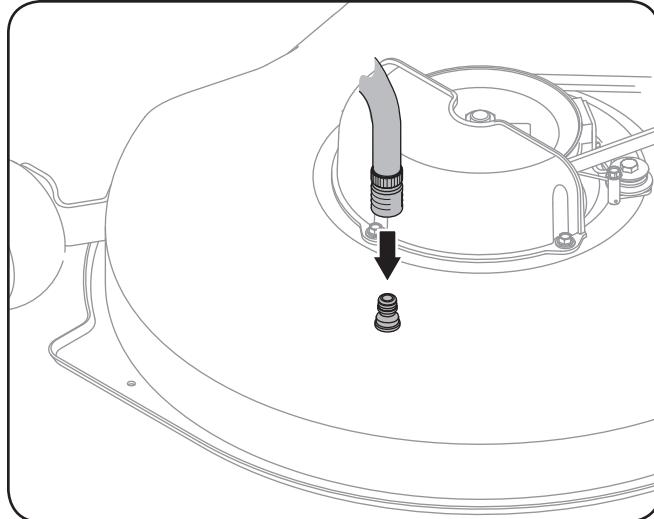


Figure 6-4

5. Ouvrez le robinet d'eau.
6. Retournez au poste de conduite et remettez le tracteur en marche, puis placez la commande de l'obturateur à la position <<FAST>> (Rapide - Lapin).
7. Placez la prise de force du tracteur (Embrayage de la lame) à la position « ON ».
8. Restez au poste de conduite pendant un minimum de deux minutes après avoir embrayé le plateau de coupe pour que le dessous du plateau soit rincé à fond.
9. Placez la prise de force du tracteur (Embrayage de la lame) à la position « OFF ».
10. Tournez la clé de contact à la position STOP (Arrêt) pour couper le moteur et serrez le frein de stationnement.
11. Fermez le robinet d'eau et débranchez le raccord du boyau d'arrosage de l'orifice sur la surface du plateau de coupe.
12. Sur les plateaux de coupe de 46 po., répétez les instructions 4 à 11 pour nettoyer l'autre côté du plateau de coupe.

IMPORTANT: Après avoir nettoyé le plateau de coupe avec le Système de nettoyage^{MD}, retournez au poste de conduite et enclenchez la prise de force. Laissez le plateau de coupe fonctionner pendant au moins deux minutes pour que le dessous du plateau puisse bien sécher.

Reglages



AVERTISSEMENT: N'essayez jamais d'effectuer un réglage quelconque pendant que le moteur tourne, sauf en cas d'instructions spéciales dans la notice d'utilisation.

Mise à niveau du plateau de coupe

REMARQUE: Vérifiez la pression des pneus du tracteur avant de régler le plateau de coupe. Consultez la partie Pneus à page 24 dans cette notice d'utilisation.

Réglage de l'avant à l'arrière

L'avant du plateau de coupe est soutenu par une barre de stabilisation réglable permettant d'ajuster le plateau de l'avant à l'arrière. L'avant du plateau de coupe doit se trouver entre 1/4 et 3/8es de po plus bas que l'arrière. Réglez selon le besoin comme suit:

1. Stationnez le tracteur sur une surface stable et plane et positionnez la manette de relevage dans l'encoche supérieure (la position la plus haute). Tournez la lame la plus proche de la goulotte d'éjection pour qu'elle soit parallèle au tracteur.
2. Mesurez la distance de l'extrémité avant de la lame au sol et l'extrémité arrière de la lame au sol. Le premier relevé doit mesurer de 1/4 à 3/8es de po de moins que le deuxième. Déterminez la distance approximative nécessaire pour un bon ajustement, puis passez à l'étape suivante si besoin est.
3. Repérez l'écrou sur l'avant du support de stabilisation. Voir la Fig. 6-5.
- Serrez l'écrou pour relever l'avant du plateau de coupe.
- Desserrez l'écrou pour abaisser l'avant du plateau de coupe.

Réglage latéral

Si le plateau de coupe paraît tondre de manière inégale, il faudra peut-être effectuer un réglage latéral. Procédez comme suit :

1. Stationnez le tracteur sur une surface stable et plane et positionnez la manette de relevage dans l'encoche supérieure (la position la plus haute) et tournez les deux lames pour qu'elles soient perpendiculaires au tracteur.
2. Mesurez la distance d'entre l'extérieur de la lame gauche et le sol et l'extérieur de la lame droite et le sol. Les deux relevés doivent être égaux. Sinon, passez au paragraphe suivant.
3. Desserrez, sans la retirer, la vis taraudée sur le crochet de support gauche du plateau de coupe. Voir la Figure 5-3.
4. Équilibrez le plateau de coupe en utilisant une clé pour tourner le dispositif de réglage (trouvée immédiatement derrière la vis desserrée précédemment) dans le sens d'aiguilles d'une montre / haut ou en sens inverse des aiguilles d'une montre / bas. Équilibrez le plateau de coupe pour que les deux relevés soient égaux.
5. Resserrez la vis à chapeau à six pans sur le crochet de support gauche une fois le réglage effectué.
6. Retighten the hex cap screw on the left deck hanger bracket when proper adjustment is achieved.

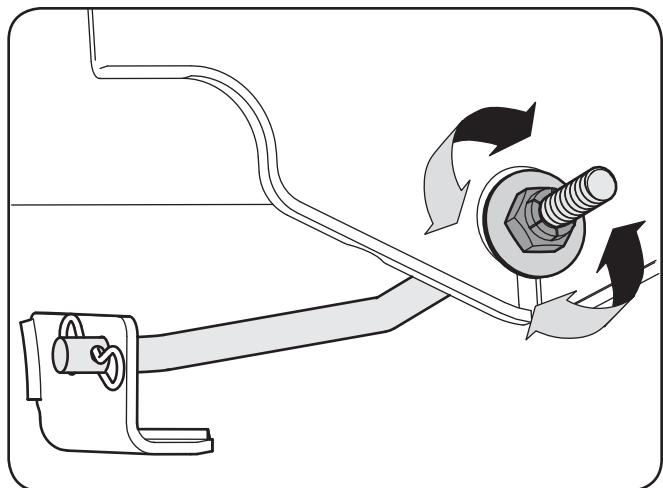


Figure 6-5

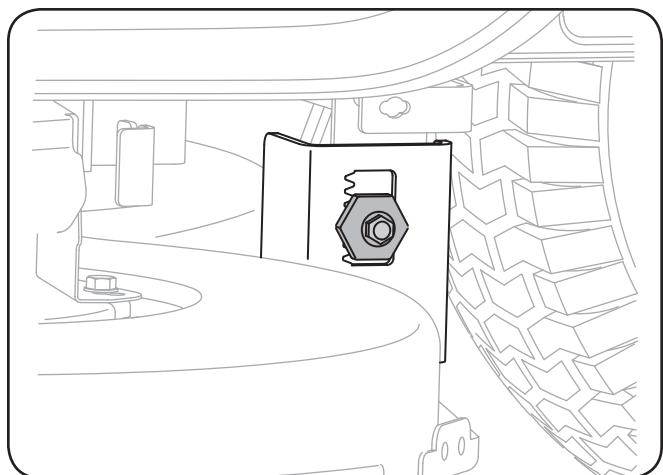


Figure 6-6

Réglage du siège

Pour ajuster la position du siège consultez le chapitre «Montage du tracteur».

Réglage du frein



AVERTISSEMENT : N'essayez jamais d'ajuster les freins pendant que le moteur tourne. Arrêtez toujours les lames et la prise de force, placez le sélecteur de vitesse au point mort, arrêtez le moteur et retirez la clé avant de pour empêcher tout démarrage non intentionnel.

Si le tracteur ne s'immobilise pas complètement quand la pédale de frein est enfoncée, ou si les roues arrière du tracteur peuvent tourner alors que le frein de stationnement est serré, il faudra ajuster le frein. Adressez-vous à une station technique agréée pour faire ajuster les freins correctement.

Calendrier des opérations d'entretien

	Avant l'emploi	Toutes les 10 heures	Toutes les 25 heures	Toutes les 50 heures	Toutes les 100 heures	Avant le remisage
Nettoyage des persiennes du capot		✓				✓
Vérification du niveau de l'huile à moteur	✓	✓				
Vérifiez le filtre à air des pièces qui sont sales, desserrées ou endommagées	✓					
Nettoyage et lubrification éventuelle de la cartouche en mousse du filtre à air			✓			
Remplacement du filtre à air					✓	
Vidange de l'huile à moteur et du filtre à huile				✓		
Nettoyage des bornes de la batterie		✓				✓
Lubrification d'essieux et jantes avant			✓			✓
Vérification des ailettes de refroidissement du moteur			✓			✓
Lubrification des pivotement des pédales		✓				✓
Vérification des bougies et l'écartement					✓	✓
Remplacement du filtre à carburant					✓	

REMARQUE : Cette notice d'utilisation présente les caractéristiques de plusieurs modèles. Les caractéristiques mentionnées et/ou représentées dans cette notice ne s'appliquent pas nécessairement à tous les modèles. Le fabricant se réserve le droit de modifier les caractéristiques, les dessins et l'équipement proprement dit sans préavis ni obligation.

Démontage du plateau de coupe

REMARQUE: Les modèles de 38 po sont équipés d'une poulie de tension sur le plateau de coupe. Les modèles de 42 po et 46 po sont équipés de deux poulies.

Pour démonter le plateau de coupe, procédez comme suit :

1. Placez le bouton ou la manette de la prise de force (Embrayage de la lame) à la position « OFF » (Non embrayée). Serrez le frein de stationnement.
2. Abaissez le plateau de coupe en plaçant la manette de relevage du plateau dans l'encoche inférieure sur le garde-boue de droite.
3. Dégarez la tige de retenue de la courroie (B), qui se trouve près de la poulie motrice, en retirant la vis auto-taraudeuse (A) qui la maintient en place. Voir la Figure 7-1.

REMARQUE: Notez dans quel trou l'autre extrémité de la courroie est enfoncée pour la remonter correctement.

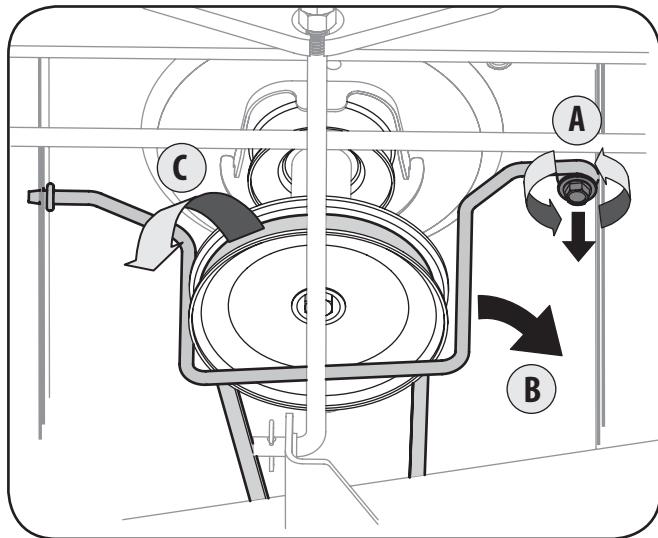


Figure 7-1

4. Dégarez la courroie (C) de la prise de force de la poulie motrice du tracteur. Voir la Figure 7-1.



AVERTISSEMENT! Faites attention de ne pas vous pincer. Ne placez pas vos doigts sur le ressort de la poulie de tension ni entre la courroie et la poulie quand vous démontez la courroie.

5. **Sur le plateaux de coupe de 38 po:** Placez-vous sur la gauche du tracteur et localisez la goupille fendue papillon de support du plateau de coupe sur le côté arrière gauche du plateau de coupe. Voir la Figure 7-2. Enlevez la goupille fendue papillon qui maintient la tige de retenue du plateau de coupe et dégarez soigneusement la tige de retenue de la bielle de relevage du plateau de coupe. Répétez sur le côté droit.

REMARQUE: La goupille fendue papillon devrait être installée sur le haut vers le bas.

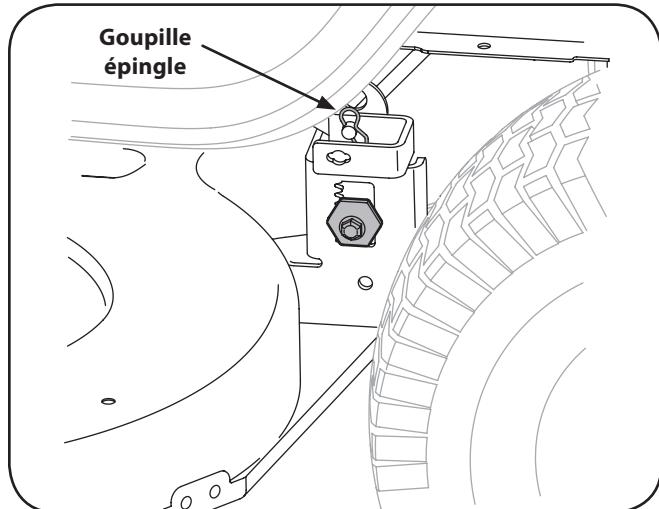


Figure 7-2 - 38 po

6. **Sur le plateaux de coupe de 42 po et 46 po:** Tenez-vous du côté gauche du tracteur et enlevez la goupille fendue papillon qui maintient la tige de relevage du plateau de coupe. Glissez la tige de relevage du plateau de coupe du support soudé sur le plateau de coupe comme illustré à la Figure 7-3. Répétez sur le côté droit.

REMARQUE: La goupille fendue papillon devrait être installée sur le haut vers le bas.

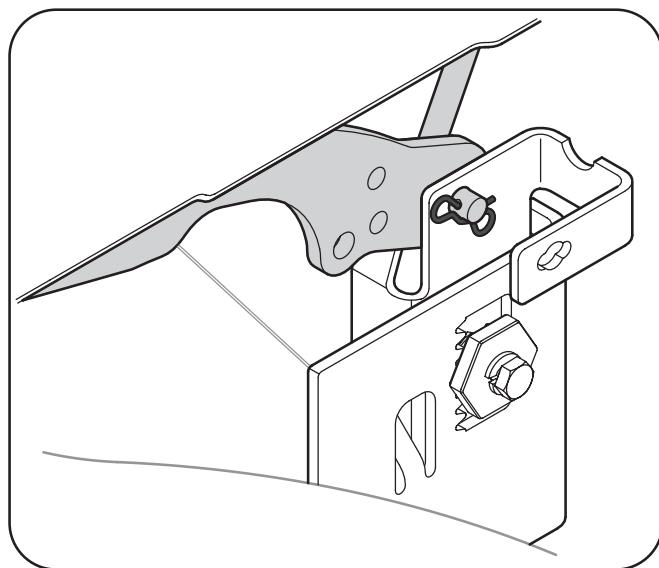


Figure 7-3 - 42 po & 46 po

7. **Sur toutes les plateaux de coupe :** Placez la manette de relevage du plateau de coupe dans l'encoche supérieure sur le garde-boue de droite pour relever les bielles de relevage du plateau de coupe et pour les écarter.
8. **Sur la plateaux de coupe de 38:** Faites glisser le plateau de coupe vers l'avant du tracteur de manière que les crochets du plateau se dégagent d'eux-mêmes de la tige de stabilisation du plateau de coupe.
Sur les plateaux de coupe de 42 po et 46 po : Retirez la goupille fendue papillon fixant la tige de stabilisateur au plateau de coupe. Glissez la tige de relevage du plateau de coupe du support soudé sur le plateau de coupe comme illustré à la Figure 7-5.

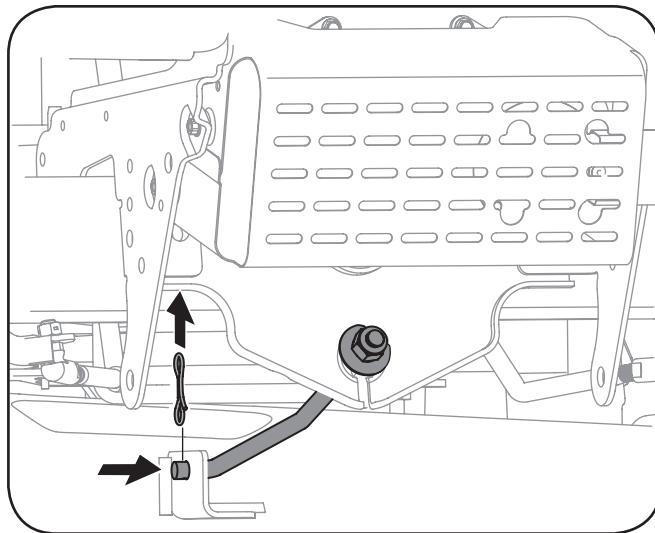


Figure 7-5

9. Écartez le câble de la prise de force de l'arrière du plateau de coupe en retirant la goupille-épingle qui le retient. Retirez le ressort du support de la poulie de tension du plateau de coupe. Voir la Figure 7-6.

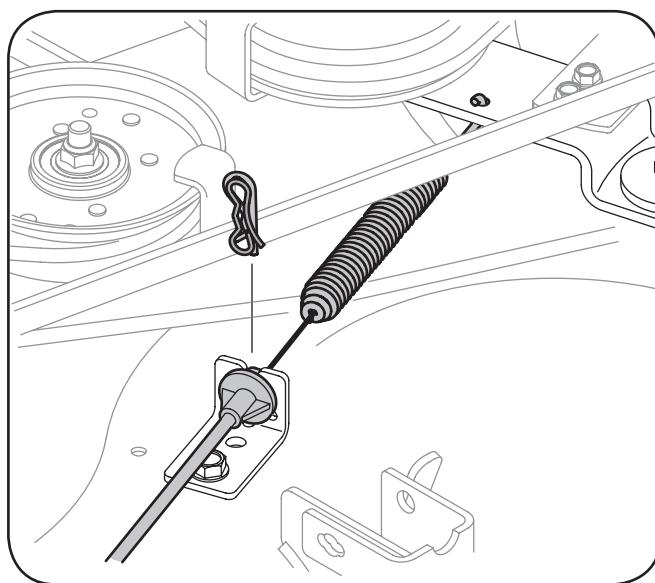


Figure 7-6

10. Dégagez le plateau de coupe (sur le côté gauche) du dessous du tracteur.

Pneus



AVERTISSEMENT : Ne dépassez jamais la pression de gonflage maximale indiquée sur le flanc du pneu.

La pression des pneus recommandée pour le travail est de :

- 10 lb/po² environ pour les pneus arrière.
- 14 lb/po² environ pour les pneus avant.

IMPORTANT: La pression recommandée par le fabricant est indiquée sur le flanc des pneus. Ne gonflez pas excessivement les pneus. Une pression inégale peut causer la tonte inégale de l'herbe.

Batterie



PROPOSITION 86 – Californie!

AVERTISSEMENT : Les bornes et cosses de batterie et d'autres accessoires annexes contiennent du plomb et des mélanges à base de plomb, soit des produits chimiques reconnus cancérogènes et responsables d'anomalies congénitales ou autres par l'État de Californie. Il est impératif de bien se laver les mains après toute manutention.



IMPORTANT: Si, pour une raison quelconque, il est nécessaire de démonter la batterie, débranchez toujours le câble NÉGATIF (noir) de la borne négative, puis le câble POSITIF (rouge). Lors du remontage de la batterie, branchez toujours le câble POSITIF (rouge) sur la borne positive, puis le câble NÉGATIF (noir).

Démarrage par câbles volants



AVERTISSEMENT! Ne faites jamais démarrer une batterie endommagée ou gelée en utilisant des câbles volants. Assurez-vous que les véhicules ne se touchent pas et que le moteur de chaque véhicule est arrêté. Faites attention que les pinces des câbles ne se touchent pas.

1. Branchez le câble positif (+) sur la borne positive (+) de la batterie à plat du tracteur.
2. Branchez l'autre extrémité du câble positif (+) sur la borne positive (+) de la batterie d'appoint.
3. Branchez le câble négatif (-) sur l'autre borne de la batterie d'appoint.
4. Finalement, branchez l'autre extrémité du câble négatif sur le bloc moteur du tracteur, à l'écart de la batterie. Choisissez un endroit non peint pour obtenir un bon contact.



ATTENTION : Si la batterie d'appoint est installée sur un véhicule (voiture, camion), ne mettez pas le moteur du véhicule en marche pour faire démarrer le tracteur.

5. Mettez le tracteur en marche (en suivant les instructions du chapitre «Fonctionnement» dans cette notice d'utilisation).
6. Serrez le frein de stationnement avant de retirer les câbles volants dans l'ordre inverse de leur branchement.

Charge de la batterie



AVERTISSEMENT: Les batteries dégagent des gaz explosifs pendant leur mise en charge et après. Chargez toujours les batteries dans un endroit bien aéré et ne produisez pas d'étincelles ni de flammes à proximité.



ATTENTION: Pour charger la batterie du tracteur, utilisez seulement un chargeur conçu pour des batteries à accumulateur plomb-acide de 12 volts. Veuillez lire la notice d'utilisation du chargeur de la batterie avant de charger la batterie. Suivez toujours les instructions et respectez les avertissements.

Si le tracteur n'a pas été utilisé pendant une période prolongée, chargez la batterie comme suit:

1. Réglez le chargeur à une charge max. de 10 ampères.

Si le chargeur de la batterie est automatique, chargez la batterie jusqu'à ce que le chargeur indique que la charge est terminée. S'il n'est pas automatique, chargez la batterie pendant un minimum de huit heures.

Fusibles

Un fusible de 20 A est installé dans le faisceau de fils du tracteur pour protéger le système électrique du tracteur des dégâts causés par un ampérage trop élevé.

Si le système électrique ne fonctionne pas, ou si le moteur ne tourne pas, vérifiez d'abord que le fusible n'a pas sauté. Le fusible est installé sous le capot, derrière le haut du panneau de bord sur la barre de support.



AVERTISSEMENT: Remplacez toujours le fusible par un fusible de même ampérage.

Lames



AVERTISSEMENT: Arrêtez le moteur, enlevez la clé d'allumage, débranchez le fil de la bougie et mettez-le à la masse contre le moteur pour empêcher tout démarrage accidentel avant de démonter les lames pour les aiguiser ou les remplacer. Portez toujours des gants épais ou utilisez un chiffon pour manipuler les lames.



AVERTISSEMENT: Examinez régulièrement les fusées pour vous assurer qu'ils ne sont pas fendillés ou endommagés, surtout après avoir heurté un objet quelconque. Remplacez-les immédiatement s'ils sont endommagés.

Démontez les lames pour les aiguiser ou pour les remplacer.

1. Démontez le plateau de coupe sous le tracteur (voir la partie «Démontage du plateau de coupe»), à la page 21, puis retournez-le pour travailler sur le dessous.
2. Placez une cale de bois entre le déflecteur au milieu du plateau et la lame. Voir la Figure 7-7.

3. Retirer l'écrou à bride à six pans qui maintient la lame. Voir la Figure 7-7.

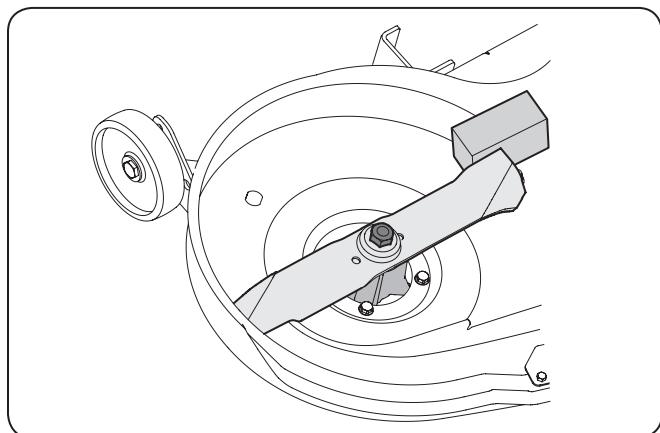


Figure 7-7

4. Pour aiguiser les lames, la même quantité de métal des deux extrémités des lames sur le côté tranchant. Aiguisez le bord tranchant sur toute sa longueur, parallèlement au bord arrière, soit à un angle de 25° à 30°. Voir la Figure 7-8.

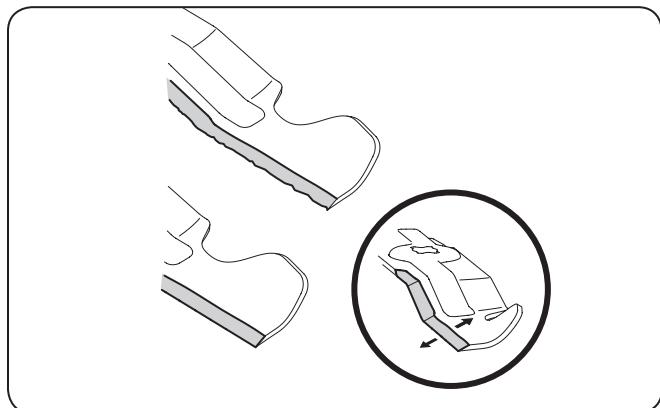


Figure 7-8



IMPORTANT: Si le bord tranchant a déjà été aiguisé, ou si une séparation des couches métalliques s'est produite, remplacez les lames.



AVERTISSEMENT! En effet, une lame déséquilibrée risque de vibrer excessivement à vitesse élevée. Ceci peut endommager le tracteur et causer des blessures.

5. Vérifier l'équilibre de la lame avec l'aide d'un balancer de lame. Meuler du métal du côté lourd jusqu'à ce qu'il équilibre également.

REMARQUE: Faites attention, en remplaçant la lame, de tourner le côté «Bottom» (ou sur lequel un numéro de pièce est estampé) vers le sol quand la machine est utilisée.



IMPORTANT: Utilisez une clé dynamométrique pour serrer l'écrou à bride à six pans sur la fusée de la lame à un couple de 70 pieds-livre à 90 pieds-livre.

Changement de la courroie du plateau de coupe



AVERTISSEMENT : Arrêtez le moteur, enlevez la clé d'allumage, débranchez le fil de la bougie et mettez-le à la masse contre le moteur pour empêcher tout démarrage accidentel avant de démonter la courroie.



AVERTISSEMENT : Toutes les courroies du tracteur s'usent et doivent être remplacées à tout signe de fendillement, de déchirement ou de pourriture.

IMPORTANT : Les courroies trapézoïdales installées sur le tracteur sont conçues pour un embrayage et un débrayage sans danger. L'emploi d'une courroie de remplacement (sans l'étiquette d'équipement d'origine) peut s'avérer dangereux si cette courroie ne se débraye pas complètement. N'utilisez que des courroies homologuées par l'usine.

Pour la plateaux de coupe de 38

Procédez comme suit pour changer ou remplacer les courroies du plateau de coupe.

1. Abaissez le plateau de coupe en plaçant la manette de relevage dans l'encoche inférieure du garde-boue de droite.
2. Retirez les couvre-courroies en enlevant les vis auto-taraudeuses qui les maintiennent sur le plateau de coupe.
3. Dégagez la tige du guide de courroie de la poulie motrice.



AVERTISSEMENT : Faites attention de ne pas vous pincer. Ne placez pas vos doigts sur le ressort de la poulie de tension ni entre la courroie et la poulie quand vous démontez la courroie.

4. Dégagez la courroie du plateau de coupe de toutes les poulies, y compris la poulie de tension du plateau de coupe.
5. Installez la courroie neuve comme illustré à la Figure 7-10.
6. Replacez les couvre-courroies retirés précédemment.

Pour les plateaux de coupe de 42 po et 46 po

Procédez comme suit pour changer ou remplacer la courroie du plateau de coupe.

1. Démontez le plateau de coupe de la façon expliquée plus tôt.
2. Retirez les couvre-courroies en enlevant les vis à rondelles hex. qui les maintiennent sur le plateau de coupe. Voir la Figure 7-9.
3. Il faudra peut-être desserrer l'écrou à six pans qui se trouve sur la poulie de tension gauche pour pouvoir dégager la courroie de la poulie et du dispositif de protection de la courroie.
4. Dégagez lentement la courroie du plateau de coupe des deux poulies à fusée et des deux poulies de tension du plateau de coupe. Voir la Figure 7-9.
5. Commencez par installer la courroie neuve autour des deux poulies à fusée extérieures, comme à la Figure 7-9.
6. Faites-la ensuite passer autour des deux poulies de tension du plateau de coupe, comme à la Figure 7-9.

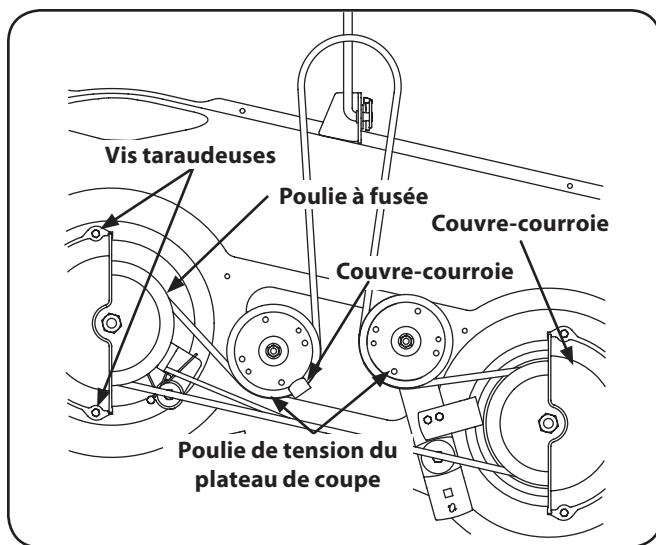


Figure 7-9

7. Serrez à nouveau la tige de retenue du guide de courroie que vous avez desserrée plus tôt.
8. Installez à nouveau les dispositifs de protection de la courroie.
9. Remontez le plateau de coupe en vous assurant que la courroie reste autour des poulies. Voir la Figure 7-11.
10. Tirez sur le côté droit de la poulie et placez le côté trapézoïdal de la courroie dans la poulie de la prise de force.
11. Tenez la courroie et la poulie et faites tourner la poulie vers la gauche. Ne lâchez pas et continuez à tourner la poulie et la courroie jusqu'à ce que la courroie soit bien assise dans la poulie de prise de force.

Changement de la courroie de transmission

REMARQUE: Certaines pièces doivent être retirées et des outils spéciaux (clé pneumatique) doivent être utilisés pour remplacer les courroies de transmission du tracteur. Adressez-vous à une station technique agréée pour faire remplacer les courroies de transmission ou contactez le service après-vente comme instruit à la page 2.

Plateaux de coupe de 38

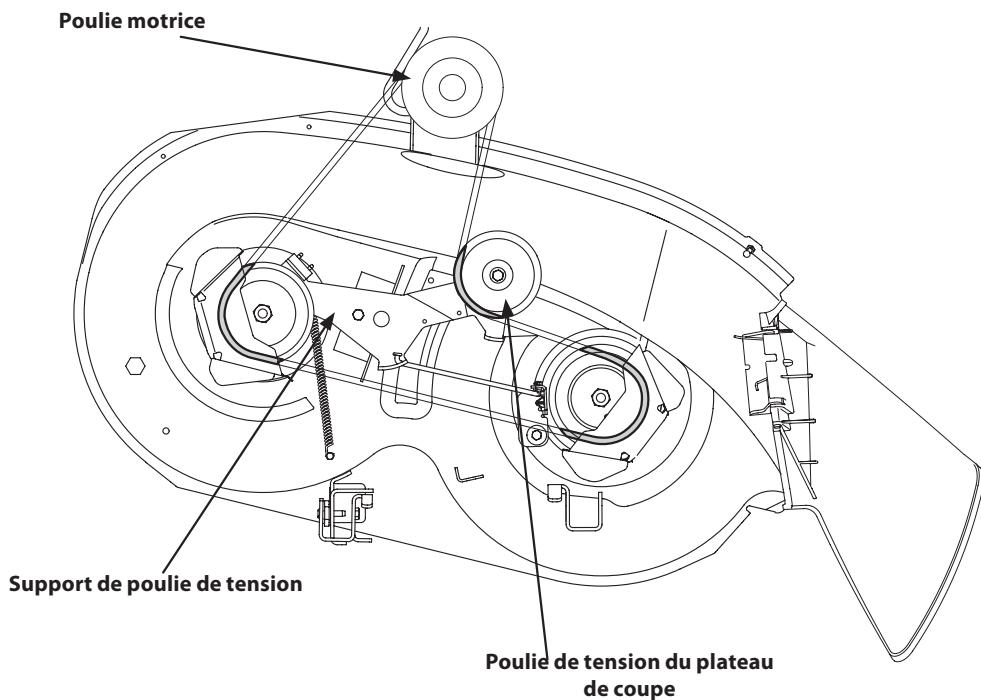


Figure 7-9

Plateaux de coupe de 42 po et 46 po

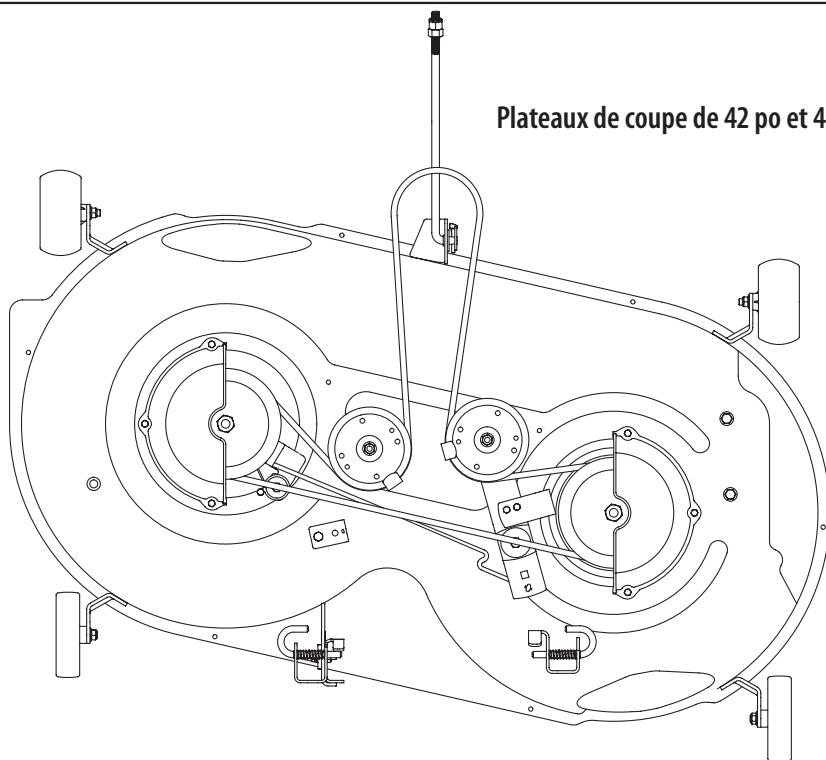


Figure 7-10

Problème	Cause	Solution
Le moteur ne tourne pas	<ol style="list-style-type: none"> 1. Manette de la prise de force est enclenchée. 2. Frein de stationnement déclenché. 3. Fil de la bougie desserré. 4. Manette de commande de l'obturateur n'est pas en position de démarrage. 5. Volet de départ non activé 6. Réservoir de carburant est vide ou essence éventée. 7. Canalisation de carburant bouchée. 8. Bougie défectueuse. 9. Le moteur est noyé. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Placez la manette de la prise de force à la position (OFF) déclenchée. 2. Enclenchez le frein de stationnement. 3. Branchez le fil de la bougie. 4. Placez la manette de commande de l'obturateur à la position FAST (rapide) 5. Placez la commande de l'obturateur/volet de départ ou la manette du volet de départ à la position VOLET DE DÉPART. 6. Faites le plein avec une essence propre et fraîche. 7. Nettoyez la canalisation. 8. Nettoyez, réglez l'écartement ou remplacez la bougie. 9. Démarrez le moteur avec la manette de commande de l'obturateur à la position FAST (rapide)
Fonctionnement irrégulier	<ol style="list-style-type: none"> 1. Machine fonctionnant avec volet de départ fermé. 2. Fil de la bougie desserré. 3. Canalisation de carburant bouchée ou essence éventée. 4. L'évent du capuchon du réservoir est bouché. 5. Eau ou saleté dans le système d'essence. 6. Filtre à air est sale. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Placez la manette de commande de l'obturateur à la position FAST (rapide). 2. Branchez et serrez le fil de la bougie. 3. Nettoyez la canalisation ; faites le plein avec une essence propre. Remplacez le filtre de carburant (si équipé) 4. Débouchez l'évent ou remplacez le capuchon. 5. Débranchez la canalisation d'essence au carburateur pour vider le réservoir d'essence. Faites le plein avec une essence fraîche. 6. Remplacez le filtre à air ou le pré-nettoyeur.
Moteur surchauffe	<ol style="list-style-type: none"> 1. Niveau d'huile est trop bas. 2. La circulation d'air est gênée. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Faites le plein d'huile du carter. 2. Essuyez les brins d'herbe et débris autour des ailerons refroidissant du moteur et de l'habitacle du ventilateur.
Moteur hésite à vitesse élevée	<ol style="list-style-type: none"> 1. Écartement de la bougie trop petit. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Retirez la bougie et réglez l'écartement.
Le moteur tourne irrégulièrement	<ol style="list-style-type: none"> 1. La bougie est sale, défectueuse ou l'écartement est trop grand. 2. Filtre à air est sale. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Remplacez la bougie. Réglez l'écartement. 2. Remplacez le filtre à air ou le pré-nettoyeur (si équipé).
Vibrations excessives	<ol style="list-style-type: none"> 1. La lame de coupe est desserrée ou déséquilibrée. 2. La lame est endommagée ou déformée. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Serrez la lame et la fusée. Équilibrerez la lame. 2. Remplacez la lame.
La tondeuse ne déchiquette pas l'herbe (le cas échéant)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Vitesse du moteur trop bas. 2. L'herbe est mouillé. 3. L'herbe est trop haute. 4. La lame est émoussée. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Placez l'obturateur à la position FAST (rapide). 2. Ne tondez pas quand l'herbe est mouillé. Attendez qu'elle sèche. 3. Coupez l'herbe à un réglage élevé, puis tondez à nouveau à la hauteur voulue ou sur une largeur plus étroite. 4. Aiguisez ou remplacez la lame.
La coupe est irrégulière	<ol style="list-style-type: none"> 1. Plateau de coupe non équilibré correctement. 2. La lame est émoussée. 3. Pression inégale de pneu. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Faites le réglage latéral du plateau de coupe. 2. Aiguisez ou remplacez la lame. 3. Vérifiez la pression de pneu dans chacun des quatre pneus.

Accessoires et Équipement Annexe

9

Les accessoires et équipement annexe suivants peuvent être installés sur le tracteur. Adressez-vous au concessionnaire ou au concessionnaire chez lequel vous avez acheté le tracteur pour tout renseignement concernant les prix et la disponibilité des accessoires.



ATTENTION : Le tracteur ne sont pas conçus pour être utilisés avec des accessoires de travail de la terre (motoculteur ou charrue par ex.). L'emploi de ce genre d'accessoires rendra la garantie nulle et non avenue.

Numéro de modèle	Description
OEM-190-116	Ensemble de déchiquetage, 38 po
19A30006OEM	Ensemble de déchiquetage, 42 po
19A30005OEM	Ensemble de déchiquetage, 46 po
OEM-190-607	Pare-soleil de luxe pour tracteur
OEM-190-679	Pare-chocs
OEM-190-183	Roue de plateau de coupe, 38 po
OEM-190-180	Collecteur d'herbe à 2 sacs (pour plateau de coupe de 38 po)
19A30003OEM	Collecteur d'herbe à 2 sacs (pour plateau de coupe de 42 po et 46 po)
490-900-0025	Système de nettoyage du plateau

Déclaration de garantie du système antipollution en Californie

Droits et obligations du propriétaire en vertu de la garantie

C'est avec plaisir que California Air Resources Board (CARB), la United States Environmental Protection Agency et MTD Consumer Group Inc. Consumer Group Inc. présentent la garantie du système antipollution installé sur vos moteur et équipement hors route construits en 2008. En Californie, les moteurs et l'équipement hors route neufs doivent être conçus, construits et équipés conformément aux normes antipollution strictes de l'état. (Ailleurs aux Etats-Unis, les moteurs et l'équipement hors route neufs à allumage par étincelle des années 1997 et ultérieures doivent respecter des normes similaires établies par U. S. EPA). MTD Consumer Group Inc. Consumer Group Inc. doit garantir le système antipollution du moteur pour la durée stipulée ci-dessous, à condition que le moteur et l'équipement hors route n'aient pas fait l'objet d'abus, de négligence ou d'un entretien incorrect.

Le système antipollution peut inclure les pièces suivantes : carburateur, système d'injection du carburant, système d'allumage, pot catalytique, réservoirs, canalisations et bouchons d'essence, soupapes, cartouches absorbantes des vapeurs d'essence, filtres, canalisations, colliers, raccords et autres pièces annexes du système antipollution.

MTD Consumer Group Inc s'engage à réparer gratuitement votre machine, y compris les frais de diagnostic, les pièces et la main d'œuvre, en cas de problème couvert par la garantie.

GARANTIE DU FABRICANT

Le système antipollution est garanti pour une période de deux ans. Toute pièce annexe du système antipollution du moteur jugée défectueuse sera réparée ou remplacée par MTD Consumer Group Inc.

RESPONSABILITÉS DU PROPRIÉTAIRE

Le propriétaire du moteur de l'équipement motorisé est tenu de respecter le calendrier des entretiens requis énoncés dans la notice d'utilisation. MTD Consumer Group Inc recommande de conserver tous les reçus se rapportant à l'entretien du moteur de l'équipement motorisé. Toutefois, MTD Consumer Group Inc ne peut pas refuser les réclamations sous garantie uniquement à cause de l'absence de reçus.

Le propriétaire du moteur de l'équipement motorisé doit toutefois savoir que MTD Consumer Group Inc peut refuser d'honorer la garantie si le moteur de l'équipement motorisé ou l'une quelconque de ses pièces a fait l'objet d'abus, de négligence, d'un entretien incorrect ou de modifications non approuvées.

Le propriétaire est tenu de présenter le moteur de l'équipement motorisé à une station technique agréée dès l'apparition d'un problème. Les réparations sous garantie devraient être effectuées dans un délai raisonnable ne dépassant pas 30 jours. Pour toute question concernant vos droits et responsabilités en vertu de cette garantie, adressez-vous au Services technique de MTD Consumer Group Inc.

Aux États-Unis : MTD LLC, P.O. Box 361131, Cleveland, Ohio 44136-0019 ou appelez le 1-800-800-7310 ou le 1-330-220-4683. Vous pouvez aussi visiter notre site web au www.mtdproducts.com

Au Canada : MTD Products Limited, Kitchener, Ontario, N2G 4J1 ou appelez le 1-800-668-1238 ou visitez notre site web au www.mtdcanada.com

PROTECTION OFFERTE PAR LA GARANTIE

MTD Consumer Group Inc. garantit à l'acheteur au détail initial et à chaque acheteur successif que la machine a été conçue, construite et équipée conformément à tous les règlements applicables ; qu'elle est exempte de tout vice de matière et de fabrication susceptible de causer la défaillance d'une pièce garantie, en tous points identique à la pièce décrite dans la demande de certification par MTD Consumer Group Inc.

La période de garantie commence le jour où la machine est livrée à l'acheteur au détail initial ou à sa mise en service initiale.

Sous réserve des conditions et exclusions ci-dessous, la garantie des pièces du système antipollution sera interprétée comme suit :

1. Toute pièce garantie, pour laquelle les instructions écrites fournies ne prévoient pas le remplacement dans le calendrier des entretiens requis, est garantie pour la période de garantie spécifiée ci-dessus. Si une telle pièce tombe en panne pendant la période de garantie, elle sera réparée ou remplacée par MTD Consumer Group Inc conformément au paragraphe (4) ci-dessous. Toute pièce réparée ou remplacée en vertu de la garantie est garantie pour le solde de la période de garantie.
2. Toute pièce garantie, pour laquelle les instructions écrites prévoient seulement une inspection régulière, est garantie pour la période de garantie spécifiée dans le paragraphe ci-dessus. Toute pièce réparée ou remplacée en vertu de la garantie est garantie pour le solde de la période de garantie.
3. Toute pièce garantie, pour laquelle les instructions prévoient le remplacement dans le cadre d'un entretien requis, est garantie pour la période précédant le premier remplacement prévu. Si la pièce tombe en panne avant le premier intervalle de remplacement prévu, la pièce sera réparée ou remplacée par MTD Consumer Group Inc conformément au paragraphe (4) ci-dessous. Toute pièce réparée ou remplacée sous garantie est garantie pour le solde de la période de garantie avant le premier intervalle de remplacement prévu de la pièce.
4. La réparation ou le remplacement de toute pièce garantie en vertu de la garantie énoncée dans cet article doit être effectué(e) par une station technique agréée, sans frais pour le propriétaire.

5. Nonobstant les termes énoncés, les services ou réparations sous garantie doivent être effectués dans tous les centres de distribution/concessionnaires MTD Consumer Group Inc autorisés à entretenir les moteurs ou l'équipement en question.
6. Les diagnostics permettant d'établir qu'une pièce garantie est défectueuse doivent être effectués sans frais pour le propriétaire du moteur de l'équipement motorisé, à condition d'être réalisés par une station technique autorisée à offrir les services sous garantie.
7. MTD Consumer Group Inc est tenue responsable des dégâts aux autres pièces du moteur ou de l'équipement susceptibles d'avoir été causés par la panne sous garantie d'une pièce garantie.
8. MTD Consumer Group Inc s'engage à conserver un stock de pièces garanties suffisant pour satisfaire la demande prévue pour ces pièces pendant la période de garantie de la machine stipulée ci-dessus.
9. Toute pièce de remplacement peut être utilisée pour l'entretien ou la réparation sous garantie et doit être fournie gratuitement au propriétaire. Ceci ne limite pas les obligations de garantie de MTD Consumer Group Inc.
10. Les pièces complémentaires ou modifiées qui ne sont pas exemptées par le « Air Resources Board » ne peuvent toutefois pas être utilisées. L'emploi de toute pièce complémentaire ou modifiée non exemptée sera suffisant pour rejeter une demande d'application de la garantie en vertu de cet article. MTD Consumer Group Inc ne sera pas tenue, en vertu de cet article, de garantir les pièces garanties si leur défaillance a été causée par l'utilisation d'une pièce complémentaire ou modifiée non exemptée.

PIÈCES GARANTIES

La réparation ou le remplacement de toute pièce garantie, admissible à la garantie, peut être exclus(e) de celle-ci si MTD Consumer Group Inc peut prouver que le moteur de l'équipement motorisé a fait l'objet d'abus, de négligence, d'un entretien incorrect ou si cet abus, cette négligence ou l'entretien incorrect a été causé(e) de façon directe, par la réparation ou le remplacement de la pièce. Nonobstant cette situation, tout ajustement d'une pièce équipée d'un dispositif de limitation correctement installé et en bon état de fonctionnement, demeure admissible à la garantie. De plus, cette garantie se prolonge seulement aux pièces qui étaient présentes sur le moteur hors route et sur l'équipement acheté

(1) Système de dosage du carburant

- Système d'enrichissement du carburant pour démarriages à froid
- Carburateur et pièces internes (ou le système d'injection)
- Pompe à carburant
- Réservoir à carburant

(2) Système d'admission de l'air

- Filtre à air
- Tubulure d'admission

(3) Système d'allumage

- Bougie(s)
- Système d'allumage à magnéto

(4) Système d'échappement

- Pot catalytique
- Soupape d'injection d'air secondaire pulsé (Soupape Reed)

(5) Divers articles utilisés dans le système ci-dessus

- Soupapes de dépression, thermocontacts, soupapes de positionnement et à action minutée et interrupteurs
- Raccords et ensembles

(6) Système d'évaporation

- Canalisation d'essence
- Colliers pour canalisations d'essence
- Bouchon d'essence attaché
- Cartouche à charbon actif
- Canalisations pour les vapeurs

REMARQUE: MTD Products Limited honora la portion de cette garantie offerte par MTD Consumer Group Inc. si vous avez besoin d'un service couvert par la garantie au Canada et si votre produit a été vendu par MTD Products Limited au Canada au concessionnaire chez lequel vous l'avez acheté au Canada.

GDOC-100223CN Rev. A



GARANTIE LIMITÉE DE QUATRE ANS

YARDWORKS CANADA s'engage à réparer ou à remplacer gratuitement, à son choix, à l'acheteur initial, toute pièce ou partie de pièce qui s'avère défectueuse en raison d'un vice de matière ou de fabrication, dans un délai de QUATRE ANS à partir de la date d'achat au détail au Canada.

Cette garantie ne couvre pas:

1. Les pièces rendues inutilisables par un emploi incorrect, une utilisation commerciale, un emploi abusif, une négligence, un entretien incorrect ou une modification;
2. La machine si elle n'a pas été utilisée et/ou entretenue conformément aux instructions qui l'accompagnaient;
3. Le moteur, le moteur électrique ou l'un de ses composants car ils sont garantis par leurs fabricants respectifs. Veuillez consulter la garantie qui s'applique à la pièce en particulier; et lisez le paragraphe ci-dessous au sujet de la garantie des moteurs. Le moteur Powermore à soupapes en tête n'est pas exclu aux termes de cette garantie;
4. Les batteries et les pièces présentant une usure normale énumérées plus bas. Les pompes, soupapes et cylindres des fendeuses à bois sont garantis pendant un an;
5. Les articles d'entretien courant tels que les lubrifiants, filtres, aiguisage de lames et révisions, ou les réglages des freins, de l'embrayage ou du plateau de coupe;
6. La détérioration normale de la finition extérieure du fait de l'utilisation de la machine et de son exposition aux intempéries.

Garantie complète de quatre-vingt-dix jours sur la batterie (le cas échéant): YARDWORKS CANADA s'engage à remplacer gratuitement à l'acheteur initial, pour une période de quatre-vingt-dix (90) jours à compter de la date d'achat au détail, toute batterie fournie avec cette machine qui s'avère défectueuse en raison d'un vice de matière ou de fabrication et après que nos tests aient confirmé qu'elle ne peut maintenir une charge.

Garantie limitée supplémentaire de trente jours sur la batterie (le cas échéant): YARDWORKS CANADA s'engage, à l'expiration de la période de quatre-vingt-dix (90) jours et avant la fin d'une période de cent vingt (120) jours à compter de la date d'achat, à remplacer la batterie défectueuse à l'acheteur initial, pour la moitié (1/2) du prix de détail en vigueur de la batterie à la date du retour de celle-ci.

Garantie complète de quatre-vingt-dix (90) jours des pièces à usure normale: Les courroies, adaptateurs de lame, lames, sacs à herbe, sièges, pneus, roues du plateau de coupe des tondeuses à siège, pièces d'embrayage (roues de frottement), l'huile à moteur, les filtres à air et bougies sont considérés comme des pièces à usure normale. Elles sont garanties exemptes de vices de matière et de fabrication à l'acheteur initial pour une période de quatre-vingt-dix (90) jours à partir de la date d'achat au détail.

Pour faire honorer la garantie: Présentez une preuve d'achat à l'atelier de réparations ou au distributeur agréé. Si vous ne connaissez pas l'adresse de l'atelier de réparations ou du distributeur de votre région, appelez le 1-866-523-5218. L'usine ne peut accepter le renvoi d'une machine complète si une autorisation n'a pas été accordée par écrit par YARDWORKS CANADA.

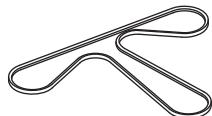
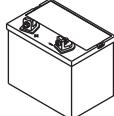
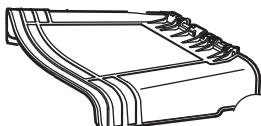
Frais de transport: Les frais relatifs au transport de toute machine motorisée ou de tout accessoire sont à la charge de l'acheteur. Les frais de transport d'une pièce quelconque envoyée à des fins de remplacement en vertu de cette garantie doivent être pris en charge par l'acheteur, sauf si le renvoi de la machine est demandé par écrit par YARDWORKS CANADA.

Autres garanties: Toutes les autres garanties, qu'elles soient expresses ou tacites, y compris les garanties tacites de qualité marchande, se limitent à la durée stipulée dans cette garantie limitée expresse. Les conditions stipulées dans cette garantie constituent le recours unique et exclusif quant aux obligations de YARDWORKS CANADA découlant de la vente de ses produits.

YARDWORKS CANADA ne peut être tenue responsable pour toute perte ou tout dommage accidentel ou indirect.

GARANTIE YARDWORKS LIMITÉE DE 4 ANS DES MOTEURS

Cette garantie limitée double la durée de la garantie limitée du fabricant du moteur qui accompagne la documentation à l'intention du propriétaire.

Component	No. de pièce et description	
	954-04060C 954-04219	Courroie d'entraînement (plateau de coupe) 42 po Courroie d'entraînement (plateau de coupe) 46 po
	918-06991 918-06989	Fusée - 42 po plateau de coupe Fusée - 46 po plateau de coupe
	942-04308 942-04290	Lames (42 po) Lames (46 po)
	925-1707D	Batterie
	951-12179B	Capuchon d'essence
	625-05002	Clé
	734-1731	Pneu (avant) 15 x 6 x 6 Épaulement carré
	734-1730	Pneu (arrière) 20 x 8 x 8 Épaulement carré
	746-04367	Câble de commande de l'obturateur/volet de départ
	631-05191	Déflecteur complet

REMARQUE: Cette notice d'utilisation présente les caractéristiques de plusieurs modèles. Les caractéristiques mentionnées et/ou représentées dans cette notice ne s'appliquent pas nécessairement à tous les modèles. Le fabricant se réserve le droit de modifier les caractéristiques, les dessins et l'équipement proprement dit sans préavis ni obligation.

REMARQUE: Vous pouvez télécharger un livret contenant la liste complète des pièces détachées en visitant www.mtdcanada.ca ou en téléphonant au 1-800-668-1238 pour en acheter un. Préparez le numéro de modèle et le numéro de série de votre machine. Vous les trouverez sur la plaque signalétique qui se trouve sous le siège. Voir les renseignements qui se trouvent à la page 2 pour localiser les numéros de modèle et de série de votre machine.

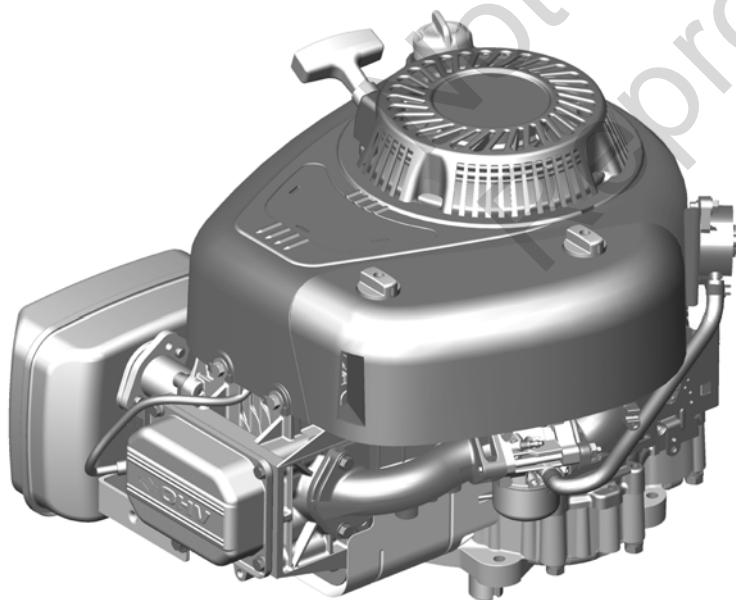
Notes



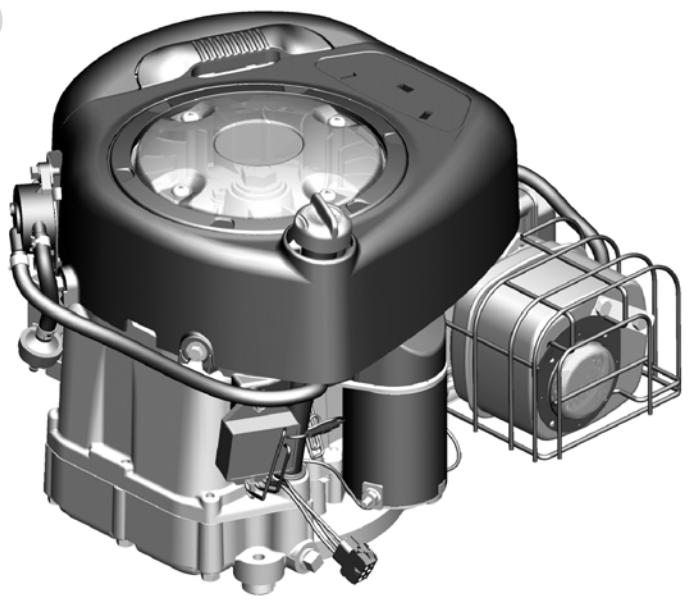
en **Operator's Manual**
es **Manual del Operario**
fr **Manuel de l'opérateur**



Model 210000
Power Built™
Intek™



Model 310000
Power Built™
Intek™



Copyright © Briggs & Stratton Corporation,
Milwaukee, WI, USA. All rights reserved.
Briggs & Stratton is a registered trademark
of Briggs & Stratton Corporation.

Form No. 276344TRI
Revision: R

English

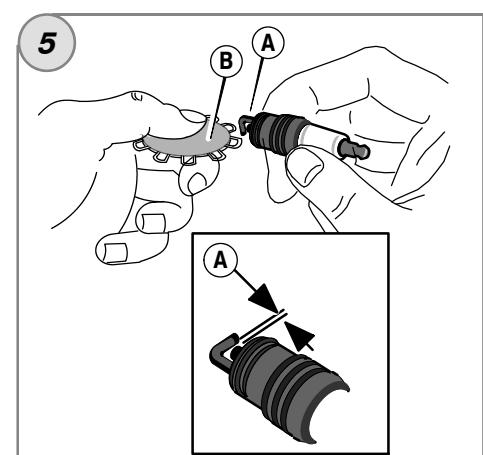
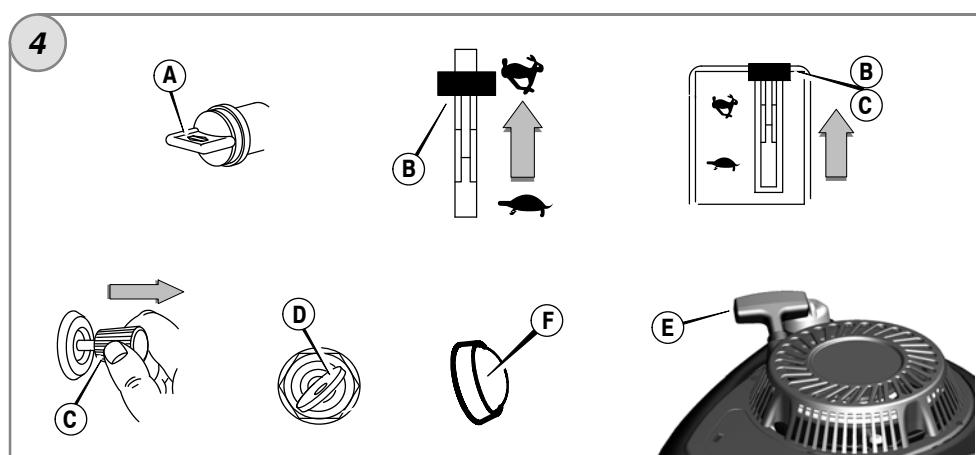
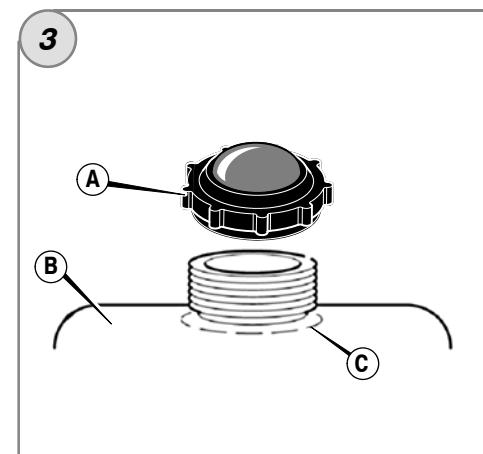
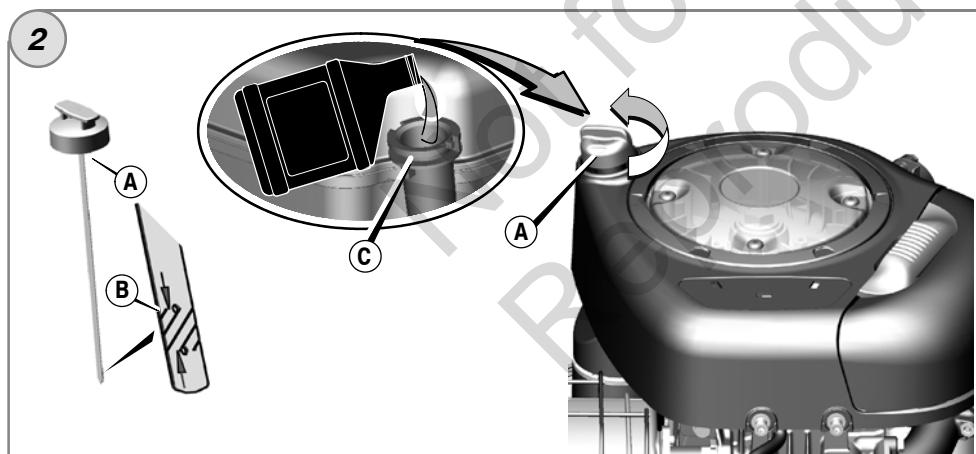
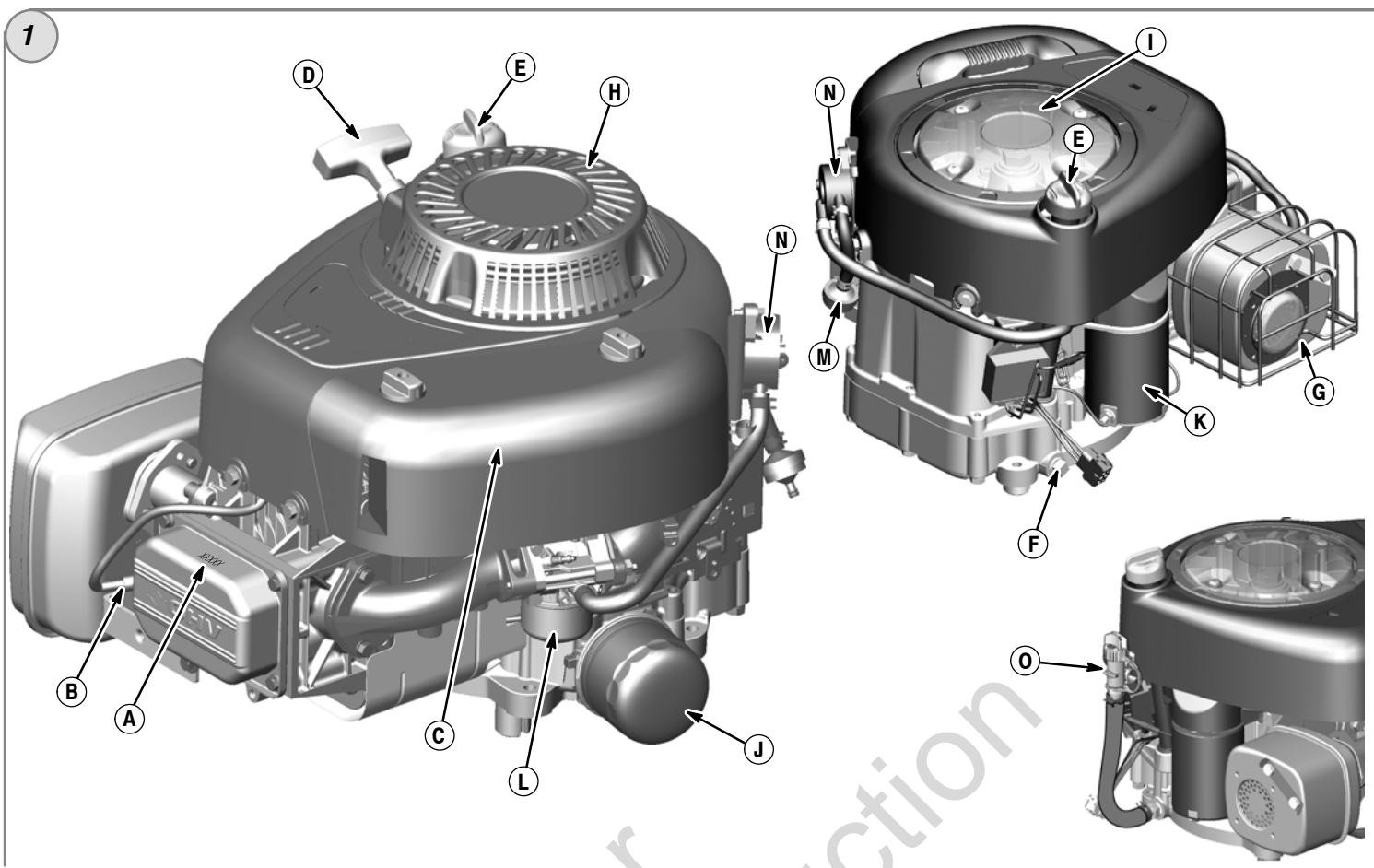
en

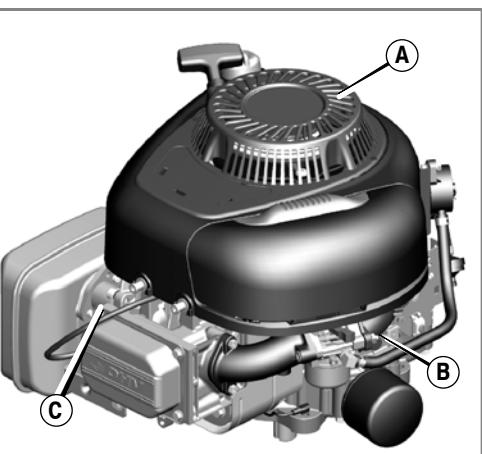
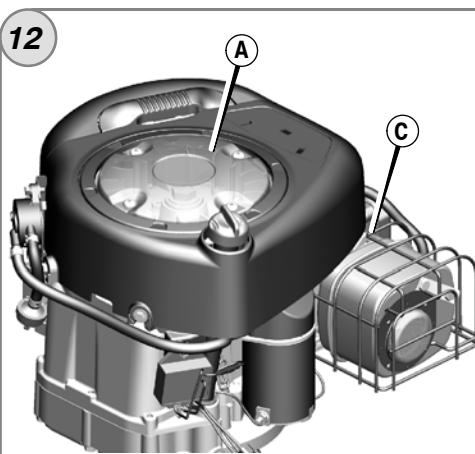
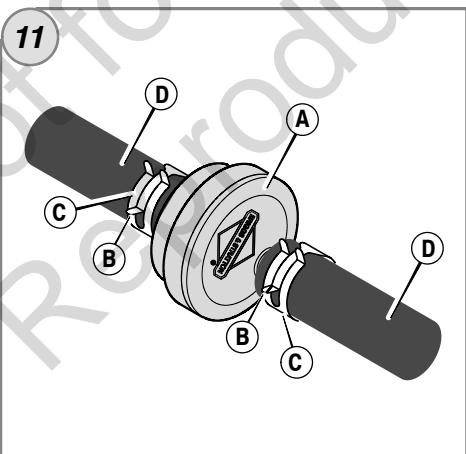
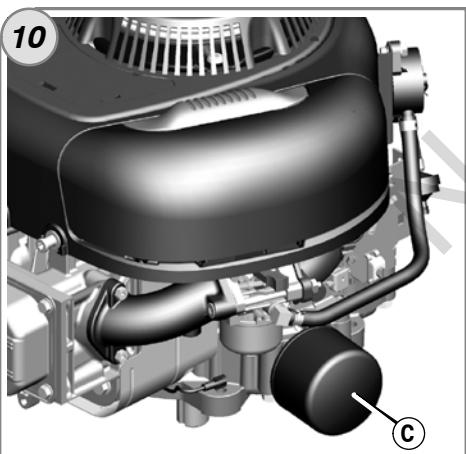
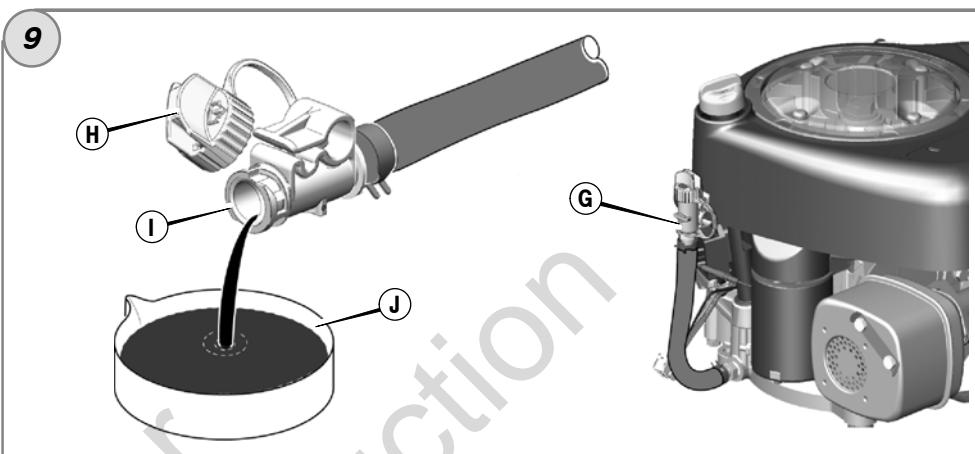
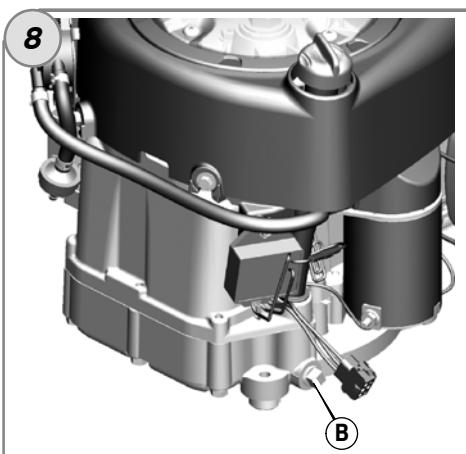
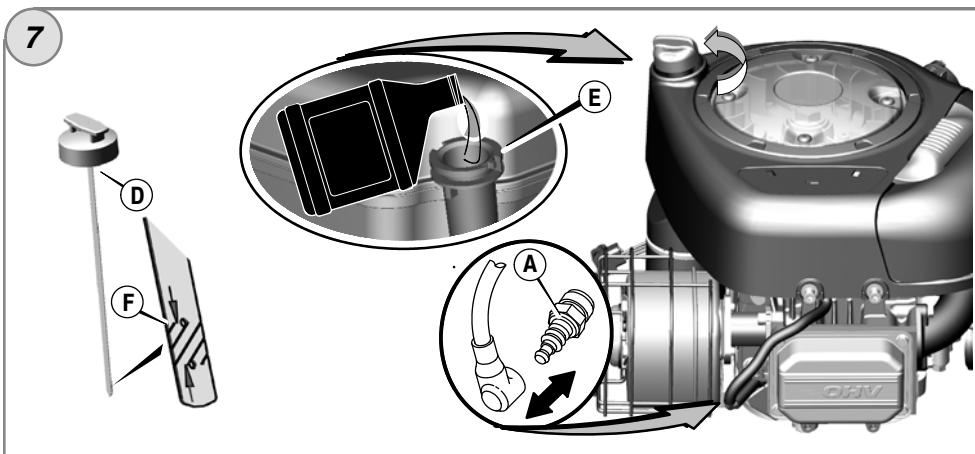
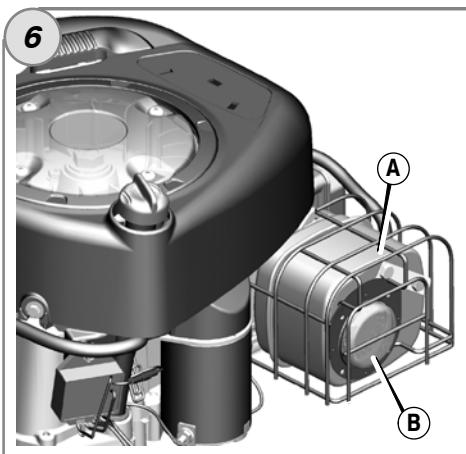
Español

es

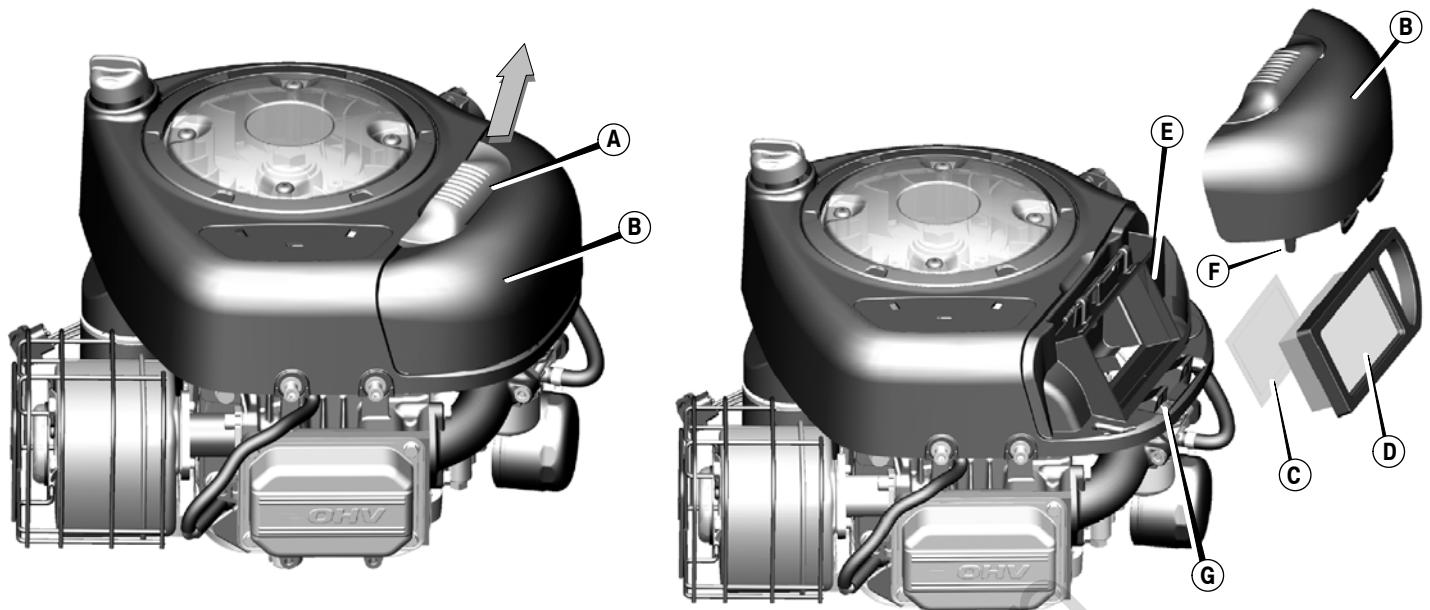
Français

fr

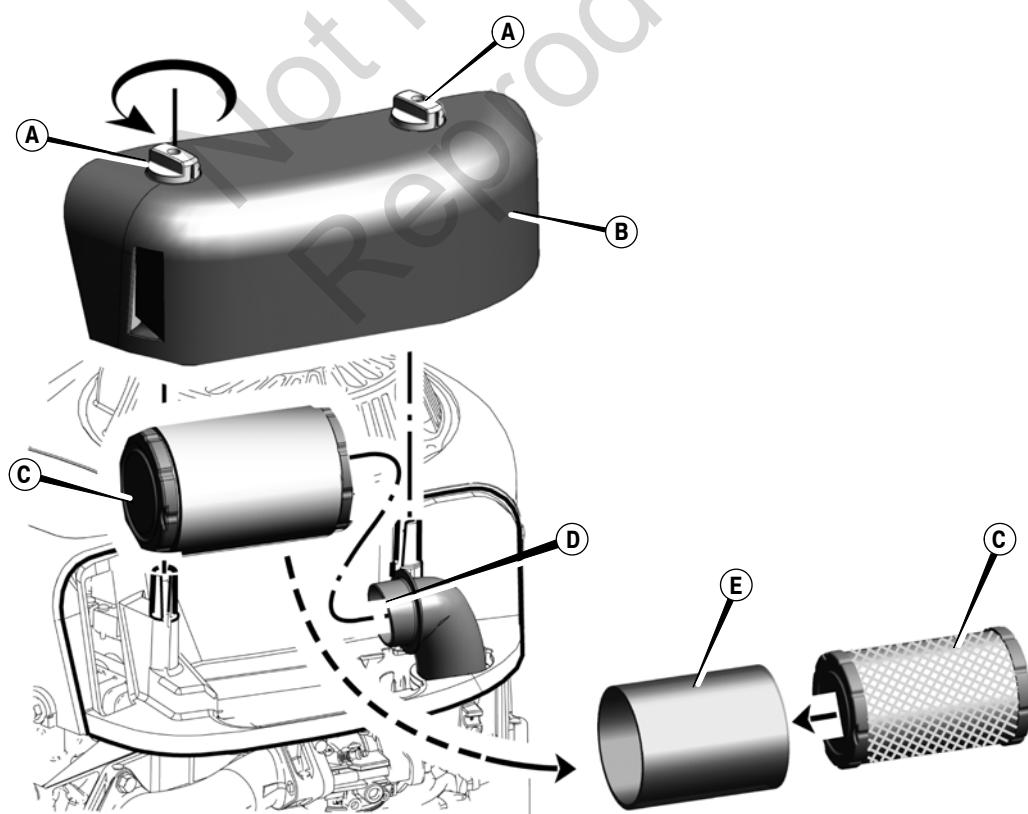




13



14



General Information

This manual contains safety information to make you aware of the hazards and risks associated with engines and how to avoid them. It also contains instructions for the proper use and care of the engine. Because Briggs & Stratton Corporation does not necessarily know what equipment this engine will power, it is important that you read and understand these instructions and the instructions for the equipment. **Save these original instructions for future reference.**

For replacement parts or technical assistance, record below the engine model, type, and code numbers along with the date of purchase. These numbers are located on your engine (see the **Features and Controls** page).

Date of purchase: _____ MM/DD/YYYY

Engine model: _____ Model: _____ Type: _____ Code: _____

Look for the 2D barcode located on some engines. When viewed with a 2D-capable device, the code will bring up our website where you can access support information for this product. Data rates apply. Some countries may not have online support information available.



Operator Safety

SAFETY AND CONTROL SYMBOLS



The safety alert symbol  is used to identify safety information about hazards that can result in personal injury. A signal word (DANGER, WARNING, or CAUTION) is used with the alert symbol to indicate the likelihood and the potential severity of injury. In addition, a hazard symbol may be used to represent the type of hazard.

DANGER indicates a hazard which, if not avoided, **will result in death or serious injury.**

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

CAUTION indicates a hazard which, if not avoided, **could result in minor or moderate injury.**

NOTICE indicates a situation that **could result in damage to the product.**

Power Ratings: The gross power rating for individual gasoline engine models is labeled in accordance with SAE (Society of Automotive Engineers) code J1940 Small Engine Power & Torque Rating Procedure, and is rated in accordance with SAE J1995. Torque values are derived at 2600 RPM for those engines with "rpm" called out on the label and 3060 RPM for all others; horsepower values are derived at 3600 RPM. The gross power curves can be viewed at www.BRIGGSandSTRATTON.COM. Net power values are taken with exhaust and air cleaner installed whereas gross power values are collected without these attachments. Actual gross engine power will be higher than net engine power and is affected by, among other things, ambient operating conditions and engine-to-engine variability. Given the wide array of products on which engines are placed, the gasoline engine may not develop the rated gross power when used in a given piece of power equipment. This difference is due to a variety of factors including, but not limited to, the variety of engine components (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 engine.

WARNING

Certain components in this product and its related accessories contain chemicals known to the State of California to cause cancer, birth defects, or other reproductive harm. Wash hands after handling.

WARNING

The engine exhaust from this product contains chemicals known to the State of California to cause cancer, birth defects, or other reproductive harm.

WARNING

Briggs & Stratton Engines are not designed for and are not to be used to power: fun-karts; go-karts; children's, recreational, or sport all-terrain vehicles (ATVs); motorbikes; hovercraft; aircraft products; or vehicles used in competitive events not sanctioned by Briggs & Stratton. For information about competitive racing products, see www.briggsracing.com. For use with utility and side-by-side ATVs, please contact Briggs & Stratton Engine Application Center, 1-866-927-3349. Improper engine application may result in serious injury or death.

NOTICE: This engine was shipped from Briggs & Stratton without oil. Before you start the engine, make sure you add oil according to the instructions in this manual. If you start the engine without oil, it will be damaged beyond repair and will not be covered under warranty.



WARNING

Fuel and its vapors are extremely flammable and explosive. Fire or explosion can cause severe burns or death.

When Adding Fuel

- Turn engine off and let engine cool at least 2 minutes before removing the fuel cap.
- Fill fuel tank outdoors or in well-ventilated area.
- Do not overfill fuel tank. To allow for expansion of the fuel, do not fill above the bottom of the fuel tank neck.
- Keep fuel away from sparks, open flames, pilot lights, heat, and other ignition sources.
- Check fuel lines, tank, cap, and fittings frequently for cracks or leaks. Replace if necessary
- If fuel spills, wait until it evaporates before starting engine.

When Starting Engine

- Ensure that spark plug, muffler, fuel cap and air cleaner (if equipped) are in place and secured.
- Do not crank engine with spark plug removed.
- If engine floods, set choke (if equipped) to OPEN/RUN position, move throttle (if equipped) to FAST position and crank until engine starts.

When Operating Equipment

- Do not tip engine or equipment at angle which causes fuel to spill.
- Do not choke the carburetor to stop engine.
- Never start or run the engine with the air cleaner assembly (if equipped) or the air filter (if equipped) removed.

When Changing Oil

- When you drain the oil from the top oil fill tube, the fuel tank must be empty or fuel can leak out and result in a fire or explosion.

When Tipping Unit for Maintenance

- When performing maintenance that requires the unit to be tipped, the fuel tank must be empty or fuel can leak out and result in a fire or explosion.

When Transporting Equipment

- Transport with fuel tank EMPTY or with fuel shut-off valve OFF.

When Storing Fuel Or Equipment With Fuel In Tank

- Store away from furnaces, stoves, water heaters or other appliances that have pilot lights or other ignition sources because they can ignite fuel vapors.



WARNING

Rapid retraction of starter cord (kickback) will pull hand and arm toward engine faster than you can let go. Broken bones, fractures, bruises or sprains could result.

- When starting engine, pull the starter cord slowly until resistance is felt and then pull rapidly to avoid kickback.
- Remove all external equipment/engine loads before starting engine.
- Direct-coupled equipment components such as, but not limited to, blades, impellers, pulleys, sprockets, etc., must be securely attached.



WARNING

Rotating parts can contact or entangle hands, feet, hair, clothing, or accessories.

 Traumatic amputation or severe laceration can result.

- Operate equipment with guards in place.
- Keep hands and feet away from rotating parts.
- Tie up long hair and remove jewelry.
- Do not wear loose-fitting clothing, dangling drawstrings or items that could become caught.



WARNING

Running engines produce heat. Engine parts, especially muffler, become extremely hot.

 Severe thermal burns can occur on contact.



Combustible debris, such as leaves, grass, brush, etc. can catch fire.

- Allow muffler, engine cylinder and fins to cool before touching.
- Remove accumulated debris from muffler area and cylinder area.
- It is a violation of California Public Resource Code, Section 4442, to use or operate the engine on any forest-covered, brush-covered, or grass-covered land unless the exhaust system is equipped with a spark arrester, as defined in Section 4442, maintained in effective working order. Other states or federal jurisdictions may have similar laws. Contact the original equipment manufacturer, retailer, or dealer to obtain a spark arrester designed for the exhaust system installed on this engine.



WARNING

Unintentional sparking can result in fire or electric shock.

 Unintentional start-up can result in entanglement, traumatic amputation, or laceration.

 Fire hazard



Before performing adjustments or repairs:

- Disconnect the spark plug wire and keep it away from the spark plug.
- Disconnect battery at negative terminal (only engines with electric start.)
- Use only correct tools.
- Do not tamper with governor spring, links or other parts to increase engine speed.
- Replacement parts must be of the same design and installed in the same position as the original parts. Other parts may not perform as well, may damage the unit, and may result in injury.
- Do not strike the flywheel with a hammer or hard object because the flywheel may later shatter during operation.

When testing for spark:

- Use approved spark plug tester.
- Do not check for spark with spark plug removed.



WARNING

Starting engine creates sparking. Sparking can ignite nearby flammable gases. Explosion and fire could result.

- If there is natural or LP gas leakage in area, do not start engine.
- Do not use pressurized starting fluids because vapors are flammable.



WARNING

POISONOUS GAS HAZARD. Engine exhaust contains carbon monoxide, a poisonous gas that could kill you in minutes. You CANNOT see it, smell it, or taste it. Even if you do not smell exhaust fumes, you could still be exposed to carbon monoxide gas. If you start to feel sick, dizzy, or weak while using this product, shut it off and get to fresh air RIGHT AWAY. See a doctor. You may have carbon monoxide poisoning.

- Operate this product ONLY outside far away from windows, doors and vents to reduce the risk of carbon monoxide gas from accumulating and potentially being drawn towards occupied spaces.
- Install battery-operated carbon monoxide alarms or plug-in carbon monoxide alarms with battery back-up according to the manufacturer's instructions. Smoke alarms cannot detect carbon monoxide gas.
- DO NOT run this product inside homes, garages, basements, crawlspaces, sheds, or other partially-enclosed spaces even if using fans or opening doors and windows for ventilation. Carbon monoxide can quickly build up in these spaces and can linger for hours, even after this product has shut off.
- ALWAYS place this product downwind and point the engine exhaust away from occupied spaces.

Features and Controls

Compare the illustration 1 with your engine to familiarize yourself with the location of various features and controls.

- A. Engine Identification
- Model Type Code
- B. Spark Plug
- C. Air Cleaner
- D. Starter Cord Handle (optional)
- E. Dipstick
- F. Oil Drain Plug
- G. Muffler
- Muffler Guard (optional)
- Spark Arrester (optional)
- H. Finger Guard
- I. Rotating Screen
- J. Oil Filter (optional)
- K. Electric Starter (optional)
- L. Carburetor
- M. Fuel Filter (optional)
- N. Fuel Pump (optional)
- O. Quick Oil Drain (optional)

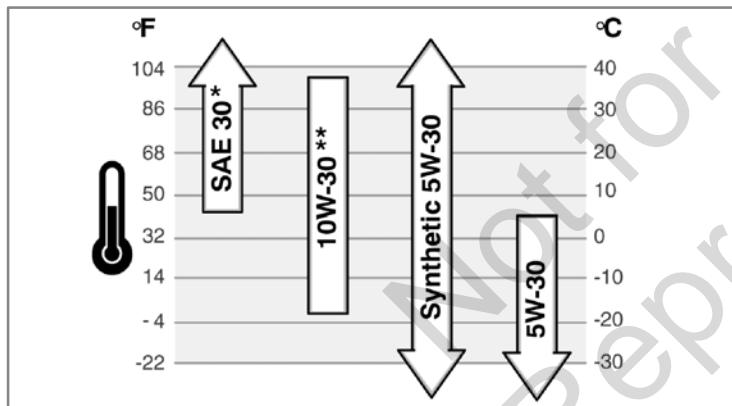
Operation

Oil capacity (see the **Specifications** section)

Oil Recommendations

We recommend the use of Briggs & Stratton Warranty Certified oils for best performance. Other high-quality detergent oils are acceptable if classified for service SF, SG, SH, SJ or higher. Do not use special additives.

Outdoor temperatures determine the proper oil viscosity for the engine. Use the chart to select the best viscosity for the outdoor temperature range expected.



* Below 40°F (4°C) the use of SAE 30 will result in hard starting.

** Above 80°F (27°C) the use of 10W-30 may cause increased oil consumption. Check oil level more frequently.

How To Check/Add Oil - Figure 1 2

Before adding or checking the oil

- Place engine level.
 - Clean the oil fill area of any debris.
1. Remove the dipstick (A) and wipe with a clean cloth (Figure 2).
 2. Insert and tighten the dipstick.
 3. Remove the dipstick and check the oil level. It should be at the top of the full indicator (B) on the dipstick.
 4. If low, add oil slowly into the engine oil fill (C). **Do not overfill.** After adding oil, wait one minute and then recheck the oil level.
- Note: Do not add oil at the quick oil drain (O, Figure 1) (if equipped).*
5. Replace and tighten the dipstick.

Low Oil Protection System (if equipped)

Some engines are equipped with a low oil sensor. If the oil is low, the sensor will either activate a warning light or stop the engine. Stop the engine and follow these steps before restarting the engine.

- Make sure the engine is level.
- Check the oil level. See the **How To Check/Add Oil** section.

- If the oil level is low, add the proper amount of oil. Start the engine and make sure the warning light (if equipped) is not activated.
- If the oil level is not low, **do not start** the engine. Contact an Authorized Briggs & Stratton Dealer to have the oil problem corrected.

Fuel Recommendations

Fuel must meet these requirements:

- Clean, fresh, unleaded gasoline.
- A minimum of 87 octane/87 AKI (91 RON). High altitude use, see below.
- Gasoline with up to 10% ethanol (gasohol) is acceptable.

CAUTION: Do not use unapproved gasolines, such as E15 and E85. Do not mix oil in gasoline or modify the engine to run on alternate fuels. Use of unapproved fuels will cause damage to engine components, which will not be covered under warranty. To protect the fuel system from gum formation, mix a fuel stabilizer into the fuel. See **Storage.** All fuel is not the same. If starting or performance problems occur, change fuel providers or change brands. This engine is certified to operate on gasoline. The emissions control system for this engine is EM (Engine Modifications)

High Altitude

At altitudes over 5,000 feet (1524 meters), a minimum 85 octane/85 AKI (89 RON) gasoline is acceptable. To remain emissions compliant, high altitude adjustment is required. Operation without this adjustment will cause decreased performance, increased fuel consumption, and increased emissions. See an authorized Briggs & Stratton Dealer for high altitude adjustment information.

Operation of the engine at altitudes below 2,500 feet (762 meters) with the high altitude kit is not recommended.

How To Add Fuel - Figure 3



WARNING



Fuel and its vapors are extremely flammable and explosive. Fire or explosion can cause severe burns or death.



When Adding Fuel

- Turn engine off and let engine cool at least 2 minutes before removing the fuel cap.
- Fill fuel tank outdoors or in well-ventilated area.
- Do not overfill fuel tank. To allow for expansion of the fuel, do not fill above the bottom of the fuel tank neck.
- Keep fuel away from sparks, open flames, pilot lights, heat, and other ignition sources.
- Check fuel lines, tank, cap, and fittings frequently for cracks or leaks. Replace if necessary
- If fuel spills, wait until it evaporates before starting engine.

1. Clean the fuel cap area of dirt and debris. Remove the fuel cap (A, Figure 3).
2. Fill the fuel tank (B) with fuel. To allow for expansion of the fuel, do not fill above the bottom of the fuel tank neck (C).
3. Reinstall the fuel cap.

How To Start The Engine - Figure 4



WARNING

Rapid retraction of starter cord (kickback) will pull hand and arm toward engine faster than you can let go. Broken bones, fractures, bruises or sprains could result.

- When starting engine, pull the starter cord slowly until resistance is felt and then pull rapidly to avoid kickback.



WARNING

Fuel and its vapors are extremely flammable and explosive. Fire or explosion can cause severe burns or death.



When Starting Engine

- Ensure that spark plug, muffler, fuel cap and air cleaner (if equipped) are in place and secured.
- Do not crank engine with spark plug removed.
- If engine floods, set choke (if equipped) to OPEN/RUN position, move throttle (if equipped) to FAST position and crank until engine starts.



WARNING

Poisonous Gas Hazard. Engine exhaust contains carbon monoxide, a poisonous gas that could kill you in minutes. You CANNOT see it, smell it, or taste it. Even if you do not smell exhaust fumes, you could still be exposed to carbon monoxide gas. If you start to feel sick, dizzy, or weak while using this product, shut it off and get to fresh air RIGHT AWAY. See a doctor. You may have carbon monoxide poisoning.

- Operate this product ONLY outside far away from windows, doors and vents to reduce the risk of carbon monoxide gas from accumulating and potentially being drawn towards occupied spaces.
- Install battery-operated carbon monoxide alarms or plug-in carbon monoxide alarms with battery back-up according to the manufacturer's instructions. Smoke alarms cannot detect carbon monoxide gas.
- DO NOT run this product inside homes, garages, basements, crawlspaces, sheds, or other partially-enclosed spaces even if using fans or opening doors and windows for ventilation. Carbon monoxide can quickly build up in these spaces and can linger for hours, even after this product has shut off.
- ALWAYS place this product downwind and point the engine exhaust away from occupied spaces.

NOTICE: This engine was shipped from Briggs & Stratton without oil. Before you start the engine, make sure you add oil according to the instructions in this manual. If you start the engine without oil, it will be damaged beyond repair and will not be covered under warranty.

Determine The Starting System

Before starting the engine, you must determine the type of starting system that is on your engine. Your engine will have one of the following types.

- **ReadyStart® System:** This features a temperature controlled automatic choke. This type does not have a primer.
- **Choke System:** This features a choke to be used for starting in cool temperatures. Some models will have a separate choke control while others will have a combination choke/throttle control. This type does not have a primer.

To start your engine, follow the instructions for your type of starting system.

Note: Some engines and equipment have remote controls. See the equipment manual for location and operation of remote controls.

ReadyStart® System - Figure 4

1. Check the oil level. See the **How To Check/Add Oil** section.
2. Make sure equipment drive controls, if equipped, are disengaged.
3. Turn the fuel shut-off valve (A), if equipped, to the on position (Figure 4).
4. Move the throttle control (B) to the fast  position. Operate the engine in the fast  position.

Note: For starting in cold temperatures (below 32° F), move the combination choke/throttle lever (B, C) to the choke position. As the engine warms up, move the lever to the run position.

5. **Key Switch, if equipped:** Turn the key switch (D) to the on/start position.
Start/Stop Button, if equipped: Push the start/stop button (F).

Note: If the engine does not start after repeated attempts, go to **BRIGGSandSTRATTON.COM** or call 1-800-233-3723 (in USA).

NOTICE: To extend the life of the starter, use short starting cycles (five seconds maximum). Wait one minute between starting cycles.

Choke System - Figure 4

1. Check the oil level. See the **How To Check/Add Oil** section.
2. Make sure equipment drive controls, if equipped, are disengaged.
3. Turn the fuel shut-off valve (A), if equipped, to the on  position (Figure 4).
4. Move the throttle control (B) to the fast  position. Operate the engine in the fast  position.
5. Move the choke control (C), or the combination choke/throttle lever, to the choke  position.

Note: Choke is usually unnecessary when restarting a warm engine.

6. **Rewind Start, if equipped:** Turn the key switch (D) to the run position.
7. **Rewind Start, if equipped:** Firmly hold the starter cord handle (E). Pull the starter cord handle slowly until resistance is felt, then pull rapidly.

Note: If the engine does not start after repeated attempts, go to **BRIGGSandSTRATTON.COM** or call 1-800-233-3723 (in USA).



WARNING: Rapid retraction of the starter cord (kickback) will pull your hand and arm toward the engine faster than you can let go. Broken bones, fractures, bruises or sprains could result. When starting engine, pull the starter cord slowly until resistance is felt and then pull rapidly to avoid kickback.

8. **Electric Start, if equipped:** Turn the key switch (D) to the on/start position.
Note: If the engine does not start after repeated attempts, go to **BRIGGSandSTRATTON.COM** or call 1-800-233-3723 (in USA).
NOTICE: To extend the life of the starter, use short starting cycles (five seconds maximum). Wait one minute between starting cycles.
9. As the engine warms up, move the choke control (C) to the run  position.

How To Stop The Engine - Figure 4



WARNING

Fuel and its vapors are extremely flammable and explosive.
Fire or explosion can cause severe burns or death.

- Do not choke the carburetor to stop engine.

1. **Key Switch, if equipped:** With the throttle control in the fast  position, turn the key switch (D, Figure 4) to the off position. Remove the key and keep in a safe place out of the reach of children.
2. **Start/Stop Button, if equipped:** With the throttle control in the fast  position, push the start/stop button (F, Figure 4).
2. After the engine stops, turn the fuel shut-off valve (A), if equipped, to the closed  position.

Maintenance

We recommend that you see any Briggs & Stratton Authorized Dealer for all maintenance and service of the engine and engine parts.

NOTICE: All the components used to build this engine must remain in place for proper operation.



WARNING: When performing maintenance that requires the unit to be tipped, the fuel tank must be empty or fuel can leak out and result in a fire or explosion.

Emissions Control

Maintenance, replacement, or repair of the emissions control devices and systems may be performed by any non-road engine repair establishment or individual. However, to obtain "no charge" emissions control service, the work must be performed by a factory authorized dealer. See the Emissions Warranty.



WARNING

Unintentional sparking can result in fire or electric shock.
Unintentional start-up can result in entanglement, traumatic amputation, or laceration.

Fire hazard



Before performing adjustments or repairs:

- Disconnect the spark plug wire and keep it away from the spark plug.
- Disconnect battery at negative terminal (only engines with electric start.)
- Use only correct tools.
- Do not tamper with governor spring, links or other parts to increase engine speed.
- Replacement parts must be of the same design and installed in the same position as the original parts. Other parts may not perform as well, may damage the unit, and may result in injury.
- Do not strike the flywheel with a hammer or hard object because the flywheel may later shatter during operation.

When testing for spark:

- Use approved spark plug tester.
- Do not check for spark with spark plug removed.

Maintenance Chart

First 5 Hours

- Change oil ³

Every 8 Hours or Daily

- Check engine oil level
- Clean area around muffler and controls
- Clean finger guard/rotating screen

Every 25 Hours or Annually

- Clean air filter ¹
- Clean pre-cleaner ¹

Every 50 Hours or Annually

- Change engine oil ⁴
- Replace oil filter (if equipped) ⁴
- Check muffler and spark arrester

Every 100 Hours or Annually

- Change engine oil ⁵
- Replace oil filter ⁵

Annually

- Replace air filter
- Replace pre-cleaner
- Replace spark plugs
- Clean air cooling system ¹
- Replace fuel filter
- Check valve clearance ²

¹ In dusty conditions or when airborne debris is present, clean more often.

² Not required unless engine performance problems are noted.

³ Only engines without oil filter.

⁴ Engines without oil filter or with standard black oil filter (see **Specifications** page for part number).

⁵ Engines with high-efficiency yellow or orange oil filter (see **Specifications** page for part number).

Carburetor And Engine Speed Adjustment

Never make adjustments to the carburetor or engine speed. The carburetor was set at the factory to operate efficiently under most conditions. Do not tamper with the governor spring, linkages, or other parts to change the engine speed. If any adjustments are required contact a Briggs & Stratton Authorized Service Center for service.

NOTICE: The equipment manufacturer specifies the maximum speed for the engine as installed on the equipment. **Do not exceed** this speed. If you are unsure what the equipment maximum speed is, or what the engine speed is set to from the factory, contact a Briggs & Stratton Authorized Service Center for assistance. For safe and proper operation of the equipment, the engine speed should be adjusted only by a qualified service technician.

How To Replace The Spark Plug - Figure 5

Check the gap (A, Figure 5) with a wire gauge (B). If necessary, reset the gap. Install and tighten the spark plug to the recommended torque. For gap setting or torque, see the **Specifications** section.

Note: In some areas, local law requires using a resistor spark plug to suppress ignition signals. If this engine was originally equipped with a resistor spark plug, use the same type for replacement.

Inspect Muffler And Spark Arrester - Figure 6



WARNING



Running engines produce heat. Engine parts, especially muffler, become extremely hot.



Severe thermal burns can occur on contact.

Combustible debris, such as leaves, grass, brush, etc. can catch fire.

- Allow muffler, engine cylinder and fins to cool before touching.
- Remove accumulated debris from muffler area and cylinder area.
- It is a violation of California Public Resource Code, Section 4442, to use or operate the engine on any forest-covered, brush-covered, or grass-covered land unless the exhaust system is equipped with a spark arrester, as defined in Section 4442, maintained in effective working order. Other states or federal jurisdictions may have similar laws. Contact the original equipment manufacturer, retailer, or dealer to obtain a spark arrester designed for the exhaust system installed on this engine.

Remove accumulated debris from muffler area and cylinder area. Inspect the muffler (A, Figure 6) for cracks, corrosion, or other damage. Remove the spark arrester (B), if equipped, and inspect for damage or carbon blockage. If damage is found, install replacement parts before operating.



WARNING: Replacement parts must be of the same design and installed in the same position as the original parts. Other parts may not perform as well, may damage the unit, and may result in injury.

How To Change The Oil - Figure 7 8 9 10

Used oil is a hazardous waste product and must be disposed of properly. Do not discard with household waste. Check with your local authorities, service center, or dealer for safe disposal/recycling facilities.

Remove Oil

1. With engine off but still warm, disconnect the spark plug wire (A) and keep it away from the spark plug (Figure 7).
2. Remove the dipstick (D).

Standard Oil Drain Plug

1. Remove the oil drain plug (B, Figure 8). Drain the oil into an approved container.

Note: Any of the oil drain plugs shown below may be installed in the engine.



2. After the oil has drained, install and tighten the oil drain plug.

Optional Quick Oil Drain

1. Disconnect the oil drain hose (G, Figure 9) from the side of the engine.
2. Turn and remove the oil drain cap (H). Carefully lower the quick oil drain (I) into an approved container (J).
3. After the oil has drained, install the oil drain cap. Attach the oil drain hose to the side of the engine.

Change The Oil Filter (if equipped)

Some models are equipped with oil filter. For replacement intervals, see the **Maintenance** chart.

1. Drain the oil from the engine. See **Remove Oil** section.
2. Remove the oil filter (C) and dispose of properly. See Figure 10.
3. Before you install the new oil filter, lightly lubricate the oil filter gasket with fresh, clean oil.
4. Install the oil filter by hand until the gasket contacts the oil filter adapter, then tighten the oil filter 1/2 to 3/4 turns.
5. Add oil. See **Add Oil** section.
6. Start and run the engine. As the engine warms up, check for oil leaks.
7. Stop the engine and check the oil level. It should be at the top of the full indicator (F) on the dipstick (Figure 7).

Add Oil

- Place engine level.
 - Clean the oil fill area of any debris.
 - See the **Specifications** section for oil capacity.
1. Remove the dipstick (D) and wipe with a clean cloth (Figure 7).
 2. Pour the oil slowly into the engine oil fill (E). **Do not overfill.** After adding oil, wait one minute and then check the oil level.
Note: Do not add oil at the quick oil drain (I) (if equipped).
 3. Install and tighten the dipstick.
 4. Remove the dipstick and check the oil level. It should be at the top of the full indicator (F) on the dipstick.
 5. Install and tighten the dipstick.

How To Service The Air Filter - Figure 13 14



WARNING

Fuel and its vapors are extremely flammable and explosive.
Fire or explosion can cause severe burns or death.

- Never start or run the engine with the air cleaner assembly (if equipped) or the air filter (if equipped) removed.

NOTICE: Do not use pressurized air or solvents to clean the filter. Pressurized air can damage the filter and solvents will dissolve the filter.

The air filter system uses either a flat or a cylindrical cartridge air filter. Some models are also equipped with a pre-cleaner that can be washed and reused.

Flat Air Filter (Figure 13)

1. Pull up on the cover handle (A, Figure 13). Rotate the cover handle toward the engine and then remove the cover (B).
2. Remove the pre-cleaner (C), if equipped, and the filter (D).
3. To loosen debris, gently tap the filter on a hard surface. If the filter is excessively dirty, replace with a new filter.
4. Wash the pre-cleaner in liquid detergent and water. Then allow it to thoroughly air dry. **Do not** oil the pre-cleaner.
5. Assemble the dry pre-cleaner and the filter into the engine base (E).
6. Align the tabs (F) on the cover with the slots (G) in the blower housing. Rotate the cover handle back and push down to lock in place.

Cylindrical Cartridge Air Filter (Figure 14)

1. Remove the fasteners (A) and the air filter cover (B). See Figure 14.
2. To remove the filter (C), lift the end of the filter and then pull the filter off the intake (D).
3. Remove the pre-cleaner (E), if equipped, from the filter.
4. To loosen debris, gently tap the filter on a hard surface. If the filter is excessively dirty, replace with a new filter.
5. Wash the pre-cleaner in liquid detergent and water. Then allow it to thoroughly air dry. **Do not** oil the pre-cleaner.
6. Assemble the dry pre-cleaner to the filter.
7. Install the filter on the intake. Push the end of the filter into the base as shown. Make sure filter fits securely in the base.
8. Install air filter cover and secure with fasteners.

How To Replace The Fuel Filter - Figure 11



WARNING

Fuel and its vapors are extremely flammable and explosive.
Fire or explosion can cause severe burns or death.

- Keep fuel away from sparks, open flames, pilot lights, heat, and other ignition sources.
- Check fuel lines, tank, cap, and fittings frequently for cracks or leaks. Replace if necessary.
- Before cleaning or replacing the fuel filter, drain the fuel tank or close the fuel shut-off valve.
- Replacement parts must be the same and installed in the same position as the original parts.
- If fuel spills, wait until it evaporates before starting engine.

1. Before replacing the fuel filter (A, Figure 11), if equipped, drain the fuel tank or close the fuel shut-off valve. Otherwise, fuel can leak out and cause a fire or explosion.
2. Use pliers to squeeze tabs (B) on the clamps (C), then slide the clamps away from the fuel filter. Twist and pull the fuel lines (D) off of the fuel filter.
3. Check the fuel lines for cracks or leaks. Replace if necessary.
4. Replace the fuel filter with an original equipment replacement filter.
5. Secure the fuel lines with the clamps as shown.

How To Clean The Air Cooling System - Figure 12

WARNING

Running engines produce heat. Engine parts, especially muffler, become extremely hot.
Severe thermal burns can occur on contact.
Combustible debris, such as leaves, grass, brush, etc. can catch fire.

- Allow muffler, engine cylinder and fins to cool before touching.
- Remove accumulated debris from muffler area and cylinder area.

NOTICE: Do not use water to clean the engine. Water could contaminate the fuel system. Use a brush or dry cloth to clean the engine.

This is an air cooled engine. Dirt or debris can restrict air flow and cause the engine to overheat, resulting in poor performance and reduced engine life.

Use a brush or dry cloth to remove debris from the finger guard/rotating screen (A). Keep linkage, springs and controls (B) clean. Keep the area around and behind the muffler (C) free of any combustible debris (Figure 12).

Storage

WARNING

Fuel and its vapors are extremely flammable and explosive.
Fire or explosion can cause severe burns or death.

When Storing Fuel Or Equipment With Fuel In Tank

- Store away from furnaces, stoves, water heaters or other appliances that have pilot lights or other ignition sources because they can ignite fuel vapors.

Fuel System

Fuel can become stale when stored over 30 days. Stale fuel causes acid and gum deposits to form in the fuel system or on essential carburetor parts. To keep fuel fresh, use **Briggs & Stratton Advanced Formula Fuel Treatment & Stabilizer**, available wherever Briggs & Stratton genuine service parts are sold.

For engines equipped with a FRESH START® fuel cap, use **Briggs & Stratton FRESH START®** available in a drip concentrate cartridge.

There is no need to drain gasoline from the engine if a fuel stabilizer is added according to instructions. Run the engine for 2 minutes to circulate the stabilizer throughout the fuel system before storage.

If gasoline in the engine has not been treated with a fuel stabilizer, it must be drained into an approved container. Run the engine until it stops from lack of fuel. The use of a fuel stabilizer in the storage container is recommended to maintain freshness.

Engine Oil

While the engine is still warm, change the engine oil. See the **How To Change The Oil** section.

Troubleshooting

Need Assistance? Go to **BRIGGSandSTRATTON.COM** or call 1-800-233-3723 in USA.

Specifications

Engine Specifications		Common Service Parts ✓	
Service Part	Part Number	Model: 210000	
Model	210000	Air Filter, Cylindrical	591583
Displacement	21.01 ci (344 cc)	Air Filter Pre-cleaner, Cylindrical	798911
Bore	3.437 in (87.30 mm)	Air Filter, Flat	698413, 5079
Stroke	2.264 in (57.51 mm)	Air Filter Pre-cleaner, Flat	697292, 5079
Oil Capacity -without filter	42 - 44 oz (1.24 - 1.30 L)	Oil - SAE 30 (20 oz, 0.6 L)	100005
Oil Capacity -with filter	46 - 48 oz (1.36 - 1.40 L)	Oil - SAE 30 (48 oz, 1.4 L)	100028
Engine Specifications		Oil Filter	492932
Model	310000	Fuel Additive	5041, 5058
Displacement	30.59 ci (501 cc)	Fuel Filter - engine without fuel pump	394358, 5098
Bore	3.563 in (90.49 mm)	Fuel Filter - engines with fuel pump	691035, 5065
Stroke	3.062 in (77.77 mm)	Resistor Spark Plug	491055
Oil Capacity -without filter	42 - 44 oz (1.24 - 1.30 L)	Long Life Platinum Spark Plug	5066
Oil Capacity -with filter	46 - 48 oz (1.36 - 1.40 L)	Spark Plug Wrench	89838, 5023
Tune-up Specifications *		Spark Tester	19368
Model	210000, 310000	Model: 310000	
Spark Plug Gap	0.030 in (0.76 mm)	Air Filter, Cylindrical	796031
Spark Plug Torque	180 lb-in (20 Nm)	Air Filter Pre-cleaner, Cylindrical	797704
Armature Air Gap	0.010 - 0.014 in (0.25 - 0.36 mm)	Air Filter, Flat	698083, 5077
Intake Valve Clearance	0.003 - 0.005 in (0.08 - 0.13 mm)	Air Filter Pre-cleaner, Flat	697015, 5077
Exhaust Valve Clearance	0.005 - 0.007 in (0.13 - 0.18 mm)	Air Filter, Flat Washable	697153, 5078

* Engine power will decrease 3.5% for each 1,000 feet (300 meters) above sea level and 1% for each 10° F (5.6° C) above 77° F (25° C). The engine will operate satisfactorily at an angle up to 15°. Refer to the equipment operator's manual for safe allowable operating limits on slopes.

✓ We recommend that you see any Briggs & Stratton Authorized Dealer for all maintenance and service of the engine and engine parts.

LIMITED WARRANTY

Briggs & Stratton warrants that, during the warranty period specified below, it will repair or replace, free of charge, any part that is defective in material or workmanship or both. Transportation charges on product submitted for repair or replacement under this warranty must be borne by purchaser. This warranty is effective for and is subject to the time periods and conditions stated below. For warranty service, find the nearest Authorized Service Dealer in our dealer locator map at BRIGGSandSTRATTON.COM. The purchaser must contact the Authorized Service Dealer, and then make the product available to the Authorized Service Dealer for inspection and testing.

There is no other express warranty. Implied warranties, including those of merchantability and fitness for a particular purpose, are limited to the warranty period listed below, or to the extent permitted by law. Liability for incidental or consequential damages are excluded to the extent exclusion is permitted by law. Some states or countries do not allow limitations on how long an implied warranty lasts, and some states or countries do not allow the exclusion or limitation of incidental or consequential damages, so the above limitation and exclusion may not apply to you. This warranty gives you specific legal rights and you may also have other rights which vary from state to state and country to country. **

STANDARD WARRANTY TERMS * ▲

Brand/Product Type	Consumer Use	Commercial Use
Vanguard™ ■	3 years	3 years
Commercial Turf Series™	2 years	2 years
Engines Featuring Dura-Bore™ Cast Iron Sleeve	2 years	1 year
All Other Briggs & Stratton Engines	2 years	90 days

* These are our standard warranty terms, but occasionally there may be additional warranty coverage that was not determined at time of publication. For a listing of current warranty terms for your engine, go to BRIGGSandSTRATTON.COM or contact your Briggs & Stratton Authorized Service Dealer.

** In Australia - Our goods come with guarantees that cannot be excluded under the Australian Consumer Law. You are entitled to a replacement or refund for a major failure and for compensation for any other reasonably foreseeable loss or damage. You are also entitled to have the goods repaired or replaced if the goods fail to be of acceptable quality and the failure does not amount to a major failure. For warranty service, find the nearest Authorized Service Dealer in our dealer locator map at BRIGGSandSTRATTON.COM, or by calling 1300 274 447, or by emailing or writing to salesenquiries@briggsandstratton.com.au, Briggs & Stratton Australia Pty Ltd, 1 Moorebank Avenue, Moorebank, NSW , Australia, 2170.

▲ There is no warranty for engines on equipment used for prime power in place of a utility or for standby generators used for commercial purposes. Engines used in competitive racing or on commercial or rental tracks are not warranted.

■ Vanguard installed on standby generators: 2 years consumer use, no warranty commercial use. Vanguard installed on utility vehicles: 2 years consumer use, 2 years commercial use. Vanguard 3-cylinder liquid cooled: see Briggs & Stratton 3/LC Engine Warranty Policy.

The warranty period begins on the date of purchase by the first retail or commercial consumer. "Consumer use" means personal residential household use by a retail consumer. "Commercial use" means all other uses, including use for commercial, income producing or rental purposes. Once an engine has experienced commercial use, it shall thereafter be considered as a commercial use engine for purposes of this warranty.

Save your proof of purchase receipt. If you do not provide proof of the initial purchase date at the time warranty service is requested, the manufacturing date of the product will be used to determine the warranty period. Product registration is not required to obtain warranty service on Briggs & Stratton products.

About Your Warranty

This limited warranty covers engine-related material and/or workmanship issues only, and not replacement or refund of the equipment to which the engine may be mounted. Routine maintenance, tune-ups, adjustments, or normal wear and tear are not covered under this warranty. Similarly, warranty is not applicable if the engine has been altered or modified or if the engine serial number has been defaced or removed. This warranty does not include used, reconditioned, second-hand, or demonstration equipment or engines. This warranty does not cover engine damage or performance problems caused by:

- 1 The use of parts that are not original Briggs & Stratton parts;
- 2 Operating the engine with insufficient, contaminated, or an incorrect grade of lubricating oil;
- 3 The use of contaminated or stale fuel, gasoline formulated with ethanol greater than 10%, or the use of alternative fuels such as liquefied petroleum or natural gas on engines not originally designed/manufactured by Briggs & Stratton to operate on such fuels;
- 4 Dirt which entered the engine because of improper air cleaner maintenance or re-assembly;

- 5 Striking an object with the cutter blade of a rotary lawn mower, loose or improperly installed blade adapters, impellers, or other crankshaft coupled devices, or excessive v-belt tightness;
- 6 Associated parts or assemblies such as clutches, transmissions, equipment controls, etc., which are not supplied by Briggs & Stratton;
- 7 Overheating due to grass clippings, dirt and debris, or rodent nests which plug or clog the cooling fins or flywheel area, or by operating the engine without sufficient ventilation;
- 8 Excessive vibration due to over-speeding, loose engine mounting, loose or unbalanced cutter blades or impellers, or improper coupling of equipment components to the crankshaft;
- 9 Misuse, lack of routine maintenance, shipping, handling, or warehousing of equipment, or improper engine installation.

Warranty service is available only through Briggs & Stratton Authorized Service Dealers. Locate your nearest Authorized Service Dealer in our dealer locator map at BRIGGSandSTRATTON.COM or by calling 1-800-233-3723 (in USA).

California, U.S. EPA, and Briggs & Stratton Corporation Emissions Control Warranty Statement
Your Warranty Rights And Obligations
For Briggs & Stratton Engine Models with "F" Trim Designation
(Model-Type-Trim Representation xxxxxx xxxx Fx)

January 2014

The California Air Resources Board, U.S. EPA, and Briggs & Stratton (B&S) are pleased to explain the emissions control system warranty on your Model Year 2014-2015 engine/equipment. In California, new small off-road engines and large spark ignited engines less than or equal to 1.0 liter must be designed, built, and equipped to meet the State's stringent anti-smog standards. B&S must warrant the emissions control system on your engine/equipment for the periods of time listed below provided there has been no abuse, neglect, or improper maintenance of your engine/equipment.

Your exhaust emissions control system may include parts such as the carburetor or fuel injection system, ignition system, and catalytic converter. Also included may be hoses, belts, connectors, sensors, and other emissions-related assemblies. Your evaporative emission control system may include parts such as: carburetors, fuel tanks, fuel lines, fuel caps, valves, canisters, filters, vapor hoses, clamps, connectors, and other associated components.

Where a warrantable condition exists, B&S will repair your engine/equipment at no cost to you including diagnosis, parts, and labor.

Manufacturer's Warranty Coverage:

Small off-road engines and large spark ignited engines less than or equal to 1.0 liter, and any related emissions components of the equipment, are warranted for two years*. If any

emissions-related part on your B&S engine/equipment is defective, the part will be repaired or replaced by B&S.

* Two years or for the time period listed in the respective engine or product warranty statement, whichever is greater.

Owner's Warranty Responsibilities:

- As the engine/equipment owner, you are responsible for the performance of the required maintenance listed in your Operator's Manual. B&S recommends that you retain all receipts covering maintenance on your engine/equipment, but B&S cannot deny warranty solely for the lack of receipts or your failure to ensure the performance of all scheduled maintenance.
- As the engine/equipment owner, you should however be aware that B&S may deny you warranty coverage if your engine/equipment or a part has failed due to abuse, neglect, improper maintenance, or unapproved modifications.
- You are responsible for presenting your engine/equipment to a B&S distribution center, servicing dealer, or other equivalent entity, as applicable, as soon as a problem exists. The warranty repairs should be completed in a reasonable amount of time, not to exceed 30 days. If you have any questions regarding your warranty rights and responsibilities, you should contact B&S at 1-800-444-7774 (in USA) or BRIGGSandSTRATTON.COM.

Briggs & Stratton Emissions Control Warranty Provisions

The following are specific provisions relative to your Emissions Control Warranty Coverage. It is in addition to the B&S engine warranty for non-regulated engines found in the Operator's Manual.

1. Warranted Emissions Parts

Coverage under this warranty extends only to the parts listed below (the emissions control systems parts) to the extent these parts were present on the B&S engine and/or B&S supplied fuel system.

a. Fuel Metering System

- Cold start enrichment system (soft choke)
- Carburetor and internal parts
- Fuel pump
- Fuel line, fuel line fittings, clamps
- Fuel tank, cap and tether
- Carbon canister

b. Air Induction System

- Air cleaner
- Intake manifold
- Purge and vent line

c. Ignition System

- Spark plug(s)
- Magneto ignition system

d. Catalyst System

- Catalytic converter
- Exhaust manifold
- Air injection system or pulse valve

e. Miscellaneous Items Used in Above Systems

- Vacuum, temperature, position, time sensitive valves and switches
- Connectors and assemblies

2. Length of Coverage

For a period of two years from date of original purchase*, B&S warrants to the original purchaser and each subsequent purchaser that the engine is designed, built, and equipped so as to conform with all applicable regulations adopted by the Air Resources Board; that it is free from defects in material and workmanship that could cause the failure of a warranted part; and that it is identical in all material respects to

the engine described in the manufacturer's application for certification. The warranty period begins on the date the engine is originally purchased.

* Two years or for the time period listed in the respective engine or product warranty statement, whichever is greater.

The warranty on emissions-related parts is as follows:

- Any warranted part that is not scheduled for replacement as required maintenance in the Operator's Manual supplied, is warranted for the warranty period stated above. If any such part fails during the period of warranty coverage, the part will be repaired or replaced by B&S at no charge to the owner. Any such part repaired or replaced under warranty will be warranted for the remaining warranty period.
- Any warranted part that is scheduled only for regular inspection in the Operator's Manual supplied, is warranted for the warranty period stated above. Any such part repaired or replaced under warranty will be warranted for the remaining warranty period.
- Any warranted part that is scheduled for replacement as required maintenance in the Operator's Manual supplied, is warranted for the period of time prior to the first scheduled replacement point for that part. If the part fails prior to the first scheduled replacement, the part will be repaired or replaced by B&S at no charge to the owner. Any such part repaired or replaced under warranty will be warranted for the remainder of the period prior to the first scheduled replacement point for the part.
- Add-on or modified parts that are not exempted by the Air Resources Board may not be used. The use of any non-exempted add-on or modified parts by the owner will be grounds for disallowing a warranty claim. The manufacturer will not be liable to warrant failures of warranted parts caused by the use of a non-exempted add-on or modified part.

3. Consequential Coverage

Coverage shall extend to the failure of any engine components caused by the failure of any warranted emissions parts.

4. Claims and Coverage Exclusions

Warranty claims shall be filed according to the provisions of the B&S engine warranty policy. Warranty coverage does not apply to failures of emissions parts that are not original equipment B&S parts or to parts that fail due to abuse, neglect, or improper maintenance as set forth in the B&S engine warranty policy. B&S is not liable for warranty coverage of failures of emissions parts caused by the use of add-on or modified parts.

**Look For Relevant Emissions Durability Period and Air Index Information
On Your Small Off-Road Engine Emissions Label**

Engines that are certified to meet the California Air Resources Board (CARB) small off-road Emissions Standard must display information regarding the Emissions Durability Period and the Air Index. Briggs & Stratton makes this information available to the consumer on our emissions labels. The engine emissions label will indicate certification information.

The **Emissions Durability Period** describes the number of hours of actual running time for which the engine is certified to be emissions compliant, assuming proper maintenance in accordance with the Operator's Manual. The following categories are used:

Moderate:

Engines at or less than 80 cc displacement are certified to be emissions compliant for 50 hours of actual engine running time. Engines greater than 80 cc displacement are certified to be emissions compliant for 125 hours of actual engine running time.

Intermediate:

Engines at or less than 80 cc displacement are certified to be emissions compliant for 125 hours of actual engine running time. Engines greater than 80 cc displacement are certified to be emissions compliant for 250 hours of actual engine running time.

Extended:

Engines at or less than 80 cc displacement are certified to be emissions compliant for 300 hours of actual engine running time. Engines greater than 80 cc displacement are certified to be emissions compliant for 500 hours of actual engine running time.

For example, a typical walk-behind lawn mower is used 20 to 25 hours per year. Therefore, the **Emissions Durability Period** of an engine with an **Intermediate** rating would equate to 10 to 12 years.

Briggs & Stratton engines are certified to meet the United States Environmental Protection Agency (USEPA) Phase 2 or Phase 3 emissions standards. The Emissions Compliance Period referred to on the Emissions Compliance label indicates the number of operating hours for which the engine has been shown to meet Federal emissions requirements.

For engines at or less than 80 cc displacement:

Category C = 50 hours, Category B = 125 hours, Category A = 300 hours

For engines greater than 80 cc displacement and less than 225 cc displacement:

Category C = 125 hours, Category B = 250 hours, Category A = 500 hours

For engines of 225 cc or more displacement:

Category C = 250 hours, Category B = 500 hours, Category A = 1000 hours

California, U.S. EPA, and Briggs & Stratton Corporation Emissions Control Warranty Statement

Your Warranty Rights And Obligations

For Briggs & Stratton Engine Models with "B" or "G" Trim Designation (Model-Type-Trim Representation xxxxxx xxxx Bx or xxxxxx xxxx Gx)

January 2014

The California Air Resources Board, U.S. EPA, and Briggs & Stratton (B&S) are pleased to explain the emissions control system warranty on your Model Year 2014-2015 engine. In California, new small off-road engines and large spark ignited engines less than or equal to 1.0 liter must be designed, built, and equipped to meet the State's stringent anti-smog standards. B&S must warrant the emissions control system on your engine for the periods of time listed below provided there has been no abuse, neglect, or improper maintenance of your engine.

Your exhaust emissions control system may include parts such as the carburetor or fuel injection system, ignition system, and catalytic converter. Also included may be hoses, belts, connectors, sensors, and other emissions-related assemblies.

Where a warrantable condition exists, B&S will repair your engine at no cost to you including diagnosis, parts, and labor.

Manufacturer's Warranty Coverage:

Small off-road engines and large spark ignited engines less than or equal to 1.0 liter, are warranted for two years*. If any emissions-related part on your B&S engine is defective, the part will be repaired or replaced by B&S.

* Two years or for the time period listed in the respective engine or product warranty statement, whichever is greater.

Briggs & Stratton Emissions Control Warranty Provisions

The following are specific provisions relative to your Emissions Control Warranty Coverage. It is in addition to the B&S engine warranty for non-regulated engines found in the Operator's Manual.

1. Warranted Emissions Parts

Coverage under this warranty extends only to the parts listed below (the emissions control systems parts) to the extent these parts were present on the B&S engine.

a. Fuel Metering System

- Cold start enrichment system (soft choke)
- Carburetor and internal parts
- Fuel pump

b. Air Induction System

- Air cleaner
- Intake manifold

c. Ignition System

- Spark plug(s)
- Magneto ignition system

d. Catalyst System

- Catalytic converter
- Exhaust manifold
- Air injection system or pulse valve

e. Miscellaneous Items Used in Above Systems

- Vacuum, temperature, position, time sensitive valves and switches
- Connectors and assemblies

2. Length of Coverage

For a period of two years from date of original purchase*, B&S warrants to the original purchaser and each subsequent purchaser that the engine is designed, built, and equipped so as to conform with all applicable regulations adopted by the Air Resources Board; that it is free from defects in material and workmanship that could cause the failure of a warranted part; and that it is identical in all material respects to the engine described in the manufacturer's application for certification. The warranty period begins on the date the engine is originally purchased.

* Two years or for the time period listed in the respective engine or product warranty statement, whichever is greater.

Owner's Warranty Responsibilities:

- As the engine owner, you are responsible for the performance of the required maintenance listed in your Operator's Manual. B&S recommends that you retain all receipts covering maintenance on your engine, but B&S cannot deny warranty solely for the lack of receipts or your failure to ensure the performance of all scheduled maintenance.
- As the engine owner, you should however be aware that B&S may deny you warranty coverage if your engine or a part has failed due to abuse, neglect, improper maintenance, or unapproved modifications.
- You are responsible for presenting your engine to a B&S distribution center, servicing dealer, or other equivalent entity, as applicable, as soon as a problem exists. The warranty repairs should be completed in a reasonable amount of time, not to exceed 30 days. If you have any questions regarding your warranty rights and responsibilities, you should contact B&S at 1-800-444-7774 (in USA) or BRIGGSandSTRATTON.COM.

The warranty on emissions-related parts is as follows:

- Any warranted part that is not scheduled for replacement as required maintenance in the Operator's Manual supplied, is warranted for the warranty period stated above. If any such part fails during the period of warranty coverage, the part will be repaired or replaced by B&S at no charge to the owner. Any such part repaired or replaced under the warranty will be warranted for the remaining warranty period.
- Any warranted part that is scheduled only for regular inspection in the Operator's Manual supplied, is warranted for the warranty period stated above. Any such part repaired or replaced under warranty will be warranted for the remaining warranty period.
- Any warranted part that is scheduled for replacement as required maintenance in the Operator's Manual supplied, is warranted for the period of time prior to the first scheduled replacement point for that part. If the part fails prior to the first scheduled replacement, the part will be repaired or replaced by B&S at no charge to the owner. Any such part repaired or replaced under warranty will be warranted for the remainder of the period prior to the first scheduled replacement point for the part.
- Add-on or modified parts that are not exempted by the Air Resources Board may not be used. The use of any non-exempted add-on or modified parts by the owner will be grounds for disallowing a warranty claim. The manufacturer will not be liable to warrant failures of warranted parts caused by the use of a non-exempted add-on or modified part.

3. Consequential Coverage

Coverage shall extend to the failure of any engine components caused by the failure of any warranted emissions parts.

4. Claims and Coverage Exclusions

Warranty claims shall be filed according to the provisions of the B&S engine warranty policy. Warranty coverage does not apply to failures of emissions parts that are not original equipment B&S parts or to parts that fail due to abuse, neglect, or improper maintenance as set forth in the B&S engine warranty policy. B&S is not liable for warranty coverage of failures of emissions parts caused by the use of add-on or modified parts.

Look For Relevant Emissions Durability Period and Air Index Information On Your Small Off-Road Engine Emissions Label

Engines that are certified to meet the California Air Resources Board (CARB) small off-road Emissions Standard must display information regarding the Emissions Durability Period and the Air Index. Briggs & Stratton makes this information available to the consumer on our emissions labels. The engine emissions label will indicate certification information.

The **Emissions Durability Period** describes the number of hours of actual running time for which the engine is certified to be emissions compliant, assuming proper maintenance in accordance with the Operator's Manual. The following categories are used:

Moderate:

Engines at or less than 80 cc displacement are certified to be emissions compliant for 50 hours of actual engine running time. Engines greater than 80 cc displacement are certified to be emissions compliant for 125 hours of actual engine running time.

Intermediate:

Engines at or less than 80 cc displacement are certified to be emissions compliant for 125 hours of actual engine running time. Engines greater than 80 cc displacement are certified to be emissions compliant for 250 hours of actual engine running time.

Extended:

Engines at or less than 80 cc displacement are certified to be emissions compliant for 300 hours of actual engine running time. Engines greater than 80 cc displacement are certified to be emissions compliant for 500 hours of actual engine running time.

For example, a typical walk-behind lawn mower is used 20 to 25 hours per year. Therefore, the **Emissions Durability Period** of an engine with an **Intermediate** rating would equate to 10 to 12 years.

Briggs & Stratton engines are certified to meet the United States Environmental Protection Agency (USEPA) Phase 2 or Phase 3 emissions standards. The Emissions Compliance Period referred to on the Emissions Compliance label indicates the number of operating hours for which the engine has been shown to meet Federal emissions requirements.

For engines at or less than 80 cc displacement:

Category C = 50 hours, Category B = 125 hours, Category A = 300 hours

For engines greater than 80 cc displacement and less than 225 cc displacement:

Category C = 125 hours, Category B = 250 hours, Category A = 500 hours

For engines of 225 cc or more displacement:

Category C = 250 hours, Category B = 500 hours, Category A = 1000 hours

Información General

Este manual contiene información de seguridad para que usted tome conciencia de los peligros y riesgos asociados con los motores, y cómo evitarlos. También contiene instrucciones para el uso y cuidado apropiados del motor. Ya que Briggs & Stratton Corporation no conoce necesariamente cuál equipo impulsará este motor, es importante que usted lea y entienda estas instrucciones y las instrucciones del equipo. **Guarde estas instrucciones para consultarlas en el futuro.**

Para conseguir repuestos o asistencia técnica registre los números de modelo, tipo y código de su motor junto con la fecha de compra. Estos números los encuentra localizados en su motor (consulte la página de **Características y Controles**).

Fecha de compra: _____ MES/DIA/AÑO

Modelo del motor: _____ Modelo: _____ Tipo: _____ Código: _____

Busque el código de barras en 2D colocado sobre algunos motores. Cuando se ve con un dispositivo con capacidad 2D, el código abrirá nuestro sitio Web donde usted puede acceder a información de soporte para este producto. Aplican tarifas de datos. Algunos países pueden no tener información de soporte disponible en línea.



Clasificaciones de potencia: La clasificación de potencia total para los modelos individuales de motores a gas se etiqueta de acuerdo con el código J1940 de SAE (Sociedad de Ingenieros Automotrices) (Procedimiento de Clasificación de Potencia & Torque del Motor Pequeño) y la clasificación de desempeño se ha obtenido y se ha corregido de acuerdo con SAE J1995. Los valores de torsión se derivan a 2600 RPM para aquellos motores con "rpm" mencionadas en la etiqueta y 3060 PRM para todos los demás; los valores de potencia se derivan a 3600 RPM. Las curvas de potencia bruta se puede ver en www.BRIGGSandSTRATTON.COM. Los valores netos de potencia se toman con escape y filtro de aire instalado mientras que los valores de potencia total se recogen sin estos accesorios. La potencia total real del motor puede ser mayor que la potencia neta del motor y estar afectada por, entre otras cosas, condiciones ambientales de operación y variabilidad de motor a motor. Dado el amplio conjunto de productos en los cuales son puestos los motores, el motor a gas podría no desarrollar la potencia total nominal cuando sea usado en una parte dada del equipo acoplado. Esta diferencia se debe a una variedad de factores que incluyen, sin limitarse a, la variedad de componentes del motor (filtro de aire, sistema de escape, sistema de carga, sistema de enfriamiento, carburador, bomba de combustible, etc.), limitaciones de la aplicación, condiciones ambientales de operación (temperatura, humedad, altitud), y a la variabilidad de motor a motor. Debido a las limitaciones de fabricación y capacidad Briggs & Stratton puede sustituir este motor por un motor de potencia nominal más alta.

Seguridad del Operario

SÍMBOLOS DE SEGURIDAD Y CONTROL



El símbolo de aviso de seguridad se utiliza para identificar la información de seguridad relacionada con los peligros que pueden ocasionar lesiones personales. Se señala con una palabra (PELIGRO, ADVERTENCIA o PRECAUCIÓN) con el símbolo de aviso para indicar la probabilidad de una lesión y su gravedad potencial. Además, un símbolo de peligro puede ser utilizado para representar el tipo de peligro.

PELIGRO indica un peligro que si no es evitado, **ocasionará la muerte o heridas graves.**

ADVERTENCIA indica un peligro que si no es evitado, **podría ocasionar la muerte o heridas graves.**

PRECAUCIÓN indica un peligro que, si no es evitado, **podría ocasionar lesiones menores o moderadas.**

NOTIFICACIÓN indica una situación que **podría ocasionar daños al producto.**

ADVERTENCIA

Ciertos componentes en este producto y sus accesorios relacionados contienen químicos que el Estado de California considera que ocasionan cáncer, defectos congénitos y otros daños en el aparato reproductivo. Lávese las manos después de manejarlos.

ADVERTENCIA

La descarga de escape que expela este motor por este producto contiene químicos conocidos para el Estado de California que pueden ocasionar cáncer, defectos de nacimiento u otros daños que pueden ser perjudiciales para la reproducción.

ADVERTENCIA

Los motores Briggs & Stratton no están diseñados ni deben ser utilizados para impulsar karts para diversión/recreo, vehículos para niños, recreacionales o vehículos deportivos todo terreno (ATVs), bicicletas motorizadas, aerodeslizadores, productos para aviación o vehículos para uso en eventos competitivos no autorizados por Briggs & Stratton. Para información acerca de productos para carreras de competencia refiérase a www.briggsracing.com. Para la utilización con ATVs utilitarios y "lado a lado," por favor póngase en contacto con Briggs & Stratton Engine Application Center, 1-866-927-3349. La aplicación inadecuada del motor puede tener como resultado lesiones graves o incluso la muerte.

NOTIFICACIÓN: Este motor fue despachado de Briggs & Stratton sin aceite. Antes de darle arranque al motor, asegúrese de agregar aceite de acuerdo con las instrucciones de este manual. Si da arranque al motor sin que éste tenga aceite, se dañará hasta tal punto que no podrá ser reparado y no será cubierto por la garantía.



ADVERTENCIA

El combustible y sus vapores son extremadamente inflamables y explosivos.
Un incendio o una explosión pueden causar graves quemaduras o la muerte.

Cuando Aproveche con Combustible

- Apague el motor y deje que el motor se enfríe por lo menos 2 minutos antes de remover la tapa de combustible.
- Llene el tanque de combustible en exteriores o en un área bien ventilada.
- No llene demasiado el tanque de combustible. Para permitir la expansión del combustible no llene por encima de la parte inferior del cuello del tanque de combustible.
- Mantenga el combustible a distancia de chispas, llamas abiertas, testigos piloto, calor y otras fuentes de encendido.
- Compruebe con frecuencia si existen grietas o fugas en las mangas de combustible, el tanque, la tapa y en los accesorios. Cámbielos si es necesario
- Si se derramó combustible, espere hasta que se haya evaporado antes de darle arranque al motor.

Cuando le de Arranque al motor

- Asegúrese que la bujía, el mofle, la tapa de combustible y el filtro de aire (si está equipado) estén en su lugar, y firmemente asegurados.
- No haga girar el motor si removió la bujía.
- Si el motor se inunda, ajuste el estrangulador (si está equipado) en la posición OPEN/RUN, coloque el acelerador (si está equipado) en la posición FAST y haga girar el motor hasta que de arranque.

Cuando Opere El Equipo

- No incline el motor ni el equipo a un ángulo que pueda ocasionar derrames de combustible.
- No use el estrangulador para detener el motor.
- Nunca arranque u opere el motor si removió el conjunto del filtro de aire (si está equipado) o el filtro de aire (si está equipado).

Cuando cambie el aceite

- Si drena el aceite desde el tubo superior de llenado de aceite, el tanque de combustible debe estar vacío o de lo contrario podría presentarse una fuga de combustible que podría ocasionar un incendio o una explosión.

Al inclinar la unidad para trabajos de mantenimiento

- Al realizar trabajos de mantenimiento que requieran inclinar la unidad, el tanque de combustible debe estar desocupado o podría haber una fuga de combustible y generar un incendio o una explosión.

Cuando Transporte el Equipo

- Transpórtelo con el tanque de combustible VACÍO o con la válvula de paso de combustible en la posición OFF.

Cuando Almacene el Combustible o el Equipo con Combustible en el Tanque

- Almacene a distancia de hornos, estufas, calentadores de agua u otros aparatos que utilicen testigos piloto u otras fuentes de encendido ya que estos pueden encender los vapores combustibles.



ADVERTENCIA

Dar arranque al motor crea chispeo.
El chispeo puede encender los gases inflamables cercanos.
Podría ocurrir una explosión o un incendio.

- Si hay una fuga de gas natural o gas propano LP en el área, no le de arranque al motor.
- No use líquidos de arranque presurizado ya que los vapores son inflamables.



ADVERTENCIA

La retracción rápida de la cuerda de arranque (contragolpe) le halará la mano y el brazo hacia el motor más rápido de lo que usted la pueda dejar ir.
Podrían ocurrir roturas de huesos, fracturas, moretones o torceduras.

- Cuando le de arranque al motor, hale lentamente la cuerda hasta que se sienta resistencia y después háléla rápidamente para evitar un contragolpe.
- Remueva todas las cargas externas del equipo/motor antes de darle arranque al motor.
- Los componentes de acople directo del equipo tal como, pero sin limitarse a, cuchillas, impulsores, poleas, dientes de piñones, etc. se deben asegurar firmemente.



ADVERTENCIA

PELIGRO DEBIDO A GAS VENENOSO. El escape del motor contiene monóxido de carbono, un gas venenoso que puede matarlo en cuestión de minutos. Usted NO PUEDE verlo, olerlo o probarlo. Incluso si usted no puede oler los vapores del escape, usted todavía puede estar expuesto al monóxido de carbono. Si usted comienza a sentirse enfermo, mareado, o débil mientras usa este producto, apáguelo y salga al aire fresco INMEDIATAMENTE. Consulte a un médico. Usted puede sufrir de intoxicación por monóxido de carbono.

- Operé este producto ÚNICAMENTE lejos de ventanas, puertas y rejillas de ventilación para reducir el riesgo de que se acumule el monóxido de carbono y que potencialmente resulte arrastrado hacia los espacios ocupados.
- Instale alarmas para monóxido de carbono que funcionen con baterías o alarmas insertables para monóxido de carbono con batería de respaldo, de acuerdo a las instrucciones del fabricante. Las alarmas de humo no pueden detectar el monóxido de carbono.
- NO haga funcionar este producto dentro de hogares, garajes, sótanos, espacios para acceso, casetas u otros espacios parcialmente cerrados, incluso si se usan ventiladores o se abren las puertas y ventanas para propósitos de ventilación. El monóxido de carbono puede acumularse rápidamente en estos espacios y puede persistir durante horas, incluso después de que se haya apagado este producto.
- SIEMPRE coloque este producto a favor del viento y apunte el escape del motor lejos de espacios ocupados.



ADVERTENCIA

Las partes rotantes pueden tener contacto o enredar las manos, los pies, el cabello, la ropa o los accesorios.

- Puede producirse una traumática amputación o una grave laceración.
- Operé el equipo con los protectores en su lugar.
- Mantenga sus manos y sus pies a distancia de las partes rotantes.
- Recójase el cabello largo y quite las joyas.
- No use ropa floja, tiras que cuelguen ni artículos que puedan ser agarrados.



ADVERTENCIA

El funcionamiento de los motores produce calor. Las partes de los motores, especialmente el mofle, se calientan demasiado.

Pueden ocurrir graves quemaduras a causa de su contacto.
Desechos combustibles, tal como hojas, grama, maleza, etc. pueden alcanzar a encenderse.

- Deje que el mofle, el cilindro y las aletas del motor se enfríen antes de tocarlos.
- Remueva los desechos acumulados en el área del mofle y en el área del cilindro.
- Usar o operar el motor en un terreno que contenga bosques, arbustos o pasto es una violación al Código de Recursos Públicos de California, Sección 4442, a menos que el sistema de escape esté equipado con un atrapachispas, según se define en la Sección 4442, mantenida en excelente estado de funcionamiento. Otros estados o jurisdicciones federales pueden tener leyes similares. Contacte al fabricante, comerciante o distribuidor del equipo original para obtener un atrapachispas diseñado para el sistema de escape instalado en este motor.



ADVERTENCIA

Un chispeo involuntario puede producir un incendio o una descarga eléctrica.

Una puesta en marcha involuntaria puede ocasionar un enredo, una amputación traumática o una laceración.

Peligro de incendio



Antes de hacer ajustes o reparaciones:

- Desconecte el cable de la bujía y mántegalos a distancia de la bujía.
- Desconecte la batería en la terminal negativa (únicamente motores con arranque eléctrico).
- Use únicamente las herramientas correctas.
- No manipule los resortes del regulador, las varillas u otras partes para incrementar la velocidad del motor.
- Los repuestos deben ser del mismo diseño y ser instalados en la misma posición que tenían las partes originales. Es posible que otros repuestos no funcionen tan bien, dañen la unidad y hasta pueden ocasionar lesiones.
- No golpee la volante con un martillo ni con un objeto pesado ya que la volante podría astillarse más adelante durante la operación.

Cuando compruebe chispa:

- Utilice un probador aprobado.
- No compruebe chispa si removió la bujía.

Características y Controles

Compare la ilustración 1 con su motor para que se familiarice con la ubicación de las diversas características y controles.

A. Identificación del motor
Modelo, Tipo y Código. Ejemplo:

- B. Bujía
- C. Filtro de Aire
- D. Cuerda de arranque (opcional)
- E. Varilla Indicadora Nivel de Aceite
- F. Tapón Drenaje Aceite
- G. Mofle
Protector del mofle (opcional)
Atrapachispas (opcional)
- H. Protector de Dedos
- I. Malla de la Volante
- J. Filtro de aceite (opcional)
- K. Arranque Eléctrico (opcional)
- L. Carburador
- M. Filtro de Combustible (opcional)
- N. Bomba de Combustible (opcional)
- O. Drenaje rápido del aceite (opcional)

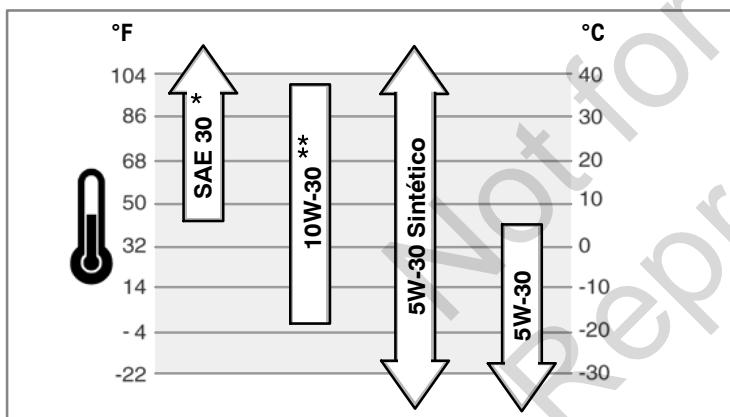
Operación

Capacidad de aceite (vea la sección de **Especificaciones**)

Recomendaciones de Aceite

Se recomienda el uso de aceites Certificados por la Garantía Briggs & Stratton para mejor rendimiento. Otros aceites detergentes de alta calidad son aceptables si están clasificados para servicio SF, SG, SH, SJ o superior. No utilice aditivos especiales.

Las temperaturas exteriores determinan la viscosidad del aceite apropiada para el motor. Utilice el cuadro para seleccionar la mejor viscosidad para el rango de temperatura exterior esperado.



* El uso de aceite SAE 30 a temperaturas inferiores a 40°F (4°C) producirá dificultad de arranque.

** El uso de aceite 10W-30 a temperaturas superiores a 80°F (27°C) puede producir un incremento en el consumo de aceite. Compruebe el nivel de aceite con mayor frecuencia.

Cómo verificar/Añadir aceite - Figura 1 2

Antes de aprovisionar con aceite o de comprobar el nivel de aceite

- Coloque el motor a nivel.
 - Limpie el área de llenado de aceite de todo desecho.
1. Remueva la varilla indicadora de nivel de aceite (A) y límpiala con un trapo limpio (Figura 2).
 2. Inserte y apriete la varilla indicadora de nivel de aceite.
 3. Remueva la varilla indicadora de nivel de aceite y compruebe el nivel de aceite. El aceite debe llegar arriba del indicador de (B) en la varilla indicadora de nivel de aceite.
 4. Si el nivel de aceite es bajo, añada aceite lentamente por dentro del tubo de llenado de aceite (C). **No llene excesivamente.** Despues de aprovisionar con aceite, espere un minuto y despues vuelva a comprobar el nivel de aceite.
- Nota: No agregue aceite al drenaje rápido del aceite (O, Figura 1) (si está equipado).
5. Coloque y apriete la varilla indicadora de nivel de aceite.

Sistema de protección contra bajo nivel de aceite (si está equipado)

Algunos motores están equipados con un sensor de bajo nivel de aceite. Si el nivel de aceite es bajo, el sensor o activará una luz de advertencia o detendrá el motor. Pare el motor y siga estos pasos antes de volverlo a arrancar.

- Asegúrese que el motor esté nivelado.
- Verifique el nivel de aceite. Consulte la sección **Cómo verificar/Agregar aceite**.
- Si el nivel de aceite es bajo, añada la cantidad apropiada de aceite. Arranque el motor y compruebe que la luz de advertencia (si está equipada) no quede encendida.
- Si el nivel de aceite no está en bajo **no dé arranque** al motor. Contacte un Distribuidor Autorizado Briggs & Stratton para corregir el problema de presión de aceite.

Recomendaciones para el Combustible

El combustible debe cumplir con estos requerimientos:

- Gasolina limpia, fresca y libre de plomo.
- Un mínimo de 87 octanos/87 AKI (91 RON). Para uso a alta altitud vea a continuación.
- El uso de gasolina hasta con el 10% de etanol (gasohol) es aceptable.

PRECAUCIÓN: No use gasolina que no haya sido aprobada, tal como E15 ó E85. No mezcle el aceite con la gasolina, ni modifique el motor para operarlo con combustibles alternos. El uso de combustibles no aprobados causará daños a los componentes del motor, que no estarán cubiertos por la garantía.

Para proteger el sistema de combustible de la formación de depósitos de goma, mézclele un estabilizador de combustible cuando le añada combustible. Consulte el aparte: **Bodegaje.** Todos los combustibles no son los mismos. Si se presentan problemas de arranque o de rendimiento cambie de proveedor de combustible o de marca. Este motor está certificado para operar con gasolina. El sistema de control de emisiones para este motor es EM (Modificaciones del Motor).

Alta Altitud

A alturas superiores a 5,000 pies (1524 metros), es aceptable una gasolina con un mínimo de 85 octanos/85 AKI (89 RON). Es necesario realizar ajustes para uso en altura para seguir cumpliendo con los límites de emisiones. Si no se realiza este ajuste, podría disminuir el desempeño y aumentar el consumo de combustible y las emisiones. Para obtener información sobre el ajuste para uso en altura, consulte con un Distribuidor de Servicio Autorizado Briggs & Stratton.

No se recomienda operar el motor a altitudes inferiores a 2.500 pies (762 metros) con el kit para alta altitud.

Cómo agregar combustible - Figura 3



ADVERTENCIA

El combustible y sus vapores son extremadamente inflamables y explosivos.

Un incendio o una explosión pueden causar graves quemaduras o la muerte.

Cuando Aprovisione con Combustible

- Apague el motor y deje que el motor se enfrie por lo menos 2 minutos antes de remover la tapa de combustible.
- Llene el tanque de combustible en exteriores o en un área bien ventilada.
- No llene demasiado el tanque de combustible. Para permitir la expansión del combustible no llene por encima de la parte inferior del cuello del tanque de combustible
- Mantenga el combustible a distancia de chispas, llamas abiertas, testigos piloto, calor y otras fuentes de encendido.
- Compruebe con frecuencia si existen grietas o fugas en las mangas de combustible, el tanque, la tapa y en los accesorios. Cámbielos si es necesario
- Si se derramó combustible, espere hasta que se haya evaporado antes de darle arranque al motor.

1. Limpie el área de la tapa de combustible de polvo y desechos. Retire la tapa de combustible (A). (Figura 3).
2. Llene el tanque de combustible (B) con combustible. Para permitir la expansión de la gasolina, no lo llene por encima de la parte inferior del cuello del tanque de combustible (C).
3. Re-instale la tapa de combustible.

Cómo Darle Arranque al Motor - Figura 4



ADVERTENCIA

La retracción rápida de la cuerda de arranque (contragolpe) le halará la mano y el brazo hacia el motor más rápido de lo que usted la pueda dejar ir.

Podrán ocurrir roturas de huesos, fracturas, moretones o torceduras.

- Cuando le de arranque al motor, hale lentamente la cuerda hasta que se sienta resistencia y despues hale rápidamente para evitar un contragolpe.



ADVERTENCIA

El combustible y sus vapores son extremadamente inflamables y explosivos.
Un incendio o una explosión pueden causar graves quemaduras o la muerte.

Cuando le de Arranque al motor

- Asegúrese que la bujía, el mofle, la tapa de combustible y el filtro de aire (si está equipado) estén en su lugar, y firmemente asegurados.
- No haga girar el motor si removió la bujía.
- Si el motor se inunda, ajuste el estrangulador (si está equipado) en la posición OPEN/RUN, coloque el acelerador (si está equipado) en la posición FAST y haga girar el motor hasta que de arranque.



ADVERTENCIA

PELIGRO DEBIDO A GAS VENENOSO. El escape del motor contiene monóxido de carbono, un gas venenoso que puede matarlo en cuestión de minutos. Usted NO PUEDE verlo, olerlo o probarlo. Incluso si usted no puede oler los vapores del escape, usted todavía puede estar expuesto al monóxido de carbono. Si usted comienza a sentirse enfermo, mareado, o débil mientras usa este producto, apáguelo y salga al aire fresco INMEDIATAMENTE. Consulte a un médico. Usted puede sufrir de intoxicación por monóxido de carbono.

- Opere este producto ÚNICAMENTE lejos de ventanas, puertas y rejillas de ventilación para reducir el riesgo de que se acumule el monóxido de carbono y que potencialmente resulte arrastrado hacia los espacios ocupados.
- Instale alarmas para monóxido de carbono que funcionen con baterías o alarmas insertables para monóxido de carbono con batería de respaldo, de acuerdo a las instrucciones del fabricante. Las alarmas de humo no pueden detectar el monóxido de carbono.
- NO haga funcionar este producto dentro de hogares, garajes, sótanos, espacios para acceso, cajetines u otros espacios parcialmente cerrados, incluso si se usan ventiladores o se abren las puertas y ventanas para propósitos de ventilación. El monóxido de carbono puede acumularse rápidamente en estos espacios y puede persistir durante horas, incluso después de que se haya apagado este producto.
- SIEMPRE coloque este producto a favor del viento y apunte el escape del motor lejos de espacios ocupados.

NOTIFICACIÓN: Este motor fue despachado de Briggs & Stratton sin aceite. Antes de darle arranque al motor, asegúrese de aprovisionar con aceite de acuerdo con las instrucciones de este manual. Si le da arranque al motor sin que esté provisto de aceite, éste se dañará más allá de la reparación y no será cubierto por la garantía.

Determine el sistema de arranque

Antes de dar arranque al motor, debe determinar el tipo de sistema de arranque que se encuentra en su motor. Su motor tendrá alguno de los siguientes tipos de sistemas.

- **Sistema ReadyStart®:** Este ofrece un estrangulador automático controlado por temperatura. Este tipo de sistema no tiene un cebador.
- **Sistema de Estander:** Ofrece un estrangulador que será utilizado para dar arranque al motor en temperaturas frías. Algunos modelos tendrán por separado un control de estrangulador mientras que otros tendrán un control combinado de estrangulador/accelerador. Este tipo de sistema no tiene un cebador.

Para dar arranque a su motor, siga las instrucciones para su tipo de sistema de arranque.

Nota: Algunos motores y equipos tienen controles remotos. Vea el manual del equipo para la ubicación y operación de los controles remotos.

Sistema ReadyStart® - Figura 4

1. Compruebe el nivel de aceite. Vea la sección **Cómo Comprobar/Aprovisionar con Aceite**.
2. Asegúrese que los controles de transmisión del equipo, si están equipados, estén desconectados.
3. Gire la válvula de cierre de combustible (A), si está equipada, a la posición on (Figura 4).
4. Mueva la palanca del control del acelerador (B), si está equipado, hacia la posición fast . Opere el motor en la posición fast .

Nota: Para el arranque a bajas temperaturas (por debajo de 32° F), mueva la palanca de combinación de estrangulador/accelerador (B, C) a la posición de estrangulador. A medida que el motor se calienta, mueva la palanca a la posición de marcha.

5. **Interruptor de llave, si está equipado:** Gire el interruptor de llave (D) a la posición on/start.

Botón de arranque/parada, si está equipado: Oprima el botón de arranque/parada (F).

Nota: Si el motor no arranca después de varios intentos, visite BRIGGSandSTRATTON.COM o llame al 1-800-233-3723 (en los EE.UU.).

NOTIFICACIÓN: Para prolongar la duración del arrancador, utilice ciclos de arranque cortos (máximo de cinco segundos). Espere un minuto entre ciclos de arranque.

Sistema de estrangulador - Figura 4

1. Compruebe el nivel de aceite. Vea la sección **Cómo Comprobar/Aprovisionar con Aceite**.
 2. Asegúrese de que los controles de accionamiento del equipo, si está equipado, se encuentren desengranados.
 3. Gire la válvula de cierre de combustible (A), si está equipado, hacia la posición on (Figura 4).
 4. Mueva el control del acelerador (B) hacia la posición fast . Opere el motor con el control del acelerador en la posición fast .
 5. Mueva el control del estrangulador (C), o la palanca combinada de estrangulador/accelerador, hacia la posición choke .
- Nota:** Generalmente el estrangulador no es necesario cuando se enciende un motor caliente.
6. **Arranque retráctil, si está equipado:** Gire el suiche de llave (D) hacia la posición run.
 7. **Arranque retráctil, si está equipado:** Sostenga firmemente la manija de la cuerda de arranque (E). Jale lentamente la cuerda de arranque hasta que se sienta resistencia, después jálela rápidamente.
- Nota:** Si el motor no arranca después de varios intentos, visite BRIGGSandSTRATTON.COM o llame al 1-800-233-3723 (en los EE.UU.).



ADVERTENCIA: La retracción rápida de la cuerda de arranque (contragolpe) le halará la mano y el brazo hacia el motor más rápido de lo que usted la pude dejar ir. Podrían ocurrir roturas de huesos, fracturas, moretones o torceduras. Cuando le de arranque al motor, hale lentamente la cuerda hasta que se sienta resistencia y después háléla rápidamente para evitar un contragolpe.

8. **Arranque eléctrico, si está equipado:** Gire el interruptor de llave (D) a la posición on/start.
- Nota:** Si el motor no arranca después de varios intentos, visite BRIGGSandSTRATTON.COM o llame al 1-800-233-3723 (en los EE.UU.).
- NOTIFICACIÓN:** Para prolongar la duración del arrancador, utilice ciclos de arranque cortos (máximo de cinco segundos). Espere un minuto entre ciclos de arranque.
9. A medida que el motor se calienta, mueva el control del estrangulador (C) a la posición run .

Cómo Detener el Motor Figura - 4



ADVERTENCIA

El combustible y sus vapores son extremadamente inflamables y explosivos.
Un incendio o una explosión pueden causar graves quemaduras o la muerte.

- No use el estrangulador para detener el motor.

1. **Interruptor de llave, si está equipado:** Con el control del acelerador en la posición fast , gire el interruptor de llave (D, Figura 4) hacia la posición off. Retire la llave y guárdela en un lugar seguro fuera del alcance de los niños.
2. **Botón de arranque/parada, si está equipado:** Con el control del acelerador en la posición fast , oprima el botón de arranque/parada (F, Figura 4).

2. Despues de que se detenga el motor, gire la válvula de cierre de combustible (A), si está equipado, a la posición cerrada .

Mantenimiento

Recomendamos contactar un Distribuidor Autorizado Briggs & Stratton para todo lo relacionado con el mantenimiento y el servicio del motor y sus partes.

NOTIFICACIÓN: Todos los componentes utilizados para fabricar este motor deben mantenerse en su lugar para una correcta operación.



ADVERTENCIA: Al realizar trabajos de mantenimiento que requieran inclinar la unidad, el tanque de combustible debe estar desocupado o podría haber una fuga de combustible y generar un incendio o una explosión.

Control de Emisiones

El mantenimiento, cambio o reparación de los dispositivos y sistemas del control de emisiones pueden ser realizados por cualquier establecimiento o persona que repara motores todo terreno. Sin embargo, para obtener servicio de control de emisiones "sin costo", la labor debe ser realizada por un distribuidor autorizado por la fábrica. Vea la Garantía de Emisiones.



ADVERTENCIA

Un chispeo involuntario puede producir un incendio o una descarga eléctrica.



Una puesta en marcha involuntaria puede ocasionar un enredo, una amputación traumática o una laceración.

Peligro de incendio



Antes de hacer ajustes o reparaciones:

- Desconecte el cable de la bujía y mántegalos a distancia de la bujía.
- Desconecte la batería en la terminal negativa (únicamente motores con arranque eléctrico).
- Use únicamente las herramientas correctas.
- No manipule los resortes del regulador, las varillas u otras partes para incrementar la velocidad del motor.
- Los repuestos deben ser del mismo diseño y ser instalados en la misma posición que tenían las partes originales. Es posible que otros repuestos no funcionen tan bien, dañen la unidad y hasta pueden ocasionar lesiones.
- No golpee la volante con un martillo ni con un objeto pesado ya que la volante podría astillarse más adelante durante la operación.

Cuando compruebe chispa:

- Utilice un probador aprobado.
- No compruebe chispa si removió la bujía.

Cómo reemplazar la bujía - Figura 5

Compruebe el entrehierro (A, Figura 5) con un calibrador de alambre (B). Si es necesario, reajuste el entrehierro. Instale y apriete la bujía al par de apriete recomendado. Para el ajuste del entrehierro o el par de apriete, consulte la sección de **Especificaciones**.

Nota: En algunas áreas, las leyes locales requieren el uso de una bujía con resistencia para suprimir las señales de encendido. Si este motor vino originalmente equipado con una bujía con resistencia, utilice el mismo tipo de bujía para el cambio.

Inspección del Mofle y el Atrapachispas - Figura 6



ADVERTENCIA



El funcionamiento de los motores produce calor. Las partes de los motores, especialmente el mofle, se calientan demasiado.



Pueden ocurrir graves quemaduras a causa de su contacto.

Desechos combustibles, tal como hojas, grama, maleza, etc. pueden alcanzar a encenderse.

- Deje que el mofle, el cilindro y las aletas del motor se enfrien antes de tocarlos.
- Remueva los desechos acumulados en el área del mofle y en el área del cilindro.
- Usar o operar el motor en un terreno que contenga bosques, arbustos o pasto es una violación al Código de Recursos Públicos de California, Sección 4442, a menos que el sistema de escape esté equipado con un atrapachispas, según se define en la Sección 4442, mantenido en excelente estado de funcionamiento. Otros estados o jurisdicciones federales pueden tener leyes similares. Contacte al fabricante, comerciante o distribuidor del equipo original para obtener un atrapachispas diseñado para el sistema de escape instalado en este motor.

Remueva los desechos acumulados en el área del mofle y en el área del cilindro.

Inspeccione el mofle (A, Figura 6) en busca de grietas, corrosión u otros daños.

Remueva el atrapachispas (B), en caso de estar equipado, e inspeccione en búsqueda de daños u obstrucciones de carbón. Si se encuentran daños, instale los repuestos antes de operar.



ADVERTENCIA: Los repuestos deben ser del mismo diseño y ser instalados en la misma posición que tenían las partes originales. Es posible que otros repuestos no funcionen tan bien, dañen la unidad y hasta pueden ocasionar lesiones.

Cuadro de Mantenimiento

Las Primeras 5 horas

- Cambie aceite 3

Cada 8 Horas o Diariamente

- Compruebe el nivel de aceite del motor.
- Limpie el área alrededor del mofle y los controles
- Limpie Protector de dedos/Rejilla rotativa

Cada 25 horas o anualmente

- Limpie el filtro de aire 1
- Limpie el pre-filtro 1

Cada 50 horas o anualmente

- Cambie el aceite del motor 4
- Reemplace el filtro de aceite (si está equipado) 4
- Compruebe el mofle y el atrapachispas

Cada 100 horas o anualmente

- Cambie el aceite del motor 5
- Reemplace el filtro de aceite 5

Anualmente

- Cambie el filtro de aire.
- Reemplace el pre-filtro
- Sustituya las bujías
- Limpie el sistema de enfriamiento de aire 1
- Reemplace el filtro de combustible
- Compruebe la tolerancia de la válvula 2

1 Limpie con mayor frecuencia en condiciones de mucho polvo o cuando el aire contenga muchas partículas.

2 No se requiere a menos que se detecten problemas de rendimiento del motor.

3 Solamente motores sin filtro de aceite.

4 Motores sin filtro de aceite o con filtro de aceite negro estándar (véase la página de **Especificaciones** para obtener el número de parte).

5 Motores con filtro de aceite de alta eficacia, amarillo o anaranjado (véase la página de **Especificaciones** para obtener el número de parte).

Ajuste del carburador y de la velocidad del motor

Nunca haga ajustes al carburador o a la velocidad del motor. El carburador fue ajustado en fábrica para operar eficientemente bajo la mayoría de las condiciones. No interfiera con el resorte del regulador, las varillas u otras partes para cambiar la velocidad del motor. Si son necesarios ajustes póngase en contacto con un Centro de Servicio Autorizado de Briggs & Stratton para que le presten el servicio.

AVISO: El fabricante del equipo especifica la velocidad máxima para el motor tal como ha sido instalado en el equipo. **No exceda** esta velocidad. Si no está seguro de cuál es la velocidad máxima del equipo, o cuál era la velocidad del motor ajustada en la fábrica, póngase en contacto con un Centro de Servicio Autorizado de Briggs & Stratton para obtener ayuda. Para un funcionamiento seguro y adecuado del equipo, la velocidad del motor debe ser ajustada solamente por un técnico de servicio calificado.

Cómo cambiar el aceite - Figura 7 8 9 10

El aceite usado es un producto de desecho peligroso y se debe disponer de éste adecuadamente. No lo descarte en la basura de la casa. Verifique con sus autoridades locales, con el centro de servicio, o con su distribuidor para obtener información acerca de las facilidades seguras para su destrucción/reciclaje.

Remoción del Aceite

- Con el motor apagado pero aún caliente, desconecte el cable de la bujía (A) y manténgalo a distancia de la bujía (Figura 7).
- Retire la varilla indicadora de nivel de aceite (D).

Tapón de drenaje de aceite estándar

- Remueva el tapón de drenaje de aceite (B, Figura 8). Drene el aceite a un recipiente aprobado.

Nota: Cualquier de los tapones de drenaje de aceite mostrados a continuación puede estar instalado en el motor.



- Después de haber drenado el aceite del motor, instale y apriete el tapón de drenaje de aceite.

Tapón de drenaje de aceite opcional

- Desconecte la manguera de drenaje de aceite (G, Figura 9) del lado del motor.
- Gire y retire la tapa de drenaje del aceite (H). Cuidadosamente haga descender el drenaje rápido del aceite (I) a un recipiente aprobado (J).
- Después de drenar el aceite, coloque y apriete la tapa de drenaje de aceite. Fije a la manguera de drenaje del aceite al lado del motor.

Cambie el Filtro de Aceite (si está equipado)

Algunos modelos están equipados con un filtro de aceite. Para saber cada cuánto requiere ser reemplazado, consulte el cuadro de **Mantenimiento**.

- Drene el aceite del motor. Consulte la sección **Remoción del Aceite**.
- Remueva el filtro de aceite (C) y deséchelo de manera adecuada. Vea la Figura 10.
- Antes de instalar el nuevo filtro de aceite, lubrique un poco el empaque del filtro de aceite con aceite fresco y limpio.
- Instale manualmente el filtro de aceite de hasta que el empaque haga contacto con el adaptador del filtro de aceite, luego apriete el filtro de aceite dándole 1/2 a 3/4 de giro.
- Añada aceite. Consulte la sección **Aprovisionamiento de Aceite**.
- De arranque y opere el motor. A medida que el motor se caliente compruebe si hay fugas de aceite.

- Detenga el motor y compruebe el nivel de aceite. El nivel de aceite debe alcanzar la parte superior del indicador de lleno (J) en la varilla indicadora de nivel de aceite (Figura 7).

Aprovisionamiento de Aceite

- Coloque el motor a nivel.
- Limpie el área de llenado de aceite de todo desecho.
- Consulte la sección de **Especificaciones** para la capacidad de aceite.
- Remueva la varilla indicadora de nivel de aceite (D) y límpiela con un trapo limpio (Figura 7).
- Vierta el aceite lentamente por dentro del tubo de llenado de aceite (E). **No lo llene excesivamente.** Después de aprovisionar con aceite, espere un minuto y vuelva a comprobar el nivel de aceite.
Nota: No agregue aceite al drenaje rápido del aceite (I) (si está equipado).
- Coloque y ajuste la varilla indicadora.
- Remueva la varilla indicadora de nivel de aceite y compruebe el nivel de aceite. El aceite debe llegar arriba del indicador de (F) en la varilla indicadora de nivel de aceite.
- Coloque y ajuste la varilla indicadora.

Cómo mantener el filtro de aire - Figura 13 14



ADVERTENCIA

El combustible y sus vapores son extremadamente inflamables y explosivos.

Un incendio o una explosión pueden causar graves quemaduras o la muerte.

- Nunca arranque u opere el motor si removió el conjunto del filtro de aire (si está equipado) o el filtro de aire (si está equipado).

NOTIFICACIÓN: No use aire a presión ni solventes para limpiar el filtro. El aire a presión puede dañar el filtro y los solventes pueden disolvelo.

El sistema de filtro de aire utiliza un filtro de aire plano o de cartucho cilíndrico. Algunos modelos también están equipados con un pre-filtro que puede ser lavado y vuelto a utilizar.

Filtro de aire plano (Figura 13)

- Hale la manija de la tapa (A, Figura 13). Gire la manija de la tapa hacia el motor y a luego retire la tapa (B).
- Remueva el pre-filtro (C), si está equipado, y el filtro (D).
- Para aflojar los desechos, golpee suavemente el filtro sobre una superficie dura. Si el filtro está excesivamente sucio, reemplácelo con un nuevo filtro.
- Lave el pre-filtro en detergente líquido y agua. Luego permita que se seque completamente al aire. **No** aceite el pre-filtro.
- Instale el pre-filtro seco y el filtro sobre la base del motor (E).
- Alinee las pestañas (F) de la tapa con las muescas (G) en la tapa del ventilador. Gire la manija de la tapa hacia atrás y empuje hacia abajo para que ajuste.

Filtro de aire de cartucho cilíndrico (Figura 14)

- Remueva los sujetadores (A) y la tapa del filtro (B). Vea Figura 14.
- Para remover el filtro (C), levante el extremo del filtro y luego hale el filtro alejándolo de la admisión (D).
- Remueva el pre-filtro (E), si está equipado, del filtro.
- Para aflojar los desechos, golpee suavemente el filtro sobre una superficie dura. Si el filtro está excesivamente sucio, reemplácelo con un nuevo filtro.
- Lave el pre-filtro en detergente líquido y agua. Luego permita que se seque completamente al aire. **No** aceite el pre-filtro.
- Instale el pre-filtro seco sobre el filtro.
- Instale el filtro en la admisión. Oprima el extremo del filtro en la base según lo indicado. Asegúrese de que el filtro encaje correctamente en la base.
- Instale la tapa del filtro de aire y asegúrela con sujetadores.

Cómo reemplazar el filtro de combustible - Figura 11



ADVERTENCIA

El combustible y sus vapores son extremadamente inflamables y explosivos.

Un incendio o una explosión pueden causar graves quemaduras o la muerte.

- Mantenga el combustible a distancia de chispas, llamas abiertas, testigos piloto, calor y otras fuentes de encendido.
- Compruebe con frecuencia si existen grietas o fugas en las mangueras de combustible, el tanque, la tapa y en los accesorios. Cámbielos si es necesario.
- Antes de reemplazar el filtro, drene el tanque de combustible o cierre la válvula de paso de combustible.
- Los repuestos deben ser iguales e instalarse en la misma posición que tenían las partes originales.
- Si se derramó combustible, espere hasta que se haya evaporado antes de darle arranque al motor.

- Antes de reemplazar el filtro de combustible (A, Figura 11), si está equipado, drene el tanque de combustible o cierre la válvula de paso de combustible. De no hacerlo, se podría presentar una fuga de combustible y generar un incendio o una explosión.
- Utilice alicates para agarrar las pestañas (B) en las abrazaderas (C), luego aleje las abrazaderas del filtro de combustible. Gire y hale las mangueras de combustible (D) separándolas del filtro de combustible.
- Revise las mangueras de combustible para comprobar si hay grietas o fugas. Reemplácelas en caso de ser necesario.
- Reemplace el filtro de combustible con un filtro de repuesto genuino.
- Asegure las mangueras de combustible con las abrazaderas según lo indicado.

Cómo Limpiar el Sistema de Enfriamiento de Aire - Figura 12



ADVERTENCIA

El funcionamiento de los motores produce calor. Las partes de los motores, especialmente el mofle, se calientan demasiado.

Pueden ocurrir graves quemaduras a causa de su contacto.



Desechos combustibles, tal como hojas, grama, maleza, etc. pueden alcanzar a encenderse.

- Deje que el mofle, el cilindro y las aletas del motor se enfríen antes de tocarlos.
- Remueva los desechos acumulados en el área del mofle y en el área del cilindro.

NOTIFICACIÓN: No use agua para limpiar el motor. El agua podría contaminar el sistema de combustible. Utilice un cepillo o un trapo seco para limpiar el motor. Este es un motor enfriado por aire. Las suciedades o los desechos pueden restringir el flujo de aire y ocasionar recalentamiento en el motor, produciendo un desempeño pobre y una vida del motor reducida.

Utilice un cepillo o un trapo seco para remover los desechos del protector de dedos/malla de la volante (A). Mantenga las varillas, los resortes y los controles (B) limpios. Mantenga el área alrededor y por detrás del mofle (C) libre de todo desecho combustible (Figura 12).

Bodegaje



ADVERTENCIA

El combustible y sus vapores son extremadamente inflamables y explosivos.

Un incendio o una explosión pueden causar graves quemaduras o la muerte.

Cuando Almacene el Combustible o el Equipo con Combustible en el Tanque

- Almacene a distancia de hornos, estufas, calentadores de agua u otros aparatos que utilicen testigos piloto u otras fuentes de encendido ya que estos pueden encender los vapores combustibles.

Sistema de Combustible

El combustible puede pasarse si se lo almacena por más de 30 días. El combustible pasado provoca la formación de depósitos de ácido y goma en el sistema de combustible o en partes esenciales del carburador. Para mantener el combustible fresco, utilice el **Estabilizador y tratamiento de combustible con fórmula avanzada de Briggs & Stratton**, disponible donde se venden partes de servicio legítimas de Briggs & Stratton.

Para motores equipados con una tapa de combustible FRESH START®, utilice el estabilizador de combustible FRESH START® de Briggs & Stratton, disponible en forma de cartucho concentrado de goteo.

Si el estabilizador se agrega de acuerdo a las instrucciones, no es necesario drenar la gasolina del motor. Haga andar el motor durante 2 minutos para hacer circular el estabilizador por el sistema de combustible antes de proceder al almacenamiento.

Si la gasolina en el motor no ha sido tratada con un estabilizador de combustible, debe ser drenada a un recipiente aprobado. Deje que el motor opere hasta que se detenga por la falta de combustible. Se recomienda el uso de un estabilizador de combustible en el recipiente de almacenamiento para mantener la frescura.

Aceite del Motor

Cambie el aceite del motor mientras que el motor se encuentre todavía caliente. Consulte la sección **Cómo cambiar el aceite**.

Detección de Fallas

¿Necesita Asistencia? Vaya a **BRIGGSandSTRATTON.COM** o marque el teléfono **1-800-233-3723** (en los EE.UU.).

Espectificaciones

Especificaciones del Motor

Modelo	210000
Desplazamiento	21,01 in ³ (344 cm ³)
Diámetro Interno del Cilindro	3,437 in (87,30 mm)
Carrera	2,264 in (57,51 mm)
Capacidad de aceite -sin filtro	42 - 44 oz (1,24 - 1,30 L)
Capacidad de aceite - con filtro	46 - 48 oz (1,36 - 1,40 L)

Especificaciones del Motor

Modelo	310000
Desplazamiento	30,59 in ³ (501 cm ³)
Diámetro Interno del Cilindro	3,563 in (90,49 mm)
Carrera	3,062 in (77,77 mm)
Capacidad de aceite -sin filtro	42 - 44 oz (1,24 - 1,30 L)
Capacidad de aceite - con filtro	46 - 48 oz (1,36 - 1,40 L)

Especificaciones de Ajuste *

Modelo	210000, 310000
Entrehierro de la Bujía	0,030 in (0,76 mm)
Par de apriete de la bujía	180 lb-in (20 Nm)
Entrehierro Inducido	0,010 - 0,014 in (0,25 - 0,36 mm)
Tolerancia de la Válvula de Admisión	0,003 - 0,005 in (0,08 - 0,13 mm)
Tolerancia de la Válvula de Escape	0,005 - 0,007 in (0,13 - 0,18 mm)

* La potencia del motor disminuirá 3,5% por cada 1.000 pies (300 metros) sobre el nivel del mar y un 1% por cada 10° F (5,6° C) por encima de 77° F (25° C). Este operará satisfactoriamente a un ángulo de hasta 15°. Refiérase al manual del operador del equipo para obtener información acerca de los límites de operación permitidos en pendientes.

Partes de Servicio Comunes ✓

Parte de Servicio	Numero de parte
Modelo: 210000	
Filtro de Aire, Cilíndrico	796032
Pre-filtro del Filtro de Aire, Cilíndrico	798911
Filtro de Aire, Plano	698413, 5079
Pre-filtro del Filtro de Aire, Plano	697292, 5079
Aceite - SAE 30 (20 oz, 0,6 L)	100005
Aceite - SAE 30 (48 oz, 1,4 L)	100028
Filtro de Aceite	492932
Aditivo de Combustible	5041, 5058
Filtro de combustible - motor sin bomba de combustible	394358, 5098
Filtro de combustible - motor sin bomba de combustible	691035, 5065
Bujía con Resistencia	491055
Bujía de Platino de Larga Vida	5066
Llave de Bujía	89838, 5023
Probador de Chispa	19368
Modelo: 310000	
Filtro de Aire, Cilíndrico	796031
Pre-filtro del Filtro de Aire, Cilíndrico	797704
Filtro de Aire, Plano	698083, 5077
Pre-filtro del Filtro de Aire, Plano	697015, 5077
Filtro de Aire, Plano Lavable	697153, 5078
Aceite - SAE 30 (20 oz, 0,6 L)	100005
Aceite - SAE 30 (48 oz, 1,4 L)	100028
Filtro de Aceite, Estándar - Negro	492932
Filtro de Aceite, Estándar - Amarillo	795890
Filtro de Aceite, Alta Eficacia - Anaranjado	798576
Aditivo de Combustible	5041, 5058
Filtro de combustible - motor sin bomba de combustible	394358, 5098
Filtro de combustible - motor sin bomba de combustible	691035, 5065
Bujía con Resistencia	491055
Bujía de Platino de Larga Vida	5066
Llave de Bujía	89838, 5023
Probador de Chispa	19368

✓ Recomendamos que contacte a cualquier Distribuidor de Servicio Autorizado Briggs & Stratton para todo lo relacionado con el mantenimiento y el servicio del motor y sus partes.

GARANTIA LIMITADA

Briggs & Stratton Corporation garantiza que durante el período de garantía especificado más adelante reparará o reemplazará, sin costo alguno, cual(es)quier parte(s) del motor considerada(s) como defectuosas en material, mano de obra o ambos. Los gastos de transporte del producto sometido a reparación o cambio bajo esta Garantía deben ser abonados por el comprador. Esta garantía tiene vigencia y está sujeta a los períodos y condiciones establecidos a continuación. Para recibir servicio de garantía, contacte el Distribuidor de Servicio Autorizado más cercano en nuestro mapa de localización de distribuidores en BRIGGSandSTRATTON.COM. El comprador debe ponerse en contacto con el Distribuidor de Servicio Autorizado, y luego poner el producto a disposición del Distribuidor de Servicio Autorizado para la inspección y pruebas.

No existe ninguna otra garantía expresa. Las garantías implícitas, incluso aquellas de mercantibilidad o adaptabilidad para un fin determinado quedan limitadas al período de garantía listado a continuación o a la extensión permitida por la ley. La responsabilidad por daños fortuitos o consecuentes bajo cualquier y todas las garantías queda excluida en la medida que dicha exclusión sea permitida por la ley. Algunos países o estados no contemplan limitaciones en cuanto a la duración de una garantía implícita, y otros países o estados no permiten la exclusión o limitación de daños consecuentes o incidentales, en cuyo caso la limitación y la exclusión anteriores pueden no ser aplicables para usted. Esta garantía le da derechos legales específicos, pudiendo tener a su vez otros derechos que varían de un estado a otro y de un país a otro. **

TÉRMINOS ESTÁNDAR PARA GARANTÍA * ▲

Marca/Tipo de Producto	Uso Privado	Uso Comercial
Vanguard™ ■	3 años	3 años
Serie comercial para césped™	2 años	2 años
Motores que ofrecen Dura-Bore™, Camisa de Cilindro en Hierro Fundido	2 años	1 año
Todos los otros motores Briggs & Stratton	2 años	90 días

- * Éstos son nuestros términos de garantía estándares, pero de vez en cuando puede existir una cobertura adicional de la garantía que no fue determinada en el momento de la publicación. Para obtener un listado de los términos de garantía corrientes para su motor, vaya a BRIGGSandSTRATTON.COM o póngase en contacto con su Distribuidor de Servicio autorizado de Briggs & Stratton.
- ** En Australia - Nuestros productos cuentan con garantías que no pueden ser excluidas en virtud de la Ley del Consumidor de Australia. Usted tiene derecho a un reemplazo o un reembolso en caso de una falla grave y a una compensación por cualquier pérdida o daño razonablemente previsible. Usted también tiene derecho a que se le reparen o reemplacen los productos si no son de calidad aceptable y la falla no tiene como consecuencia una falla grave. Para el servicio en garantía, ubique el Distribuidor de Servicio Autorizado más cercano en nuestro mapa de ubicación de distribuidores en BRIGGSandSTRATTON.COM, o llamando al 1300 274 447, o enviando un correo electrónico o una carta a salesenquiries@briggsandstratton.com.au, Briggs & Stratton Australia Pty Ltd, 1 Moorebank Avenue, Moorebank, NSW, Australia, 2170.
- ▲ No hay garantía para los motores de los equipos utilizados para suministrar energía primaria en sustitución de un servicio público o como generadores de reserva para fines comerciales. No se garantizan los motores usados en eventos competitivos o en pistas de carreras comerciales o de alquiler.
- Vanguard instalado en generadores standby: 2 años de uso por el consumidor, la garantía solo aplica para generadores en uso privado. Vanguard instalado en vehículos de servicio: 2 años de uso por el consumidor, 2 años para uso comercial. Para Vanguard de 3 cilindros enfriado por líquido: ver la Póliza de Garantía para Motor 3/LC de Briggs & Stratton.

El período de garantía comienza a partir de la fecha en la cual lo compró el primer consumidor detallista o usuario final comercial. "Uso privado" significa uso doméstico personal por el consumidor detallista. "Uso Comercial" significa todos los otros usos, incluyendo fines comerciales o que produzcan ingresos o renta. Una vez que el motor haya sido usado comercialmente, será considerado en adelante como equipo de uso comercial para fines de esta garantía.

Guarde su recibo de compra. Si no proporciona evidencia sobre la fecha de compra inicial cuando se solicite el servicio de garantía, la fecha de fabricación del producto será utilizada para determinar el período de garantía. No se requiere el registro del producto a fin de obtener el servicio de garantía para los productos de Briggs & Stratton.

Acerca de su Garantía

Esta garantía limitada cubre solamente aspectos de materiales y/o mano de obra relacionados con el motor, y no el cambio o devolución de los equipos en los que el motor puede estar montado. El mantenimiento de rutina, los afinamientos, los ajustes o el desgaste normal no están cubiertos por esta garantía. Asimismo, la garantía no tiene aplicación si el motor ha sido alterado o modificado o si el número de serie del motor ha sido desfigurado o eliminado. Esta garantía no incluye equipos o motores usados, reacondicionados, de segunda mano o de demostración. Esta garantía no cubre daños del motor o problemas de rendimiento causados por:

- 1 El uso de partes que no sean partes originales Briggs & Stratton;
- 2 El funcionamiento del motor con aceite lubricante insuficiente, contaminado o de grado incorrecto;
- 3 El uso de combustible contaminado o rancio, gasolina formulada con un contenido de etanol mayor de 10%, o el uso de combustibles alternativos tales como gas licuado del petróleo o gas natural en motores no diseñados o fabricados originalmente por Briggs & Stratton para operar con tales combustibles;
- 4 Suciedad que entró en el motor debido al mantenimiento o re ensamblaje incorrectos del filtro de aire;

- 5 Golpear un objeto con la cuchilla de corte de un cortacésped rotatorio, adaptadores de la cuchilla, impulsores u otros dispositivos acoplados al cigüeñal sueltos o instalados incorrectamente, o excesiva tirantez de la correa en V;
- 6 Partes asociadas o conjuntos tales como embragues, transmisiones, controles del equipo, etc., los cuales no son suministrados por Briggs & Stratton;
- 7 Sobrecalentamiento debido a recortes de hierba, suciedad y desechos, o nidos de roedores los cuales taponan u obstruyen las aletas de refrigeración o el área de la volante, o por poner en funcionamiento el motor sin suficiente ventilación;;
- 8 Vibración excesiva debida al exceso de velocidad, montaje flojo del motor, cuchillas o impulsores flojos o no balanceados, o acoplamiento incorrecto de los componentes del equipo al cigüeñal;
- 9 Uso incorrecto, falta de mantenimiento de rutina, transporte, manipulación o almacenamiento de los equipos, o instalación incorrecta del motor.

Se dispone del servicio de garantía únicamente a través de distribuidores de servicio autorizados por Briggs & Stratton Corporation. Localice su Distribuidor de Servicio Autorizado más cercano en nuestro mapa de localización de distribuidores en BRIGGSandSTRATTON.COM o marcando el teléfono 1-800-233-3723 (en EE.UU.).

Declaración de garantía de control de emisiones de California, EPA de los EE. UU. y Briggs & Stratton Corporation
Derechos y obligaciones de la garantía Para los modelos de motor Briggs & Stratton con designación de orientación "F"
(Modelo-Tipo-Orientación Representación xxxxxx xxxx Fx)

Enero 2014

El Consejo de Recursos del Aire de California, la EPA de los EE. UU. y Briggs & Stratton (B&S) le explican a continuación la garantía del sistema de control de emisiones de su motor equipo modelo 2014 y 2015. En California, los motores pequeños todo terreno y los motores grandes encendidos por chispa de 1 litro o menos deben estar diseñados, construidos y equipados para cumplir con las estrictas normas anticontaminación del estado. B&S debe garantizar el sistema de control de emisiones en su motor o equipo por los períodos de tiempo que se indican a continuación, siempre que no haya habido abuso, descuido o mantenimiento inapropiado en su motor o equipo.

El sistema de control de emisiones puede incluir piezas como el carburador o el sistema de inyección de combustible, el sistema de arranque y el convertidor catalítico. También puede incluir mangueras, correas, conectores, sensores y otros conjuntos relacionados con las emisiones. Su sistema de control de emisiones evaporatorias puede incluir piezas como: carburadores, tanques de combustible, mangueras de combustible, tapas de combustible, válvulas, recipientes, filtros, mangueras de vapor, abrazaderas, conectores y otros componentes asociados. Si se cumplen las condiciones de la garantía, B&S reparará el motor o equipo sin costo alguno, lo que incluye el diagnóstico, las piezas y la mano de obra.

Cobertura de la garantía del fabricante:

Los motores pequeños todo terreno los motores grandes de encendido por chispa de 1 litro o menos y cualquier componente de emisiones relacionado del equipo están bajo garantía por dos años.* Si alguna pieza del motor o equipo B&S relacionada con las

emisiones estuviera defectuosa, B&S la reparará o sustituirá.

* Dos años o por el período indicado en la cláusula de garantía del motor o producto respectivo, el que sea superior.

Responsabilidades del propietario con respecto a la garantía:

- Como propietario del motor o equipo, usted es responsable de llevar a cabo todas las operaciones de mantenimiento que se enumeran en el manual del operario. B&S recomienda conservar todos los recibos relativos al mantenimiento del motor o equipo, pero B&S no puede denegar la garantía basándose únicamente en la falta de recibos o en la imposibilidad por parte del propietario de asegurar la correcta realización de todas las operaciones de mantenimiento.
- Como propietario del motor o equipo, debe ser consciente de que B&S puede denegar la cobertura de la garantía si el motor o equipo o parte de él falla debido a un uso indebido, descuido, un mantenimiento inadecuado o modificaciones no autorizadas.
- Usted es responsable de presentar su motor o equipo a un centro de distribución de B&S, distribuidor autorizado de servicio u otra entidad equivalente, según corresponda, en el momento en que surja un problema. Las reparaciones cubiertas por la garantía se llevarán a cabo en un plazo razonable no superior a 30 días. En caso de tener preguntas sobre los derechos y responsabilidades relativos a la garantía, comuníquese con B&S al 1-800-444-7774 (en EE. UU.) o en BRIGGSandSTRATTON.COM.

Disposiciones de la garantía de control de emisiones de Briggs & Stratton

A continuación se detallan las disposiciones específicas relacionadas con la Cobertura de la garantía de control de emisiones. Se añaden a la garantía de motores de B&S para motores no regulados, que figura en el Manual del operario.

1. Piezas relacionadas con emisiones bajo garantía

La presente garantía cubre únicamente las piezas que se indican a continuación (piezas del sistema de control de emisiones) siempre que tales piezas estuvieran presentes en el motor de B&S o en el sistema de combustible que suministra B&S.

a. Sistema de medición de combustible

- Sistema de enriquecimiento para arranque en frío (estrangulador electrónico)
- Carburador y piezas internas
- Bomba de combustible
- Mangueras de combustible, acoplamientos de las mangueras de combustible, abrazaderas
- Tanque de combustible, tapón y traba
- Recipiente de carbono

b. Sistema de inducción de aire

- Depurador de aire
- Colector de admisión
- Conducto de vaciado y ventilación

c. Sistema de encendido

- Bujías de encendido
- Sistema de ignición magnético

d. Sistema catalizador

- Convertidor catalítico
- Colector de escape
- Sistema de inyección de aire o válvula de impulso

e. Elementos varios usados en los sistemas anteriores

- Válvulas e interruptores de vacío, temperatura y posición en función del tiempo
- Conectores y conjuntos

2. Duración de la cobertura

Durante un período de dos años desde la fecha de compra original*, B&S garantiza al propietario original y a todo propietario posterior que el motor está diseñado, fabricado y equipado conforme a la normativa vigente adoptada por el Air Resources Board; que no tiene defectos de materiales ni de mano de obra que provoquen el fallo de un componente cubierto; y que es idéntico en todos los aspectos materiales al motor descrito en la aplicación de certificación del fabricante. El período de garantía comienza en la fecha de adquisición original del motor.

* Dos años o por el período indicado en la cláusula de garantía del motor o producto respectivo, el que sea superior.

La garantía sobre las piezas relacionadas con las emisiones es la siguiente:

- Todas las piezas cubiertas por la garantía que no se deban sustituir como parte del plan de mantenimiento obligatorio detallado en el manual del propietario entregado, quedarán cubiertas por la garantía durante el período de la garantía especificado anteriormente. Si alguna de estas piezas falla durante el período de cobertura de la garantía, B&S deberá repararla o sustituirla sin cargo alguno para el propietario. Las piezas que se reparen o sustituyan en virtud de la garantía estarán cubiertas por la garantía durante el período de garantía restante.
- Todas las piezas cubiertas por la garantía que solo se deban inspeccionar periódicamente según el manual del propietario entregado, quedarán cubiertas por la garantía durante el período de la garantía especificado anteriormente. Las piezas que se reparen o sustituyan en virtud de la garantía estarán cubiertas por la garantía durante el período de garantía restante.
- Las piezas cubiertas por la garantía que se deban sustituir como parte del plan de mantenimiento obligatorio detallado en el manual del propietario entregado, quedarán cubiertas por la garantía hasta el momento en que se indique que es necesario hacer la primera sustitución. Si la pieza falla antes de la fecha de la primera sustitución, B&S la reparará o sustituirá sin cargo alguno para el propietario. Las piezas que se reparen o sustituyan en virtud de la garantía estarán cubiertas por la garantía durante el período de garantía hasta llegar a la fecha de la primera sustitución.
- No se podrán utilizar piezas complementarias o modificadas no exentas por el Consejo de Recursos del Aire. Si el propietario usa piezas complementarias o modificadas no exentas, dará lugar a la anulación de la reclamación de garantía. El fabricante no será responsable de las fallas de piezas cubiertas por la garantía que se deban al uso de una pieza complementaria o modificada no exenta.

3. Cobertura indirecta

La cobertura se extenderá hasta la falla de cualquiera de los componentes del motor ocasionada por la falla de piezas relacionadas con emisión que se encuentren bajo garantía.

4. Reclamos y exclusiones de la cobertura

Las reclamaciones de garantía se presentarán de conformidad con las disposiciones de la política de garantía del motor de B&S. La cobertura no aplica a las fallas de piezas relacionadas con el sistema de emisiones cubiertas por la garantía que no sean originales de B&S ni a las fallas debidas a uso indebido, descuido, mantenimiento inadecuado, conforme a las disposiciones de la política de garantía de motores B&S. B&S no será responsable de la cobertura de la garantía de fallas de piezas relacionadas con el sistema de emisiones cubiertas por la garantía provocadas por el uso de componentes complementarios o modificados.

Busque la información pertinente del período de durabilidad de emisiones y el índice de aire en la etiqueta de emisiones del motor pequeño todo terreno

Los motores con certificación de cumplimiento de la normativa sobre emisiones de motores pequeños todo terreno del Consejo de Recursos del Aire de California (CARB) deben mostrar información sobre el período de durabilidad de las emisiones y el índice de aire. Briggs & Stratton ofrece esta información al consumidor mediante etiquetas de emisiones. La etiqueta de emisiones del motor contiene la información de certificación.

El **período de durabilidad de las emisiones** indica la cantidad de horas durante las cuales el motor puede funcionar cumpliendo las normas sobre emisiones, siempre que se realicen las operaciones de mantenimiento adecuadas de acuerdo con el manual del operario. Se utilizan las siguientes categorías:

Moderado:

Los motores con desplazamiento inferior a 80 cc o tienen certificación de conformidad de emisiones por 50 horas del tiempo real de funcionamiento. Los motores con un desplazamiento superior a 80 cc tienen certificación de conformidad de emisiones por 125 horas del tiempo real de funcionamiento.

Intermedio:

Los motores con desplazamiento inferior a 80 cc tienen certificación de conformidad de emisiones por 125 horas del tiempo real de funcionamiento del motor. Los motores con un desplazamiento superior a 80 cc tienen certificación de conformidad de emisiones por 250 horas del tiempo real de funcionamiento.

Extendido:

Los motores con desplazamiento inferior a 80 cc tienen certificación de conformidad de emisiones por 300 horas del tiempo real de funcionamiento del motor. Los motores con desplazamiento superior a 80 cc tienen certificación de conformidad de emisiones por 500 horas del tiempo real de funcionamiento del motor.

Por ejemplo, un cortacésped con operario a pie se suele utilizar entre 20 y 25 horas al año. Por lo tanto, el **período de durabilidad de las emisiones** de un motor con clasificación **intermedia** equivaldría entre 10 y 12 años.

Los motores Briggs & Stratton cuentan con la certificación de cumplimiento de la fase 2 o 3 de las normativas sobre emisiones de la Agencia de Protección del Medioambiente de los Estados Unidos (USEPA). El período de cumplimiento de la normativa sobre emisiones que figura en la etiqueta de cumplimiento de emisiones indica la cantidad de horas de funcionamiento durante las cuales el motor ha demostrado cumplir los requisitos federales sobre emisiones.

Para motores con un desplazamiento inferior a 80 cc:

Categoría C = 50 horas, Categoría B = 125 horas, Categoría A = 300 horas

Para motores con desplazamiento superior a 80 cc y desplazamiento inferior a 225 cc:

Categoría C = 125 horas, Categoría B = 250 horas, Categoría A = 500 horas

Para motores con un desplazamiento superior a 225 cc:

Categoría C = 250 horas, Categoría B = 500 horas, Categoría A = 1000 horas

Declaración de garantía de control de emisiones de California, EPA de los EE. UU. y Briggs & Stratton Corporation

Derechos y obligaciones de la garantía

Para los modelos de motor Briggs & Stratton con designación de orientación "B" o "G" (Modelo-Tipo-Orientación Representación xxxxxx xxxx Bx o xxxxxx xxxx Gx)

Enero 2014

El Consejo de Recursos del Aire de California, la EPA de los EE. UU. y Briggs & Stratton (B&S) le explican a continuación la garantía del sistema de control de emisiones de su motor o equipo modelo 2014 y 2015. En California, los motores pequeños todo terreno y los motores grandes encendidos por chispa de 1 litro o menos deben estar diseñados, construidos y equipados para cumplir con las estrictas normas anticontaminación del estado. B&S debe garantizar el sistema de control de emisiones en su motor o equipo por los períodos de tiempo que se indican a continuación, siempre que no haya habido abuso, descuido o mantenimiento inapropiado en su motor o equipo.

El sistema de control de emisiones puede incluir piezas como el carburador o el sistema de inyección de combustible, el sistema de arranque y el convertidor catalítico. También puede incluir mangueras, correas, conectores, sensores y otros conjuntos relacionados con las emisiones. Su sistema de control de emisiones evaporatorias puede incluir piezas como: carburadores, tanques de combustible, mangueras de combustible, tapas de combustible, válvulas, recipientes, filtros, mangueras de vapor, abrazaderas, conectores y otros componentes asociados. Si se cumplen las condiciones de la garantía, B&S reparará el motor o equipo sin costo alguno, lo que incluye el diagnóstico, las piezas y la mano de obra.

Cobertura de la garantía del fabricante:

Los motores pequeños todo terreno los motores grandes de encendido por chispa de 1 litro o menos y cualquier componente de emisiones relacionado del equipo están bajo garantía por dos años.* Si alguna pieza del motor o equipo B&S relacionada con las

emisiones estuviera defectuosa, B&S la reparará o sustituirá.

* Dos años o por el período indicado en la cláusula de garantía del motor o producto respectivo, el que sea superior.

Responsabilidades del propietario con respecto a la garantía:

- Como propietario del motor o equipo, usted es responsable de llevar a cabo todas las operaciones de mantenimiento que se enumeran en el manual del operario. B&S recomienda conservar todos los recibos relativos al mantenimiento del motor o equipo, pero B&S no puede denegar la garantía basándose únicamente en la falta de recibos o en la imposibilidad por parte del propietario de asegurar la correcta realización de todas las operaciones de mantenimiento.
- Como propietario del motor o equipo, debe ser consciente de que B&S puede denegar la cobertura de la garantía si el motor o equipo o parte de él falla debido a un uso indebido, descuido, un mantenimiento inadecuado o modificaciones no autorizadas.
- Usted es responsable de presentar su motor o equipo a un centro de distribución de B&S, distribuidor autorizado de servicio u otra entidad equivalente, según corresponda, en el momento en que surja un problema. Las reparaciones cubiertas por la garantía se llevarán a cabo en un plazo razonable no superior a 30 días. En caso de tener preguntas sobre los derechos y responsabilidades relativos a la garantía, comuníquese con B&S al 1-800-444-7774 (en EE. UU.) o en BRIGGSandSTRATTON.COM.

Disposiciones de la garantía de control de emisiones de Briggs & Stratton

A continuación se detallan las disposiciones específicas relacionadas con la Cobertura de la garantía de control de emisiones. Se añaden a la garantía de motores de B&S para motores no regulados, que figura en el Manual del operario.

1. Piezas relacionadas con emisiones bajo garantía

La presente garantía cubre únicamente las piezas que se indican a continuación (piezas del sistema de control de emisiones) siempre que tales piezas estuvieran presentes en el motor de B&S o en el sistema de combustible que suministra B&S.

- a. Sistema de medición de combustible
 - Sistema de enriquecimiento para arranque en frío (estrangulador electrónico)
 - Carburador y piezas internas
 - Bomba de combustible
- b. Sistema de inducción de aire
 - Depurador de aire
 - Colector de admisión
- c. Sistema de encendido
 - Bujías de encendido
 - Sistema de ignición magnético
- d. Sistema catalizador
 - Convertidor catalítico
 - Colector de escape
 - Sistema de inyección de aire o válvula de impulso
- e. Elementos varios usados en los sistemas anteriores
 - Válvulas e interruptores de vacío, temperatura y posición en función del tiempo
 - Conectores y conjuntos

2. Duración de la cobertura

Durante un período de dos años desde la fecha de compra original*. B&S garantiza al propietario original y a todo propietario posterior que el motor está diseñado, fabricado y equipado conforme a la normativa vigente adoptada por el Air Resources Board; que no tiene defectos de materiales ni de mano de obra que provoquen el fallo de un componente cubierto; y que es idéntico en todos los aspectos materiales al motor descrito en la aplicación de certificación del fabricante. El período de garantía comienza en la fecha de adquisición original del motor.

- * Dos años o por el período indicado en la cláusula de garantía del motor o producto respectivo, el que sea superior.

La garantía sobre las piezas relacionadas con las emisiones es la siguiente:

- Todas las piezas cubiertas por la garantía que no se deban sustituir como parte del plan de mantenimiento obligatorio detallado en el manual del propietario entregado, quedarán cubiertas por la garantía durante el período de la garantía especificado anteriormente. Si alguna de estas piezas falla durante el período de cobertura de la garantía, B&S deberá repararla o sustituirla sin cargo alguno para el propietario. Las piezas que se reparen o sustituyan en virtud de la garantía estarán cubiertas por la garantía durante el período de garantía restante.
- Todas las piezas cubiertas por la garantía que solo se deban inspeccionar periódicamente según el manual del propietario entregado, quedarán cubiertas por la garantía durante el período de la garantía especificado anteriormente. Las piezas que se reparen o sustituyan en virtud de la garantía estarán cubiertas por la garantía durante el período de garantía restante.
- Las piezas cubiertas por la garantía que se deban sustituir como parte del plan de mantenimiento obligatorio detallado en el manual del propietario entregado, quedarán cubiertas por la garantía hasta el momento en que se indique que es necesario hacer la primera sustitución. Si la pieza falla antes de la fecha de la primera sustitución, B&S la reparará o sustituirá sin cargo alguno para el propietario. Las piezas que se reparen o sustituyan en virtud de la garantía estarán cubiertas por la garantía durante el período de garantía hasta llegar a la fecha de la primera sustitución.
- No se podrán utilizar piezas complementarias o modificadas no exentas por el Consejo de Recursos del Aire. Si el propietario usa piezas complementarias o modificadas no exentas, dará lugar a la anulación de la reclamación de garantía. El fabricante no será responsable de las fallas de piezas cubiertas por la garantía que se deban al uso de una pieza complementaria o modificada no exenta.

3. Cobertura indirecta

La cobertura se extenderá hasta la falla de cualquiera de los componentes del motor ocasionada por la falla de piezas relacionadas con emisión que se encuentren bajo garantía.

4. Reclamos y exclusiones de la cobertura

Las reclamaciones de garantía se presentarán de conformidad con las disposiciones de la política de garantía del motor de B&S. La cobertura no aplica a las fallas de piezas relacionadas con el sistema de emisiones cubiertas por la garantía que no sean originales de B&S ni a las fallas debidas a uso indebido, descuido, mantenimiento inadecuado, conforme a las disposiciones de la política de garantía de motores B&S. B&S no será responsable de la cobertura de la garantía de fallas de piezas relacionadas con el sistema de emisiones cubiertas por la garantía provocadas por el uso de componentes complementarios o modificados.

Busque la información pertinente del período de durabilidad de emisiones y el índice de aire en la etiqueta de emisiones del motor pequeño todo terreno

Los motores con certificación de cumplimiento de la normativa sobre emisiones de motores pequeños todo terreno del Consejo de Recursos del Aire de California (CARB) deben mostrar información sobre el período de durabilidad de las emisiones y el índice de aire. Briggs & Stratton ofrece esta información al consumidor mediante etiquetas de emisiones. La etiqueta de emisiones del motor contiene la información de certificación.

El **período de durabilidad de las emisiones** indica la cantidad de horas durante las cuales el motor puede funcionar cumpliendo las normas sobre emisiones, siempre que se realicen las operaciones de mantenimiento adecuadas de acuerdo con el manual del operario. Se utilizan las siguientes categorías:

Moderado:

Los motores con desplazamiento inferior a 80 cc o tienen certificación de conformidad de emisiones por 50 horas del tiempo real de funcionamiento. Los motores con un desplazamiento superior a 80 cc tienen certificación de conformidad de emisiones por 125 horas del tiempo real de funcionamiento.

Intermedio:

Los motores con desplazamiento inferior a 80 cc tienen certificación de conformidad de emisiones por 125 horas del tiempo real de funcionamiento del motor. Los motores con un desplazamiento superior a 80 cc tienen certificación de conformidad de emisiones por 250 horas del tiempo real de funcionamiento.

Extendido:

Los motores con desplazamiento inferior a 80 cc tienen certificación de conformidad de emisiones por 300 horas del tiempo real de funcionamiento del motor. Los motores con desplazamiento superior a 80 cc tienen certificación de conformidad de emisiones por 500 horas del tiempo real de funcionamiento del motor.

Por ejemplo, un cortacésped con operario a pie se suele utilizar entre 20 y 25 horas al año. Por lo tanto, el **período de durabilidad de las emisiones** de un motor con clasificación **intermedia** equivaldría entre 10 y 12 años.

Los motores Briggs & Stratton cuentan con la certificación de cumplimiento de la fase 2 o 3 de las normativas sobre emisiones de la Agencia de Protección del Medioambiente de los Estados Unidos (USEPA). El período de cumplimiento de la normativa sobre emisiones que figura en la etiqueta de cumplimiento de emisiones indica la cantidad de horas de funcionamiento durante las cuales el motor ha demostrado cumplir los requisitos federales sobre emisiones.

Para motores con un desplazamiento inferior a 80 cc:

Categoría C = 50 horas, Categoría B = 125 horas, Categoría A = 300 horas

Para motores con desplazamiento superior a 80 cc y desplazamiento inferior a 225 cc:

Categoría C = 125 horas, Categoría B = 250 horas, Categoría A = 500 horas

Para motores con un desplazamiento superior a 225 cc:

Categoría C = 250 horas, Categoría B = 500 horas, Categoría A = 1000 horas

Informations générales

Ce manuel contient des informations concernant la sécurité visant à attirer l'attention des usagers sur les dangers et les risques associés aux moteurs. Il contient aussi des instructions d'utilisation et d'entretien appropriées à ce moteur. Briggs & Stratton Corporation ne sachant pas forcément sur quel équipement ce moteur est monté, il est important de lire et de comprendre ces instructions ainsi que celles concernant l'équipement utilisé. **Conserver ces instructions originales pour un usage ultérieur.** Pour obtenir des pièces de rechange ou une assistance technique, reporter ici les numéros de Modèle, Type et Code du moteur ainsi que la date d'achat. Ces numéros sont situés sur le moteur (voir la page **Caractéristiques et commandes**).

Date d'achat: _____

JJ/MM/AAAA

Modèle de moteur: _____

Modèle: _____

Type: _____

Code: _____

Rechercher le code-barres 2D placé sur certains moteurs. Lorsqu'il est lu par un lecteur 2D compatible, le code renvoie vers notre site internet sur lequel vous trouverez des informations pratiques sur le produit en question. En fonction des débits. Il se peut que ces informations soient indisponibles dans certains pays.



Puissance du moteur: La puissance brute pour chaque modèle de moteur à essence est indiquée conformément à la norme J1940 (procédure de calcul de la puissance et du couple des petits moteurs) de la SAE (Society of Automotive Engineers) et elle est définie selon SAE J1995. Les valeurs de couple sont calculées sur la base de 2600tr/min pour les moteurs avec les <tr/min> mentionnés sur l'étiquette et de 3060tr/min pour les autres; les valeurs de puissance sont calculées sur la base de 3600tr/min. Les courbes de puissance brute sont disponibles sur www.BRIGGSandSTRATTON.COM. Les valeurs nettes de puissance sont établies avec l'échappement et le filtre à air installés tandis que les valeurs brutes de puissance sont définies sans ces accessoires. La puissance brute réelle du moteur sera supérieure à la puissance nette et est influencée notamment par les conditions ambiantes de fonctionnement et les variations d'un moteur à l'autre. Compte tenu de la grande variété de machines sur lesquelles nos moteurs sont utilisés, il se peut que le moteur à essence ne développe pas sa puissance brute théorique une fois qu'il est monté sur une machine particulière. Cette différence s'explique par un grand nombre de facteurs, tels que (liste non limitative), les accessoires du moteur (filtre à air, échappement, admission, refroidissement, carburateur, pompe à essence, etc.), les limites d'utilisation, les conditions ambiantes d'utilisation (température, humidité, altitude) et les variations d'un moteur à l'autre. Pour des raisons de fabrication et de capacité limitées, Briggs & Stratton est susceptible de remplacer un moteur par une version plus puissante pour ce moteur.

Sécurité de l'utilisateur

SYMBOLES DE SÉCURITÉ ET DE COMMANDE



Le symbole d'alerte de sécurité est utilisé pour identifier des informations sur des risques qui peuvent entraîner des blessures. Un mot (DANGER, AVERTISSEMENT, ATTENTION) est utilisé avec le symbole d'alerte pour indiquer le risque de blessure. En outre, un signal de danger peut être utilisé pour représenter le type de risque.

DANGER indique un risque qui, s'il n'est pas éliminé, entraînera la mort ou des blessures très graves.

AVERTISSEMENT indique un risque qui, s'il n'est pas éliminé, pourrait entraîner la mort ou des blessures très graves.

ATTENTION indique un risque qui, s'il n'est pas éliminé, pourrait entraîner des blessures mineures ou légères.

AVIS indique une situation qui pourrait endommager l'appareil.

AVERTISSEMENT

Certains composés de ce produit et de ses accessoires contiennent des produits chimiques connus dans l'État de Californie pour provoquer des cancers et des troubles de la procréation. Se laver les mains après chaque manipulation.

AVERTISSEMENT

Les gaz d'échappement de ce moteur contiennent des substances chimiques pouvant causer des cancers, des malformations fœtales ou d'autres problèmes de fécondation.

AVERTISSEMENT

Les moteurs Briggs & Stratton ne sont pas conçus et ne doivent pas être utilisés pour alimenter les karts de loisir, les véhicules tout-terrain à destination des enfants ou usage créatif ou sportif, les motocyclettes, les aéroglisseurs, les aéroplanes ou les véhicules utilisés au cours de compétitions non approuvées par Briggs & Stratton. Pour plus d'informations sur les produits destinés à la compétition, prière de consulter www.briggsracing.com. Pour une utilisation avec les véhicules tout-terrain utilitaires et biplace côté à côté (SSV), prière de contacter Briggs & Stratton Engine Application Center, 1-866-927-3349. Une application inappropriée du moteur peut entraîner des blessures graves ou mortelles.

AVIS: Ce moteur a été expédié par Briggs & Stratton sans huile. Avant de le démarrer, s'assurer d'avoir fait le plein d'huile selon les instructions de ce manuel. Si le moteur est démarré sans huile, il sera endommagé irrémédiablement et ne sera pas couvert par la garantie.



AVERTISSEMENT

Le combustible et ses vapeurs sont extrêmement inflammables et explosifs.

Un incendie ou une explosion peut entraîner des blessures très graves ou même la mort.

Pour faire le plein

- Couper le moteur et le laisser refroidir au moins 2 minutes avant d'ouvrir le bouchon du réservoir.
- Remplir le réservoir de carburant à l'extérieur ou dans un local extrêmement bien ventilé.
- Ne pas trop remplir le réservoir. Pour permettre la dilatation du carburant, ne pas remplir plus haut que le bas du col du réservoir.
- Maintenir le carburant à l'écart des étincelles, des flammes directes, des veilleuses, de la chaleur et des autres sources d'étincelles.
- Contrôler que les durites, le réservoir, le bouchon et les raccords de carburant ne présentent ni fissures ni fuites. Remplacer si nécessaire.
- Si du carburant a été renversé, attendre son évaporation complète avant de démarrer le moteur.

Pour démarrer le moteur

- S'assurer que la bougie, le bouchon du réservoir de carburant et le filtre à air sont le cas échéant montés et solidement fixés.
- Ne pas faire tourner le moteur avec la bougie enlevée.
- Si le moteur est noyé, placer le starter (le cas échéant) sur OPEN/RUN, amener l'accélérateur sur FAST et lancer le moteur jusqu'à ce qu'il démarre.

Lors de l'utilisation de l'équipement

- Ne pas faire basculer le moteur ou l'équipement au-delà d'un angle qui provoquerait le renversement du carburant.
- Ne pas actionner le starter pour arrêter le moteur.
- Ne pas démarrer ou faire fonctionner un moteur sans filtre à air ou avec le filtre à air enlevé (le cas échéant).

Vidange d'huile

- Pour vidanger l'huile du tube de remplissage, le réservoir de carburant doit être vide. Le carburant risque sinon de couler et de provoquer un incendie ou une explosion.

En cas de basculement de l'unité pour l'entretien

- S'il est nécessaire de basculer l'unité au cours de l'entretien, le réservoir de carburant doit être vide, sinon le carburant risque sinon de couler et de provoquer un incendie ou une explosion.

Pour transporter l'équipement

- Transporter avec le réservoir de carburant VIDE et le robinet de carburant en position FERMÉE.

Pour stocker du carburant ou l'équipement avec un réservoir plein

- Les ranger loin des chaudières, cuisinières, chauffe-eau ou tout autre appareil comportant une veilleuse ou une source susceptible de produire une étincelle, car ils pourraient enflammer les vapeurs de carburant.



AVERTISSEMENT

Le démarrage du moteur produit des étincelles.

Les étincelles peuvent enflammer les gaz inflammables à proximité.

Ceci pourrait provoquer une explosion ou un incendie.

- S'il y a une fuite de gaz naturel ou de GPL à proximité, ne pas démarrer le moteur.
- Ne pas utiliser de liquides de démarrage sous pression car leurs vapeurs sont inflammables.



AVERTISSEMENT

La rétraction rapide de la corde de lanceur (retour brutal) tirera votre main et votre bras vers le moteur beaucoup plus vite que vous ne pourrez les laisser partir.

Ceci pourrait entraîner des fêlures, des fractures, des ecchymoses ou des foulures.

- Pour démarrer le moteur, tirer lentement sur la corde jusqu'à sentir une résistance et tirer alors rapidement afin d'éviter l'effet de rétraction.
- Retirer tout équipement extérieur/charge avant de démarrer le moteur.
- Les composants directement couplés à l'équipement, tels que lames, turbines, poulies, engrenages, etc. sans que cette liste soit limitative, devront être fermement arrimés.



AVERTISSEMENT

RISQUE DE GAZ TOXIQUE. Les gaz d'échappement du moteur contiennent du monoxyde de carbone, un gaz toxique qui peut tuer en quelques minutes. Ce gaz est INVISIBLE, SANS odeur et SANS goût. Une personne peut être exposée au monoxyde de carbone même si elle ne sent pas de gaz d'échappement. Dès les premiers signes de nausées, étourdissements ou faiblesses en cours d'utilisation, arrêter le produit et sortir IMMÉDIATEMENT à l'air frais. Consulter un médecin. Il peut s'agir d'une intoxication au monoxyde de carbone.

- Faire fonctionner ce produit UNIQUEMENT à l'écart des fenêtres, portes et ventilations afin de réduire le risque que le monoxyde de carbone ne s'accumule et ne pénètre dans les espaces occupés.
- Installer des alarmes de monoxyde de carbone fonctionnant sur piles ou sur secteur avec pile de secours conformément aux instructions du fabricant. Les détecteurs de fumée ne peuvent pas détecter le monoxyde de carbone.
- NE PAS faire fonctionner ce produit à l'intérieur des maisons, garages, caves, vestiaires, sanitaires, cabanes ou autres lieux partiellement fermés même si des ventilateurs sont utilisés ou si portes et fenêtres sont ouvertes pour créer une ventilation. Le monoxyde de carbone peut rapidement s'accumuler dans ces espaces et y stagner pendant des heures, même après extinction de ce produit.
- Placer SYSTÉMATIQUEMENT ce produit dans la direction du vent et diriger les gaz d'échappement du moteur à l'écart des espaces occupés.



AVERTISSEMENT

Les pièces en rotation peuvent toucher ou saisir les mains, les pieds, les cheveux, les vêtements ou les accessoires.

Le résultat peut en être une amputation ou une laceration grave.

- Ne faire fonctionner l'équipement qu'avec les protections en place.
- Ne pas approcher les mains ou les pieds des pièces en mouvement.
- Attacher les cheveux longs et retirer les bijoux.
- Ne pas porter de vêtements amples, de ceintures larges pendantes ou tout vêtement pouvant être saisi.



AVERTISSEMENT

Un moteur en marche produit de la chaleur. Les pièces du moteur, et plus particulièrement le silencieux, deviennent extrêmement chaudes.

Les toucher peut provoquer des brûlures sévères.

Les débris combustibles comme les feuilles, l'herbe, les broussailles peuvent s'enflammer.

- Laisser le silencieux, le cylindre du moteur et les ailettes refroidir avant de les toucher.
- Retirer les débris accumulés autour du silencieux et du cylindre.
- La Section 4442 du California Public Resource Code (Code des ressources publiques de Californie) interdit l'utilisation ou le fonctionnement du moteur dans des espaces recouverts de forêts, de broussailles ou d'herbe sauf si le système d'échappement est équipé d'un pare-étincelles, tel que défini dans la Section 4442, en bon état de fonctionnement. D'autres états ou juridictions fédérales peuvent appliquer des lois similaires. Contacter le fabricant, le distributeur ou le fournisseur d'origine de l'équipement pour obtenir un pare-étincelles conçu pour le système d'échappement installé sur ce moteur.



AVERTISSEMENT

Une étincelle accidentelle peut provoquer un incendie ou un choc électrique.

Un démarrage accidentel peut causer un étranglement, l'amputation ou la laceration d'un membre.

Risque d'incendie



Avant d'effectuer des réglages ou des réparations

- Débrancher le fil de bougie et l'attacher à bonne distance de la bougie.
- Débrancher le câble Négatif de la batterie (seulement pour les moteurs à démarrage électrique).
- N'utiliser que les outils corrects.
- Ne pas modifier les ressorts du régulateur, les tringles et autres pièces pour augmenter le régime du moteur.
- Les pièces de rechange doivent être strictement identiques et être installées dans la même position que les pièces d'origine. Des pièces autres risquent de ne pas fonctionner aussi bien, d'endommager l'unité et d'entraîner des blessures.
- Ne pas taper sur le volant moteur avec un marteau ou un objet dur cela pourrait entraîner une rupture ultérieure du volant pendant que le moteur fonctionne.

Contrôle de l'étincelle

- Utiliser un contrôleur homologué.
- Ne pas contrôler l'étincelle avec la bougie retirée.

Caractéristiques et commandes

Comparer l'illustration 1 avec le moteur pour se familiariser avec l'emplacement des différents composants et commandes.

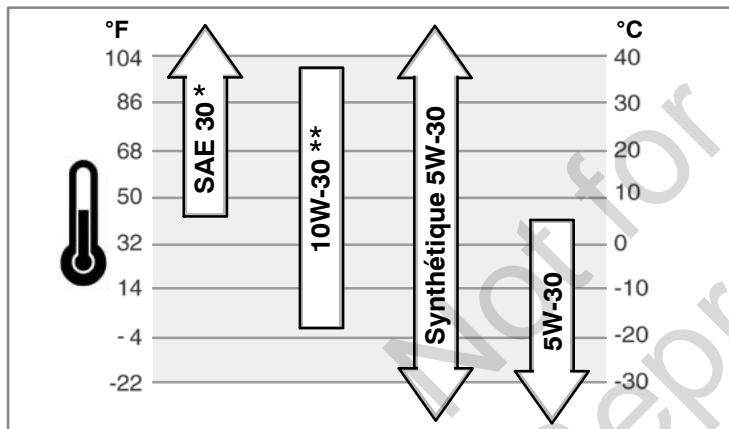
- A. Identification du moteur
- Modèle Type Code
- B. Bougie
- C. Filtre à air
- D. Poignée du lanceur (en option)
- E. Jauge à huile
- F. Bouchon de vidange
- G. Échappement
Grille du pot d'échappement (en option)
Pare-étincelles (en option)
- H. Protège-mains
- I. Grille de volant
- J. Filtre à huile (en option)
- K. Démarrer électrique (en option)
- L. Carburateur
- M. Filtre à carburant (en option)
- N. Pompe à carburant (en option)
- O. Vidange d'huile rapide (en option)

Fonctionnement

Capacité d'huile (voir la section **Spécifications**)

Recommandations concernant l'huile

Nous recommandons l'utilisation des huiles certifiées par la garantie Briggs & Stratton pour obtenir les meilleures performances. D'autres huiles détergentes sont acceptables si elles sont classées SF, SG, SH, SJ ou supérieur. Ne pas utiliser d'additifs pour huile. La température extérieure détermine la viscosité de l'huile. Utiliser le tableau pour sélectionner la viscosité qui correspond à la gamme de température attendue.



* L'emploi d'huile SAE 30 au-dessous de 4°C rend le démarrage difficile.

** L'utilisation d'une huile 10W-30 à des températures supérieures 27°C entraînera une consommation d'huile supérieure à la normale. Vérifier le niveau d'huile plus souvent.

Vérification/Plein d'huile - Figure 1 2

Avant de vérifier ou de faire le plein d'huile

- Mettre le moteur de niveau.
- Nettoyer le pourtour de l'orifice de remplissage de tout débris.
- 1. Sortir la jauge (A) et nettoyer avec un chiffon propre (Figure 2).
- 2. Mettre la jauge et la serrer.
- 3. Retirer la jauge et vérifier le niveau. L'huile doit être au ras de l'indicateur de niveau maximum (B) de la jauge.
- 4. Si l'est plus bas, verser doucement de l'huile dans l'orifice de remplissage du moteur (C). **Ne pas trop remplir.** Après avoir ajouté de l'huile, attendre une minute et revérifier le niveau d'huile.

Remarque: Ne pas ajouter d'huile au niveau de la vidange d'huile rapide (O, Figure 1) (le cas échéant).

5. Remettre la jauge et la serrer.

Système de détection de niveau d'huile bas (le cas échéant)

Certains moteurs sont équipés d'un capteur de niveau d'huile bas. Si le niveau d'huile est bas, le capteur active un témoin lumineux ou arrête le moteur. Éteindre le moteur et suivre les étapes suivantes avant de redémarrer le moteur.

- S'assurer que le moteur est horizontal.
- Vérifier le niveau d'huile. Voir la section **Vérification/Plein d'huile**.
- Si le niveau d'huile est bas, ajouter la quantité d'huile adéquate. Démarrer le moteur et s'assurer que le témoin lumineux (le cas échéant) n'est pas allumé.

- Si le niveau d'huile n'est pas bas, **ne pas démarrer** le moteur. Contacter un Réparateur Agréé Briggs & Stratton pour corriger le problème lié à l'huile.

Recommandations concernant le carburant

Le carburant doit répondre aux critères suivants:

- Essence fraîche, propre, sans plomb.
- Un indice minimum d'Octane de 87/87 AKI (91 RON). En cas d'utilisation en altitude, voir ci-après.
- L'essence contenant jusqu'à 10 % d'éthanol (bioéthanol) est acceptable.

ATTENTION: ne pas utiliser d'essence non approuvée, comme la E15 et la E85. Ne pas mélanger d'huile à l'essence ni modifier le moteur pour fonctionner avec des carburants alternatifs. L'utilisation de carburants non autorisés endommagera les éléments du moteur et ne sera pas couverte par la garantie.

Pour protéger le système d'admission d'essence contre la formation de gomme, mélanger un stabilisateur à l'essence. Voir le **stockage**. Tous les carburants ne sont pas les mêmes. En cas de difficultés à démarrer ou de problèmes de fonctionnement, changer de fournisseur ou de marque d'essence. Ce moteur est certifié pour fonctionner à l'essence. Le système de contrôle des émissions de ce moteur est EM (Modifications Moteur).

Haute altitude

À des altitudes supérieures à 1524mètres, une essence ayant un indice minimum de 85 octane/85 AKI (89 RON) est acceptable. Pour rester conforme aux normes d'émissions, un réglage pour haute altitude est nécessaire. Le fonctionnement sans effectuer ce réglage entraîne une réduction de la performance et une augmentation de la consommation d'essence et des émissions. Consulter un Réparateur Agréé Briggs & Stratton pour plus d'informations sur le réglage pour haute altitude.

Le fonctionnement du moteur à une altitude inférieure à 762mètres avec le kit haute altitude n'est pas recommandé.

Plein d'essence - Figure 3



AVERTISSEMENT

Le combustible et ses vapeurs sont extrêmement inflammables et explosifs.



Un incendie ou une explosion peut entraîner des blessures très graves ou même la mort.

Pour faire le plein

- Couper le moteur et le laisser refroidir au moins 2 minutes avant d'ouvrir le bouchon du réservoir.
- Remplir le réservoir de carburant à l'extérieur ou dans un local extrêmement bien ventilé.
- Ne pas trop remplir le réservoir. Pour permettre la dilatation du carburant, ne pas remplir plus haut que le bas du col du réservoir.
- Maintenir le carburant à l'écart des étincelles, des flammes directes, des veilleuses, de la chaleur et des autres sources d'étincelles.
- Contrôler que les durites, le réservoir, le bouchon et les raccords de carburant ne présentent ni fissures ni fuites. Remplacer si nécessaire.
- Si du carburant a été renversé, attendre son évaporation complète avant de démarrer le moteur.

1. Nettoyer le pourtour du bouchon d'essence de la poussière et des débris. Enlever le bouchon d'essence (A, Figure 3).

2. Faire le plein (B) de carburant. Pour permettre la dilatation du carburant, ne pas remplir au-delà du bas du col de remplissage (C).

3. Remettre le bouchon du réservoir en place.

Démarrage du moteur - Figure 4



AVERTISSEMENT

La rétraction rapide de la corde de lanceur (retour brutal) tirera votre main et votre bras vers le moteur beaucoup plus vite que vous ne pourrez les laisser partir.

Ceci pourrait entraîner des fêlures, des fractures, des ecchymoses ou des foulures.

- Pour démarrer le moteur, tirer lentement sur la corde jusqu'à sentir une résistance et tirer alors rapidement afin d'éviter l'effet de rétraction.



AVERTISSEMENT

Le combustible et ses vapeurs sont extrêmement inflammables et explosifs.



Un incendie ou une explosion peut entraîner des blessures très graves ou même la mort.

Pour démarrer le moteur

- S'assurer que la bougie, le bouchon du réservoir de carburant et le filtre à air sont le cas échéant montés et solidement fixés.
- Ne pas faire tourner le moteur avec la bougie enlevée.
- Si le moteur est noyé, placer le starter (le cas échéant) sur OPEN/RUN, amener l'accélérateur sur FAST et lancer le moteur jusqu'à ce qu'il démarre.



AVERTISSEMENT

RISQUE DE GAZ TOXIQUE. Les gaz d'échappement du moteur contiennent du monoxyde de carbone, un gaz toxique qui peut tuer en quelques minutes. Ce gaz est INVISIBLE, SANS odeur et SANS goût. Une personne peut être exposée au monoxyde de carbone même si elle ne sent pas de gaz d'échappement. Dès les premiers signes de nausées, étourdissements ou faiblesses en cours d'utilisation, arrêter le produit et sortir IMMÉDIATEMENT à l'air frais. Consulter un médecin. Il peut s'agir d'une intoxication au monoxyde de carbone.

- Faire fonctionner ce produit UNIQUEMENT à l'écart des fenêtres, portes et ventilations afin de réduire le risque que le monoxyde de carbone ne s'accumule et ne pénètre dans les espaces occupés.
- Installer des alarmes de monoxyde de carbone fonctionnant sur piles ou sur secteur avec pile de secours conformément aux instructions du fabricant. Les détecteurs de fumée ne peuvent pas détecter le monoxyde de carbone.
- NE PAS faire fonctionner ce produit à l'intérieur des maisons, garages, caves, vestiaires sanitaires, cabanes ou autres lieux partiellement fermés même si des ventilateurs sont utilisés ou si portes et fenêtres sont ouvertes pour créer une ventilation. Le monoxyde de carbone peut rapidement s'accumuler dans ces espaces et y stagner pendant des heures, même après extinction de ce produit.
- Placer SYSTÉMATIQUEMENT ce produit dans la direction du vent et diriger les gaz d'échappement du moteur à l'écart des espaces occupés.

AVIS: Ce moteur a été expédié de chez Briggs & Stratton sans huile. Avant de le démarrer, s'assurer d'avoir fait le plein d'huile selon les instructions de ce manuel. Si le moteur est démarré sans huile, il sera endommagé irrémédiablement et ne sera pas couvert par la garantie.

Déterminer le système de démarrage

Avant de démarrer le moteur, il convient de déterminer le type de démarrage installé sur le moteur. Voici les différents types de démarrage:

- **Système ReadyStart® :** Ce moteur comprend un starter automatique à commande de température. Ce type de moteur ne comporte pas de poire d'amorçage.
- **Système de starter:** ce moteur comprend un starter utilisé pour le démarrage à basse température. Certains modèles sont équipés d'une commande de starter séparée alors que d'autres sont équipés d'une combinaison starter/commande d'accélérateur. Ce type de moteur ne comporte pas de poire d'amorçage.

Pour démarrer le moteur, suivre les instructions correspondant au type de système de démarrage.

Remarque: Certains moteurs et équipements disposent de commandes à distance. Consulter le manuel de l'équipement concernant l'emplacement et le fonctionnement de ces commandes.

Système ReadyStart® - Figure 4

1. Vérifier le niveau d'huile. Voir la section **Vérification/Plein d'huile**.
2. Vérifier que les commandes d'entraînement de l'équipement sont, le cas échéant, débrayées.
3. Mettre l'éventuel robinet d'essence (A) sur la position ON (Figure 4).
4. Mettre le levier de commande d'accélérateur (B), si l'appareil en est équipé, sur la position FAST . Faire toujours fonctionner le moteur avec le levier de commande d'accélérateur sur FAST .

Remarque: pour un démarrage par températures froides (en dessous de 32° F), placer la combinaison starter/levier d'accélérateur (B, C) sur la position starter. À mesure que le moteur chauffe, ramener le levier vers la position run.

5. **Contacteur à clé, le cas échéant:** Tourner le contacteur à clé (D) pour le placer sur la position ON/START.

Bouton START/STOP, le cas échéant: Appuyer sur le bouton START/STOP (F).

Remarque : Si le moteur ne démarre pas après plusieurs tentatives, consulter le site **BRIGGSandSTRATTON.COM** ou appeler le 1-800-233-3723 (aux États-Unis).

AVIS: Pour préserver l'usage du démarreur, ne l'utiliser que pendant des cycles courts (cinq secondes maximum). Attendre une minute avant de recommencer.

Système de starter - Figure 4

1. Vérifier le niveau d'huile. Voir la section **Vérification/Plein d'huile**.
2. Le cas échéant, s'assurer que l'entraînement de l'équipement est débrayé.
3. Placer le robinet d'essence (A), le cas échéant, sur la position ON (Figure 4).
4. Déplacer la commande d'accélération (B) sur la position FAST . Faire fonctionner l'équipement en position FAST .

5. Placer la commande du starter (C), ou la combinaison starter/levier d'accélérateur, sur la position STARTER .

Remarque: Le starter est généralement superflu pour redémarrer un moteur chaud.

6. **Lanceur, le cas échéant:** Tourner le contacteur à clé (D) sur la position RUN.

7. **Lanceur, le cas échéant:** Prendre en main la poignée du lanceur (E). Tirer lentement sur la corde jusqu'à sentir une résistance, puis tirer rapidement.

Remarque : Si le moteur ne démarre pas après plusieurs tentatives, consulter le site **BRIGGSandSTRATTON.COM** ou appeler le 1-800-233-3723 (aux États-Unis).



AVERTISSEMENT: La rétraction rapide de la corde de lanceur (retour brutal) tirera la main et le bras de l'opérateur vers le moteur beaucoup plus vite qu'il ne pourra les laisser partir. Ceci pourrait entraîner des fêlures, des fractures, des ecchymoses ou des foulures. Pour démarrer le moteur, tirer lentement sur la corde jusqu'à sentir une résistance et tirer alors rapidement afin d'éviter l'effet de rétraction.

8. **Démarrage électrique, le cas échéant:** Tourner le contacteur à clé (D) pour le placer sur la position ON/START.
- Remarque : Si le moteur ne démarre pas après plusieurs tentatives, consulter le site **BRIGGSandSTRATTON.COM** ou appeler le 1-800-233-3723 (aux États-Unis).*
- AVIS:** Pour préserver l'usage du démarreur, ne l'utiliser que pendant des cycles courts (cinq secondes maximum). Attendre une minute avant de recommencer.
9. Au fur et à mesure du réchauffement du moteur, ramener le starter (C) sur la position RUN .

Arrêt du moteur - Figure 4



AVERTISSEMENT

Le combustible et ses vapeurs sont extrêmement inflammables et explosifs.

Un incendie ou une explosion peut entraîner des blessures très graves ou même la mort.

- Ne pas actionner le starter pour arrêter le moteur.

1. **Contacteur à clé, le cas échéant:** Ouvrir la commande d'accélérateur à fond en position , tourner le contacteur à clé (D, Figure 4) pour le placer sur la position OFF. Retirer la clé et la conserver dans un endroit sûr hors de la portée des enfants.
2. **Bouton START/STOP, le cas échéant:** Ouvrir la commande d'accélérateur à fond en position , appuyer sur le bouton START/STOP (F, Figure 4).
2. Quand le moteur est arrêté, placer le robinet d'essence (si équipé) (A) en position fermée.

Entretien

Nous recommandons de voir un Réparateur Agréé Briggs & Stratton pour tout l'entretien du moteur et l'acquisition de pièces.

AVIS: Tous les composants de ce moteur doivent rester à leur place d'origine pour que le moteur fonctionne correctement.



AVERTISSEMENT: S'il est nécessaire de basculer l'unité au cours de l'entretien, le réservoir de carburant doit être vide, sinon le carburant risque sinon de couler et de provoquer un incendie ou une explosion.

Contrôle des émissions

L'entretien, le remplacement ou la réparation des dispositifs et des systèmes de contrôle des émissions gazeuses peut être effectué par tout établissement ou individu spécialisé dans la réparation des moteurs autres que les moteurs automobiles. Néanmoins, pour que les réparations soient prises en charge par Briggs & Stratton au titre de la garantie, l'intervention doit être effectuée par un Réparateur Agréé. Voir la garantie des émissions.



AVERTISSEMENT

Une étincelle accidentelle peut provoquer un incendie ou un choc électrique.

Un démarrage accidentel peut causer un étranglement, l'amputation ou la lésion d'un membre.

Risque d'incendie



Avant d'effectuer des réglages ou des réparations

- Débrancher le fil de bougie et l'attacher à bonne distance de la bougie.
- Débrancher le câble Négatif de la batterie (seulement pour les moteurs à démarrage électrique).
- N'utiliser que les outils corrects.
- Ne pas modifier les ressorts du régulateur, les tringles et autres pièces pour augmenter le régime du moteur.
- Les pièces de rechange doivent être strictement identiques et être installées dans la même position que les pièces d'origine. Des pièces autres risquent de ne pas fonctionner aussi bien, d'endommager l'unité et d'entraîner des blessures.
- Ne pas taper sur le volant moteur avec un marteau ou un objet dur cela pourrait entraîner une rupture ultérieure du volant pendant que le moteur fonctionne.

Contrôle de l'étincelle

- Utiliser un contrôleur homologué.
- Ne pas contrôler l'étincelle avec la bougie retirée.

Tableau d'entretien

Après les 5 premières heures

- Vidanger l'huile ³

Toutes les 8 heures ou chaque jour

- Vérifier le niveau d'huile du moteur.
- Nettoyer aux alentours du silencieux et des commandes
- Nettoyer le protège-doigts/Grille de protection

Toutes les 25 heures ou une fois par an

- Nettoyer le filtre à air ¹
- Nettoyer le pré-filtre du filtre à air ¹

Toutes les 50 heures ou une fois par an

- Vidanger l'huile moteur ⁴
- Remplacer le filtre à huile (le cas échéant) ⁴
- Inspecter le silencieux d'échappement et l'écran pare-étincelles

Toutes les 100 heures ou une fois par an

- Vidanger l'huile moteur ⁵
- Remplacer le filtre à huile ⁵

Une fois par an

- Remplacer le filtre à air
- Remplacer le pré-filtre
- Remplacer les bougies
- Nettoyer le système de refroidissement par air ¹
- Remplacer le filtre à carburant
- Contrôler le jeu des soupapes ²

¹ Nettoyer plus souvent dans des conditions d'utilisation en atmosphère poussiéreuse ou chargée de débris aériens.

² Non obligatoire si les performances du moteur ne sont pas altérées.

³ Uniquement moteurs sans filtre à huile.

⁴ Moteurs sans filtre à huile ou avec filtre à huile standard noir (voir **Spécifications** page pour le numéro de pièce).

⁵ Moteurs avec filtre à huile haute efficacité jaune ou orange (voir **Spécifications** page pour le numéro de pièce).

Réglage du carburateur et du régime moteur

Ne jamais procéder aux ajustements du carburateur ou du régime. Le carburateur a été réglé en usine pour fonctionner de manière efficace dans la plupart des conditions. Ne pas modifier les ressorts du régulateur, les tringles et autres pièces pour augmenter le régime du moteur. Si des ajustements sont nécessaires, contacter un Réparateur Agréé Briggs & Stratton.

AVIS: le fabricant de l'équipement spécifie la vitesse maximum pour le moteur tel qu'installé sur l'équipement. **Ne pas dépasser** cette vitesse. En cas de doute concernant la vitesse maximum de l'équipement ou le régime moteur réglé en usine, contacter un Réparateur Agréé Briggs & Stratton pour obtenir de l'aide. Pour un fonctionnement sûr et approprié de l'équipement, le régime moteur ne doit être ajusté que par un technicien de service qualifié.

Remplacement de la bougie - Figure 5

Vérifier l'écartement des électrodes (A, Figure 5) avec une jauge à fil (B). Le cas échéant, régler l'écartement. Remettre la bougie et la serrer au couple recommandé. Pour régler l'écartement et trouver le couple de serrage, voir la section **Spécifications**.

Remarque: Dans certains pays, la législation impose l'emploi de bougies à résistance pour supprimer les parasites de l'allumage. Si ce moteur était équipé d'une bougie avec résistance, utiliser le même type de bougie lors de son remplacement.

Inspection du silencieux d'échappement et de l'écran pare-étincelles - Figure 6



AVERTISSEMENT



Un moteur en marche produit de la chaleur. Les pièces du moteur, et plus particulièrement le silencieux, deviennent extrêmement chaudes.



Les toucher peut provoquer des brûlures sévères. Les débris combustibles comme les feuilles, l'herbe, les broussailles peuvent s'enflammer.

- Laisser le silencieux, le cylindre du moteur et les ailettes refroidir avant de les toucher.
- Retirer les débris accumulés autour du silencieux et du cylindre.
- La Section 4442 du California Public Resource Code (Code des ressources publiques de Californie) interdit l'utilisation ou le fonctionnement du moteur dans des espaces recouverts de forêts, de broussailles ou d'herbe sauf si le système d'échappement est équipé d'un pare-étincelles, tel que défini dans la Section 4442, en bon état de fonctionnement. D'autres états ou juridictions fédérales peuvent appliquer des lois similaires. Contacter le fabricant, le distributeur ou le fournisseur d'origine de l'équipement pour obtenir un pare-étincelles conçu pour le système d'échappement installé sur ce moteur.

Retirer les débris accumulés autour du silencieux et du cylindre. Inspecter le silencieux (A, Figure 6) à la recherche de fissures, de corrosion ou autre dommage. Enlever le pare-étincelles (B), le cas échéant, et inspecter s'il est endommagé ou obstrué par des dépôts de carbone. En présence de pièces endommagées, les remplacer avant toute utilisation.



AVERTISSEMENT: Les pièces de rechange doivent être strictement identiques et être installées dans la même position que les pièces d'origine. Des pièces autres risquent de ne pas fonctionner aussi bien, d'endommager l'unité et d'entraîner des blessures.

Changement d'huile - Figure 7 8 9 10

L'huile usagée est un produit dangereux. S'en débarrasser correctement. Ne pas la jeter avec les ordures ménagères. Vérifier le lieu de collecte ou de recyclage avec les autorités locales, le/centre de services ou le vendeur.

Vidange de l'huile

1. Quand le moteur est arrêté mais encore chaud, débrancher le fil de bougie (A) et l'éloigner de la bougie (Figure 7).

2. Retirer la jauge (D).

Bouchon de vidange standard

1. Retirer le bouchon de vidange (B, Figure 8). Vidanger l'huile dans un récipient approuvé.

Remarque: Chacun des bouchons de vidange illustrés ci-après peut être monté sur ce moteur.



2. Quand l'huile a été vidangée, remettre le bouchon de vidange. Le serrer.

Vidange d'huile rapide optionnelle

1. Débrancher le tuyau de vidange d'huile (G, Figure 9) sur le côté du moteur.
2. Dévisser et retirer le bouchon de vidange (H). Abaisser soigneusement la vidange rapide (I) dans un conteneur homologué (J).
3. Quand toute l'huile a été vidangée, remettre le bouchon de vidange en place. Rebrancher le tuyau de vidange sur le côté du moteur.

Changer le filtre à huile (le cas échéant)

Certains modèles sont équipés d'un filtre à huile. Pour connaître les intervalles de maintenance, se reporter au **Tableau d'entretien**.

1. Vidanger l'huile du moteur. Voir la section **Vidange de l'huile**.
2. Enlever le filtre à huile (C) et le jeter correctement. Voir Figure 10.
3. Avant d'installer le nouveau filtre à huile, lubrifier légèrement le joint du filtre avec de l'huile neuve.
4. Installer le filtre à huile à la main jusqu'à ce que le joint soit au contact de l'adaptateur du filtre puis visser le filtre de 1/2 à 3/4 tours.
5. Ajouter de l'huile. Voir la section **Faire le plein d'huile**.
6. Démarrer puis faire tourner le moteur. Lorsque le moteur chauffe, détecter les éventuelles fuites d'huile.
7. Arrêter le moteur et vérifier le niveau d'huile. L'huile doit être au ras de l'indicateur de niveau maximum (F) de la jauge (Figure 7).

Faire le plein d'huile

- Mettre le moteur de niveau.
- Nettoyer le pourtour de l'orifice de remplissage de tout débris.
- Voir la capacité d'huile dans la section **Spécifications**.
- 1. Sortir la jauge (D) et nettoyer avec un chiffon propre (Figure 7).
- 2. Verser doucement l'huile dans l'orifice de remplissage (E). **Ne pas trop remplir.** Après avoir fait le plein d'huile, attendre une minute et revérifier le niveau d'huile. *Remarque:* Ne pas ajouter d'huile au niveau de la vidange d'huile rapide (I) (le cas échéant).
- 3. Installer et serrer la jauge.
- 4. Retirer la jauge et vérifier le niveau. L'huile doit être au ras de l'indicateur de niveau maximum (F) de la jauge.
- 5. Installer et serrer la jauge.

Entretien du filtre à air - Figure 13 14



AVERTISSEMENT



Le combustible et ses vapeurs sont extrêmement inflammables et explosifs.



Un incendie ou une explosion peut entraîner des blessures très graves ou même la mort.

- Ne pas démarrer ou faire fonctionner un moteur sans filtre à air ou avec le filtre à air enlevé (le cas échéant).

AVIS: Ne pas utiliser d'air comprimé ni de solvant pour nettoyer le filtre à air. L'air comprimé peut endommager le filtre, les solvants le dissoudre.

Le système de filtre à air utilise une cartouche plate ou cylindrique. Certains Modèles comprennent également un pré-filtre qui peut être lavé et réutilisé.

Filtre à air plat (Figure 13)

1. Soulever la poignée du couvercle (A, Figure 13) et la faire tourner vers le moteur puis enlever le couvercle (B).

2. Enlever l'éventuel pré-filtre (C) et le filtre (D).
3. Pour le nettoyer, le tapoter doucement contre une surface dure. Si le filtre est excessivement encrassé, le remplacer par un neuf.
4. Nettoyer le pré-filtre dans de l'eau additionnée de détergent liquide. **Ne pas graisser le pré-filtre.**
5. Assembler le pré-filtre et le filtre sur l'embase du moteur (E).
6. Aligner les taquets (F) du couvercle avec les encoches (G) du carter de lanceur. Faire tourner la poignée du couvercle vers l'arrière et pousser pour bloquer en position.

Filtre à air à cartouche cylindrique (Figure 14)

1. Retirer les fixations (A) ainsi que le couvercle du filtre à air (B). Voir Figure 14.
2. Pour enlever le filtre (C), soulever son extrémité puis ôter le filtre de l'admission (D).
3. Déposer l'éventuel pré-filtre (E) du filtre.
4. Pour le nettoyer, le tapoter doucement contre une surface dure. Si le filtre est excessivement encrassé, le remplacer par un neuf.
5. Nettoyer le pré-filtre dans de l'eau additionnée de détergent liquide. **Ne pas graisser le pré-filtre.**
6. Assembler le pré-filtre sec sur le filtre.
7. Installer le filtre sur la prise. Enfoncer l'extrémité du filtre dans la base comme indiqué. Vérifier que le filtre est correctement fixé à la base.
8. Installer le couvercle du filtre à air et le bloquer avec des fixations.

Remplacement du filtre à essence - Figure 11



AVERTISSEMENT

Le combustible et ses vapeurs sont extrêmement inflammables et explosifs.

Un incendie ou une explosion peut entraîner des blessures très graves ou même la mort.

- Maintenir le carburant à l'écart des étincelles, des flammes directes, des veilleuses, de la chaleur et des autres sources d'étincelles.
- Contrôler que les Durits, le réservoir, le bouchon et les raccords de carburant ne présentent ni fissures ni fuites. Remplacer si nécessaire.
- Avant de nettoyer ou de remplacer le filtre à carburant, vidanger le réservoir d'essence ou fermer le robinet d'essence.
- Les pièces de rechange doivent être d'origine et installées de la même façon que les pièces précédentes.
- Si du carburant a été renversé, attendre son évaporation complète avant de démarrer le moteur.

1. Avant de remplacer le filtre à carburant (A, Figure 11), s'il existe, vidanger le réservoir de carburant ou fermer le robinet d'essence. Dans le cas contraire, le carburant risque de couler et provoquer un incendie ou une explosion.
2. Utiliser des pinces pour serrer les languettes (B) sur les colliers (C) puis retirer les colliers du filtre à carburant. Tourner puis ôter les Durits (D) du filtre à carburant.
3. Vérifier que les Durits ne présentent ni fissures ni fuites. Les remplacer si nécessaire.
4. Remplacer le filtre à carburant par un filtre d'origine.
5. Fixer les Durits avec les colliers comme indiqué.

Nettoyage du système de refroidissement par air - Figure 12



AVERTISSEMENT

Un moteur en marche produit de la chaleur. Les pièces du moteur, et plus particulièrement le silencieux, deviennent extrêmement chaudes.

Les toucher peut provoquer des brûlures sévères.

Les débris combustibles comme les feuilles, l'herbe, les broussailles peuvent s'enflammer.

- Laisser le silencieux, le cylindre du moteur et les ailettes refroidir avant de les toucher.
- Retirer les débris accumulés autour du silencieux et du cylindre.

AVIS: Ne pas utiliser d'eau pour nettoyer le moteur. L'eau peut contaminer le système d'alimentation en essence. Utiliser une brosse ou un chiffon sec pour nettoyer le moteur. Ce moteur est refroidi par air. De la poussière ou des débris peuvent affecter le débit d'air et faire chauffer le moteur, ce qui réduit ses performances et sa durée de vie. Utiliser une brosse ou un chiffon sec pour enlever les débris du protège-doigts/grille de volant (A). Nettoyer les bielles, les ressorts et les commandes (B). Ne pas laisser les débris combustibles s'accumuler autour et derrière le silencieux d'échappement (C) (Figure 12).

Stockage



AVERTISSEMENT

Le combustible et ses vapeurs sont extrêmement inflammables et explosifs.

Un incendie ou une explosion peut entraîner des blessures très graves ou même la mort.

Pour stocker du carburant ou l'équipement avec un réservoir plein

- Les ranger loin des chaudières, cuisinières, chauffe-eau ou tout autre appareil comportant une veilleuse ou une source susceptible de produire une étincelle, car ils pourraient enflammer les vapeurs de carburant.

Système d'alimentation

L'essence peut s'évaporer lorsqu'elle est conservée plus de 30 jours. L'essence périmée provoque la formation de dépôts d'acide et de gomme dans le système d'alimentation ou sur des pièces essentielles du carburateur. Pour maintenir l'essence propre, utiliser la **formule avancée de stabilisation et de traitement de l'essence de Briggs & Stratton** disponible dans tous les points de vente des pièces de rechange Briggs & Stratton d'origine.

Pour les moteurs équipés d'un bouchon d'essence FRESH START®, utiliser le stabilisateur **FRESH START® de Briggs & Stratton** disponible en cartouche de concentré à écoulement progressif.

Il n'est pas nécessaire de vidanger l'essence du moteur si un stabilisateur est ajouté conformément aux instructions. Faire fonctionner le moteur pendant 2 minutes pour faire circuler le stabilisateur dans le système d'alimentation avant le remisage.

Si l'essence n'a pas été traitée avec un stabilisateur, elle doit être vidangée dans un récipient approuvé. Faire fonctionner le moteur jusqu'à ce qu'il s'arrête en panne sèche. L'utilisation d'un stabilisateur d'essence dans le réservoir de stockage est recommandée pour en conserver la fraîcheur.

Huile moteur

Pendant que le moteur est encore chaud, changer l'huile du moteur. Voir la section **Changement d'huile**.

Dépannage

Besoin d'aide? Aller sur **BRIGGSandSTRATTON.COM** ou appeler 1-800-233-3723 (aux États-Unis).

Spécifications

Spécifications du moteur

Modèle	210000
Cylindrée	21,01 ci (344 cc)
Alésage	3,437 in (87,30 mm)
Course	2,264 in (57,51 mm)
Capacité d'huile - sans filtre	42 - 44 oz (1,24 - 1,30 l)
Capacité d'huile - avec filtre	46 - 48 oz (1,36 - 1,40 l)

Spécifications du moteur

Modèle	310000
Cylindrée	30,59 ci (501 cc)
Alésage	3,563 in (90,49 mm)
Course	3,062 in (77,77 mm)
Capacité d'huile - sans filtre	42 - 44 oz (1,24 - 1,30 l)
Capacité d'huile - avec filtre	46 - 48 oz (1,36 - 1,40 l)

Spécifications de réglage *

Modèle	210000, 310000
Écartement des électrodes	0,030 in (0,76 mm)
Couple de serrage de la bougie	180 lb-in (20 Nm)
Entrefer bobine	0,010 - 0,014 in (0,25 - 0,36 mm)
Jeu de soupape d'admission	0,003 - 0,005 in (0,08 - 0,13 mm)
Jeu de soupape d'échappement	0,005 - 0,007 in (0,13 - 0,18 mm)

* La puissance du moteur décroît de 3,5% par 300 mètres d'altitude au-dessus du niveau de la mer et de 1% par 5,6° C au-delà de 25° C. Le moteur fonctionne normalement jusqu'à 15° d'inclinaison. Voir le manuel d'utilisation de l'équipement pour les limites autorisées de fonctionnement en pente.

Pièces d'entretien courant ✓

Pièce d'entretien	Référence
Modèle: 210000	
Filtre à air, cylindrique	591583
Pré-filtre du filtre à air, cylindrique	798911
Filtre à air, plat	698413, 5079
Pré-filtre du filtre à air, plat	697292, 5079
Huile - SAE 30 (20 oz, 0,6 l)	100005
Huile - SAE 30 (48 oz, 1,4 l)	100028
Filtre à huile	492932
Additif pour l'essence	5041, 5058
Filtre à carburant - moteurs sans pompe à carburant	394358, 5098
Filtre à carburant - moteurs avec pompe à carburant	691035, 5065
Bougie à résistance	491055
Bougie en platine longue durée	5066
Clé à bougie	89838, 5023
Éclateur	19368
Modèle: 310000	
Filtre à air, cylindrique	796031
Pré-filtre du filtre à air, cylindrique	797704
Filtre à air, plat	698083, 5077
Pré-filtre du filtre à air, plat	697015, 5077
Filtre à air, plat lavable	697153, 5078
Huile - SAE 30 (20 oz, 0,6 l)	100005
Huile - SAE 30 (48 oz, 1,4 l)	100028
Filtre à huile, Standard - Noir	492932
Filtre à huile, Haute Efficacité - Jaune	795890
Filtre à huile, Haute Efficacité - Orange	798576
Additif pour l'essence	5041, 5058
Filtre à carburant - moteurs sans pompe à carburant	394358, 5098
Filtre à carburant - moteurs avec pompe à carburant	691035, 5065
Bougie à résistance	491055
Bougie en platine longue durée	5066
Clé à bougie	89838, 5023
Éclateur	19368

✓ Nous recommandons de voir un Réparateur Agréé Briggs & Stratton pour tout l'entretien de votre moteur et de ses pièces.

GARANTIE LIMITÉE

Briggs & Stratton garantit que, pendant la période de garantie spécifiée ci-dessous, il remplacera ou réparera gratuitement toute pièce du moteur présentant un défaut de matière ou de fabrication ou les deux. Tous les frais de transport du produit destiné à être remplacé ou réparé au titre de la présente garantie restent à charge de l'acheteur. Cette garantie est applicable pendant la période et aux conditions prévues dans le présent document. Pour toute intervention sous garantie, cherchez le Réparateur Agréé Briggs & Stratton le plus proche dans la liste des Réparateurs Agréés sur notre site Internet BRIGGSandSTRATTON.COM. L'acheteur doit contacter le Réparateur Agréé puis mettre le moteur ou le produit à sa disposition pour inspection et essais.

Il n'existe aucune autre garantie expresse. Les garanties implicites, y compris celles de la valeur marchande et d'adaptation à un objectif particulier, sont limitées à la période de garantie mentionnée ci-dessous ou à la période légale admise. Notre responsabilité pour les dégâts provoqués par l'équipement ou les dommages et intérêts accessoires est exclue dans la limite des exclusions autorisées par la loi. Certains pays ou États n'autorisent pas la limitation de la durée de la garantie implicite et certains pays ou États n'autorisent pas l'exclusion ou la limitation des dégâts provoqués ou consécutifs à un accident, ce qui fait que les limitation et exclusion ci-dessus peuvent ne pas s'appliquer à vous. Cette garantie vous donne des droits légaux et vous pouvez bénéficier d'autres droits qui peuvent varier d'un pays à l'autre ou d'un État à l'autre. **

CONDITIONS DE GARANTIE STANDARD * ▲

Marque/Type de produit	Usage privé	Usage professionnel
Vanguard™ ■	3 ans	3 ans
Commercial Turf Series™	2 ans	2 ans
Moteurs avec chemise en fonte Dura-Bore™	2 ans	1 an
Tous les autres moteurs Briggs & Stratton	2 ans	90 jours

* Ces conditions sont nos conditions de garantie standard. Néanmoins, dans certains cas, nos produits peuvent bénéficier d'une couverture supplémentaire qui n'était pas déterminée au moment de la publication. Pour consulter les conditions de garantie actuelles de votre moteur, rendez-vous sur BRIGGSandSTRATTON.COM ou contactez le Réparateur Agréé Briggs & Stratton.

** En Australie - Nos produits disposent de garanties qui ne peuvent être exclues dans le cadre du droit de la consommation australien. Vous êtes en droit de bénéficier d'un remplacement ou d'un remboursement pour une défaillance majeure, ou d'un dédommagement pour toute autre perte ou tout autre dommage raisonnablement prévisible. Vous êtes aussi en droit de bénéficier de la réparation ou du remplacement des produits si ceux-ci s'avèrent ne pas être de qualité acceptable et si la défaillance n'est pas majeure. Pour toute intervention sous garantie, chercher le Réparateur Agréé Briggs & Stratton le plus proche en consultant la liste des Réparateurs sur BRIGGSandSTRATTON.COM, en composant le 1300 274 447, en envoyant un message électrique à salesenquiries@briggsandstratton.com.au, ou en écrivant directement à Briggs & Stratton Australia Pty Ltd, 1 Moorebank Avenue, Moorebank, NSW, Australie, 2170.

▲ Aucune garantie ne s'applique pour les moteurs d'équipements utilisés pour une alimentation principale en remplacement du réseau public d'électricité ou pour les groupes électrogènes stationnaires utilisés à des fins commerciales. Les moteurs utilisés en compétition ou dans un but d'exploitation commerciale ou de location ne sont pas garantis.

■ Vanguard installés sur les groupes électrogènes stationnaires: 2ans de garantie en usage privé, pas de garantie en usage professionnel. Vanguard installés sur des véhicules utilitaires: 2ans de garantie en usage privé, 2ans de garantie en usage professionnel. Vanguard 3cylindres refroidis à eau: consulter l'application de la garantie sur les moteurs Briggs & Stratton 3/LC.

La période de garantie débute à la date d'achat par le premier acheteur de détail ou par le premier utilisateur commercial final. Par «usage privé», on entend une utilisation personnelle résidentielle par l'acheteur de détail. Par «usage professionnel», on entend toute autre utilisation, y compris à des fins commerciales, donnant lieu à rémunération ou location. Dès la première exploitation du moteur en usage professionnel, il est réputé être définitivement un moteur à usage professionnel au titre de la présente garantie.

Conserver le reçu comme preuve d'achat. Si, lors d'une demande d'intervention sous garantie, la date initiale d'achat ne peut être fournie, la date de fabrication du produit servira de référence pour déterminer la période de garantie. L'enregistrement des produits n'est pas obligatoire pour que la garantie prenne effet pour les produits Briggs & Stratton.

Au sujet de la garantie

Cette garantie limitée couvre uniquement les pièces défectueuses du moteur et/ou la main-d'œuvre associée, et non le remplacement ou le remboursement de l'équipement sur lequel est monté le moteur. La maintenance régulière, les réglages, les mises au point ou l'usure normale ne sont pas couverts par cette garantie. De même, la garantie ne s'applique pas si le moteur a été altéré ou modifié ou si le numéro de série du moteur a été dégradé ou effacé. Cette garantie n'inclut pas les équipements ou les moteurs usagés, reconditionnés, de seconde main ou de démonstration. Cette garantie ne couvre pas les dégâts ou les problèmes de performance du moteur causés par:

- 1 l'emploi de pièces non d'origine Briggs & Stratton;
- 2 l'utilisation du moteur avec de l'huile en quantité insuffisante, contaminée ou d'un grade de lubrification inadapté;
- 3 l'utilisation de carburant contaminé ou trop vieux, d'essence formulée avec de l'éthanol à plus de 10% ou l'utilisation de carburants alternatifs comme le gaz naturel ou le gaz de pétrole liquéfié sur des moteurs non conçus/fabriqués à l'origine par Briggs & Stratton pour fonctionner avec de tels carburants;
- 4 la saleté qui a pénétré dans le moteur en raison d'une maintenance ou d'un remplacement inadapté du filtre à air;

- 5 un choc de la lame d'une tondeuse rotative sur un corps dur, des adaptateurs de lames, des turbines ou d'autres dispositifs raccordés au vilebrequin mal installés ou desserrés, ou une courroie trapézoïdale trop tendue;
- 6 des pièces associées ou des ensembles tels que les embrayages, transmissions, commandes d'équipement, etc., qui ne sont pas fournis par Briggs & Stratton;
- 7 une surchauffe due à des résidus d'herbe, de la saleté et des débris ou des nids de rongeurs qui bouchent ou obstruent les ailettes de refroidissement ou la zone du volant, ou due à un fonctionnement du moteur sans ventilation suffisante;
- 8 une vibration excessive provoquée par un surrégime, un serrage insuffisant des boulons de fixation du moteur, des lames ou des turbines desserrées ou mal équilibrées, un mauvais raccordement des composants de l'équipement au vilebrequin;
- 9 un abus, un manque d'entretien courant, l'expédition, la manutention ou l'entreposage de l'équipement ou une mauvaise installation du moteur.

Les interventions sous garantie ne sont effectuées que par les Réparateurs Agréés par Briggs & Stratton Corporation. Recherchez-les dans la liste des Réparateurs sur notre site Internet BRIGGSandSTRATTON.COM ou en appelant le 1-800-233-3723 (aux États-Unis).

Californie, US Environmental Protection Agency (USEPA) et Énoncé de garantie du dispositif antipollution de Briggs & Stratton Corporation

Vos droits et obligations relatifs à la garantie - Pour les modèles de moteur Briggs & Stratton avec désignation de coupe « F »

(Représentation Modèle-Type-Coupe xxxxxx xxxx Fx)

Janvier 2014

Le California Air Resources Board (CARB), l'USEPA et Briggs & Stratton (B&S) ont le plaisir d'expliquer la garantie du dispositif antipollution installé sur ce moteur/ce matériel annéé modèle 2014-2015. En Californie, les nouveaux petits moteurs hors route et les gros moteurs à explosion de cylindrée de moins de ou égal à 1,0 litre doivent être conçus, fabriqués et équipés pour satisfaire les normes sévères anti-smog de l'état. B&S doit garantir le dispositif antipollution de ce moteur/matiériel pendant la durée indiquée ci-dessous sous réserve de l'absence d'abus, négligence ou mauvais entretien de ce petit moteur hors route.

Votre dispositif antipollution peut comprendre des pièces comme le carburateur ou le système d'injection de combustible, le système d'allumage et le convertisseur catalytique. Il peut aussi y avoir des tuyaux, des courroies, des connecteurs, des capteurs et d'autres dispositifs en rapport avec les émissions. Le système de contrôle de l'évaporation de carburant peut comprendre des pièces telles que : les carburateurs, les réservoirs d'essence, les canalisations d'essence, les bouchons d'essence, les soupapes, les filtres, les carters, les tuyaux d'évaporation, les attaches, les raccords et autres composants associés. Dans le cas d'un défaut couvert par la garantie, B&S réparera votre petit moteur hors route/votre matériel sans frais et ce, incluant le diagnostic, les pièces et la main d'œuvre.

Couverture de garantie du fabricant:

Les petits moteurs hors route et les gros moteurs à explosion de cylindrée inférieure ou égale à 1,0 litre, et tous les composants liés aux émissions de cet équipement, sont garantis pendant deux ans * Si une pièce antipollution du moteur/matiériel B&S couverte

Dispositions de la garantie contre les défauts du dispositif antipollution de Briggs & Stratton

Les dispositions qui suivent sont spécifiques à la couverture de garantie des défauts du dispositif antipollution. Elle est un ajout à la garantie sur les moteurs de B&S pour les moteurs non régulés, figurant dans le manuel d'utilisation.

1. Pièces d'émissions garanties

La couverture de cette garantie n'englobe que les pièces énumérées ci-dessous (pièces du dispositif antipollution) dans la mesure où ces pièces étaient présentes sur le moteur B&S et/ou sur le système d'alimentation B&S fourni.

a. Système de contrôle d'alimentation en carburant

- Dispositif d'enrichissement pour démarrage à froid (étrangleur à glissement)
- Carburateur et pièces internes
- Pompe à carburant
- Conduit d'essence, raccords de conduit d'essence, brides de serrage
- Réservoir d'essence, bouchon et attache
- Absorbeur de vapeurs d'essence

b. Circuit d'entrée d'air

- Filtre à air
- Collecteur d'admission
- Ligne de purge et d'évacuation

c. Système d'allumage

- Bougie(s) d'allumage
- Système d'allumage à magnéto

d. Système de catalyseur

- Convertisseur catalytique
- Collecteur d'échappement
- Système d'injection d'air ou soupape d'impulsion

e. Éléments divers utilisés dans les systèmes précédemment mentionnés

- Soupapes et interrupteurs de dépression, de température, de position, à délai critique
- Connecteurs et dispositifs

2. Durée de la couverture

Pendant une période de deux ans à compter de la date de l'achat initial, B&S garantit à l'acheteur initial et à tout acheteur suivant que le moteur a été conçu, construit et équipé conformément à toutes les réglementations applicables adoptées par le Air Resources Board ; qu'il est dépourvu de défauts matériels et de fabrication pouvant provoquer le dysfonctionnement d'une pièce couverte par la garantie ; et qu'il est identique en tous points matériels au moteur décrit dans la demande de certification du fabricant. La période de garantie commence à la date d'achat initial du moteur.

* Pendant deux ans ou pendant la période figurant sur le certificat de garantie respectif du moteur ou du produit si elle est supérieure à deux ans.

Consulter l'information concernant la période de durabilité des émissions et l'indice d'air sur l'étiquette d'émissions de votre petit moteur hors-route

Les renseignements concernant la période de durabilité des émissions et l'indice de pollution atmosphérique doivent être fournis avec les moteurs qui répondent aux normes relatives aux émissions de la California Air Resources Board (CARB). Briggs & Stratton rend cette information disponible aux consommateurs sur les étiquettes des émissions. L'étiquette des émissions du moteur fournit des renseignements sur la certification.

La période de durabilité des émissions décrit le nombre d'heures pendant lesquelles le moteur peut fonctionner en respectant les normes relatives aux émissions, en supposant que l'entretien est effectué conformément au Calendrier d'entretien. Les catégories utilisées sont les suivantes :

Modéré :

Les cylindrées de 80 cc ou moins sont certifiées conformes aux normes d'émissions pour 50 heures réelles de fonctionnement du moteur. Les cylindrées de plus de 80 cc sont certifiées conformes aux normes d'émissions pour 125 heures réelles de fonctionnement du moteur.

Intermédiaire :

Les cylindrées de 80 cc ou moins sont certifiées conformes aux normes d'émissions pour 125 heures réelles de fonctionnement du moteur. Les cylindrées de plus de 80 cc sont certifiées conformes aux normes d'émissions pour 250 heures réelles de fonctionnement du moteur.

par la garantie est défectueuse, B&S la réparera ou la remplacera.

* Pendant deux ans ou pendant la période figurant sur le certificat de garantie respectif du moteur ou du produit si elle est supérieure à deux ans.

Responsabilités du propriétaire dans le cadre de la garantie:

- En tant que propriétaire de petit moteur/matiériel hors route, vous êtes responsable de l'exécution de l'entretien requis indiqué dans le manuel d'utilisation. B&S recommande de conserver tous les reçus en rapport avec l'entretien du petit moteur/matiériel hors route ; toutefois, B&S ne peut refuser la garantie uniquement parce que vous êtes dans l'impossibilité de produire les reçus ou que vous n'avez pas effectué toutes les étapes de l'entretien prévu.
- Néanmoins, vous devez savoir, en tant que propriétaire de petit moteur/matiériel hors route, que B&S peut refuser le bénéfice de la garantie si votre moteur/matiériel, ou une pièce, est défaillant en raison d'abus, de négligence, d'entretien inadéquat ou de modifications non approuvées.
- Dès qu'un problème survient, vous avez la responsabilité de faire examiner votre moteur de génératrice ou matériel dans un centre de distribution B&S, un centre de services ou une entité équivalente, selon le cas. Les réparations couvertes par la garantie doivent être effectuées dans un délai raisonnable, n'excédant pas 30 jours. Si vous avez des questions au sujet de vos droits et responsabilités reliés à la garantie, veuillez communiquer avec un représentant de Briggs & Stratton au 1-800-444-7774 (aux É.-U.) ou BRIGGSandSTRATTON.COM.

La garantie sur les pièces antipollution est la suivante :

- Toute pièce couverte par la garantie dont le remplacement n'est pas planifié dans le cadre de l'entretien obligatoire décrit dans le manuel d'utilisation fourni est garantie pendant la période indiquée ci-dessus. Si une telle pièce fait défaut pendant la période de couverture de la garantie, la pièce sera réparée ou remplacée par B&S sans frais pour le propriétaire. Cette pièce réparée ou remplacée dans le cadre de la garantie restera garantie pendant la période de garantie restante à courir.
- Toute pièce couverte par la garantie dont seul l'examen est planifié dans le manuel d'utilisation fourni est garantie pendant la période indiquée ci-dessus. Cette pièce réparée ou remplacée dans le cadre de la garantie restera garantie pendant la période de garantie restante à courir.
- Toute pièce couverte par la garantie dont le remplacement fait partie de l'entretien obligatoire dans le manuel d'utilisation est garantie pendant la période précédant le premier point de remplacement prévu pour cette pièce. Si la pièce fait défaut avant le remplacement prévu, la pièce sera réparée ou remplacée par B&S sans frais pour le propriétaire. Toute pièce réparée ou remplacée en vertu de la garantie sera garantie pendant la durée restante à courir de la période précédant le premier point de remplacement prévu pour la pièce.
- Les pièces ajoutées ou modifiées ne faisant pas l'objet d'une exemption par Air Resources Board ne doivent pas être utilisées. L'utilisation de pièces non exemptées, ajoutées ou modifiées par le propriétaire sera un motif pour rejeter une demande de garantie. Il n'est pas de la responsabilité du fabricant de garantir les défectuosités des pièces garanties causées par l'utilisation de pièces ajoutées ou modifiées qui ne font pas l'objet d'une exemption.
- 3. Protection consécutive

La couverture s'étend à toute défaillance de l'un des composants du moteur consécutive à la défectuosité d'une des pièces garanties encore couverte par la garantie.

4. Exclusions de demande et de protection

Les réclamations au titre de la garantie doivent être présentées conformément aux dispositions de la politique de garantie du moteur de B&S. La protection de garantie ne s'applique pas aux défaillances de pièces de contrôle d'émissions qui ne sont des pièces d'équipement d'origine B&S, ni aux défaillances de pièces causées par l'abus, la négligence ou le mauvais entretien tels qu'énoncés dans les provisions de garantie B&S du moteur. B&S n'est pas responsable de la couverture sous garantie du dysfonctionnement des pièces antipollution provoqué par l'utilisation de pièces supplémentaires ou modifiées.

Prolongé :

Les cylindrées de 80 cc ou moins sont certifiées conformes aux normes d'émissions pour 300 heures réelles de fonctionnement du moteur. Les cylindrées de plus de 80 cc sont certifiées conformes aux normes d'émissions pour 500 heures réelles de fonctionnement du moteur.

Par exemple, une tondeuse poussée typique est utilisée environ 20 à 25 heures par année. Donc, la **période de durabilité des émissions** pour un moteur avec un classement **intermédiaire** équivaut de 10 à 12 années.

Les moteurs Briggs & Stratton sont certifiés conformes aux normes de phase 2 ou phase 3 sur les émissions de l'USEPA (United States Environmental Protection Agency). La période de conformité des émissions indiquée sur l'étiquette de conformité des émissions indique le nombre d'heures de fonctionnement pendant lesquelles le moteur a démontré qu'il respectait les exigences fédérales en matière d'émissions.

Pour les cylindrées de 80 cc ou moins :

Catégorie C = 50 heures, Catégorie B = 125 heures, Catégorie A = 300 heures

Pour les cylindrées de plus de 80 cc et de moins de 225 cc :

Catégorie C = 125 heures, Catégorie B = 250 heures, Catégorie A = 500 heures

Pour les cylindrées de 225 cc ou plus :

Catégorie C = 250 heures, Catégorie B = 500 heures, Catégorie A = 1000 heures

Californie, US Environmental Protection Agency (USEPA) et Énoncé de garantie du dispositif antipollution de Briggs & Stratton Corporation
Vos droits et obligations relatifs à la garantie - Pour les modèles de moteur Briggs & Stratton avec désignation de
coupe « B » ou « G » (Représentation Modèle-Type-Coupe xxxxxxxx xxxx Bx ou xxxxxxxx xxxx Gx) Janvier 2014

Le California Air Resources Board (CARB), l'USEPA et Briggs & Stratton (B&S) ont le plaisir d'expliquer la garantie du dispositif antipollution installé sur ce moteur/ce matériel année modèle 2014-2015. En Californie, les nouveaux petits moteurs hors route et les gros moteurs à explosion de cylindrée de moins de ou égal à 1,0 litre doivent être conçus, fabriqués et équipés pour satisfaire les normes sévères anti-smog de l'état. B&S doit garantir le dispositif antipollution de ce moteur/matiériel pendant la durée indiquée ci-dessous sous réserve de l'absence d'abus, négligence ou mauvais entretien de ce petit moteur hors route.

Votre dispositif antipollution peut comprendre des pièces comme le carburateur ou le système d'injection de combustible, le système d'allumage et le convertisseur catalytique. Il peut aussi y avoir des tuyaux, des courroies, des connecteurs, des capteurs et d'autres dispositifs en rapport avec les émissions. Le système de contrôle de l'évaporation de carburant peut comprendre des pièces telles que : les carburateurs, les réservoirs d'essence, les canalisations d'essence, les bouchons d'essence, les soupapes, les filtres, les carters, les boyaux d'évaporation, les attaches, les raccords et autres composants associés. Dans le cas d'un défaut couvert par la garantie, B&S réparera votre petit moteur hors route/votre matériel sans frais et ce, incluant le diagnostic, les pièces et la main d'œuvre.

Couverture de garantie du fabricant:

Les petits moteurs hors route et les gros moteurs à explosion de cylindrée inférieure ou égale à 1,0 litre, et tous les composants liés aux émissions de cet équipement, sont garantis pendant deux ans * Si une pièce antipollution du moteur/matiériel B&S couverte

par la garantie est défectueuse, B&S la réparera ou la remplacera.

* Pendant deux ans ou pendant la période figurant sur le certificat de garantie respectif du moteur ou du produit si elle est supérieure à deux ans.

Responsabilités du propriétaire dans le cadre de la garantie:

- En tant que propriétaire de petit moteur/matiériel hors route, vous êtes responsable de l'exécution de l'entretien requis indiqué dans le manuel d'utilisation. B&S recommande de conserver tous les reçus en rapport avec l'entretien du petit moteur/matiériel hors route ; toutefois, B&S ne peut refuser la garantie uniquement parce que vous êtes dans l'impossibilité de produire les reçus ou que vous n'avez pas effectué toutes les étapes de l'entretien prévu.
- Néanmoins, vous devez savoir, en tant que propriétaire de petit moteur/matiériel hors route, que B&S peut refuser le bénéfice de la garantie si votre moteur/matiériel, ou une pièce, est défaillant en raison d'abus, de négligence, d'entretien inadéquat ou de modifications non approuvées.
- Dès qu'un problème survient, vous avez la responsabilité de faire examiner votre moteur de génératrice ou matériel dans un centre de distribution B&S, un centre de services ou une entité équivalente, selon le cas. Les réparations couvertes par la garantie doivent être effectuées dans un délai raisonnable, n'excédant pas 30 jours. Si vous avez des questions au sujet de vos droits et responsabilités reliés à la garantie, veuillez communiquer avec un représentant de Briggs & Stratton au 1-800-444-7774 (aux É.-U.) ou BRIGGSandSTRATTON.COM.

Dispositions de la garantie contre les défauts du dispositif antipollution de Briggs & Stratton

Les dispositions qui suivent sont spécifiques à la couverture de garantie des défauts du dispositif antipollution. Elle est un ajout à la garantie sur les moteurs de B&S pour les moteurs non régulés, figurant dans le manuel d'utilisation.

1. Pièces d'émissions garanties

La couverture de cette garantie n'englobe que les pièces énumérées ci-dessous (pièces du dispositif antipollution) dans la mesure où ces pièces étaient présentes sur le moteur B&S et/ou sur le système d'alimentation B&S fourni.

- a. Système de contrôle d'alimentation en carburant
 - Dispositif d'enrichissement pour démarrage à froid (étrangleur à glissement)
 - Carburateur et pièces internes
 - Pompe à carburant
- b. Circuit d'entrée d'air
 - Filtre à air
 - Collecteur d'admission
- c. Système d'allumage
 - Bougie(s) d'allumage
 - Système d'allumage à magnéto
- d. Système de catalyseur
 - Convertisseur catalytique
 - Collecteur d'échappement
 - Système d'injection d'air ou soupape d'impulsion
- e. Éléments divers utilisés dans les systèmes précédemment mentionnés
 - Soupapes et interrupteurs de dépression, de température, de position, à délai critique
 - Connecteurs et dispositifs

2. Durée de la couverture

Pendant une période de deux ans à compter de la date de l'achat initial, B&S garantit à l'acheteur initial et à tout acheteur suivant que le moteur a été conçu, construit et équipé conformément à toutes les réglementations applicables adoptées par le Air Resources Board ; qu'il est dépourvu de défauts matériels et de fabrication pouvant provoquer le dysfonctionnement d'une pièce couverte par la garantie ; et qu'il est identique en tous points matériels au moteur décrit dans la demande de certification du fabricant. La période de garantie commence à la date d'achat initial du moteur.

* Pendant deux ans ou pendant la période figurant sur le certificat de garantie respectif du moteur ou du produit si elle est supérieure à deux ans.

Consulter l'information concernant la période de durabilité des émissions et l'indice d'air sur l'étiquette d'émissions de votre petit moteur hors-route

Les renseignements concernant la période de durabilité des émissions et l'indice de pollution atmosphérique doivent être fournis avec les moteurs qui répondent aux normes relatives aux émissions de la California Air Resources Board (CARB). Briggs & Stratton rend cette information disponible aux consommateurs sur les étiquettes des émissions. L'étiquette des émissions du moteur fournit des renseignements sur la certification.

La période de durabilité des émissions décrit le nombre d'heures pendant lesquelles le moteur peut fonctionner en respectant les normes relatives aux émissions, en supposant que l'entretien est effectué conformément au Calendrier d'entretien. Les catégories utilisées sont les suivantes :

Modéré :

Les cylindrées de 80 cc ou moins sont certifiées conformes aux normes d'émissions pour 50 heures réelles de fonctionnement du moteur. Les cylindrées de plus de 80 cc sont certifiées conformes aux normes d'émissions pour 125 heures réelles de fonctionnement du moteur.

Intermédiaire :

Les cylindrées de 80 cc ou moins sont certifiées conformes aux normes d'émissions pour 125 heures réelles de fonctionnement du moteur. Les cylindrées de plus de 80 cc sont certifiées conformes aux normes d'émissions pour 250 heures réelles de fonctionnement du moteur.

Prolongé :

Les cylindrées de 80 cc ou moins sont certifiées conformes aux normes d'émissions pour 300 heures réelles de fonctionnement du moteur. Les cylindrées de plus de 80 cc sont certifiées conformes aux normes d'émissions pour 500 heures réelles de fonctionnement du moteur.

Par exemple, une tondeuse poussée typique est utilisée environ 20 à 25 heures par année. Donc, la **période de durabilité des émissions** pour un moteur avec un classement **intermédiaire** équivaut à 10 à 12 années.

Les moteurs Briggs & Stratton sont certifiés conformes aux normes de phase 2 ou phase 3 sur les émissions de l'USEPA (United States Environmental Protection Agency). La période de conformité des émissions indiquée sur l'étiquette de conformité des émissions indique le nombre d'heures de fonctionnement pendant lesquelles le moteur a démontré qu'il respectait les exigences fédérales en matière d'émissions.

Pour les cylindrées de 80 cc ou moins :

Catégorie C = 50 heures, Catégorie B = 125 heures, Catégorie A = 300 heures

Pour les cylindrées de plus de 80 cc et de moins de 225 cc :

Catégorie C = 125 heures, Catégorie B = 250 heures, Catégorie A = 500 heures

Pour les cylindrées de 225 cc ou plus :

Catégorie C = 250 heures, Catégorie B = 500 heures, Catégorie A = 1000 heures

Not for
Reproduction



Not for
Reproduction