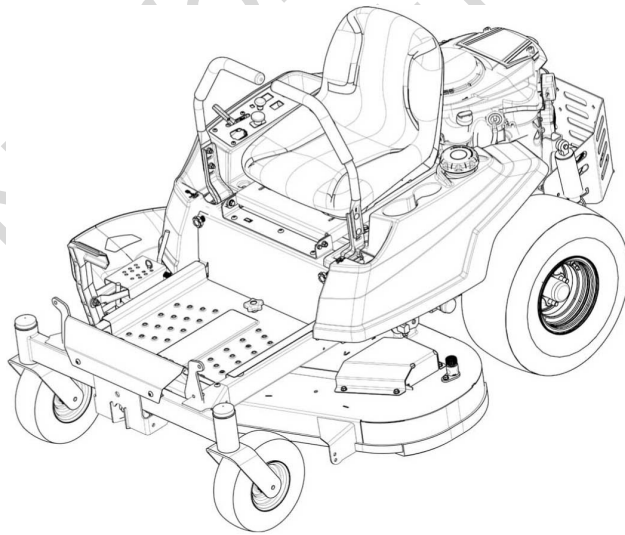
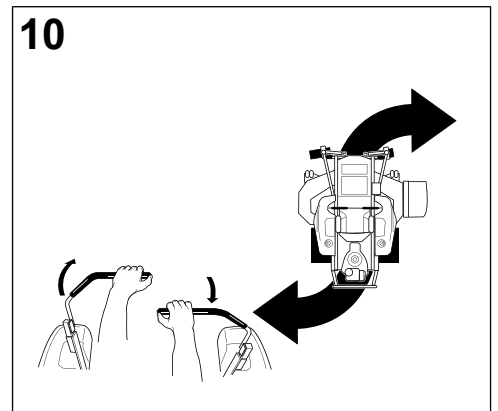
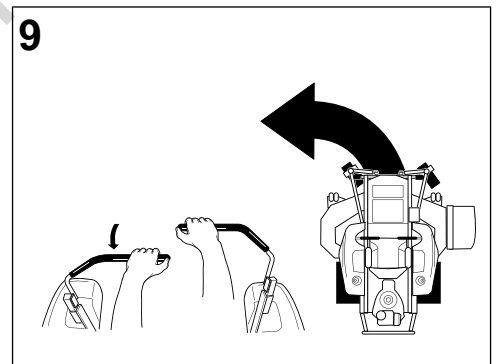
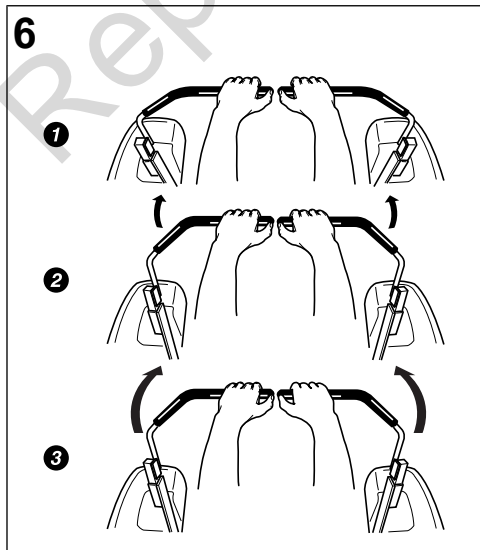
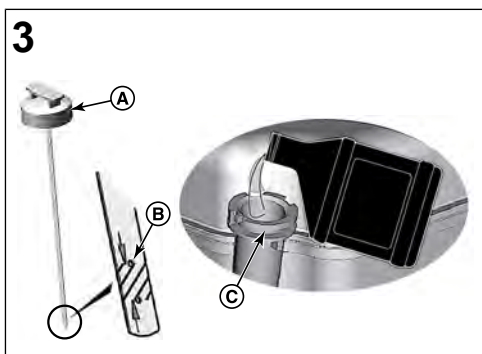
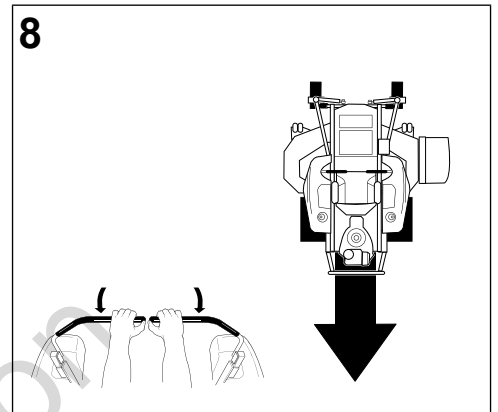
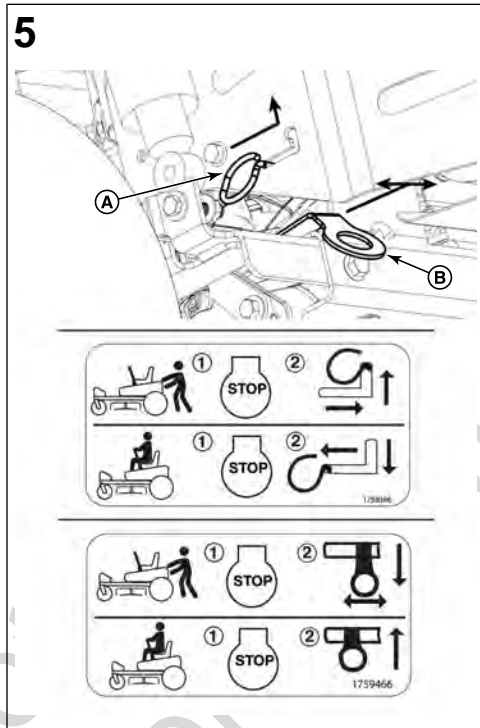
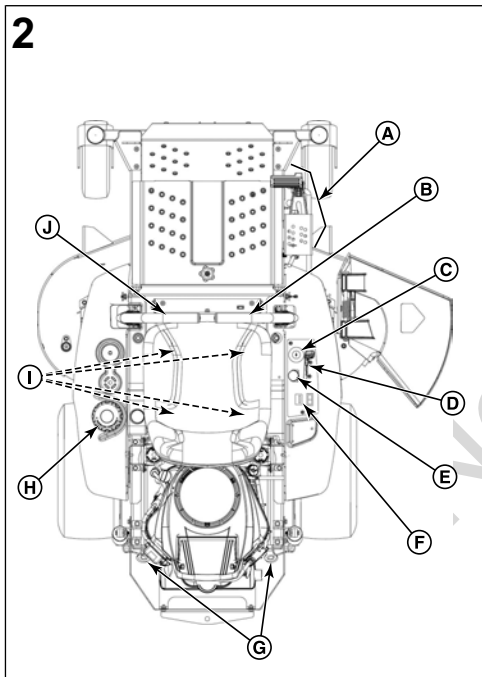
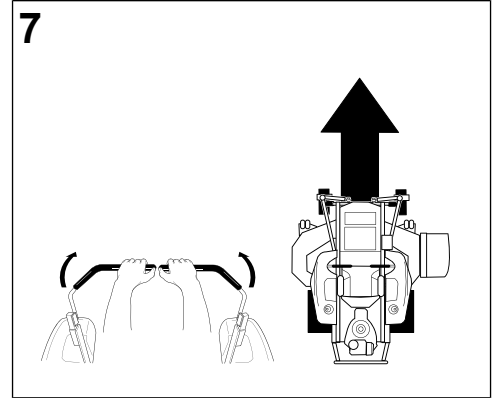
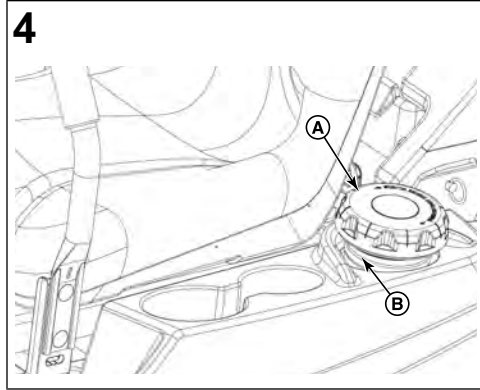
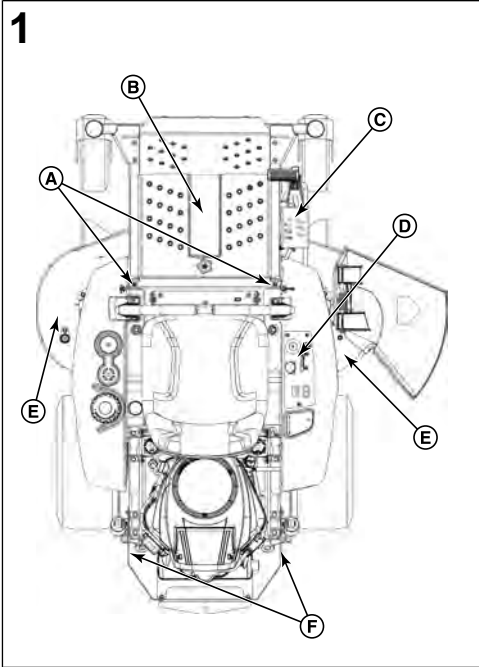
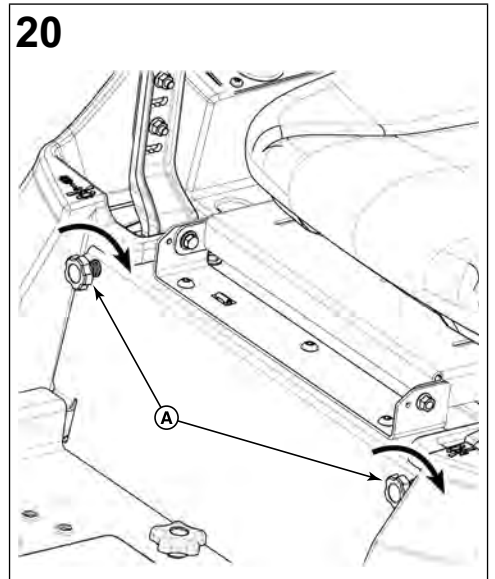
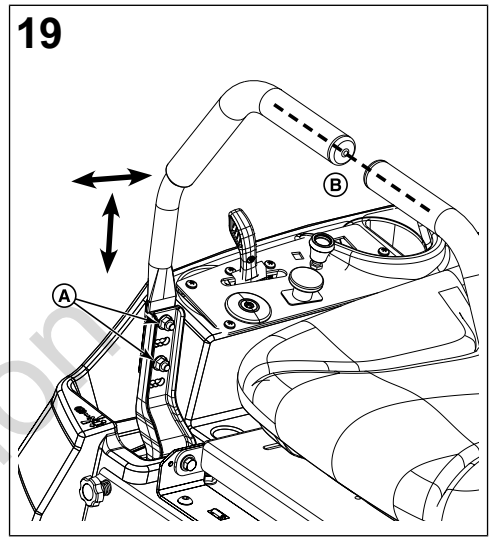
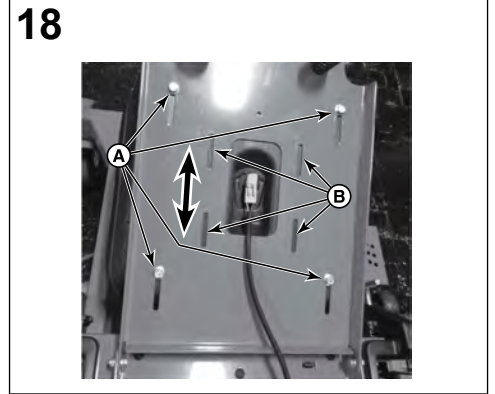
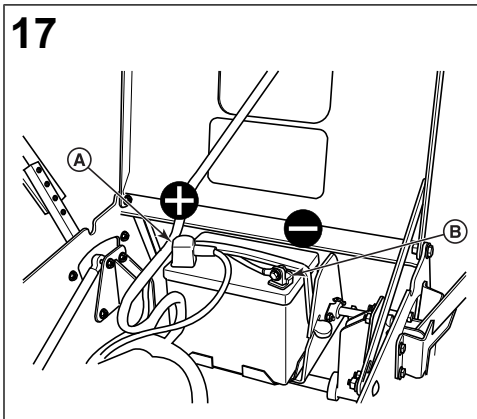
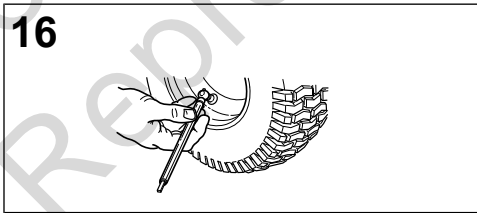
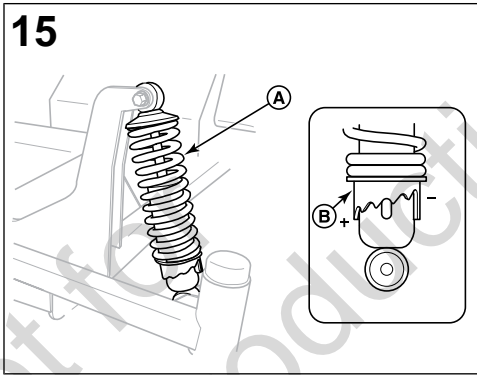
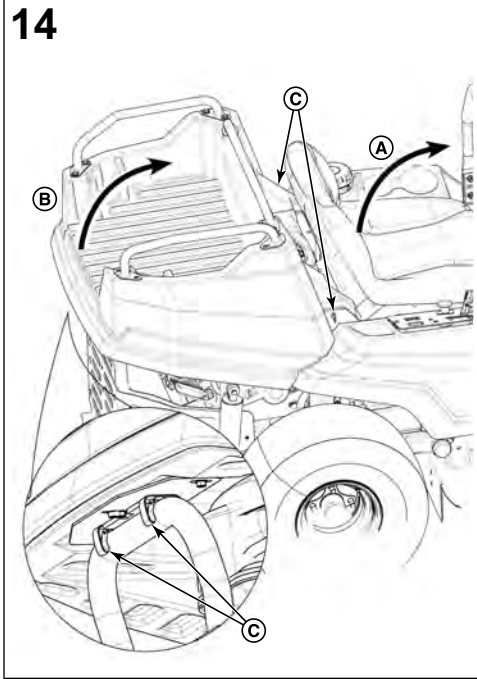
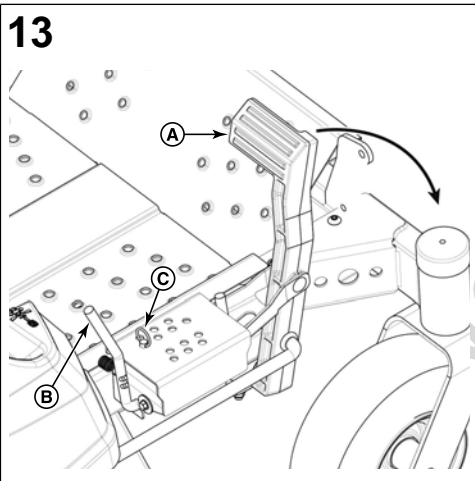
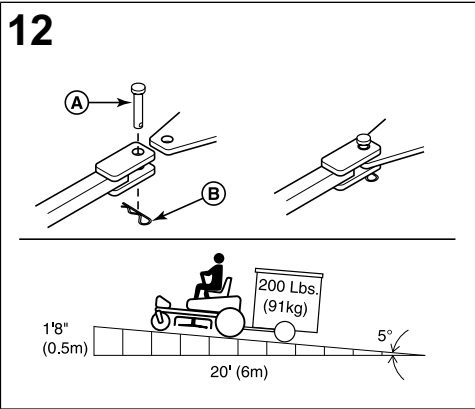
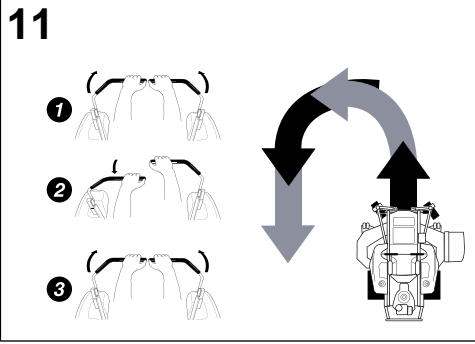




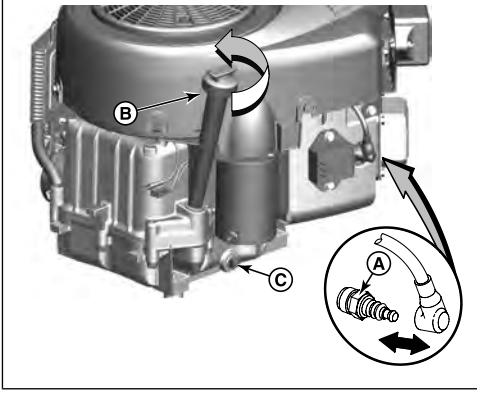
- en** *Operator's Manual*
- es** *Manual del operador*
- fr** *Manuel d'utilisation*
- pt** *Manual do Operador*
- sw** *Mwongozo wa Mwendeshaji*
- ar** *لغش مالا ليلد*



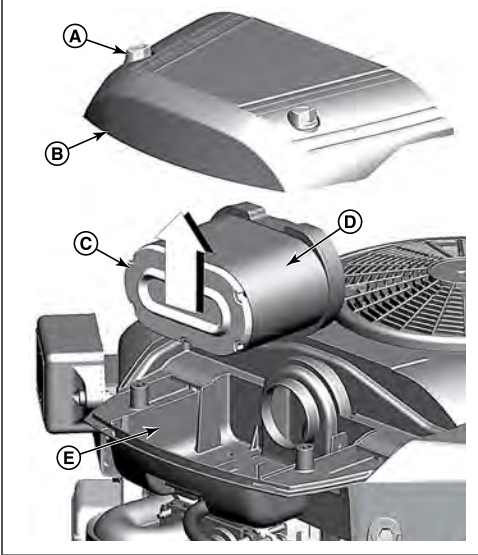




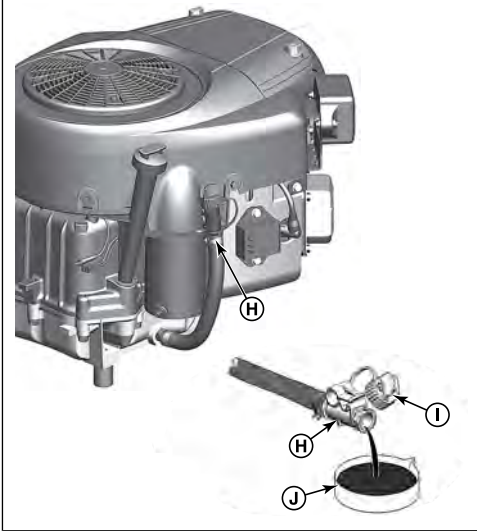
21



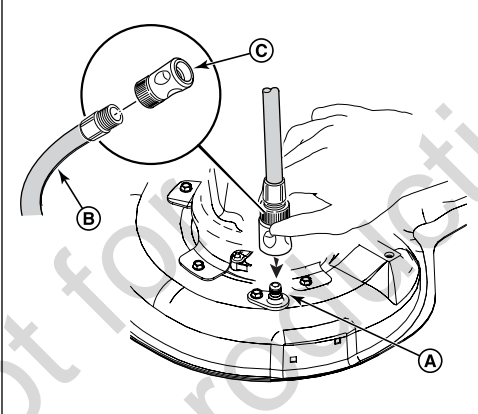
24



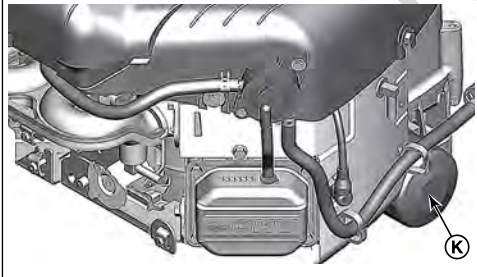
22



25



23



# Manual Contents:

- Operator Safety.....5
- Safety Interlock Systems Checks.....12
- Features and Controls.....12
- Operation.....13
- Maintenance.....17
- Troubleshooting.....20
- Specifications.....21

**Save these instructions.** This manual contains safety information to make you aware of the hazards and risks associated with the product and how to avoid them. It also contains important instructions that should be followed during the initial set-up, operation, and maintenance of the product. **Save these original instructions for future reference.**





















*Note:* For instructions to install, remove, and level the mower deck (including belt replacement), see the Mower Deck Manual supplied with this machine.

*Note:* The engine information contained in this manual applies to Briggs & Stratton engines only. For information regarding non-Briggs engines, refer to the engine manual supplied with your unit.

The images in this document are representative, and are meant to complement the instructional copy they accompany. Your unit may vary from the images displayed. *LEFT* and *RIGHT* are as seen from the operator's position.


## Operator Safety


### Safety Symbols And Meanings


			
Fire	Moving Parts	Shock	Stop
			
Toxic Fumes	Kickback	Explosion	On / Off
			
Wear Eye Protection	Hazardous Chemical	Hot Surface	Choke
			
Read Manual	Fast	Slow	Oil
			

Fuel	Fuel Shut-Off	Roll-Over Hazard	Amputation Hazard
------	---------------	------------------	-------------------

## Safety Alert Symbol and Signal Words

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 an situation that **could result in damage to the product.**



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



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

## California Spark Arrester Warning



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.

## Carbon Monoxide 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.

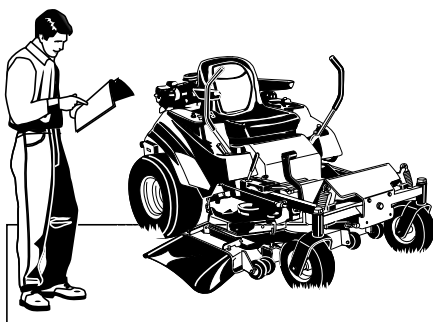
## Operating Safety



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

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

## Read the Manual

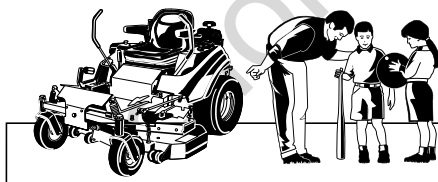


The operator's manual contains important safety information you need to be aware of **BEFORE** you operate your unit as well as **DURING** operation.

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

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

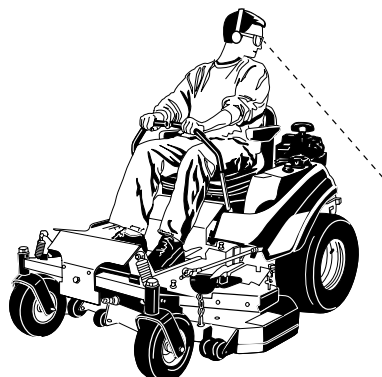
## Children



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

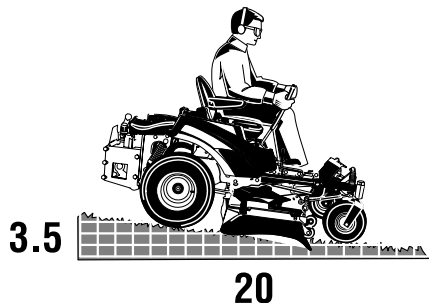
**DO NOT GIVE CHILDREN RIDES ON THIS UNIT!** This encourages them to come near the unit in the future while it is running, and they could be seriously hurt. They may then approach the unit for a ride when you are not expecting it, and you may run over them.

## Reverse



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

## Slope Operation



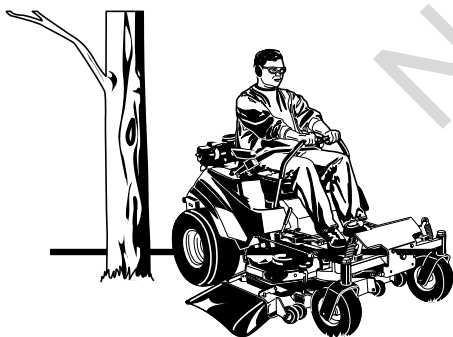
You could be seriously injured or even killed if you use this unit on too steep an incline. Using the unit on a slope that is too steep or where you don't have adequate traction can cause you to lose control or roll over.

A good rule of thumb is to not operate on any slope you cannot back up (in 2-wheel drive mode). You should not operate on inclines with a slope greater than a 3.5 ft (1,1 m) rise over a 20.0 ft (6,0 m) length. Always drive up and down slopes: never cross the face.

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

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

## Moving Parts

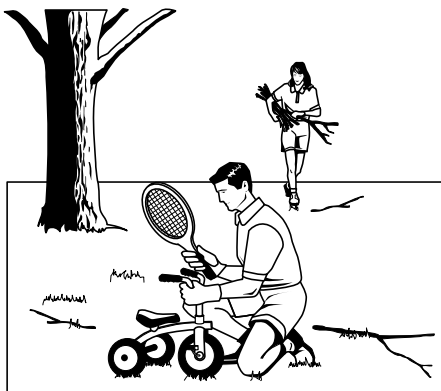


This equipment has many moving parts that can injure you or someone else. However, if you are seated in the seat properly, and follow all the rules in this book, the unit is safe to operate.

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

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

## Thrown Objects

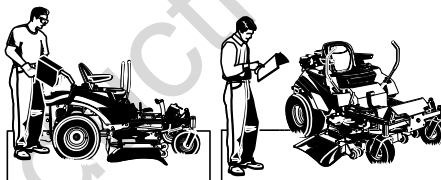


This unit has spinning mower blades. These blades can pick up and throw debris that could seriously injure a bystander. Be sure to clean up the area to be mowed BEFORE you start mowing.

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

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

## Fuel and Maintenance



Always disengage all drives, shutoff the engine, and remove the key before doing any cleaning, refueling, or servicing.

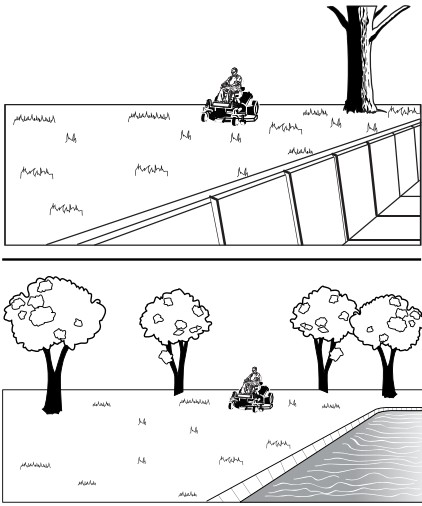
Gasoline and its vapors are extremely flammable. Do not smoke while operating or refueling. Do not add fuel while engine is hot or running. Allow engine to cool for at least 3 minutes prior to adding fuel.

Do not add fuel indoors, in an enclosed trailer, garage, or any other enclosed area that is not well ventilated. Gasoline spills should be cleaned up promptly and before operation begins.

Gasoline should be stored only in sealed containers approved for fuel.

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

## Retaining Walls, Drop-Offs, and Water



Retaining walls and drop-offs around steps and water are a common hazard. Give yourself a minimum of two mower widths of clearance around these hazards and hand-trim with a walk behind mower or string trimmer. Wheels dropping over retaining walls, edges, ditches, embankments, or into water can cause rollovers, which may result in serious injury, death, or drowning.

## General Operating Safety Instructions



### WARNING

Read these safety rules and follow them closely. Failure to obey these rules could result in loss of control of unit, severe personal injury or death to you, or bystanders, or damage to property or equipment. **This mowing deck is capable of amputating hands and feet and throwing objects.** The triangle in text signifies important cautions or warnings which must be followed.

## General Operation

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

## Transporting And Storage

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



### WARNING

#### Unsafe Operation Hazard

Do not load this zero-turn rider on a trailer or truck using two separate ramps. Only use a single ramp that is at least one foot wider than the width of the rear wheels of this rider. This rider has a zero turning radius and the rear wheels could fall off the ramps, or the rider could tip over injuring the operator or bystanders.



## Slope Operation

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

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

1. Mow up and down slopes, not across.
2. Watch for holes, ruts, or bumps. Uneven terrain could overturn the unit. Tall grass can hide obstacles.

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



### WARNING

#### Unsafe Operation Hazard

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

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

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

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

## Towed Equipment (Ride-On Units)

1. Tow only with a machine that has a hitch designed for towing. Do not attach towed equipment except at the hitch point.
2. Follow the manufacturer's recommendations for weight limit for towed equipment and towing on slopes.

3. Never allow children or others in or on towed equipment.
4. On slopes, the weight of the towed equipment may cause loss of traction and loss of control.
5. Travel slowly and allow extra distance to stop.
6. Do not shift to neutral and coast down hill.
6. Never fill containers inside a vehicle or on a truck bed with a plastic bed liner. Always place containers on the ground away from your vehicle before filling.
7. Remove gas-powered equipment from the truck or trailer and refuel it on the ground. If this is not possible, then refuel such equipment on a trailer with a portable container, rather than from a gasoline dispenser nozzle.

## Children

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

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

## Emissions

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

## Ignition System

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

## Service And Maintenance

### Safe Handling Of Gasoline

1. Extinguish all cigarettes, cigars, pipes, and other sources of ignition.
2. Use only approved gasoline containers.
3. Never remove the gas cap or add fuel with the engine running. Allow the engine to cool before refueling.
4. Never fuel the machine indoors.
5. Never store the machine or fuel container where there is an open flame, spark, or pilot light such as near a water heater or other appliance.

8. Keep nozzle in contact with the rim of the fuel tank or container opening at all times until fueling is complete. Do not use a nozzle lock-open device.
9. If fuel is spilled on clothing, change clothing immediately.
10. Never over-fill the fuel tank. Replace gas cap and tighten securely.
11. Use extra care in handling gasoline and other fuels. They are flammable and vapors are explosive.
12. If fuel is spilled, do not attempt to start the engine but move the machine away from the area of spillage and avoid creating any source of ignition until fuel vapors have dissipated.
13. Replace all fuel tank caps and fuel container caps securely.

## Service & Maintenance

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

13. If the fuel tank must be drained, it should be drained outdoors.
14. Replace faulty silencers/mufflers.
15. Use only factory authorized replacement parts when making repairs.
16. Always comply with factory specifications on all settings and adjustments.
17. Only authorized service locations should be utilized for major service and repair requirements.
18. Never attempt to make major repairs on this unit unless you have been properly trained. Improper service procedures can result in hazardous operation, equipment damage and voiding of manufacturer's warranty.
19. On multiple blade mowers, take care as rotating one blade can cause other blades to rotate.
20. Do not change engine governor settings or over-speed the engine. Operating the engine at excessive speed can increase the hazard of personal injury.
21. Disengage drive attachments, stop the engine, remove the key, and disconnect the spark plug wire(s) before: clearing attachment blockages and chutes, performing service work, striking an object, or if the unit vibrates abnormally. After striking an object, inspect the machine for damage and make repairs before restarting and operating the equipment.
22. Never place hands near the moving parts, such as a hydro pump cooling fan, when the tractor is running. (Hydro pump cooling fans are typically located on top of the transaxle).
23. Units with hydraulic pumps, hoses, or motors: **WARNING:** Hydraulic fluid escaping under pressure may have sufficient force to penetrate skin and cause serious injury. If foreign fluid is injected into the skin it must be surgically removed within a few hours by a doctor familiar with this form of injury or gangrene may result. Keep body and hands away from pin holes or nozzles that eject hydraulic fluid under high pressure. Use paper or cardboard, and not hands, to search for leaks. Make sure all hydraulic fluid connections are tight and all hydraulic hoses and lines are in good condition before applying pressure to the system. If leaks occur, have the unit serviced immediately by your authorized dealer.
24. **WARNING:** Stored energy device. Improper release of springs can result in serious personal injury. Springs should be removed by an authorized technician.
25. Models equipped with an engine radiator: **WARNING:** Stored energy device. To prevent serious bodily injury from hot coolant or steam blow-out, never attempt to remove the radiator cap while the engine is running. Stop the engine and wait until it is cool. Even then, use extreme care when removing the cap.

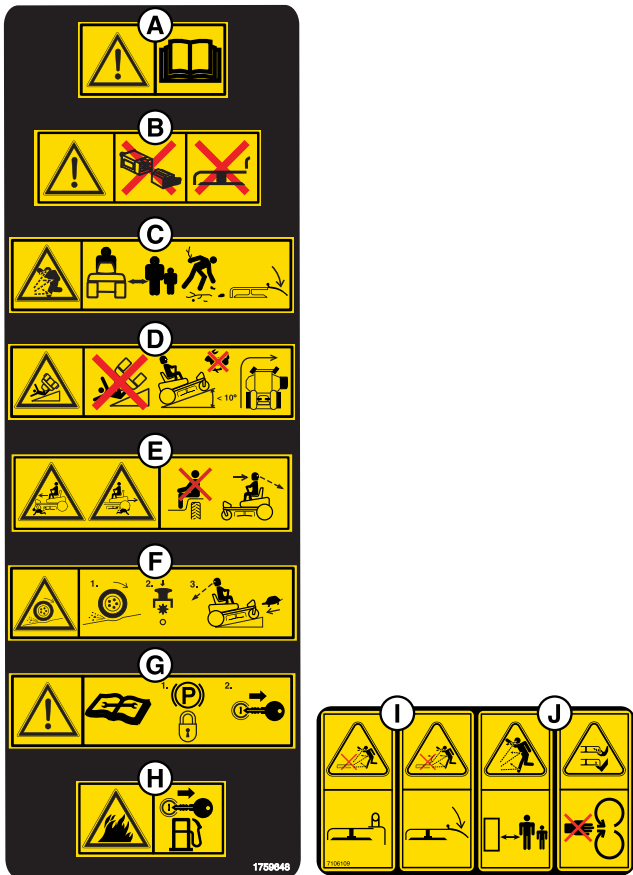
## Safety and Instructional Decals

Before operating your unit, read and understand the safety and instructional decals (compare Figure 1 with the table below). The cautions, warnings, and instructions are for your safety. To avoid personal injury or damage to the unit, understand and follow all the decals.

If any safety or instructional decals become worn or damaged, and cannot be read, order replacement decals from your dealer.

<b>A</b>	Decal, Tracking Adjustment Part No. 1759724	
<b>B</b>	Decal, Main Safety (ANSI-Export Models) Part No. 1759648	
<b>C</b>	Decal, Cutting Height Part No. 1759253	
<b>D</b>	Decal, Engine Speed (Choke) Part No. 7105770	
<b>D</b>	Decal, Engine Speed (No Choke) Part No. 7105868	
<b>E</b>	Decal, Danger, Thrown Objects (ANSI-Export Models) Part No. 7106109	
<b>F</b>	Decal, Transmission Release Part No. 1758366	
<b>F</b>	Decal, Transmission Release (Suspension Models) Part No. 1758366	

## Safety Decal Icon Definitions



<b>A</b>	<b>WARNING:</b> Read and understand the Operator's Manual before using this machine. Know the location and function of all controls. Do not operate this machine unless you are trained.
<b>B</b>	<b>DANGER - AMPUTATION AND DISMEMBERMENT HAZARD:</b> To avoid injury from rotating blades and moving parts, keep safety devices (guards, shields and switches) in place and working.
<b>C</b>	<b>DANGER - THROWN OBJECTS AND AMPUTATION HAZARD:</b> To avoid injury, keep bystanders and children away. Remove objects that can be thrown by the blades. Do not mow without discharge chute or entire grass catcher in place.
<b>D</b>	<b>DANGER - TIPOVER / ROLLOVER HAZARD:</b> Mow up and down slopes, not across. Do not operate on slopes over 10 degrees. Slow down when turning.
<b>E</b>	<b>DANGER - AMPUTATION HAZARD:</b> Never carry riders, especially children, even with the blades off. Do not mow in reverse unless absolutely necessary. Look down and behind - before and while backing.
<b>F</b>	<b>DANGER - CONTROL HAZARD:</b> If traction is lost on slope, stop forward movement, turn off PTO, and slowly back down slope.
<b>G</b>	<b>DANGER:</b> Engage parking brake, remove key, and consult technical literature before performing service or maintenance.
<b>H</b>	<b>DANGER - FIRE HAZARD:</b> Remove key and wait three (3) minutes before refueling.
<b>I</b>	<b>DANGER - THROWN OBJECTS HAZARD:</b> Do not mow without discharge chute or entire grass catcher in place.
<b>J</b>	<b>DANGER - THROWN OBJECTS AND AMPUTATION HAZARD:</b> To avoid injury from rotating blades, stay clear of deck edge and keep others away.

## Safety Interlock Systems Checks



### DANGER

DO NOT operate machine if any safety interlock or safety device is not in place and functioning properly. Contact your dealer immediately for assistance. DO NOT attempt to defeat, modify or remove any safety device.

#### TEST 1 - Engine must not crank if:

- PTO switch is engaged, OR,
- Ground speed levers are not locked in their START / PARK positions.

#### TEST 2 - Engine should crank if:

- PTO switch is NOT engaged, AND,
- Ground speed levers are locked in their START / PARK positions.

#### TEST 3 - Engine must shut off if:

- Operator rises off seat with PTO engaged, OR
- Operator rises off seat with ground speed levers not locked in their START / PARK positions.

#### TEST 4 - Check mower blade stopping time













The mower blades and mower drive belt should come to a complete stop within five seconds after the electric PTO switch is turned off. If mower drive belt does not stop within five seconds, see your dealer.

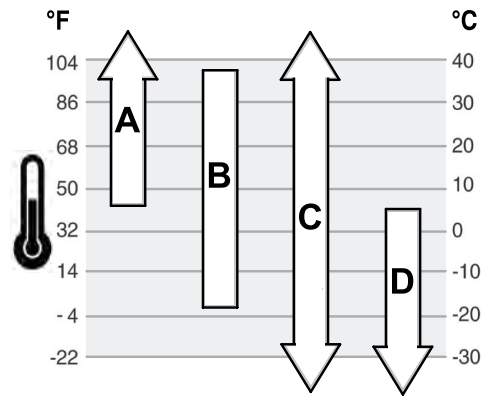
*Note:* Once the engine has stopped, the PTO switch must be turned off and the ground speed levers must be locked in their START/PARK positions in order to start the engine.

## Features and Controls

Compare the features and controls in Figure 2 with the table below.

Ref.	Description / Function	Icon(s)	Definition / Operation
<b>A</b>	Deck Lift Pedal, Cutting Height Adjustment Pin and Deck Lift Lock Lever - adjusts cutting height		See <i>Cutting Height Adjustment</i>
<b>B</b>	Right Ground Speed Lever - controls speed and direction of right drive wheel; also engages parking brake		Forward ground speed increase - push lever forward
			Neutral - release lever
			Engine start - move lever out
			Reverse ground speed increase - pull lever back
			Parking brake engage - move lever out

C	Ignition Switch - starts engine		Engine off
			Engine on (run)
			Engine start
D	Engine Speed Control - controls engine speed		Choke on (closed) - Briggs engines only
			Engine speed fast
			Engine speed slow
E	PTO Switch - engages and disengages mower blade clutch		PTO engage - pull up on switch
F	Hour Meter		Indicates total hours of engine operation
G	Transmission Release Levers - release transmissions so unit can roll freely		See <b>Pushing the Unit by Hand</b>
H	Fuel Tank Cap		Turn cap counterclockwise to remove
I	Operator's Seat Adjust		See <b>Seat Adjustments</b>
J	Left Ground Speed Lever - controls speed and direction of left drive wheel		Forward ground speed increase - push lever forward
			Neutral - release lever
			Engine start - move lever out
			Reverse ground speed increase - pull lever back



A	<b>SAE 30</b> - Below 40 °F (4 °C) the use of SAE 30 will result in hard starting.
B	<b>10W-30</b> - Above 80 °F (27 °C) the use of 10W-30 may cause increased oil consumption. Check oil level more frequently.
C	<b>Synthetic 5W-30</b>
D	<b>5W-30</b>

## Check Oil Level

See Figure: 3

### Before adding or checking the oil

- Make sure the engine is level.
- Clean the oil fill area of any debris.

1. Remove the dipstick (A, Figure 3) and wipe with a clean cloth.
2. Install and tighten the dipstick (A, Figure 3).
3. Remove the dipstick and check the oil level. Correct oil level is at the top of the full indicator (B, Figure 3) on the dipstick.
4. If oil level is low, slowly add oil into the engine oil fill (C, Figure 3). **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, if equipped. For location, see **Features and Controls**.

5. Reinstall and tighten the dipstick (A, Figure 3).

## Oil Pressure

If the oil pressure is too low, a pressure switch (if equipped) will either stop the engine or activate a warning device on the equipment. If this occurs, stop the engine and check the oil level with the dipstick.

If the oil level is below the ADD mark, add oil until it reaches the FULL mark. Start the engine and check for proper pressure before continuing to operate.

If the oil level is between the ADD and FULL marks, **do not start the engine.** Contact an authorized dealer to have the oil pressure problem corrected.

## Fuel Recommendations

Fuel must meet these requirements:

## Operation

### Oil Recommendations

**Oil Capacity:** See the **Specifications** section.

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.

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

**NOTICE** 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.

For carbureted engines, high altitude adjustment is required to maintain performance. Operation without this adjustment will cause decreased performance, increased fuel consumption, and increased emissions. Contact a Briggs & Stratton Authorized Service Dealer for high altitude adjustment information. Operation of the engine at altitudes below 2,500 feet (762 meters) with the high altitude adjustment is not recommended.

For Electronic Fuel Injection (EFI) engines, no high altitude adjustment is necessary.

## Adding Fuel



**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 3 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 4).
  2. Fill the fuel tank with fuel. To allow for expansion of the fuel, do not fill above the bottom of the fuel tank neck (B).

3. Reinstall the fuel cap.

## Starting the Engine



**WARNING**

- If you do not understand how a specific control functions, or have not yet thoroughly read the *Features & Controls* section, do so now.
- Do NOT attempt to operate the tractor without first becoming familiar with the location and function of all controls.

1. While sitting in the operator's seat, make sure the PTO switch is disengaged and the ground speed control levers are locked in the START/PARK position.

*Note:* The parking brake is automatically engaged when the ground speed levers are locked in the START/PARK position.

2. Set the engine speed control past the FAST position to the CHOKE position.

*Note:* A warm engine does not require choking.

*Note:* Some engines are equipped with a separate choke control.

*Note:* Some engines are equipped with a ReadyStart® feature, and do not feature a choke.

3. Insert the key into the ignition switch and turn it to START.
4. After the engine starts, turn off the choke (if equipped), and warm up the engine by running it for at least a minute before engaging the PTO switch or driving the rider.
5. After warming the engine, always operate the unit at full engine speed when mowing.

***In the event of an emergency the engine can be stopped by simply turning the ignition switch to STOP.*** Use this method only in emergency situations. For normal engine shut down follow the procedure given in ***Stopping The Rider And Engine.***

## Stopping the Rider

1. Return the ground speed levers to the middle (or *neutral* 'N') position to stop rider movement. Pivot the levers outward to lock them in the START/PARK position.

*Note:* Moving the ground speed levers to the START/ PARK position automatically engages the parking brake.

2. Disengage the PTO by pushing down on the PTO switch.
3. Move the engine speed control to the SLOW position and turn the ignition switch to OFF. Remove the key.

## Mowing

1. Make sure the PTO switch is disengaged, the ground speed control levers are locked in their START/PARK positions, and the operator is in the seat.
2. Start the engine. See **Starting the Engine**.
3. Set the mower cutting height. See **Cutting Height Adjustment**.
4. Set the engine speed control to FAST.
5. Engage the PTO by pulling up on the PTO switch.
6. Pivot the ground speed levers in from the START/PARK position to the neutral 'N' position.
7. Begin mowing. See **Operator Safety** for tips on safe mowing practices.
8. When finished, shut off the PTO.
9. Stop the engine. See **Stopping The Rider And Engine**.

## Pushing the Rider By Hand



### WARNING

#### Unsafe Operation Hazard.

DO NOT disengage the transmissions and coast down slopes. DO NOT use Roll Release to disengage the transmissions unless machine motion can be controlled and engine is off.

### NOTICE

**Do not tow rider.** Towing the unit will cause transmission damage. Do not use another vehicle to push or pull this unit.

1. Disengage the PTO, lock the ground speed levers into their START/PARK positions, turn the ignition OFF, remove the key, and wait for all moving parts to stop.
2. To disengage the transmissions, move the roll release levers (A or B, Figure 5, depending on model), into the PUSH position as shown.
3. Pivot the ground speed levers in from the START/ PARK position to the neutral 'N' position to disengage the parking brake. The rider can now be pushed by hand.
4. After moving the rider, re-engage the transmissions by moving the roll release levers back to the DRIVE position.

## Driving

### Zero Turn Driving Practice

Before attempting to drive the zero-turn riding mower make sure you have read the **Features and Controls** section and understand the location and function of all of the unit's controls.

The ground speed control levers of this zero-turn riding mower are responsive, and learning to gain a smooth and efficient control of the unit's forward, reverse, and turning movements will take some practice.

Spending some time going through the maneuvers shown and becoming familiar with how the unit accelerates, travels, and

steers, **before you begin mowing**, is absolutely essential to getting the most out of the zero-turn riding mower.

Locate a smooth, flat area of your lawn, one with plenty of room to maneuver. Clear the area of objects, people, and animals before you begin. Operate the unit at mid-throttle during this practice session (ALWAYS operate at full throttle when mowing), and turn slowly to prevent tire slippage and damage to your lawn.

We suggest you begin with the **Smooth Travel** procedure, and then advance through the forward, reverse, and turning maneuvers.

### Smooth Travel

The lever controls of the Zero Turn rider are responsive.

The BEST method of handling the ground speed control levers is in three steps — as shown in Figure 6.

**FIRST** place your hands onto the levers as shown.

**SECOND**, to go forward gradually push the levers forward with your palms.

**THIRD**, to speed up move the levers farther forward. To slow down smoothly, slowly move the levers toward neutral.

### Basic Driving

#### Forward Travel Practice

Gradually move both ground speed control levers — evenly FORWARD from neutral. Slow down and repeat.

*NOTE: Straight forward travel takes practice. If necessary, top speed can be balance-adjusted — see the Speed Balancing Adjustment in the Adjustments section near the back of this manual.*

#### Reverse Travel Practice

LOOK DOWN & BEHIND, then gradually move both ground speed control levers evenly BACK from neutral. Slow down and repeat.

*NOTE: Practice backing up for several minutes before attempting to do so near objects. The rider turns sharply in reverse as well as forward, and backing up straight takes practice.*

#### Practice Turning Around A Corner

While traveling forward allow one handle to gradually return back toward neutral. Repeat several times.

*NOTE: To prevent pivoting directly on the tire tread, it is best to keep both wheels going at least slightly forward.*

#### Practice Turning in Place

To turn in place, "Zero Turn," gradually move one ground speed control lever forward from neutral and one lever back from neutral simultaneously. Repeat several times.

*NOTE: Changing the amount each lever is pulled—forward or back, changes the "pivot point" you turn on.*

## Advanced Driving

### Executing an End-Of-Row Zero Turn

Your Zero Turn Rider's unique ability to turn in place allows you to turn around at the end of a cutting row rather than having to stop and Y-turn before starting a new row.

For example, to execute a left end-of row zero turn:

1. Slow down at the end of the row.
2. Move the RIGHT ground speed control lever forward slightly while moving the LEFT ground speed control lever back to center and then slightly back from center.
3. Begin mowing forward again.

This technique turns the rider LEFT and slightly overlaps the row just cut—eliminating the need to back up and re-cut missed grass.

*As you become more familiar and experienced with operating the Zero Turn rider, you will learn more maneuvers that will make your mowing time easier and more enjoyable.*

**Remember, the more you practice, the better your control of the Zero Turn will be!**

## Attaching a Trailer

Secure the trailer with an appropriately sized clevis pin (A, Figure 12) and clip (B). See **Operator Safety** for additional safety information regarding trailers and towing.



### WARNING

#### Towing Hazard

Towed loads can be hazardous and cause loss of control on slopes.

- The max gross (trailer & load) weight of trailer is 200 lbs (91kg).
- Do not operate on slope exceeding 5 degrees.
- Reduce speed and use extreme caution on slopes.

## Cutting Height Adjustment

The cutting height adjust pedal adjusts the mower cutting height. See **Specifications** for cutting height adjustment range.

To adjust cutting height:

1. Fully depress the cutting height adjust pedal (A, Figure 13) until the transport release rod (B) locks the deck into the highest position (transport position).
2. Remove the pin (C, Figure 13) from the adjustment bracket, and insert it in the desired hole.

*Note:* Make sure the pin is inserted into the holes in both upper and lower plates of the adjustment bracket.

3. Depress the cutting height adjust pedal, move the transport release rod outward, and slowly release the pedal until it rests against the pin.

## Mower Removal And Installation

Refer to the Mower Deck Manual for instructions on removing and installing the mower deck.

## Mower Deck Leveling

Refer to the Mower Deck Manual for instructions on leveling the mower deck.

## Cargo Bed (select models)

The cargo bed is designed to carry up to 50 lbs (22,7 kg). Slots in the rear of the bed will accommodate a 2 x 4 or 2 x 6 to help secure loads during transport.



### WARNING

#### Amputation Hazard

Rotating blades cut off arms and legs. Do not carry riders (especially children) even with the blades off. They may fall off or return for another ride when you are not expecting it.



### WARNING

#### Loss of Control and Roll-Over Hazard

Operating with loads in the cargo bed greater than 50 lbs can be hazardous and cause loss of control and roll-overs.

The cargo bed can be raised to access the engine compartment without removing it.

#### To raise the cargo bed

1. Raise the seat (A, Figure 14).
2. Pull up firmly on the rear of the bed (B, Figure 14).
3. When lowering the bed, press down firmly to secure the rear of the bed in place with the locking clips (D).

#### To remove the cargo bed

1. Remove the pins (C, Figure 14) securing the front of the bed to the rider frame.
2. Pull up firmly on the rear of the bed to release the locking clips (D, Figure 14).
3. Lift and remove the cargo bed from the rider.



### CAUTION

To avoid injury, assistance is required when removing or installing the cargo bed.

#### To install the cargo bed

1. Position the bed over the engine compartment, aligning the holes in the front of the bed with the holes in the frame brackets.
2. Install the pins (C, Figure 14) into the holes.
3. Lower the rear of the bed, pressing down firmly to secure with the locking clips (D, Figure 14).

 **CAUTION**

To avoid injury, assistance is required when removing or installing the cargo bed.

## Suspension Adjustment (if equipped)

The shock assemblies (A, Figure 15 - front shown, rear similar) can be adjusted to vary the amount of pre-load applied to the springs. This allows the operator to customize the ride according to operator's weight and operating conditions.

Less Pre-Load:

- Light operator weight
- Softer, more cushioned ride
- Best for relatively flat terrain

More Pre-Load:

- Heavy operator weight
- Stiffer, more rigid ride
- Better handling and greater stability on hilly terrain

To Adjust the Spring Pre-Load:

1. Park machine on a flat, level surface. Disengage the PTO, pivot the ground speed levers out to the START/ PARK position, and stop the engine.
2. Turn the pre-load adjustment collar (B, Figure 15) to a higher notch (-) to decrease the pre-load, or to a lower notch (+) to increase the pre-load. Make sure all shocks are set to the same amount of pre-load.

## Maintenance

### Maintenance Schedule



Unintentional sparking can result in fire or electric shock.

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

#### 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 shatter during operation.

TRACTOR AND MOWER
<b>Every 8 Hours or Daily</b>
Check safety interlock system
Clean debris off tractor and mower deck
Clean debris from engine compartment
<b>Every 25 Hours or Annually *</b>
Check mower blade stopping time
Check tractor and mower for loose hardware
Check tire pressure
<b>Every 50 Hours or Annually *</b>
Check tractor brakes
Clean battery and cables
<b>See Dealer Annually to</b>
Lubricate tractor and mower
Check mower blades **

\* Whichever comes first

\*\* Check blades more often in regions with sandy soils or high dust conditions.

ENGINE
<b>First 5 Hours</b>
Change engine oil
<b>Every 8 Hours or Daily</b>
Check engine oil level
<b>Every 25 Hours or Annually *</b>
Clean engine air filter and pre-cleaner **
<b>Every 50 Hours or Annually *</b>
Change engine oil
Replace oil filter
<b>Annually</b>
Replace air filter
Replace pre-cleaner
<b>See Dealer Annually to</b>
Inspect muffler and spark arrester
Replace spark plug
Replace fuel filter
Clean engine air cooling system

\* Whichever comes first

\*\* Clean more often in dusty conditions or when airborne debris is present.

### Emissions Control Service

**Maintenance, replacement, or repair of the emissions control devices and systems may be performed by any off-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 Control Statements.

## Checking Tire Pressures

Tire pressure should be checked periodically (see Figure 16), and maintained at the levels shown in the **Specifications** chart. Note that these pressures may differ slightly from the "Max Inflation" stamped on the side-wall of the tires. The pressures shown provide proper traction and extend tire life.

## Check Mower Blade Stopping Time

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



### WARNING

#### Unsafe Operation Hazard

If the mower blade does not come to a complete stop within 5 seconds, the blade must be adjusted. Do not operate the machine until the proper adjustment has been performed by an authorized dealer.

Check the mower blade for proper function. See Safety Interlock System Tests. The blade should stop rotating in 5 seconds or less after moving the blade control to the OFF position.

## Battery Maintenance



### WARNING

#### Explosion and Fire Hazard

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

## Cleaning the Battery and Cables

1. Disconnect the cables from the battery, negative cable first (B, Figure 17).
2. Clean the battery terminals and cable ends with a wire brush until shiny.
3. Reinstall the battery and reattach the battery cables, positive cable first (A, Figure 17).
4. Coat the cable ends and battery terminals with petroleum jelly or non-conducting grease.
5. Be sure to replace the terminal cover over the positive battery terminal (A, Figure 17).

## Charging The Battery



### WARNING

#### Explosion and Fire Hazard

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

A dead battery or one too weak to start the engine may be the result of a defect in the charging system or other electrical component. If there is any doubt about the cause of the problem, see your dealer.

To charge the battery, follow the instructions provided by the battery charger manufacturer as well as all warnings included in the **Operator Safety** section of this manual. Charge the battery until fully charged. Do not charge at a rate higher than 10 amps.

## Seat And Ground Speed Lever Adjustments

The seat and ground speed levers should be adjusted so that the ground speed levers can be moved through their full range of motion without contacting the operator's legs.

### Seat Adjustment

1. Raise the seat.
2. Loosen the adjustment hardware (A or B, Figure 18, depending on seat type) under the seat base.
3. Slide the seat forward or backward to the desired position.
4. Tighten the hardware to 80 lb-in (9 Nm).

### Ground Speed Lever Adjustment

1. Loosen the ground speed lever mounting hardware (A, Figure 19) to adjust the levers forward and backward.
2. Remove the hardware to raise or lower the levers.
3. Always be sure to adjust both levers so that they are aligned (B, Figure 19).
4. After adjustment is complete, tighten the hardware to 13 lb-ft (18 Nm).

### Speed Balancing (Tracking) Adjustment

If the rider drifts to the right or left when the ground speed levers are in the maximum forward position, the top speed of each of these levers can be balanced. Only adjust the speed of the wheel that is traveling faster.

1. Tighten the knob (A, Figure 20) of the faster wheel by 1/2-turn (clockwise) increments until the rider travels (tracks) straight.



### WARNING

#### Unsafe Operation Hazard

DO NOT adjust the rider for a faster overall speed forward or reverse than it was designed.

## Changing The Oil

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.

## Draining The Oil

1. With engine off but still warm, disconnect the spark plug wire (A, Figure 21) and keep it away from the spark plug.
2. Remove the dipstick (B, Figure 21).

### Standard Oil Drain Plug

1. Remove the oil drain plug (C, Figure 21). Drain the oil into an approved container.
2. After the oil has drained, install and tighten the oil drain plug.

### Optional Quick Oil Drain

1. Disconnect the oil drain hose (H, Figure 22) from the side of the engine.
2. Turn and remove the oil drain cap (I, Figure 22). Carefully lower the quick oil drain (H) 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.

## Changing The Oil Filter

For replacement intervals, see *Maintenance Schedule*.

1. Drain the oil from the engine. See *Draining The Oil*.
2. Remove the oil filter (K, Figure 23) and dispose of properly.
3. Before installing 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 *Operation - Check Oil Level*.
6. Start and run the engine. As the engine warms up, check for oil leaks.
7. Stop the engine and check the oil level.

## Servicing The Air Filter



### Fire and Explosion Hazard

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 or air filter 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.

1. Loosen the fasteners (A, Figure 24) and remove the cover (B).
2. To remove the filter (C, Figure 24), lift the end of the filter.

3. Remove the pre-cleaner (D, Figure 24), 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 into the engine base (E, Figure 24) and push down until the filter snaps in place.
8. Install the cover.

## Cleaning

1. Clean dirt and debris from the rider and mower deck.

*Note:* Some mower decks feature a washout port. See *Washing The Mower Deck*.

2. Clean any debris buildup in the engine compartment and from on or around the engine.



### Fire Hazard

Yard debris is combustible.

- Clean dirt and debris from the rider and mower deck.
- Clean build-up from around the engine.

## Washing The Mower Deck

The washout port allows you to connect a typical garden hose to the left-hand side of the mower deck to remove grass and debris from the underside.



### Amputation and Thrown Object Hazard

Contact with the mower blades, or with objects thrown by the mower blades, could result in death or serious injury.

- Before running the mower, make sure the hose is properly connected and does not come into contact with the blades.
- When the mower is running and the blades are engaged, the person cleaning the mower deck must be in the operator position, with no bystanders in the area.

1. Place the unit on a smooth level surface.
2. Attach the quick disconnect (A, Figure 25) to garden hose (B) and connect to the washout port (C) on the mower deck.
3. Run water to remove grass and debris from the underside of the mower deck.
4. Turn the mower on and place in the highest cutting position.
5. Turn the mower off.
6. Remove the garden hose and quick disconnect from the washout port when completed.

## Storage



### Fire and Explosion Hazard

Never store the unit (with fuel) in an enclosed, unventilated structure. Fuel vapors can travel to an ignition source (such as a furnace, water heater, etc.) and cause an explosion. Fuel vapor is also toxic to humans and animals.

### 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.

## Equipment

Disengage the PTO, lock the ground speed levers in the START/PARK position, and remove the key.

Battery life will be increased if it is removed. Put in a cool, dry place and keep fully charged during storage. If the battery is left in the unit, disconnect the negative cable.

## 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.

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. The engine and fuel can then be stored up to 24 months.

If gasoline in the tank 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.

### Before starting the unit after it has been stored:

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

## Troubleshooting

### Troubleshooting The Rider

PROBLEM	LOOK FOR	REMEDY
Engine will not turnover or start.	Ground speed levers not in START/PARK positions.	Lock ground speed levers in START/ PARK positions.
	PTO (electric clutch) switch in ON position.	Place in OFF position.
	Out of fuel.	If engine is hot, allow it to cool, then refill the fuel tank.
	Fuel valve closed (if equipped).	Open fuel valve.
	Engine flooded.	Open the choke (if equipped).
	Gas is old or stale.	Drain fuel and replace with fresh fuel.
	Battery terminals require cleaning.	Clean the battery terminals.
	Battery discharged or dead.	Recharge or replace.
	Spark plug(s) faulty, fouled or incorrectly gapped.	Clean and gap or replace.
	Water in fuel.	Drain fuel and refill with fresh fuel.
Engine starts hard or runs poorly.	Fuel mixture too rich.	Clean air filter. Check the choke (if equipped).
	Spark plug faulty, fouled, or incorrectly gapped.	Clean and gap or replace.
	Fuel filter dirty.	Replace fuel filter.
Engine knocks.	Low oil level.	Check/add oil as required.
	Using wrong grade oil.	See <b>Oil Recommendations</b> .
Excessive oil consumption.	Engine running too hot.	Check engine fins, blower screen, and air cleaner.
	Using wrong grade oil.	See <b>Oil Recommendations</b> .
	Too much oil in crankcase.	Drain excess oil.
Engine exhaust is black.	Dirty air filter.	Replace air filter.
	Engine choke control is in closed position.	Open choke control (if equipped).
Engine runs, but rider will not drive.	Transmission(s) disengaged.	Unlock roll release lever(s).
Rider drive belt slips.	Pulleys or belt greasy or oily.	Clean as required.
Rider steers or handles poorly.	Steering linkage is loose.	Check and tighten any loose connections.

For all other issues, see authorized dealer.

### Troubleshooting The Mower

PROBLEM	LOOK FOR	REMEDY
Mower will not raise.	Mower deck not properly installed.	See <b>Mower Removal And Installation</b> .

PROBLEM	LOOK FOR	REMEDY
Mower cut is uneven.	Mower not leveled properly.	See <b>Mower Deck Leveling</b> .
	Rider tires not inflated equally or properly.	See <b>Maintenance</b> section.
Mower cut is rough looking.	Engine speed too slow.	See engine speed control to FAST.
	Ground speed too fast.	Decrease ground speed.
Engine stalls easily with mower engaged.	Engine speed too slow.	Set engine speed control to FAST.
	Ground speed too fast.	Decrease ground speed.
	Cutting height set too low.	Cut tall grass at maximum cutting height during first pass.
	Discharge chute jamming with cut grass.	Cut grass with discharge pointing toward previously cut area.
Excessive mower vibration.	Blade mounting hardware is loose.	Tighten to 50-60 ft-lbs (68-81 Nm).

For all other issues, see authorized dealer.

## Specifications

### ENGINE

#### Briggs & Stratton

Intek™ Series	
Displacement	44.18 cu in. (724 cc)

### 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](http://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.

*Note:* The engine information contained in this manual applies to Briggs & Stratton engines only. For information regarding non-Briggs engines, refer to the engine manual supplied with your unit.

### Parts And Accessories

See an Authorized Service Dealer.

Professional Series™	
Displacement	44.18 cu in. (724 cc)
All Engines	
Oil Capacity	64 oz (1,9 L)
Spark Plug Gap	0.030 in. (0,76 mm)
Spark Plug Torque	180 in-lbs (20 Nm)

### CHASSIS

Fuel Tank Capacity	3 gal (11,4 L)
Inflation Pressure	
- Front Wheels	22 psi (1,52 bar)
- Rear Wheels	12 psi (0,83 bar)

### TRANSMISSION

Type	Hydro-Gear® EZT® Hydro-Gear® ZT-2800®
------	--

### MOWER

Width of Cut	42" (107 cm)
	44" (112 cm)
	46" (117 cm)
	48" (122 cm)
	52" (132 cm)
Cutting Height	1.5" - 3.75" (3,8 - 9,5 cm)
	1.5" - 4.5" (3,8 - 11,7 cm)

# Índice de contenidos:

Seguridad del operador.....	22
Verificaciones del sistema de interbloqueo de seguridad.....	31
Características y controles.....	31
Operación.....	32
Mantenimiento.....	37
Solución de problemas.....	40
Especificaciones.....	41

**Conserve estas instrucciones.** Este manual contiene información sobre seguridad para hacer que tome consciencia de los peligros y riesgos asociados con el producto y cómo evitarlos. También contiene instrucciones importantes que deben seguirse durante la configuración inicial, la operación y el mantenimiento del producto. **Conserve estas instrucciones originales para futuras consultas.**

*Nota:* Para obtener instrucciones sobre cómo instalar, retirar y nivelar la cubierta del cortacésped (incluido el reemplazo de la correa), consulte el Manual de la cubierta del cortacésped que se proporciona con esta máquina.









*Nota:* La información del motor que contiene este manual corresponde solo a los motores Briggs & Stratton. Para obtener información de motores que no sean Briggs, consulte el manual del motor que se proporciona con su unidad.

Las imágenes en este documento son representativas y su propósito es complementar la copia de instrucciones que acompañan. Su unidad puede verse diferente a las imágenes mostradas. *IZQUIERDA* y *DERECHA* se ven desde la posición del operador.


## Seguridad del operador


### Símbolos de seguridad y significados


			
Incendio	Piezas móviles	Descarga eléctrica	Pare
			
Gases tóxicos	Retroceso	Explosión	Encendido - apagado
			
Protección para los ojos	Sustancia química peligrosa	Superficie caliente	Estrangulador


			
Lea el manual	Rápido	Lento	Aceite
			
Combustible	Cierre de combustible	Peligro de vuelco	Peligro de amputación

### Símbolo de alerta de seguridad y palabras de señalización

El símbolo de alerta de seguridad  se usa para identificar información de seguridad sobre riesgos que pueden provocar lesiones personales. Se utiliza una palabra de señalización (PELIGRO, ADVERTENCIA o PRECAUCIÓN) junto con el símbolo de alerta para indicar la probabilidad de una lesión y su potencial gravedad. Además, se puede usar un símbolo de peligro para representar el tipo de riesgo.

 **PELIGRO** indica un riesgo que, de no evitarse, **puede provocar lesiones graves o la muerte.**

 **ADVERTENCIA** indica un riesgo que, de no evitarse, **podría provocar lesiones graves o la muerte.**

 **PRECAUCIÓN** indica un riesgo que, de no evitarse, **podría resultar en lesiones moderadas o menores.**

**AVISO** indica una situación que **podría dar como resultado daños al producto.**

 **ADVERTENCIA** 

**Modelos de EE. UU.:** El escape del motor de este producto contiene sustancias químicas reconocidas en el estado de California por producir cáncer, defectos de nacimiento u otros daños que pueden ser perjudiciales para la reproducción.

 **ADVERTENCIA** 

Los bornes, los terminales y los accesorios relacionados de las baterías contienen plomo y componentes de plomo, sustancias químicas que el estado de California sabe que causan cáncer, defectos de nacimiento u otros daños reproductivos. Lávese las manos después de manipular estos elementos.

## Advertencia sobre el extintor de chispas de California



Es una violación del Código de Recursos Públicos de California, Sección 4442, utilizar u operar el motor en cualquier espacio con árboles, maleza o grama, a menos que el sistema de escape esté equipado con un extintor de chispas, como lo define la Sección 4442, mantenido en correcto funcionamiento. Otros estados o jurisdicciones federales pueden tener leyes similares. Póngase en contacto con el vendedor, el distribuidor o el fabricante del equipo original para obtener un extintor de chispas diseñado para el sistema de escape instalado en este motor.

## Advertencia de monóxido de carbono



**PELIGRO DE GAS TÓXICO.** La descarga de escape del motor contiene monóxido de carbono, un gas tóxico que puede matar en minutos. **NO** puede verlo, es inodoro e insípido. Incluso si no huele los gases del escape, puede estar expuesto al monóxido de carbono. Si comienza a sentirse mareado o débil cuando utiliza este producto, apáguelo y tome aire fresco **INMEDIATAMENTE**. Consulte a un médico. Puede haberse intoxicado con monóxido de carbono.

- Opere este producto **SOLAMENTE** al aire libre, lejos de ventanas, puertas y ventilaciones, para reducir el riesgo de que el monóxido de carbono se acumule y pueda circular a espacios habitados.
- Instale alarmas de monóxido de carbono con baterías o enchufe con batería de respaldo siguiendo las instrucciones del fabricante. Las alarmas de humo no pueden detectar el monóxido de carbono.
- **NO** opere este producto dentro de hogares, garajes, sótanos, espacios reducidos, cobertizos u otros espacios parcialmente cerrados, incluso si usa ventiladores o deja las puertas y ventanas abiertas. El monóxido de carbono se puede acumular rápidamente en estos espacios y puede permanecer durante horas, incluso después de que se apaga este producto.
- **SIEMPRE** coloque este producto en la dirección del viento y apunte el escape del motor lejos de espacios habitados.

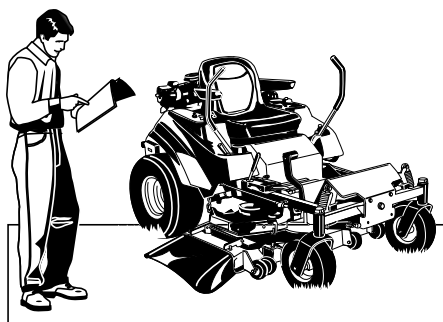
## Operación segura



Los equipos eléctricos son tan seguros como lo sea la forma en que el operador los use. Si se utiliza incorrectamente, o no se mantiene adecuadamente, puede ser peligrosa. Recuerde, usted es responsable de su seguridad y la de quienes lo rodean.

Use el sentido común y piense en lo que hace. Si no está seguro de que la actividad que está a punto de realizar pueda ser llevada a cabo de forma segura con el equipo que ha elegido, pregunte a un profesional: comuníquese con su distribuidor autorizado local.

## Lea el manual

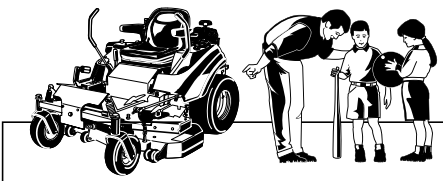


El manual del operador contiene información de seguridad importante que debe saber ANTES de operar la unidad, así como también, DURANTE la operación.

El manual incluye técnicas de operación segura, una explicación de las características y controles del producto, además de información de mantenimiento para ayudarlo a aprovechar al máximo el equipo en que ha invertido su dinero.

Asegúrese de leer completamente las reglas de seguridad y la información que se encuentra en las siguientes páginas. Además, lea la sección de Operación por completo.

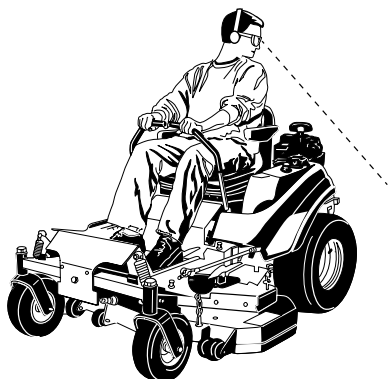
## Niños



Pueden ocurrir accidentes trágicos con niños. No permita que estén cerca del área de operación. Los niños suelen sentirse atraídos por la unidad y por la actividad de cortar el césped. Nunca dé por hecho que los niños vayan a permanecer en el último lugar en el que los vio. Si existe riesgo de que entren niños al área donde usted corta el césped, pida a otro adulto responsable que los cuide.

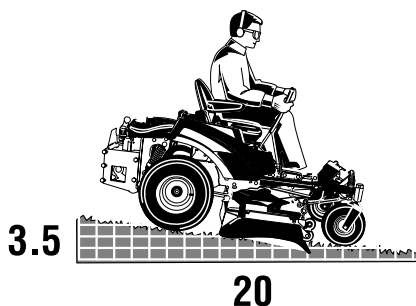
**NO PASEE A LOS NIÑOS EN ESTA UNIDAD.** Esto los insta a, en el futuro, acercarse a la unidad mientras está funcionando; lo que podría ocasionarles lesiones graves. Podrían acercarse a la unidad para dar un paseo cuando usted no lo espera y podría atropellarlos.

## Marcha atrás



No corte el césped dando marcha atrás, a menos que sea absolutamente necesario. Siempre mire hacia abajo y hacia atrás antes y durante el desplazamiento marcha atrás incluso con las cuchillas desactivadas.

## Operación en pendientes



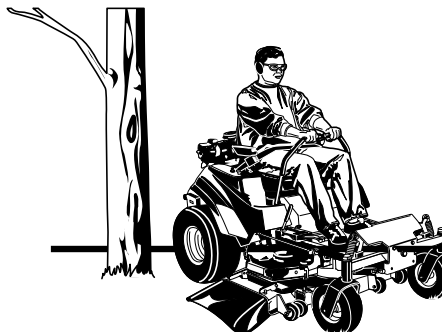
Puede sufrir lesiones graves o incluso morir si usa esta unidad en inclinaciones demasiado empinadas. Usar la unidad en una pendiente demasiado empinada o donde no tiene la tracción adecuada puede hacer que pierda el control o que se vuelque.

Una buena regla general es no operar la unidad en ninguna pendiente en la que no pueda retroceder (con un modo de conducción de tracción en 2 ruedas). No debe operar la unidad en inclinaciones con una pendiente superior a 1,1 m (3,5 ft) de elevación sobre 6,0 m (20 ft) de longitud. Siempre conduzca hacia arriba o hacia abajo de la pendiente y nunca cruzándola de un lado a lado.

Asimismo, tenga en cuenta que la superficie sobre la que conduce puede tener un impacto importante sobre la estabilidad y el control. El pasto húmedo o pavimento cubierto de hielo puede tener un serio impacto sobre su habilidad para controlar la unidad.

Si no se siente seguro operando la unidad en una inclinación, no lo haga. No vale la pena arriesgarse.

## Piezas móviles

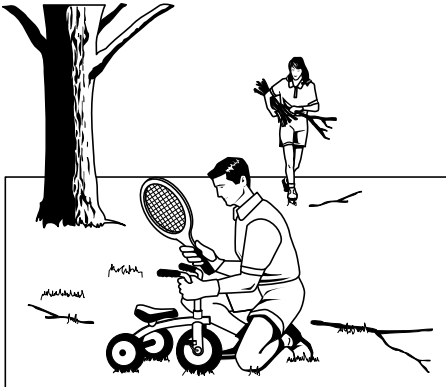


Este equipo tiene muchas piezas móviles que pueden herirlo a usted o a los demás. Sin embargo, si está sentado correctamente y sigue todas las reglas en este libro, es seguro operar la unidad.

La cubierta del cortacésped tiene cuchillas giratorias que pueden amputar manos y pies. ¡No permita que nadie se acerque al equipo cuando esté funcionando!

Para ayudarlo a usted, el operador, a usarlo de manera segura, este equipo cuenta con un sistema de seguridad que funciona con el operador presente. NO intente alterar ni forzar el sistema. Consulte inmediatamente a su proveedor si el sistema no pasa todas las pruebas del sistema de bloqueo de seguridad de este manual.

## Objetos arrojados

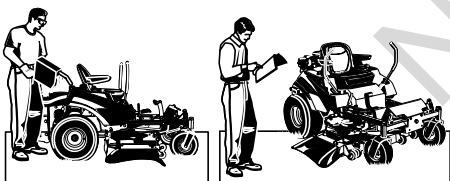


Esta unidad tiene cuchillas giratorias para cortar el césped. Estas cuchillas pueden recoger y lanzar desechos que pueden provocar lesiones graves a quienes estén cerca. Asegúrese de limpiar el área donde cortará el césped ANTES de comenzar a hacerlo.

No opere esta unidad sin que el recogedor de césped o el protector de descarga (deflector) esté en su lugar.

Además, no permita que haya personas en el área mientras la unidad está funcionando. Si alguien ingresa al área, apague la unidad inmediatamente hasta que la persona se vaya.

## Combustible y mantenimiento



Siempre desactive todas las transmisiones, apague el motor y quite la llave antes de realizar tareas de limpieza, recarga de combustible o mantenimiento.

La gasolina y sus vapores son extremadamente inflamables. No fume mientras opera o carga la máquina con combustible. No cargue combustible mientras el motor esté caliente ni en funcionamiento. Deje que el motor se enfríe al menos 3 minutos antes de cargar combustible.

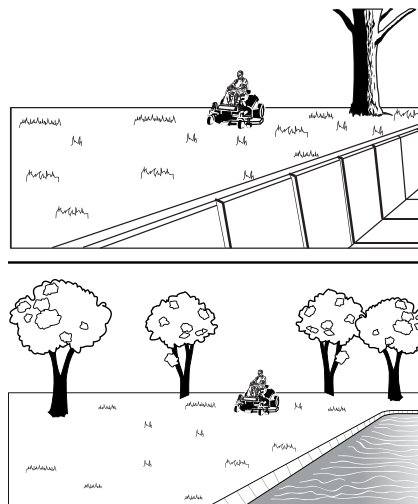
No cargue combustible en interiores, remolques cerrados, cocheras, ni ninguna otra área cerrada que no cuente con buena ventilación. Los derrames de combustible se deben limpiar oportunamente y antes de comenzar la operación.

Se debe almacenar la gasolina únicamente en envases sellados y aprobados para contener combustible.

El mantenimiento adecuado es esencial para la seguridad y rendimiento de la unidad. Mantenga la unidad libre de césped,

hojas y exceso de aceite. Asegúrese de realizar los procedimientos de mantenimiento que se indican en este manual, especialmente el de probar periódicamente el sistema de seguridad.

## Muros de contención, puntos de descenso y agua



Los muros de contención, los puntos de descenso alrededor de escalones y el agua, son peligros comunes. Deje un espacio del doble del ancho del cortacésped alrededor de estos lugares peligrosos y corte a mano con un cortacésped manual o recortadora de hilo. Las ruedas que caigan sobre muros de contención, bordes, cunetas, terraplenes o en el agua pueden hacer que la máquina vuelque y provocar lesiones graves, muerte o ahogamiento.

## Instrucciones de seguridad general en funcionamiento

### ADVERTENCIA

Lea estas reglas de seguridad y sígalas al pie de la letra. No respetar estas reglas podría ocasionar la pérdida del control de la unidad, lesiones graves o la muerte para usted o los transeúntes, o daños a la propiedad o al equipo. **La cubierta de este cortacésped es capaz de amputar manos y pies y arrojar objetos.** El triángulo en el texto representa precauciones o advertencias importantes que deben respetarse.

## Operación general

1. Lea, comprenda y siga todas las instrucciones que aparecen en el manual y en la unidad antes de operarla.
2. No coloque las manos o los pies cerca de piezas giratorias o debajo de la máquina. Manténgase lejos de la abertura de descarga en todo momento.
3. Solo permita que adultos responsables, que conozcan las instrucciones, operen la unidad (las normas locales pueden restringir la edad del operador).

4. Retire objetos como rocas, juguetes, cables, etc. del área, ya que podrían ser recogidos y arrojados por las cuchillas.
5. Asegúrese de que no haya otras personas en el área antes de cortar. Detenga la unidad si alguien ingresa al área.
6. Nunca lleve pasajeros.
7. No corte el césped dando marcha atrás, a menos que sea absolutamente necesario. Siempre mire hacia abajo y hacia atrás antes y durante la marcha atrás.
8. Nunca dirija la descarga de material hacia las personas. Evite descargar materiales contra paredes u obstáculos. Los materiales pueden rebotar hacia el operador. Detenga las cuchillas cuando cruce sobre superficies de grava.
9. No opere la máquina sin el recogedor de césped, el protector de descarga (deflector) u otros dispositivos de seguridad.
10. Reduzca la velocidad antes de realizar giros.
11. Nunca deje una unidad en funcionamiento sin supervisión. Siempre desactive la toma de fuerza, active el freno de estacionamiento, detenga el motor y retire las llaves antes de bajarse de la unidad.
12. Desactive las cuchillas (toma de fuerza) cuando no está cortando el césped. Apague el motor y espere a que todas las piezas se detengan completamente antes de limpiar la máquina, retirar el recogedor de césped o destapar el protector de descarga.
13. Maneje la máquina solo durante el día o con luz artificial potente.
14. No opere la unidad si está bajo los efectos del alcohol o las drogas.
15. Tenga precaución con el tráfico cuando se encuentre cerca de calzadas o cruce por ellas.
16. Extremar la precaución cuando cargue o descargue la unidad de remolques o camiones.
17. Siempre use protección para los ojos cuando opere esta unidad.
18. Hay datos que indican que operadores de 60 años y más están involucrados en un gran porcentaje de lesiones asociadas a equipos eléctricos. Estos operadores deben evaluar su capacidad de operar la unidad de manera lo suficientemente segura para protegerse a sí mismos y a los demás contra lesiones.
19. Siga las recomendaciones del fabricante respecto de pesos y contrapesos para ruedas.
20. Tenga presente que el operador es responsable por accidentes que ocurran a otras personas o propiedad.
21. Todos los conductores deben buscar y recibir instrucción profesional y práctica.
22. Use siempre zapatos y pantalones resistentes. Nunca opere descalzo ni con sandalias.
23. Antes de usar, siempre inspeccione visualmente que las cuchillas y las piezas metálicas de las cuchillas estén colocadas, intactas y fijas. Cambie piezas desgastadas o dañadas.
24. Desactive los aditamentos antes de recargar combustible, retirar un aditamento y realizar ajustes (a menos que el ajuste se pueda realizar desde la posición del operador).
25. Cuando la máquina está estacionada, almacenada o sin supervisión, baje los medios de corte a menos que se use una traba mecánica positiva.
26. Antes de dejar el puesto de operador por cualquier motivo, desactive la toma de fuerza, active el freno de estacionamiento (si está equipado), detenga el motor y retire la llave.
27. Para reducir el peligro de incendio, mantenga la unidad libre de césped, hojas y exceso de aceite. No se detenga o estacione sobre hojas secas, césped o materiales combustibles.
28. Es una violación del Código de Recursos Públicos de California, Sección 4442, utilizar u operar un motor en terrenos boscosos o cubiertos con maleza o césped o cerca de ellos, a no ser que el sistema de escape esté equipado con un supresor de chispas que cumpla con todas las leyes locales o estatales. Otros estados o áreas federales pueden tener leyes similares.

## Transporte y almacenamiento

1. Cuando transporte la unidad en un remolque abierto, asegúrese de que mire hacia adelante, en la dirección del desplazamiento. Si la unidad está mirando hacia atrás, la fuerza del viento podría dañar la unidad.
2. Siempre implemente prácticas seguras de abastecimiento y manipulación de combustible cuando cargue combustible en la unidad después del transporte o almacenamiento.
3. Nunca almacene la unidad (con combustible) en una estructura cerrada y con poca ventilación. Los vapores del combustible pueden llegar hasta una fuente de ignición (como hornos, calentadores de agua, etc.) y producir una explosión. El vapor del combustible también es tóxico para los seres humanos y animales.
4. Siempre siga las instrucciones de manual del motor para preparaciones de almacenamiento, antes de almacenar la unidad, tanto para períodos a corto como a largo plazo.
5. Siempre siga las instrucciones del manual del motor para conocer los procedimientos adecuados de arranque cuando vuelva a poner en servicio la unidad.
6. Nunca almacene la unidad o el recipiente de combustible en interiores donde haya llamas o luces piloto, como cerca de un calentador de agua. Deje enfriar la unidad antes de almacenarla.



## ADVERTENCIA

### Peligro de operación no segura

No cargue este cortacésped de montar de giro cero sobre un remolque o camión utilizando dos rampas separadas. Use solo una rampa que sea al menos 30 cm (1 pie) más ancha que el ancho de las ruedas posteriores del cortacésped. Este cortacésped tiene un radio de giro cero y las ruedas posteriores se pueden caer de las rampas o la unidad se puede caer, lo que puede provocar lesiones al operador o a los transeúntes.



## Operación en pendientes

Las pendientes son un factor de gran importancia en la pérdida de control y en los accidentes en los que se vuelca el cortacésped, y podrían causar lesiones graves o incluso la muerte. Operar en cualquier pendiente exige precauciones adicionales. Si no se siente seguro sobre una pendiente, no opere la unidad allí.

No se podrá recuperar el control de una máquina impulsada o montada en una pendiente aplicando los frenos. Las principales razones de la pérdida de control son: agarre insuficiente de los neumáticos sobre el piso, el exceso de velocidad, la aplicación incorrecta del freno, el tipo de máquina no es adecuado para su tarea, la incorrecta percepción de las condiciones del piso o el enganche y la distribución de cargas incorrectos.

1. Corte el césped en pendientes hacia arriba y hacia abajo y no hacia los costados.
2. Tenga cuidado con agujeros, surcos o desniveles. Un terreno desnivelado puede volcar la unidad. El césped alto puede ocultar obstáculos.
3. Elija una velocidad lenta para no tener que detenerse o pasar cambios mientras esté en la pendiente.
4. No corte el césped cuando esté húmedo. Los neumáticos pueden perder tracción.
5. Siempre mantenga la unidad en funcionamiento especialmente cuando se desplace hacia abajo en una pendiente. No cambie a posición neutra ni deje avanzar sola la unidad bajando una pendiente.
6. Evite arrancar, detenerse o girar en una pendiente. Si los neumáticos pierden tracción, desactive las cuchillas y desplácese lentamente hacia abajo en la pendiente.
7. Haga que todo movimiento sobre pendientes sea lento y gradual. No realice cambios repentinos en la velocidad o la dirección, que podrían hacer que la máquina se vuelque.

8. Tenga especial cuidado al operar máquinas con recogedores de césped u otros aditamentos, ya que pueden afectar la estabilidad de la unidad. No usar en pendientes empinadas.
9. No intente estabilizar la máquina colocando el pie en el suelo (unidades de montar).
10. No corte el césped cerca de puntos de descenso, zanjas o terraplenes. El cortacésped podría volcarse repentinamente si una rueda se encuentra sobre el borde de un acantilado o una zanja o si un borde cede.
11. No use recogedores de césped en pendientes empinadas.
12. No corte el césped en pendientes si no puede retroceder.
13. Consulte a su distribuidor o vendedor autorizado para que le dé recomendaciones sobre pesos o contrapesos para ruedas diseñados para mejorar la estabilidad.
14. Retire obstáculos como piedras, ramas de árboles, etc.
15. Opere a baja velocidad. Los neumáticos pueden perder tracción en las pendientes incluso cuando los frenos funcionen debidamente.
16. No gire en las pendientes a menos que sea necesario y, en ese caso, gire lenta y gradualmente hacia abajo, de ser posible.



## ADVERTENCIA

### Peligro de operación no segura

Nunca opere en pendientes de más de 17,6 por ciento (10°), lo cual es una elevación de 106 cm (3,5 pies) verticalmente en 607 cm (20 pies) horizontalmente.

Cuando opere la unidad en pendientes, use pesos o contrapesos adicionales para ruedas. Consulte con su distribuidor o vendedor para determinar los pesos que están disponibles y que son adecuados para su unidad.

Seleccione la velocidad de desplazamiento lenta antes de conducir en una pendiente. Además de usar pesos delanteros, tenga especial precaución al operar en pendientes con recogedores de césped de montaje trasero.

Desplácese hacia ARRIBA y ABAJO de la pendiente, nunca horizontalmente, tenga cuidado al cambiar de dirección y **NO ARRANQUE NI SE DETENGA EN LA PENDIENTE.**

## Equipos de remolque (unidades montables)

1. Remolque solamente con una máquina que tenga un enganche diseñado para remolque. No conecte el equipo remolcado en un lugar que no sea el punto de enganche.
2. Siga las recomendaciones del fabricante en cuanto a los límites de peso para equipos remolcados y remolque en pendientes.
3. Nunca deje que niños u otras personas entren o se suban al equipo remolcado.
4. Sobre las pendientes, el peso del equipo remolcado puede causar pérdida de tracción y pérdida de control.

5. Vaya despacio y deje una distancia adicional para poder detenerse.
6. No cambie a posición neutra y deje avanzar sola la unidad bajando la pendiente.

## Niños

Pueden ocurrir accidentes graves si el operador no está atento ante la presencia de niños. Los niños suelen sentirse atraídos por la unidad y por la actividad del cortacésped. Nunca dé por hecho que los niños vayan a permanecer en el último lugar en el que los vio.

1. Mantenga a los niños fuera del área de corte y bajo la vigilancia atenta de otro adulto responsable.
2. Esté atento y apague el equipo si ingresan niños al área.
3. Antes y durante operaciones marcha atrás, mire hacia atrás y hacia abajo en busca de niños pequeños.
4. Nunca lleve a niños, incluso sin las cuchillas. Pueden caerse y resultar heridos de gravedad o interferir con la operación segura de la unidad. Los niños que han montado en un cortacésped en el pasado pueden aparecer repentinamente en la zona en la que está cortando el césped para que los lleve y pueden caerse o ser atropellados por la máquina.
5. Nunca permita que niños hagan funcionar la unidad.
6. Tenga especial cuidado al acercarse a esquinas ciegas, arbustos, árboles u otros objetos que puedan dificultar la visión.

## Emisiones

1. El escape del motor de este producto contiene sustancias químicas que, en ciertas cantidades, se sabe que causan cáncer, defectos de nacimiento u otros daños reproductivos.
2. Busque información relevante de Período de Durabilidad de Emisiones e Índice de Aire en la etiqueta de emisiones del motor.

## Sistema de encendido

1. Este sistema de ignición por chispa cumple con la norma ICES-002 canadiense.

## Servicio y mantenimiento

### Manipulación segura de la gasolina

1. Apague cigarrillos, puros, pipas y cualquier otra fuente de ignición.
2. Use únicamente recipientes para gasolina aprobados.
3. Nunca retire la tapa del combustible ni agregue combustible con el motor en marcha. Deje que el motor se enfríe antes de recargar combustible.
4. Nunca cargue combustible en la máquina en interiores.

5. Nunca almacene la máquina ni el recipiente de combustible en lugares donde haya llamas, chispas o luces piloto como las de los calentadores de agua u otros aparatos.
6. Nunca llene recipientes dentro de un vehículo o sobre el lecho de un camión con un recubrimiento plástico. Siempre coloque los recipientes sobre el suelo, lejos del vehículo, antes de llenarlos.
7. Retire el equipamiento alimentado con gasolina del camión o el remolque y cargue el combustible en el suelo. Si esto no es posible, entonces cargue combustible sobre un remolque con un recipiente portátil, en lugar de una boquilla de surtidor de gasolina.
8. Mantenga la boquilla en contacto con el borde de la boca del tanque o recipiente de combustible en todo momento y hasta haber completado el llenado. No use un dispositivo para trabar boquillas en posición abierta.
9. Si derrama combustible sobre su ropa, cámbiese de inmediato.
10. Nunca llene en exceso el tanque de combustible. Vuelva a colocar la tapa del combustible y ajústela firmemente.
11. Tenga especial cuidado al manipular gasolina y otros combustibles. Son inflamables y sus vapores son explosivos.
12. Si se derrama combustible, no intente colocar el motor en marcha; aleje la máquina del área del derrame y evite crear una fuente de ignición hasta que se hayan disipado los vapores del combustible.
13. Vuelva a colocar todas las tapas del tanque de combustible y del recipiente de combustible de manera segura.

## Servicio y mantenimiento

1. Nunca opere la unidad en un área cerrada donde se puedan acumular gases de monóxido de carbono.
2. Mantenga las tuercas y los pernos apretados, especialmente los pernos de sujeción de las cuchillas, y mantenga el equipo en buenas condiciones.
3. Nunca altere los dispositivos de seguridad. Verifique periódicamente su correcto funcionamiento, y realice todas las reparaciones necesarias si no funcionan correctamente.
4. Mantenga la unidad libre de césped, hojas y acumulación de otros desechos. Limpie los derrames de aceite o combustible y retire cualquier desecho empapado en combustible. Deje enfriar la máquina antes de almacenarla.
5. Si golpea un objeto, detenga la máquina e inspecciónela. Realice reparaciones, de ser necesario, antes de volver a arrancar la máquina.
6. Nunca realice ajustes o reparaciones con el motor en marcha.
7. Verifique los componentes del recogedor de césped y el protector de descarga con frecuencia y reemplácelos con las piezas recomendadas por el fabricante, cuando sea necesario.

8. Las cuchillas del cortacésped son afiladas. Envuelva la cuchilla o use guantes, y tenga especial precaución al hacer trabajos en las cuchillas.
9. Compruebe el funcionamiento de los frenos con frecuencia. Haga los ajustes y las reparaciones necesarios.
10. Mantenga o cambie las etiquetas de instrucciones y de seguridad cuando sea necesario.
11. No retire el filtro de combustible cuando el motor esté caliente, ya que la gasolina derramada puede inflamarse. No extienda las abrazaderas de la tubería de combustible más de lo necesario. Asegúrese de que las abrazaderas sujeten firmemente las mangueras sobre el filtro después de la instalación.
12. No use gasolina que contenga METANOL, gasohol que contenga más de 10 % de ETANOL, aditivos de gasolina o gasolina blanca porque se podrían provocar daños al motor o al sistema de combustible.
13. Si se debe vaciar el tanque de combustible, debe hacerse en el exterior.
14. Cambie los silenciadores defectuosos.
15. Solo use piezas de repuesto autorizadas de fábrica cuando haga reparaciones.
16. Siempre cumpla con las especificaciones de fábrica en todas las configuraciones y los ajustes.
17. Solo se deben utilizar lugares de servicio autorizados para requisitos mayores de servicio y reparación.
18. Nunca intente realizar reparaciones significativas en esta unidad, a no ser que haya recibido la capacitación necesaria. Los procedimientos de mantenimiento inadecuados pueden provocar funcionamiento peligroso y daños en el equipo, y anulará la garantía del fabricante.
19. En los cortacéspedes con múltiples cuchillas, tenga cuidado, ya que girar una cuchilla puede provocar que las otras también giren.
20. No cambie los ajustes del regulador del motor ni incurra en un exceso de velocidad en el motor. Operar el motor a una velocidad excesiva puede incrementar el peligro de lesiones corporales.
21. Desenganche los aditamentos de transmisión, detenga el motor, retire la llave y desconecte el o los cables de la bujía antes de despejar obstrucciones y conductos y realizar reparaciones, tras golpear un objeto o si la unidad vibra anormalmente. Después de golpear un objeto, inspeccione la máquina en busca de daños y realice reparaciones antes de volver a arrancar y operar el equipo.
22. Nunca coloque las manos cerca de piezas móviles, como el ventilador de una hidrobomba, cuando el tractor está en funcionamiento. (Los ventiladores de las hidrobombas generalmente están ubicados en la parte superior del transeje).
23. Unidades con bombas hidráulicas, mangueras o motores: **ADVERTENCIA:** El líquido hidráulico que escapa bajo presión puede tener fuerza suficiente para penetrar la piel y provocar lesiones graves. Si se inyectan líquidos extraños



en la piel, deben ser retirados quirúrgicamente en las horas posteriores por un médico que conozca este tipo de lesión, o se puede generar gangrena. Mantenga el cuerpo y las manos alejados de agujeros o boquillas que expulsen líquido hidráulico a alta presión. Use papel o cartón, y no las manos, para buscar fugas. Asegúrese de que todas las conexiones de líquido hidráulico estén ajustadas y de que todas las mangueras y tuberías hidráulicas se encuentren en buenas condiciones antes de aplicar presión al sistema. Si se producen fugas, solicite a un distribuidor autorizado que repare la unidad inmediatamente.

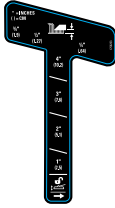





24. **ADVERTENCIA:** Dispositivo con energía almacenada. Una liberación inadecuada de los resortes puede provocar lesiones corporales graves. Los resortes deben ser retirados por un técnico autorizado.
25. Modelos equipados con un radiador de motor: **ADVERTENCIA:** Dispositivo con energía almacenada. Para evitar lesiones corporales graves provocadas por refrigerante caliente o una explosión de vapor, nunca intente retirar la tapa del radiador mientras el motor está funcionando. Detenga el motor y espere a que la unidad se enfríe. Incluso entonces, tenga sumo cuidado cuando retire la tapa.

## Calcomanías de seguridad y de instrucciones

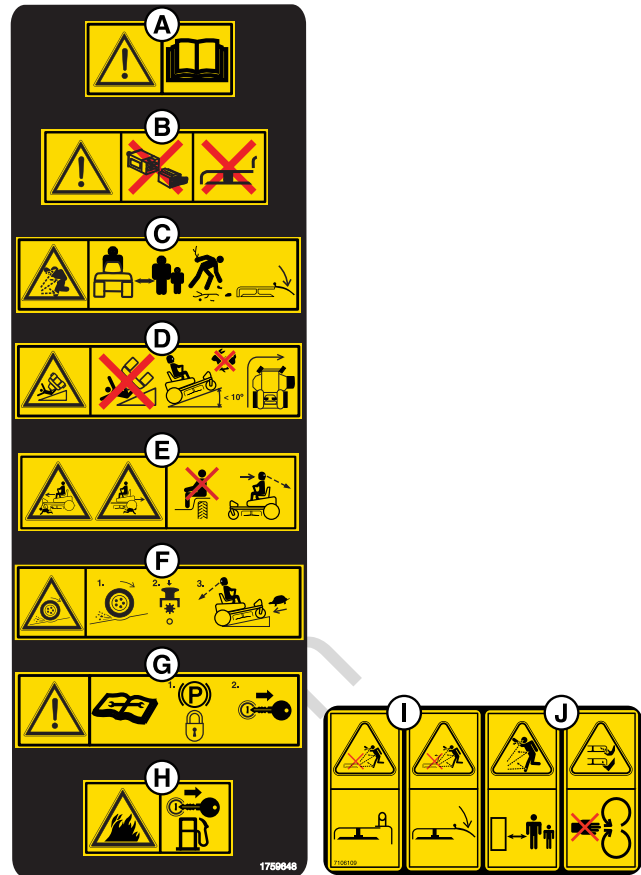
Antes de operar la unidad, lea y comprenda las calcomanías de seguridad y de instrucciones (compare la Figura 1 con la tabla a continuación). Las precauciones, advertencias e instrucciones son para su seguridad. Para evitar lesiones corporales o daños a la unidad, comprenda y obedezca todas las calcomanías.

Si alguna calcomanía de seguridad o de instrucciones se desgasta o daña y no puede leerse, pida calcomanías de reemplazo a su concesionario local.

<p><b>A</b></p>	<p>Calcomanía, Ajuste de alineación</p> <p>N.º de pieza 1759724</p>	
<p><b>B</b></p>	<p>Calcomanía, Seguridad principal (Modelos de exportación ANSI)</p> <p>N.º de pieza 1759648</p>	


C	Calcomanía, Altura de corte N.º de pieza 1759253	
D	Calcomanía, Velocidad del motor (con estrangulador) N.º de pieza 7105770	
D	Calcomanía, Velocidad del motor (sin estrangulador) N.º de pieza 7105868	
E	Calcomanía, Peligro, Objetos arrojados (Modelos de exportación ANSI) N.º de pieza 7106109	
F	Calcomanía, Liberación de transmisión N.º de pieza 1758366	
F	Calcomanía, Liberación de transmisión (Modelos con suspensión) N.º de pieza 1758366	

## Definición de los íconos de las calcomanías de seguridad



<b>A</b>	<b>ADVERTENCIA:</b> Lea y comprenda el Manual del Operador antes de usar esta máquina. Conozca la ubicación y el funcionamiento de todos los controles. No opere esta máquina, a menos que esté capacitado.
<b>B</b>	<b>PELIGRO - RIESGO DE AMPUTACIÓN Y DESMEMBRAMIENTO:</b> Para evitar las lesiones ocasionadas por las cuchillas giratorias y las piezas móviles, mantenga los dispositivos de seguridad (protectores, pantallas, interruptores) en su lugar y en funcionamiento.
<b>C</b>	<b>PELIGRO - RIESGO DE OBJETOS ARROJADOS Y AMPUTACIÓN:</b> Para evitar lesiones, mantenga alejados a los niños y transeúntes. Retire los objetos que podrían ser arrojados por las cuchillas. No corte el césped sin que la manga de descarga o el colector de hierba entero estén colocados.
<b>D</b>	<b>PELIGRO - RIESGO DE VUELCO:</b> Corte el césped en pendientes hacia arriba y hacia abajo y no hacia los costados. No opere la máquina en pendientes de más de 10 grados. Baje la velocidad al girar.
<b>E</b>	<b>PELIGRO - RIESGO DE AMPUTACIÓN:</b> Nunca lleve pasajeros, especialmente niños, incluso sin las cuchillas. No corte el césped dando marcha atrás, a menos que sea absolutamente necesario. Mire hacia abajo y hacia atrás, antes y durante la marcha atrás.
<b>F</b>	<b>PELIGRO - RIESGO DE CONTROL:</b> Si se pierde la tracción en inclinación, pare el movimiento, apague la toma de fuerza y baje lentamente de la pendiente.
<b>G</b>	<b>PELIGRO:</b> Active el freno de estacionamiento, retire la llave y consulte la documentación técnica antes de realizar mantenimiento.
<b>H</b>	<b>PELIGRO - RIESGO DE INCENDIO:</b> Retire la llave y espere tres (3) minutos antes de recargar combustible.
<b>I</b>	<b>PELIGRO - RIESGO DE OBJETOS ARROJADOS:</b> No corte el césped sin que la manga de descarga o el colector de hierba entero estén colocados.



J	Palanca izquierda de velocidad de desplazamiento: controla la velocidad y dirección de la rueda de transmisión izquierda		<p>Aumento de velocidad de desplazamiento hacia adelante: empujar la palanca hacia adelante</p> <p>Neutro: soltar la palanca</p> <p>Arranque del motor: mover la palanca hacia afuera</p> <p>Aumento de velocidad de desplazamiento en retroceso: jalar la palanca hacia atrás</p>
---	--	---	--

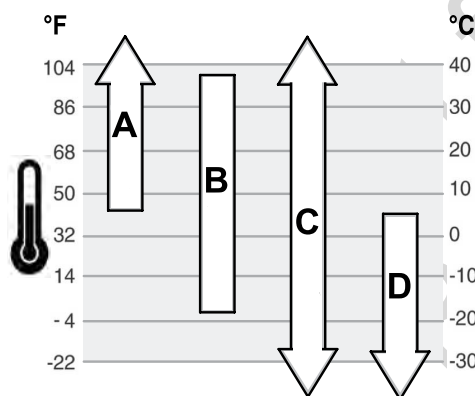
## Operación

### Recomendaciones sobre el aceite

**Capacidad de aceite:** Consulte la **sección de** Especificaciones.

Se recomienda el uso de aceites certificados y garantizados Briggs & Stratton para obtener el mejor rendimiento. Otros aceites detergentes de alta calidad son aceptables si cuentan con la clasificación de servicio SF, SG, SH, SJ o superior. No use aditivos especiales.

Las temperaturas exteriores determinarán la viscosidad adecuada del aceite para el motor. Use la tabla para seleccionar la mejor viscosidad para el rango de temperatura exterior esperado.



A	<b>SAE 30</b> - El uso de SAE 30 en temperaturas inferiores a 4 °C (40 °F) producirá dificultad de arranque.
B	<b>10W-30</b> - El uso de 10W30 a temperaturas mayores a 27 °C (80 °F) puede provocar un aumento en el consumo de aceite. Revise el nivel de aceite con mayor frecuencia.
C	<b>5W-30 sintético</b>
D	<b>5W-30</b>

### Comprobación del nivel de aceite

Consulte la figura: 3

**Antes de aprovisionar con aceite o de comprobar el nivel de aceite**

- Asegúrese de que el motor esté nivelado.
- Limpie todos los desechos del área de llenado de aceite.

1. Retire la varilla indicadora de nivel de aceite (A, Figura 3) y limpie con un paño limpio.
2. Instale y ajuste la varilla indicadora de nivel de aceite (Figura A 3).
3. Retire la varilla y revise el nivel de aceite. El nivel de aceite debe estar en la parte superior del indicador de lleno (B, Figura 3) de la varilla indicadora de nivel de aceite.
4. Si el nivel es bajo, agregue aceite lentamente en el llenado de aceite del motor (C, Figura 3). **No llene en exceso.** Después de añadir aceite, espere un minuto y vuelva a comprobar el nivel de aceite.

**Nota:** No agregue aceite en el drenaje rápido de aceite, si está equipado. Para conocer la ubicación, consulte **Características y controles.**

5. Vuelva a instalar y ajuste la varilla (A, Figura 3).

### Presión de aceite

Si la presión de aceite es demasiado baja, un interruptor de presión (si está equipado) detendrá el motor o activará un dispositivo de advertencia en el equipo. Si esto ocurre, detenga el motor y revise el nivel de aceite con la varilla.

Si el nivel de aceite está bajo la marca ADD (Agregar), agregue aceite hasta que alcance la marca FULL. Arranque el motor y verifique que tenga la presión adecuada antes de continuar con la operación.

Si el nivel de aceite está entre las marcas ADD y FULL, **no arranque el motor.** Comuníquese con un distribuidor autorizado para que se corrija el problema de presión de aceite.

### Recomendaciones de combustible

**El combustible debe cumplir con los requisitos siguientes:**

- Gasolina sin plomo limpia y nueva.
- Debe tener un mínimo de 87 octanos/87 AKI (91 RON). Para uso en grandes alturas, consulte a continuación.
- El uso de gasolina hasta con el 10 % de ethanol (gasohol) es aceptable.

**AVISO** No use gasolinas no aprobadas, como E15 y E85. No mezcle la gasolina con aceite ni modifique el motor para usarlo con combustibles alternativos. El uso de combustibles no aprobados provocará daños en los componentes del motor, **y la garantía no los cubrirá.**

Para evitar la formación de carbonilla en el sistema de combustible, siempre que agregue combustible, mézclelo con un estabilizador. Ver **Almacenamiento.** No todos los combustibles son iguales. Si ocurren problemas de desempeño o durante el arranque, cambie de proveedor de combustible o de marca. Este motor está certificado para funcionar con gasolina. El sistema de control de emisiones para este motor es EM (Modificaciones del motor).

## Altitud

En alturas de más de 5.000 pies (1524 metros), una gasolina con un mínimo de 85 octano/85 AKI (89 RON) es aceptable.

Para motores carburados, se requiere realizar el ajuste de gran altura para mantener el rendimiento. El funcionamiento sin este ajuste genera una disminución del rendimiento, un aumento del consumo de combustible y un incremento en las emisiones. Comuníquese con un Distribuidor de Servicio Autorizado por Briggs & Stratton para obtener información sobre el ajuste de gran altura. No se recomienda operar el motor a alturas inferiores a los 762 metros (2500 pies) con el ajuste para gran altura.

Para motores de inyección electrónica de combustible (EFI) no es necesario realizar ningún ajuste de altitud.

## Cómo agregar combustible



**ADVERTENCIA**

**El combustible y sus vapores son extremadamente inflamables y explosivos.**

**El fuego o la explosión pueden causar quemaduras graves o la muerte.**

### Cuando agregue combustible

- Apague el motor y deje que se enfríe por lo menos 3 minutos antes de remover la tapa del combustible.
  - Llene el tanque de combustible en exteriores o en un área bien ventilada.
  - No llene excesivamente el tanque de combustible. Para permitir la expansión del combustible, no llene el tanque por arriba de la parte inferior del cuello.
  - Mantenga el combustible alejado de chispas, llamas abiertas, testigos piloto, fuentes de 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. Reemplace las piezas, si es necesario.
  - Si se derramó combustible, espere hasta que se haya evaporado antes arrancar el motor.
1. Limpie la suciedad y los desechos en el área de la tapa de llenado de combustible. Quite la tapa del combustible (A, Figura 4).
  2. Llene el tanque con combustible. Para permitir la expansión del combustible, no llene el tanque por arriba de la parte inferior del cuello (B).
  3. Vuelva a colocar la tapa del combustible.

## Arranque del motor



**ADVERTENCIA**

- Si no comprende cómo funciona un control específico, o aún no leyó detenidamente la sección *Características y controles* hágalo ahora.
- NO intente hacer funcionar el cortacésped sin familiarizarse antes con la ubicación y el funcionamiento de todos los controles.

1. Mientras permanezca sentado en el asiento del operador, asegúrese de que el interruptor de toma de fuerza está desconectado y que las palancas de velocidad de desplazamiento están bloqueadas en la posición ENCENDIDO/ESTACIONAR.

*Nota:* El freno de estacionamiento se activa automáticamente cuando las palancas de velocidad de desplazamiento están fijas en la posición ENCENDIDO/ESTACIONAR.

2. Ajuste el control de velocidad del motor más allá de la posición RÁPIDO en la posición ESTRANGULADOR.

*Nota:* Un motor caliente no necesita el uso del estrangulador.

*Nota:* Algunos motores están equipados con un control de estrangulador separado.

*Nota:* Algunos motores están equipados con una característica ReadyStart® y no posee un estrangulador.

3. Inserte la llave en el interruptor de ignición y gírela hasta ARRANCAR.
4. Después de que arranque el motor, apague el estrangulador (si está equipado) y haga funcionar el motor al menos durante un minuto para calentarlo antes de activar el interruptor de toma de fuerza o conducir el tractor.
5. Una vez que el motor se haya calentado, siempre opere la unidad a máxima velocidad de motor mientras se mueva.

***Para detener el motor en caso de emergencia, simplemente gire el interruptor de ignición a la posición DETENER.*** Use este método solo en situaciones de emergencia. Para el apagado normal del motor siga el procedimiento dado en ***Detención del cortacésped y el motor.***

## Detención del cortacésped

1. Devuelva las palancas de velocidad de desplazamiento a la posición del medio (o *Neutro "N"*) para detener el movimiento del tractor. Gire las palancas hacia afuera para bloquearlas en la posición ENCENDIDO/ESTACIONAR.

*Nota:* Mover las palancas de velocidad de desplazamiento a la posición ENCENDIDO/ESTACIONAR activa automáticamente el freno de estacionamiento.

- Empuje el interruptor de toma de fuerza hacia abajo para desactivarlo.
- Mueva el control de velocidad del motor hasta la posición LENTO y gire la llave de ignición hasta la posición APAGADO. Retire la llave.
- 'N' para desactivar el freno de estacionamiento. Ahora, se puede empujar el cortacésped manualmente.
- Después de mover el cortacésped, vuelva a activar las transmisiones. Para ello, presione las palancas de liberación del rodillo de vuelta a la posición de ACCIONAMIENTO.

## Corte del césped

- Asegúrese de que el interruptor de toma de fuerza está desconectado, que las palancas de control de velocidad de desplazamiento están fijas en la posición ENCENDIDO/ESTACIONAR y que el operador se encuentra en el asiento.
- Arranque el motor. Ver **Arranque del motor**.
- Ajuste la altura de corte del cortacésped. Ver **Ajuste de altura de corte**.
- Ajuste el control de velocidad del motor en RÁPIDO.
- Active la toma de fuerza. Para ello, tire del interruptor de toma de fuerza hacia arriba.
- Gire las palancas de velocidad de desplazamiento desde la posición ENCENDIDO/ESTACIONAR a la posición neutra 'N'.
- Comience a cortar el césped. Ver **Seguridad del operador** para obtener más consejos sobre prácticas seguras de corte de césped.
- Cuando termine, apague la toma de fuerza.
- Detenga el motor. Ver **Detención del tractor y el motor**.

## Empujar el cortacésped manualmente



### ADVERTENCIA

**Peligro de operación no segura.**

NO desactive las transmisiones y baje por las pendientes.  
NO use el rodillo de liberación para desactivar las transmisiones a menos que pueda controlar el movimiento de la máquina y el motor esté apagado.

### AVISO

**No remolque el cortacésped.** Remolcar la unidad causará daños a la transmisión. No use otro vehículo para empujar o remolcar esta unidad.

- Desactive la toma de fuerza, fije las palancas de velocidad de desplazamiento en la posición ENCENDIDO/ESTACIONAR, ponga el interruptor de ignición en APAGADO, retire la llave y espere a que todas las piezas móviles se detengan.
- Para desactivar las transmisiones, mueva las palancas de liberación de rendimiento (A o B, Figura 5, dependiendo del modelo), a la posición de EMPUJAR como se muestra.
- Gire las palancas de velocidad de desplazamiento desde la posición ENCENDIDO/ESTACIONAR a la posición neutra

## Conducción

### Practica de conducción con radio de giro cero

Antes de intentar conducir el cortacésped autopropulsado con radio de giro cero asegúrese de haber leído la **Características y controles** sección y comprendido la ubicación y función de todos los controles de la unidad.

Las palancas de control de velocidad de desplazamiento de este cortacésped autopropulsado de radio de giro cero son sensibles y aprender a controlar con suavidad y de manera eficiente los movimientos hacia delante, marcha atrás y los de giro requiere cierta práctica.

Pasar algo de tiempo con las maniobras mostradas y familiarizarse con cómo acelera, se traslada y gira la unidad, **antes de que comience a moverse**, es absolutamente esencial para sacar el máximo provecho del cortacésped autopropulsado con radio de giro cero.

Encuentre un área uniforme y plana de su césped, una con mucho espacio para maniobrar. Retire objetos, personas y animales del área antes de comenzar. Haga funcionar la unidad a velocidad media durante esta sesión de práctica (SIEMPRE deberá operar a velocidad máxima cuando corte el césped), y realice giros lentos para evitar que los neumáticos se deslicen y dañen el césped.

Sugerimos que comience con el **Desplazamiento suave** procedimiento, y luego avance hacia las maniobras de avanzar, retroceder y girar.

### Desplazamiento suave

Los controles de palanca de la cortacésped con giro cero son sensibles.

El MEJOR método para manejar las palancas de control de velocidad de desplazamiento es seguir los tres pasos que se muestran en la Figura 6.

**PRIMERO**, coloque las manos en las palancas, tal como se muestra.

**SEGUNDO**, para avanzar, empuje gradualmente las palancas hacia adelante con las palmas.

**TERCERO**, para acelerar, mueva las palancas más adelante. Para detenerse suavemente, mueva las palancas lentamente hacia la posición neutra.

### Técnicas básicas de conducción

#### Práctica de desplazamiento hacia delante

Mueva gradualmente ambas palancas de control de velocidad de desplazamiento HACIA DELANTE desde la posición neutra. Disminuya la velocidad y repita.

*NOTA: Debe practicar para desplazarse hacia adelante de manera recta. Si es necesario, se puede ajustar el equilibrio de la velocidad máxima; consulte Ajuste de equilibrio de velocidad en la sección Ajustes cerca de la parte posterior de este manual.*

### Práctica de desplazamiento marcha atrás

MIRE HACIA ATRÁS y HACIA ABAJO; luego mueva gradualmente ambas palancas de control de velocidad de desplazamiento HACIA ATRÁS desde la posición neutra. Disminuya la velocidad y repita.

*NOTA: Practique la marcha atrás durante varios minutos antes de intentar realizarla cerca de objetos. El tractor gira bruscamente tanto cuando opera marcha atrás como cuando es conducido hacia delante, y avanzar marcha atrás requiere cierta práctica.*

### Práctica de giro en una esquina

Mientras se desplaza hacia delante, deje que una manija regrese gradualmente hacia la posición neutra. Repita varias veces.

*NOTA: para evitar girar directamente sobre la banda de rodamiento, es mejor permitir que ambas ruedas avancen como mínimo un poco hacia delante.*

### Práctica de giro en el lugar

Para girar en el lugar (radio de giro cero), mueva gradualmente una palanca de control de velocidad de desplazamiento desde la posición neutra hacia delante y la otra palanca hacia atrás, todo ello simultáneamente. Repita varias veces.

*NOTA: Cambiar la presión ejercida sobre cada palanca (hacia adelante o hacia atrás) cambia el "punto de giro".*

## Conducción avanzada

### Ejecución de un giro al final de la franja con la unidad de radio de giro cero

La exclusiva capacidad del cortacésped de radio de giro cero de girar en su lugar le permite girar al final de una franja de corte sin tener que detenerse y hacer un giro en Y antes de seguir con una nueva franja.

Por ejemplo, para ejecutar un giro en el lugar a la izquierda del final de la franja:

1. Reduzca la velocidad al final de la franja.
2. Mueva la palanca de control DERECHA de velocidad de desplazamiento hacia delante ligeramente, al tiempo que mueve la palanca de control IZQUIERDA de velocidad de desplazamiento de vuelta hacia la posición central y luego ligeramente hacia atrás, más allá del punto central.
3. Vuelva a cortar el césped hacia delante.

Esta técnica hace girar el cortacésped hacia la IZQUIERDA y solapa levemente la franja que se acaba de cortar, lo que elimina la necesidad de hacer marcha atrás y volver a cortar el césped que no se cortó.

*A medida que se familiarice y adquiera experiencia en el uso del cortacésped de radio de giro cero, aprenderá más maniobras y la operación de corte de césped será más fácil y agradable.*

**Recuerde: cuanto más practique, mejor control tendrá del cortacésped de radio de giro cero.**

## Cómo conectar un remolque

Sujete firmemente el remolque con un pasador de horquilla del tamaño apropiado (A, Figura 12) y el sujetador (B). Ver **Seguridad del operador** para obtener información de seguridad adicional respecto a los remolques y remolcar.



### ADVERTENCIA

#### Peligro de remolque

Las cargas remolcadas pueden ser peligrosas y provocar la pérdida de control en las pendientes.

- El peso bruto máximo (remolque y carga) del remolque es de 91 kg (200 lb).
- No opere la máquina en pendientes de más de 5 grados.
- Reduzca la velocidad y tenga precaución extrema en las pendientes.

## Ajuste de altura de corte

El pedal de ajuste de altura de corte ajusta la altura de corte del cortacésped. Ver **Especificaciones** para el rango de ajuste de altura de corte.

Para ajustar la altura de corte:

1. Pise totalmente el pedal de ajuste de altura de corte (A, Figura 13) hasta que la varilla de liberación de transporte (B) se fije en la cubierta en la posición más alta (posición de transporte).
2. Retire el perno (C, Figura 13) desde el soporte de ajuste, e insértelo en el orificio deseado.

*Nota:* Asegúrese de que el pasador esté insertado en las placas superior e inferior del soporte de ajuste.

3. Oprima el pedal de ajuste de altura de corte, mueva la varilla de liberación de transporte hacia afuera y lentamente suelte el pedal hasta que se asiente contra el pasador.

## Retiro e instalación del cortacésped

Consulte el Manual de la cubierta del cortacésped para obtener instrucciones acerca del retiro y la instalación de la cubierta del cortacésped.

## Nivelación de la cubierta del cortacésped

Consulte el Manual de la cubierta del cortacésped para obtener instrucciones acerca de la nivelación de la cubierta del cortacésped.

## Lecho de carga (modelos seleccionados)

El lecho de carga está diseñado para transportar hasta 22,7 kg (50 lb). Las ranuras en la parte posterior del lecho admiten un madero de 2 x 4 o de 2 x 6 para ayudar a fijar las cargas durante el transporte.



## ADVERTENCIA

### Peligro de amputación

Las cuchillas giratorias pueden cortar los brazos y las piernas. Nunca lleve pasajeros (especialmente niños) incluso sin las cuchillas. Se pueden caer o pueden volver para otro paseo con usted cuando no lo espere.



## ADVERTENCIA

### Peligro de pérdida de control y vuelco

Operar la unidad con cargas en el lecho de carga de más de 22,7 kg (50 lb) puede ser peligroso y provocar pérdida de control y vuelcos.

El lecho de carga se puede levantar para acceder al compartimiento del motor sin retirarlo.

### Para elevar el lecho de carga

1. Eleve el asiento (A, Figura 14).
2. Hale hacia arriba firmemente en la parte trasera del lecho (B, Figura 14).
3. Cuando baje el lecho, presione firmemente hacia abajo para fijar la parte posterior del lecho en su lugar con los sujetadores de bloqueo (D).

### Para retirar el lecho de carga

1. Retire los pernos (C, Figura 14) y asegure la parte delantera del lecho a la estructura del conductor.
2. Hale hacia arriba firmemente en la parte trasera del lecho de carga para liberar los sujetadores de bloqueo (D, Figura 14).
3. Levante y desmonte el lecho de carga del conductor.



## PRECAUCIÓN

Para evitar lesiones, se necesita ayuda cuando se retire o se instale el lecho de carga.

### Para instalar el lecho de carga

1. Colóquelo sobre el compartimiento del motor, y alinee los orificios de la parte delantera del lecho con los orificios en los soportes del armazón.
2. Instale los pernos (C, Figura 14) en los agujeros.
3. Baje la parte inferior del lecho, presionando firmemente hacia abajo para fijar con los sujetadores de bloqueo (D, Figura 14).



## PRECAUCIÓN

Para evitar lesiones, se necesita ayuda cuando se retire o se instale el lecho de carga.

## Ajuste de suspensión (si está equipado)

El ensamblaje de amortiguadores (A, Figura 15 - se muestran los delanteros, traseros similares) puede ajustarse para variar la cantidad de carga previa aplicada a los resortes. Esto permite que el operador personalice el desplazamiento de acuerdo con el peso del operador y las condiciones de operación.

Menos carga previa:

- Peso liviano del operador
- Desplazamiento más suave y amortiguado
- Mejor para terrenos relativamente planos

Más carga previa:

- Gran peso del operador
- Desplazamiento más rígido y duro
- Mejor manipulación y mayor estabilidad en terrenos empinados

Para ajustar la carga previa del resorte:

1. Estacione la máquina en una superficie plana y nivelada. Desactive la toma de fuerza, gire las palancas de velocidad de desplazamiento a la posición ENCENDIDO/ESTACIONAR y detenga el motor.
2. Gire el cuello de ajuste de carga previa (B, Figura 15) a una muesca más alta (-) para disminuir la carga previa, o a una muesca más baja (+) para incrementar la carga previa. Asegúrese de que todos los amortiguadores estén ajustados con la misma cantidad de carga previa.

# Mantenimiento

## Plan de mantenimiento



**ADVERTENCIA**

Las chispas no intencionales pueden provocar un incendio o una descarga eléctrica.

Una puesta en marcha involuntaria puede causar enredos, amputaciones traumáticas, o laceraciones.

### Antes de hacer ajustes o reparaciones:

- Desconecte el cable de la bujía y manténgalo lejos de la bujía.
- Desconecte la batería en la terminal negativa (únicamente motores con arranque eléctrico).
- Use solamente las herramientas correctas.
- No manipule el resorte del regulador, las conexiones u otras piezas para aumentar la velocidad del motor.
- Las piezas de repuesto deben ser del mismo diseño y deben ser instaladas en la misma posición que las piezas originales. Otras piezas pueden no funcionar igual de bien, pueden dañar la unidad, y pueden causar lesiones.
- No golpee la volante con un martillo ni con un objeto pesado ya que la volante podría astillarse más adelante durante la operación.

TRACTOR Y CORTACÉSPED
<b>Cada 8 horas o diariamente</b>
Revise el sistema de interbloqueo de seguridad
Limpie los desechos del tractor y la cubierta del cortacésped
Limpie los desechos del compartimiento del motor
<b>Cada 25 horas o anualmente*</b>
Verificar el tiempo de detención de la cuchilla del cortacésped
Revise el tractor y el cortacésped en busca de piezas metálicas sueltas
Controle la presión de los neumáticos
<b>Cada 50 horas o anualmente*</b>
Revise los frenos del tractor
Limpiar la batería y los cables
<b>Consulte con el distribuidor anualmente para</b>
Lubrique el tractor y el cortacésped
Revise las cuchillas del cortacésped ***

\* Lo que ocurra primero

\*\*\* Revise las cuchillas con mayor frecuencia en regiones con suelos arenosos o condiciones muy polvorientas.

MOTOR
<b>Primeras 5 horas</b>
Cambie de aceite del motor
<b>Cada 8 horas o diariamente</b>
Compruebe el nivel del aceite del motor
<b>Cada 25 horas o anualmente*</b>

MOTOR
Limpie el filtro de aire y el prelimpiador del motor **
<b>Cada 50 horas o anualmente*</b>
Cambie de aceite del motor
Cambie el filtro de aceite
<b>Anualmente</b>
Reemplace el filtro de aire
Reemplace el prefiltro
<b>Consulte con el distribuidor anualmente para</b>
Inspección del mofle y el atrapachispas
Reemplace la bujía
Reemplace el filtro de combustible
Limpie el sistema de enfriamiento de aire del motor

\* Lo que ocurra primero

\*\* Limpie con mayor frecuencia en condiciones polvorientas o cuando haya desechos transportados por aire.

## Servicio de control de emisiones

**Cualquier establecimiento o individuo especializado en la reparación de motores que no sean de automoción puede encargarse del mantenimiento, la sustitución y la reparación de los dispositivos y sistemas de control de emisiones.** Sin embargo, para recibir el servicio de control de emisiones "sin cargo", debe realizarlo un distribuidor autorizado por la fábrica. Ver Declaraciones de Control de Emisiones.

## Control de la presión de los neumáticos

Se debe verificar la presión de los neumáticos en forma periódica (ver Figura 16), y se debe mantener a los niveles mostrados en el **Especificaciones** cuadro. Tenga en cuenta que estas presiones pueden diferir ligeramente del "inflado máximo" que está impreso en las superficies laterales de los neumáticos. Las presiones mostradas brindan una tracción adecuada y una vida extendida del neumático.

## Verificar el tiempo de detención de la cuchilla del cortacésped

Las cuchillas y la correa de transmisión del cortacésped deben detenerse por completo dentro de cinco segundos después de apagar el interruptor de toma de fuerza.



### Peligro de operación no segura

Si la cuchilla del cortacésped no se detiene por completo dentro de los 5 segundos, se deberá ajustar la cuchilla. No opere la máquina hasta que un distribuidor autorizado haya realizado el ajuste adecuado.

Revise la cuchilla del cortacésped para ver si funciona correctamente. Consulte la sección Pruebas del sistema de interbloqueo de seguridad. La cuchilla debería dejar de girar dentro de 5 segundos o menos después de mover el control de la cuchilla a la posición APAGADO.

## Mantenimiento de la batería



### Peligro de incendio y explosión

Si va a quitar o instalar cables de la batería, desconecte PRIMERO el cable negativo y vuelva a conectarlo AL FINAL. Si no se sigue este orden, el terminal positivo puede provocar un cortocircuito con el armazón mediante una herramienta.

## Limpieza de la batería y los cables

1. Desconecte los cables de la batería comenzando por el cable negativo (B, Figura 17).
2. Limpie los terminales de la batería y los extremos de los cables con un cepillo de alambre hasta que brillen.
3. Vuelva a instalar la batería y reconecte los cables de la batería, primero el cable positivo (A, Figura 17).
4. Recubra los extremos del cable y los terminales de la batería con vaselina o grasa no conductora.
5. Asegúrese de volver a colocar las cubiertas de terminal sobre el terminal positivo de la batería (A, Figura 17).

## Carga de la batería



### Peligro de incendio y explosión

Mantenga las llamas y las chispas lejos de la batería; los gases que emanan de ella son altamente explosivos. Ventile bien la batería cuando la esté cargando.

Una batería sin carga o demasiado débil para arrancar el motor puede deberse a un defecto en el sistema de carga o en otro componente eléctrico. Si existen dudas sobre la causa del problema, consulte con su distribuidor.

Para cargar la batería, siga las instrucciones que facilita el fabricante del cargador de la batería y también todas las advertencias que se incluyen en la sección **Seguridad del operador** contenida en este manual. Cargue completamente la batería. No la cargue a una tasa superior a 10 amperios.

## Ajustes de la palanca de velocidad de desplazamiento y del asiento

El asiento y las palancas de velocidad de desplazamiento se deben ajustar de modo que estas últimas puedan tener la amplitud de movimiento completo sin tener contacto con las piernas del operador.

### Ajuste del asiento

1. Levante el asiento.
2. Afloje las piezas de ajuste (A o B, figura 18 dependiendo del tipo de asiento) bajo la base del asiento.

3. Mueva el asiento para adelante o atrás hasta la posición deseada.
4. Ajuste las piezas hasta 80 lb-in (9 Nm).

## Ajuste de la palanca de velocidad de desplazamiento

1. Afloje las piezas de montaje de la palanca de velocidad de desplazamiento (A, Figura 19) para ajustar las palancas hacia adelante y hacia atrás.
2. Retire las piezas para elevar o bajar las palancas.
3. Asegúrese siempre de ajustar ambas palancas de modo que estén alineadas (B, Figura 19).
4. Después de terminar el ajuste, apriete las piezas metálicas a 18 Nm).

## Ajuste de equilibrio de velocidad (alineación)

Si el tractor se desplaza hacia la derecha o la izquierda cuando las palancas de velocidad de desplazamiento están en la posición máxima hacia adelante, puede equilibrar la velocidad máxima de cada una de estas palancas. Solo ajuste la velocidad de la rueda que se desplaza más rápido.

1. Ajuste la perilla (A, Figura 20) de la rueda más rápida en 1/2 vuelta (sentido horario) incrementos hasta que el tractor se desplace (alineación) derecho.



### Peligro de operación no segura

NO ajuste el tractor a una velocidad general hacia adelante o marcha atrás más rápida que para lo que fue diseñada.

## Cambio de aceite

El aceite usado es un peligroso producto de desecho y debe eliminarse en forma adecuada. No lo deseche con los residuos domésticos. Consulte a las autoridades locales, su centro de servicio o su distribuidor para conocer las instalaciones de desecho/reciclaje seguro.

## Vaciado del aceite

1. Con el motor apagado pero todavía caliente, desconecte el alambre de la bujía (A, Figura 21) y aléjelo de la bujía.
2. Retire la varilla indicadora de nivel de aceite (B, Figura 21).

### Tapón del drenaje de aceite estándar

1. Retire el tapón para drenaje de aceite (C, Figura 21). Drene el aceite en un recipiente aprobado.
2. Después de que el aceite haya sido drenado, instale y apriete el tapón de drenaje de aceite.

### Vaciado de aceite rápido opcional

1. Desconecte la manguera de drenaje de aceite (H, Figura 22) del lado del motor.

2. Gire y retire la tapa del drenaje de aceite (I, Figura 22). Vierta cuidadosamente el contenido del drenaje rápido de aceite (H) en un recipiente aprobado (J).
3. Después de vaciar el aceite, instale la tapa de drenaje de aceite. Conecte la manguera de drenaje de aceite en el costado del motor.

## Cambio del filtro de aceite

Para los intervalos de reemplazo, ver **Plan de mantenimiento**.

1. Vacíe el aceite del motor. Ver **Vaciado del aceite**.
2. Retire el filtro de aire (K, Figura 23) y deséchelo adecuadamente.
3. Antes de instalar el nuevo filtro de aceite, lubrique ligeramente la empaquetadura del filtro de aceite con aceite limpio y fresco.
4. 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.
5. Agregue aceite. Ver **Operación - Comprobación del nivel de aceite**.
6. Arranque y haga funcionar el motor. A medida que el motor se calienta, revise si hay fugas de aceite.
7. Detenga el motor y revise el nivel de aceite.

## Mantenimiento del filtro de aire



**ADVERTENCIA**

### Riesgo de incendio y explosión

El combustible y sus vapores son extremadamente inflamables y explosivos.

El fuego o la explosión pueden causar quemaduras graves o la muerte.

- Nunca arranque o ponga el motor en funcionamiento si se ha quitado el conjunto del filtro de aire o el filtro de aire.

### AVISO

No use aire presurizado ni solventes para limpiar el filtro. El aire presurizado puede dañar el filtro y los solventes lo disuelven.

1. Afloje los sujetadores (A, Figura 24) y quite la cubierta (B).
2. Para retirar el filtro (C, figura 24), levante el extremo del filtro.
3. Retire el prefiltro (Figura D 24), si posee, desde el filtro.
4. Para soltar la suciedad, golpee suavemente el filtro sobre una superficie dura. Si el filtro está excesivamente sucio, cámbielo por otro nuevo.
5. Lave el prefiltro con detergente líquido y agua. Luego deje que se seque completamente al aire. No engrase el pre-filtro.

6. Monte el prelimpiador seco en el filtro de aire.
7. Instale el filtro en la base del motor (E, Figura 24) y presione hasta que el filtro se quede trabado.
8. Instale la cubierta.

## Limpieza

1. Limpie la suciedad y los residuos del tractor y la cubierta del cortacésped.

*Nota:* Algunos cortacéspedes cuentan con un puerto de lavado. Ver **Cómo lavar la cubierta del cortacésped**.

2. Limpie cualquier acumulación de residuos en el compartimiento del motor y en o alrededor del motor.



**ADVERTENCIA**

### Peligro de incendio

Los residuos de jardín son combustibles.

- Limpie la suciedad y los residuos del tractor y la cubierta del cortacésped.
- Limpie las acumulaciones de alrededor del motor.

## Cómo lavar la cubierta del cortacésped

El puerto de lavado permite conectar una manguera de jardín típica al lado izquierdo de la cubierta del cortacésped para retirar el césped y los residuos de la parte inferior.



**ADVERTENCIA**

### Peligro de amputación y objetos arrojados

El contacto con las cuchillas del cortacésped o con objetos lanzados por las cuchillas del cortacésped puede ocasionar la muerte o una lesión grave.

- Antes de hacer funcionar el cortacésped, asegúrese de que la manguera esté conectada en forma adecuada y que no esté en contacto con las cuchillas.
- Cuando el cortacésped esté en funcionamiento y las cuchillas estén activadas, la persona que limpie la cubierta del cortacésped se debe ubicar en la posición del operador y no debe haber transeúntes.

1. Coloque la unidad en una superficie nivelada uniforme.
2. Acople la desconexión rápida (A, Figura 25) a la manguera de jardín (B) y conecte al puerto de lavado (c) en la cubierta del cortacésped.
3. Deje correr el agua para retirar el césped y los residuos de la parte inferior de la cubierta del cortacésped.
4. Encienda el cortacésped y colóquelo en la posición de corte más alta.
5. Apague el cortacésped.

6. Retire la manguera de jardín y la desconexión rápida del puerto de lavado cuando haya terminado.

## Almacenamiento



### Riesgo de incendio y explosión

Nunca almacene la unidad (con combustible) en una estructura cerrada y sin ventilación. Los vapores del combustible pueden llegar hasta una fuente de ignición (hornos, calentadores de agua, etc.) y producir una explosión. El vapor del combustible también es tóxico para los seres humanos y animales.

### Cuando almacene el combustible o el equipo con combustible en el tanque

- Almacene lejos de hornos, estufas, calentadores de agua o demás aparatos que utilicen testigos piloto u otras fuentes de encendido ya que estos pueden encender los vapores combustibles.

## Equipo

Desconecte la PTO, bloquee las palancas de velocidad de desplazamiento en la posición ENCENDIDO/ESTACIONAR y quite la llave.

La vida útil de la batería aumentará si se retira. Colóquela en un lugar fresco y seco y manténgala completamente cargada durante el almacenamiento. Si se deja la batería en la unidad, desconecte el cable negativo.

### Sistema de combustible

El combustible puede echarse a perder si se almacena durante más de 30 días. El combustible pasado provoca la formación de residuos ácidos y de carbonilla en el sistema de combustible o en los componentes básicos del carburador. Para mantener el combustible fresco, utilice el **estabilizador y tratamiento de combustible con fórmula avanzada de Briggs & Stratton**, disponible en los lugares de venta de piezas de servicio originales de Briggs & Stratton.

No es necesario vaciar el motor de gasolina si se agrega estabilizador de combustible conforme a las instrucciones. Haga funcionar el motor durante 2 minutos para hacer circular el estabilizador en el sistema de combustible. El motor y el combustible se pueden almacenar hasta 24 meses.

Si la gasolina del tanque no se ha tratado con un estabilizador de combustible, deberá vaciarla completamente en un recipiente aprobado. Haga funcionar el motor hasta que se detenga por falta de combustible. Se recomienda usar un estabilizador de combustible en el contenedor de almacenamiento para mantener el combustible en perfecto estado.

### Aceite del motor

Con el motor aún caliente, cambie el aceite del motor.

### Antes de arrancar la unidad después de su almacenamiento:

- Revise los niveles de todos los líquidos. Revise todos los elementos de mantenimiento.
- Realice todas las revisiones y procedimientos recomendados que se encuentran en este manual.
- Deje que el motor se caliente unos minutos antes de utilizarlo.

## Solución de problemas

### Solución de problemas del cortacésped

PROBLEMA	BUSQUE	SOLUCIÓN
El motor no gira ni arranca.	Las palancas de velocidad de desplazamiento no están en la posición ENCENDIDO/ESTACIONAR.	Fije las palancas de velocidad de desplazamiento en la posición ENCENDIDO/ESTACIONAR.
	El interruptor de toma de fuerza (embrague eléctrico) está en la posición ENCENDIDO.	Colóquelo en la posición APAGADO.
	La máquina no tiene combustible.	Si el motor está caliente, permita que se enfríe, luego vuelva a llenar el tanque de combustible.
	La válvula de combustible está cerrada (si está equipada).	Abra la válvula de combustible.
	El motor está inundado.	Abra el estrangulador (si está equipado).
	La gasolina es antigua o se ha echado a perder.	Vacíe el combustible y reemplácelo con combustible fresco.
	Los terminales de la batería necesitan limpieza.	Limpie los terminales de la batería.
	La batería está descargada o muerta.	Recargue o cambie la batería.
	Las bujías están defectuosas, están dañadas o la separación es incorrecta.	Limpie y ajuste la brecha o cámbielas.
El motor arranca con dificultad o funciona mal.	Hay agua en el combustible.	Vacíe el combustible y sustitúyalo por combustible nuevo.
	La mezcla de combustible tiene un octanaje demasiado alto.	Limpie el filtro de aire. Revise el estrangulador (si está equipado).
	Las bujías están defectuosas, están dañadas o la brecha es incorrecta.	Limpie y ajuste la brecha o cámbielas.
El motor golpea.	El filtro de combustible está sucio.	Reemplace el filtro de combustible.
	Bajo nivel de aceite.	Verifique el aceite o agregue según sea necesario.
	Usa un aceite del tipo incorrecto.	Ver <b>Recomendaciones sobre el aceite</b> .

PROBLEMA	BUSQUE	SOLUCIÓN
Consumo excesivo de aceite.	El motor se está calentando demasiado.	Revise las aletas de refrigeración del motor, la rejilla del ventilador y el filtro del aire.
	Usa un aceite del tipo incorrecto.	Ver <b>Recomendaciones sobre el aceite.</b>
	Hay demasiado aceite en la caja del cigüeñal.	Vacíe el exceso de aceite.
El escape del motor está negro.	El filtro de aire está sucio.	Reemplace el filtro de aire.
	El control del estrangulador del motor está en posición cerrada.	Abra el control del estrangulador (si está equipado).
El motor arranca, pero el tractor no avanza.	Las transmisiones están desactivadas.	Desbloquee las palancas de liberación del rodillo.
La correa de transmisión del tractor se resbala.	Las poleas o la correa tienen grasa o aceite.	Limpie según sea necesario.
El tractor gira o maniobra deficientemente.	La conexión de dirección está suelta.	Revise y apriete las conexiones sueltas.

Para todos los demás problemas, consulte con un distribuidor autorizado.

## Solución de problemas del cortacésped

PROBLEMA	BUSQUE	SOLUCIÓN
El cortacésped no se eleva.	La cubierta del cortacésped no está instalada correctamente.	Ver <b>Retiro e instalación del cortacésped.</b>
El corte del cortacésped es disparejo.	El cortacésped no está nivelado correctamente.	Ver <b>Nivelación de la cubierta del cortacésped.</b>
	Los neumáticos del tractor no están inflados uniformemente o tiene un inflado incorrecto.	Ver <b>la sección de Mantenimiento.</b>
El corte luce disparejo.	La velocidad del motor es demasiado lenta.	Ajuste el control de velocidad del motor en RÁPIDO.
	La velocidad de desplazamiento es demasiado rápida.	Reduzca la velocidad de desplazamiento.
El motor se detiene con facilidad cuando el cortacésped está activado.	La velocidad del motor es demasiado lenta.	Ajuste el control de velocidad del motor en RÁPIDO.
	La velocidad de desplazamiento es demasiado rápida.	Reduzca la velocidad de desplazamiento.
	La altura de corte está demasiado baja.	Corte el césped alto a la altura máxima de corte en la primera pasada.
	El conducto de descarga se atasca con el césped cortado.	Corte el césped con la descarga dirigida hacia una zona cortada previamente.

## Clasificación de potencia:

La potencia nominal bruta para los modelos de motor de gasolina individuales está etiquetada conforme al código SAE (Sociedad de Ingenieros Automotrices) J1940, Procedimiento de calificación de potencia y torque para motores pequeños, y está clasificada conforme a SAE J1995. Los valores de torque se obtienen a 2600 RPM para los motores con "rpm" indicado en la etiqueta y 3060 RPM para todos los demás. Los valores de potencia se obtienen a 3600 RPM. Las curvas de potencia bruta se pueden ver en [www.BRIGGSandSTRATTON.COM](http://www.BRIGGSandSTRATTON.COM). Los valores de potencia neta se obtienen con un purificador de aire y un escape

PROBLEMA	BUSQUE	SOLUCIÓN
La vibración del cortacésped es excesiva.	Las piezas de montaje de la cuchilla están sueltas.	Ajuste de 50 a 60 ft-lb (68 a 81 Nm).

Para todos los demás problemas, consulte con un distribuidor autorizado.

## Especificaciones

### MOTOR

#### Briggs & Stratton

Serie Intek™	
Cilindrada	724 cc (44,18 in cúbicas)
Professional Series™	
Cilindrada	724 cc (44,18 in cúbicas)
Todos los motores	
Capacidad de aceite	1,9 l (64 oz)
Entrehierro de la bujía	0,76 mm (0,030 in)
Torque de la bujía	20 Nm (180 in-lb)

### CHASIS

Capacidad del tanque de combustible	11,4 l (3 gal)
Presión de inflado	
- Ruedas delanteras	1,52 bar (22 psi)
- Ruedas posteriores	0,83 bar (12 psi)

### TRANSMISIÓN

Tipo	Hydro-Gear® EZT® Hydro-Gear® ZT-2800®
------	--

### CORTACÉSPED

Ancho de Corte	107 cm (42")
	112 cm (44")
	117 cm (46")
	122 cm (48")
	132 cm (52")
Altura de corte	3,8 - 9,5 cm (1,5" -3,75")
	3,8 - 11,7 cm (1,5" - 4,5")

instalados, mientras que los valores de potencia bruta se recopilan sin estos aditamentos. La potencia bruta real del motor es mayor que la potencia neta del motor y depende, entre otros factores, de las condiciones ambientales de uso y de las variaciones entre los motores. Dada la amplia gama de productos donde se colocan los motores, el motor de gasolina puede no desarrollar la potencia bruta nominal cuando se usa en un equipo de potencia determinado. Esta diferencia se debe, entre otros factores, a: la variedad de los componentes de motor (filtro de aire, escape, carga, refrigeración, carburador, bomba de combustible, etc.), limitaciones de la aplicación, condiciones ambientales de uso (temperatura, humedad, altitud) y variaciones entre distintos motores de un mismo modelo. A causa de las limitaciones de fabricación y de capacidad, Briggs & Stratton podrá sustituir este motor por un motor con mayor clasificación de potencia.

*Nota:* La información del motor que contiene este manual corresponde solo a los motores Briggs & Stratton. Para obtener información de motores que no sean Briggs, consulte el manual del motor que se proporciona con su unidad.

## **Piezas y accesorios**

Consulte con un distribuidor de servicio autorizado.

Not for  
Reproduction

## Table des matières:

Sécurité de l'utilisateur.....	43
Vérifications du système de verrouillage de sécurité.....	52
Fonctions et commandes.....	52
Fonctionnement.....	53
Entretien.....	58
Dépannage.....	62
Caractéristiques techniques.....	62

**Prière de conserver ces instructions.** Ce manuel contient des informations de sécurité pour vous faire prendre conscience des dangers et des risques associés à ce produit et vous informer sur la façon de les éviter. Il contient également des instructions importantes qui doivent être suivies pendant l'installation initiale, l'utilisation et l'entretien du produit.

**Conserver ces instructions d'origine pour les consulter ultérieurement.**

















*Remarque :* Pour les instructions pour poser, déposer et mettre à niveau le plateau de coupe (y compris le remplacement des courroies), voir le manuel de plateau de coupe fourni avec cette machine.



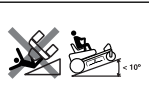

*Remarque :* Les informations relatives aux moteurs contenues dans ce manuel s'appliquent aux moteurs Briggs & Stratton uniquement. Pour toute information relative à un moteur non-Briggs, se reporter au manuel du moteur fourni avec votre unité.

Les images de ce document sont des illustrations destinées à renforcer les instructions qui les accompagnent. Votre machine peut être différente de celle illustrée sur les images. *GAUCHE* et *DROITE* par rapport à la position de l'utilisateur.


## Sécurité de l'utilisateur


### Symboles de sécurité et leur signification


			
Incendie	Pièces amovibles	Choc	Stop (Arrêt)
			
Vapeurs toxiques	Retour brutal	Explosion	Marche/arrêt
			
Porter des lunettes	Produits chimiques dangereux	Surface chaude	Starter
			


Manuel d'utilisation	Rapide	Lentement	Huile
			
Carburant	Coupure du carburant	Danger de renversement	Risque d'amputation

### Symboles de sécurité et mots-indicateurs

Le symbole d'alerte de sécurité  sert à identifier les informations relatives à la sécurité concernant les risques susceptibles de provoquer des blessures personnelles. Un mot-indicateur (DANGER, AVERTISSEMENT ou ATTENTION) est utilisé avec le symbole de sécurité pour indiquer la probabilité et la gravité potentielle des blessures. En outre, un symbole de danger peut être utilisé pour représenter le type de danger.

 **DANGER** indique un danger qui, s'il n'est pas évité, **pourrait entraîner la mort ou de graves blessures.**

 **AVERTISSEMENT** indique un danger qui, s'il n'est pas évité, **pourrait entraîner la mort ou de graves blessures.**

 **ATTENTION** indique un danger qui, s'il n'est pas évité, **pourrait provoquer des blessures mineures ou modérées.**

**AVIS** indique une situation qui **pourrait causer des dommages au produit.**



**Modèles des É.-U. : Les gaz d'échappement du moteur de ce produit contiennent des produits chimiques reconnus par l'État de Californie comme étant cause de cancer, d'anomalies congénitales ou d'autres effets néfastes sur la fonction de reproduction.**



**Les relais, bornes et autres accessoires de la batterie contiennent du plomb, des composants en plomb, et produits chimiques connus dans l'État de Californie comme provoquant des maladies cancérogènes, des anomalies congénitales ou autres effets nocifs sur la reproduction. Se laver les mains après la manipulation.**

## Avertissement relatif au pare-étincelles californien



**AVERTISSEMENT**

L'utilisation ou le fonctionnement du moteur sur des terrains forestiers, broussailleux ou herbeux constituent une violation de la Section 4442 du Code des ressources publiques de Californie, à moins que le système d'échappement ne soit équipé d'un pare-étincelles, comme le stipule cette Section 4442, maintenu en bon état de marche. D'autres états ou juridictions fédérales peuvent avoir des lois similaires. Contacter le constructeur d'origine, le détaillant ou le revendeur de l'équipement pour obtenir un pare-étincelles conçu pour le système d'échappement installé sur ce moteur.

## Avertissement concernant le monoxyde de carbone



**AVERTISSEMENT**

**RISQUE LIÉ AUX GAZ TOXIQUES.** Les gaz d'échappement du moteur contiennent du monoxyde de carbone, un gaz toxique qui peut vous tuer en quelques minutes. Vous **NE POUVEZ NI le voir, NI le sentir, NI le goûter.** Même si vous ne sentez pas l'odeur des gaz d'échappement, vous **courrez toujours le risque de respirer du monoxyde de carbone.** Si vous commencez à vous sentir mal, à être pris de vertiges ou affaibli quand vous utilisez cet équipement, arrêtez-le et allez respirer **IMMÉDIATEMENT de l'air frais.** Consultez un médecin. Il se peut que vous soyez victime d'un empoisonnement au monoxyde de carbone.

- Utilisez cet équipement **UNIQUEMENT** à l'extérieur et en vous tenant éloigné des fenêtres, portes et ouvertures d'aération pour réduire le risque que du monoxyde de carbone ne s'accumule et ne soit éventuellement aspiré dans des espaces où vivent des personnes ou des animaux.
- Posez des détecteurs de monoxyde de carbone fonctionnant sur pile ou se branchant sur le secteur, une pile de secours étant prévue conformément aux instructions du fabricant. Les détecteurs de fumée ne peuvent pas déceler la présence de monoxyde de carbone.
- **NE PAS** faire fonctionner cet équipement dans des maisons, garages, sous-sols, vides sanitaires, remises de jardin ou d'autres espaces partiellement confinés, même si des ventilateurs, des portes ou des fenêtres ouvertes facilitent la ventilation. Le monoxyde de carbone peut s'accumuler rapidement dans ces espaces et subsister pendant des heures, même après l'arrêt de l'équipement.
- Disposer **TOUJOURS** cet équipement dans le sens du vent et orienter l'échappement du moteur dans la direction opposée aux espaces occupés par des personnes ou des animaux.

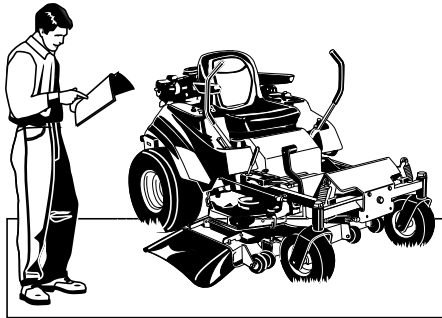
## Sécurité de fonctionnement



Un matériel électrique est sûr tant que son utilisateur respecte les normes de sécurité. Il peut s'avérer dangereux s'il n'est pas utilisé à bon escient ou s'il n'est pas correctement entretenu ! Garder en mémoire que l'utilisateur est responsable de sa propre sécurité et des personnes qui l'entourent.

Faire preuve de bon sens et rester concentré. En cas de doute sur la sécurité d'une opération à effectuer avec l'équipement choisi, s'adresser à un professionnel. Contacter votre revendeur local agréé.

## Lecture du Manuel

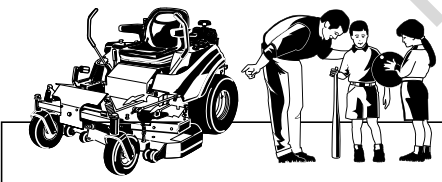


Le manuel d'utilisation comporte d'importantes informations relatives à la sécurité qu'il faut connaître AVANT d'utiliser la machine ainsi que PENDANT son fonctionnement.

Ce manuel comporte des techniques d'utilisation sûre, une explication des caractéristiques et des commandes du produit et des informations relatives à l'entretien pour profiter au maximum de la machine.

S'assurer de lire, dans son intégralité, la section sur les règles et informations relatives à la sécurité figurant dans les pages suivantes. Lire également la section sur le fonctionnement dans son intégralité.

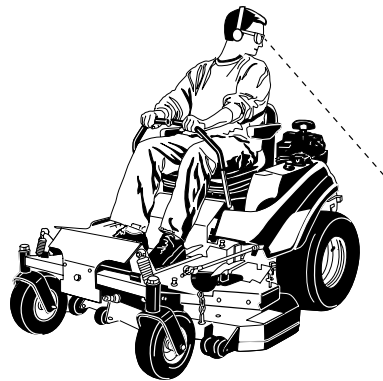
## Enfants



Des accidents tragiques peuvent se produire avec des enfants. Ne jamais les laisser se tenir à proximité de la zone d'opération. Les enfants sont souvent attirés par les tondeuses et l'activité de tonte. Ne jamais supposer que les enfants resteront là où ils ont été vus pour la dernière fois. S'il y a un risque que des enfants s'approchent de la zone de tonte, demander à un autre adulte responsable de les surveiller.

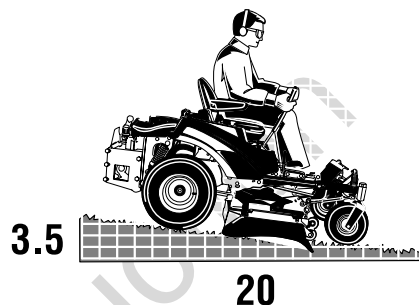
**NE PAS FAIRE MONTER DES ENFANTS SUR CETTE MACHINE !** Et ce, pour ne pas les encourager à s'en approcher à l'avenir quand elle est en marche car ils pourraient gravement se blesser. Ils risqueraient de s'en approcher pour monter dessus quand on ne s'y attend pas et de se faire écraser.

## Marche arrière



Ne pas tondre en marche arrière à moins que cela ne soit absolument indispensable. Toujours regarder vers le bas et vers l'arrière avant et pendant une marche arrière même avec les lames de tondeuse désembrayées.

## Fonctionnement en pente



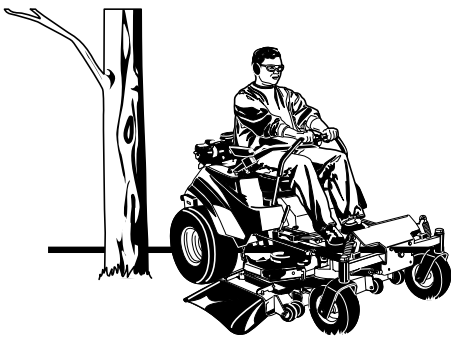
Il existe un danger grave de blessure, voire de mort, en cas d'utilisation de cette machine sur une pente trop raide. Utiliser la machine sur une pente trop raide ou sur laquelle la traction est inadéquate peut entraîner la perte de contrôle ou le retournement de la machine.

En règle générale, il est recommandé de ne pas faire fonctionner la machine sur une pente sur laquelle il n'est pas possible de faire marche arrière (en mode 2 roues motrices). Vous ne devez pas utiliser la machine sur des pentes avec une déclivité supérieure à 1,1 m (3,5 pi) d'élévation pour 6,0 m (20,0 pi) de longueur. Toujours conduire en montant ou en descendant les pentes, jamais en travers.

Noter également que la surface sur laquelle vous conduisez peut considérablement affecter la stabilité et le contrôle. De l'herbe mouillée ou une chaussée verglacée peut gravement affecter la capacité de contrôle de l'unité.

En cas de doute sur l'utilisation de l'unité sur un plan incliné, ne pas l'utiliser. Le risque n'en vaut pas la peine.

## Pièces amovibles



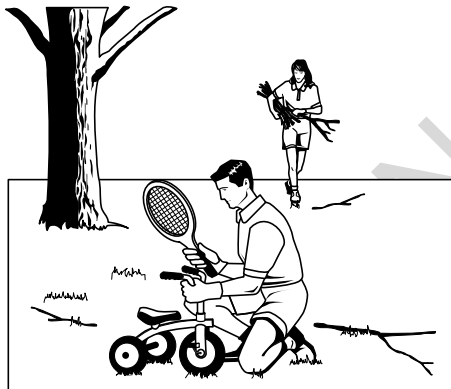
Cette machine comporte de nombreuses pièces en mouvement qui peuvent blesser l'utilisateur ou une autre personne.

Néanmoins si l'utilisateur est assis correctement sur le siège et suit scrupuleusement toutes les règles figurant dans ce manuel, il n'y a aucun danger à se servir de cette machine.

Le plateau de coupe de la tondeuse comporte des lames de tondeuse rotatives susceptibles d'amputer les mains et les pieds. Ne jamais laisser qui que ce soit près de la machine quand elle est en marche !

Pour vous aider, vous l'utilisateur, à utiliser ce matériel en toute sécurité, il est équipé d'un système de sécurité détectant la présence du conducteur. NE PAS tenter d'altérer ni de contourner le système. Consulter le revendeur immédiatement si le dispositif ne réussit pas tous les tests de système d'interverrouillage de sécurité figurant dans ce manuel.

## Objets projetés

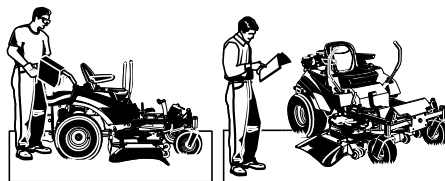


Cette unité comporte des lames de tondeuse rotatives. Ces lames peuvent ramasser et projeter des débris susceptibles de blesser gravement un spectateur. S'assurer de bien nettoyer la zone à tondre AVANT de commencer à tondre.

Ne pas utiliser cette machine avant d'avoir mis le bac de ramassage au complet ou le protecteur d'éjection (déflecteur) en place.

En outre, ne jamais laisser qui que ce soit près de la machine quand elle est en marche ! Si quelqu'un se trouve dans la zone, arrêter immédiatement la machine et attendre que cette personne parte.

## Carburant et entretien



Vous devez toujours débrayer tous les entraînements, couper le moteur et retirer la clé avant de procéder au nettoyage, au plein de carburant ou à une intervention.

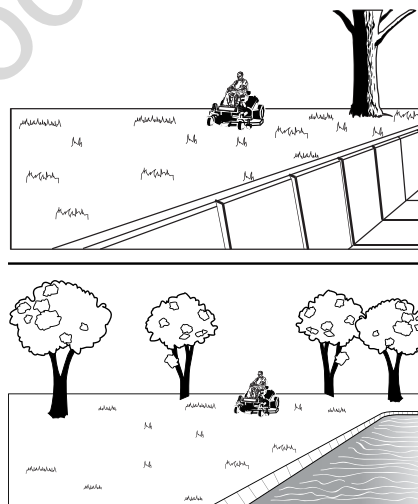
L'essence et ses vapeurs sont extrêmement inflammables. Ne pas fumer pas en utilisant cette machine ou en faisant le plein de carburant. Ne pas ajouter de carburant quand le moteur est chaud ou tourne. Laisser refroidir le moteur pendant au moins 3 minutes avant d'ajouter du carburant.

Ne pas ajouter de carburant à l'intérieur d'un bâtiment, d'une remorque couverte, d'un garage ou de tout autre espace clos insuffisamment ventilé. Tout déversement d'essence doit être nettoyé rapidement et avant d'utiliser la machine.

L'essence doit être stockée uniquement dans des récipients fermés hermétiquement et homologués.

Un entretien adéquat est essentiel pour assurer la sécurité et la performance de votre machine. Faire en sorte que la machine soit toujours exempte d'herbe, de feuilles et d'excès d'huile. S'assurer d'effectuer les procédures d'entretien indiquées dans ce manuel et surtout de tester périodiquement le système de sécurité.

## Murs de soutènement, à-pics et eau



Les murs de soutènement et les à-pics entourant les marches et l'eau représentent un risque courant. Prévoir un espace de sécurité d'au moins deux largeurs de tondeuse autour de ces endroits dangereux et débroussailler à la main à l'aide d'une tondeuse à pousser ou d'une tondeuse à fouet. Le passage des roues au-dessus du vide sur un mur de soutènement, un rebord, un fossé, un remblai ou dans de l'eau peut être à l'origine d'un retournement pouvant entraîner de graves blessures, voire la mort ou la noyade.

# Instructions générales de sécurité de fonctionnement



## AVERTISSEMENT

Lire ces règles de sécurité et les suivre scrupuleusement. Ne pas observer ces consignes pourrait entraîner une perte de contrôle de l'unité, des blessures corporelles graves, voire la mort, pour l'utilisateur ou les spectateurs, ou endommager le matériel ou l'équipement. **Ce plateau de coupe présente un risque d'amputation des mains et des pieds et peut projeter des objets.** Le triangle dans le texte indique que des mises en garde ou avertissements importants doivent être respectés.

## Fonctionnement général

1. Lire, comprendre et suivre toutes les instructions figurant sur la machine et dans le manuel avant de se servir de la machine.
2. Ne jamais placer les mains ou les pieds près des pièces en mouvement ou sous la machine. Rester loin de l'ouverture de la conduite en tout temps.
3. Ne laisser que des adultes responsables, qui connaissent les instructions, utiliser la machine (des réglementations locales peuvent limiter l'âge de l'opérateur).
4. Retirer de la zone à tondre les objets tels que des pierres, des jouets, des câbles, etc. qui pourraient être aspirés puis projetés par les lames.
5. S'assurer que personne ne se trouve dans la zone avant de tondre. Arrêter la machine si une personne pénètre dans la zone.
6. Ne jamais transporter de passagers.
7. Ne pas tondre en marche arrière à moins que cela ne soit absolument indispensable. Regarder toujours vers le bas et vers l'arrière avant et pendant une marche arrière.
8. Ne jamais diriger le matériau de décharge vers quiconque. Éviter de décharger du matériau contre un mur ou une obstruction. Le matériau risque de ricocher vers l'opérateur. Arrêter les lames pour traverser les surfaces en gravier.
9. Ne pas utiliser la machine sans que la totalité du sac à herbe, la protection de décharge (déflecteur) ou les autres dispositifs de sécurité ne soient en place.
10. Ralentir avant de tourner.
11. Ne jamais laisser une machine en marche sans supervision. Débrayer toujours la prise de force, mettre le frein à main, arrêter le moteur et retirer les clés avant de descendre de la machine.
12. Débrayer les lames (PDF) quand on ne tond pas. Arrêter le moteur et attendre que toutes les pièces soient complètement arrêtées avant de nettoyer la machine, de retirer le bac de ramassage ou de dégager la protection d'évacuation.
13. N'utiliser la machine qu'à la lumière du jour ou dans une lumière artificielle de bonne qualité.
14. Ne pas utiliser la machine sous l'emprise de l'alcool ou de drogues.
15. Surveiller la circulation lors de l'utilisation à proximité des routes ou en les traversant.
16. Faire très attention lors du chargement ou du déchargement de la machine sur une remorque ou un camion.
17. Toujours porter une protection oculaire lors de l'utilisation de cette unité.
18. Les données indiquent que les opérateurs, âgés d'au moins 60 ans, sont impliqués dans un fort pourcentage des blessures associées au matériel électrique. Ces utilisateurs doivent évaluer leur capacité à faire fonctionner la machine de manière suffisamment sûre pour se protéger et protéger autrui de toute blessure.
19. Suivre les recommandations du fabricant concernant les poids de roues ou contre-poids.
20. Ne pas oublier que l'utilisateur est responsable des accidents blessant autrui ou des biens matériels.
21. Tous les conducteurs doivent obtenir une instruction professionnelle et pratique.
22. Toujours porter des chaussures et des pantalons résistants. Ne jamais faire fonctionner la machine pieds nus ou en sandales.
23. Avant toute utilisation, toujours inspecter visuellement que les lames et leur visserie sont présentes, intactes et sécurisées. Remplacer les pièces usées ou endommagées.
24. Débrayer les accessoires avant de : faire le plein, retirer un accessoire, effectuer des réglages (sauf si le réglage peut se faire de la position de l'opérateur).
25. Lorsque la machine est stationnée, remisee ou laissée sans supervision, abaisser les moyens de coupe à moins d'utiliser un dispositif de verrouillage mécanique positif.
26. Avant d'abandonner la position de l'opérateur pour quelque raison que ce soit, débrayer la prise de force, enclencher le frein à main (si la machine en est équipée), arrêter le moteur et retirer la clé.
27. Pour diminuer les risques d'incendie, conserver l'unité exempte d'herbe, de feuilles et d'excès d'huile. Ne pas s'arrêter ou stationner sur des feuilles, de l'herbe ou des matériaux combustibles secs.
28. C'est une infraction à la Section 4442 du Code de ressources publiques de Californie (California Public Resource Code) d'utiliser ou de faire fonctionner le moteur sur ou à proximité de terrains forestiers, broussailleux ou herbeux à moins que le système d'échappement ne soit équipé d'un pare-étincelles conforme aux lois de l'état et locales en vigueur. D'autres provinces ou zones fédérales peuvent avoir des lois similaires.

## Transport et remisage

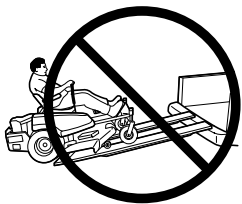
1. Lors du transport de l'unité sur une semi-remorque découverte, s'assurer que l'unité est dirigée vers l'avant, dans le sens de la marche. Si l'unité est dirigée vers l'arrière, la poussée éolienne risquerait d'endommager l'unité.
2. Toujours respecter les pratiques sûres de plein d'essence et de manipulation d'essence pour faire le plein de la machine après transport ou remisage.
3. Ne jamais remiser l'unité (avec le carburant) dans une structure close peu ventilée. Les vapeurs de carburant peuvent se déplacer vers une source d'inflammation (telle qu'une chaudière, un chauffe-eau, etc.) et entraîner une explosion. Les vapeurs de carburant sont également toxiques pour les humains et les animaux.
4. Toujours suivre les instructions du manuel de moteur pour les préparatifs de remisage avant de remiser la machine pour de courtes et longues périodes.
5. Toujours suivre les instructions du manuel du moteur pour les procédures adéquates de mise en marche lors de la remise en service de la machine.
6. Ne jamais remiser l'unité ou le bidon de carburant à l'intérieur là où se trouve une flamme nue ou une veilleuse, comme avec un chauffe-eau. Laisser l'unité refroidir avant de la remiser.



### AVERTISSEMENT

#### Risque d'utilisation dangereuse

Ne pas charger cette tondeuse à braquage zéro sur une remorque ou un camion en utilisant deux rampes séparées. Utiliser uniquement une seule rampe qui soit au moins 30 cm plus large que les roues arrière de la tondeuse autoportée. Cette tondeuse a un rayon de braquage zéro et les roues arrière pourraient tomber des rampes, ou bien la tondeuse autoportée pourrait se renverser blessant le conducteur ou les personnes se trouvant dans les parages.



## Fonctionnement en pente

Les pentes représentent un facteur majeur dans les accidents dus aux pertes de contrôle et aux basculements : ces accidents peuvent entraîner des blessures graves, voire la mort. Le fonctionnement quelle que soit la pente requiert une prudence supplémentaire. Si vous ne vous sentez pas à l'aise sur un terrain pentu, ne vous en occupez pas.

Le contrôle d'une machine poussée ou autoportée qui glisse sur une pente ne sera pas recouvert par l'application du frein.

Les principales raisons de la perte de contrôle sont les suivantes : adhérence des pneus au sol insuffisante, vitesse trop rapide, freinage inadéquat, type de machine non adapté à sa tâche, manque de connaissance des conditions de terrain, attelage et distribution de la charge incorrects.

1. Tondre en descendant ou en remontant les pentes et non en travers.
2. Faire attention aux trous, sillons ou bosses. La machine peut se renverser sur un terrain irrégulier. L'herbe haute peut cacher des obstacles.
3. Choisir une vitesse faible permettant de gravir la pente sans avoir à s'arrêter ou à changer de vitesse.
4. Ne pas tondre sur de l'herbe mouillée. Les pneus risquent de perdre de leur traction.
5. Toujours conserver la machine embrayée, surtout en descendant des pentes. Ne pas mettre au point mort et rouler en roue libre pour descendre la pente.
6. Éviter de démarrer, de s'arrêter ou de tourner sur une pente. Si les pneus perdent de leur traction, débrayer la ou les lames et descendre lentement la pente en ligne droite.
7. En pente, tous les mouvements doivent être lents et progressifs. Ne pas effectuer de changements brusques de vitesse ou de direction et ce, pour ne pas faire faire un tonneau à la machine.
8. Faire preuve d'extrême prudence lors de l'utilisation de machines munies de bacs de ramassage ou d'autres accessoires car ceux-ci peuvent affecter la stabilité de l'unité. Ne pas utiliser sur des pentes raides.
9. Ne pas essayer de stabiliser la machine en mettant le pied au sol (unités autoportées).
10. Ne jamais tondre à proximité d'à-pics, de fossés ou de talus. La tondeuse pourrait brusquement se renverser si une roue passe au bord d'un à-pic ou d'un fossé ou si un bord s'effondre.
11. Ne pas utiliser le bac de ramassage sur des pentes raides.
12. Ne pas tondre sur des pentes si on ne peut pas faire marche arrière.
13. Consulter le distributeur/revendeur agréé pour toute recommandation concernant les poids de roues ou les contreponds pour améliorer la stabilité.
14. Retirer tous les obstacles tels que pierres, branches d'arbres, etc.
15. Conduire lentement. Les pneus risquent de perdre de leur traction sur les pentes même si les freins fonctionnent correctement.
16. Ne pas tourner sur les pentes sauf en cas de nécessité et, ensuite, tourner lentement et progressivement en descendant si possible.



## AVERTISSEMENT

### Risque d'utilisation dangereuse

Ne jamais faire fonctionner sur des pentes supérieures à 17,6 pour cent (10°), soit une élévation de 106 cm (3-1/2 pieds) verticalement sur 607 cm (20 pieds) horizontalement.

Lors de l'utilisation de la machine sur des pentes, utiliser des poids de roues ou contrepoids supplémentaires. Consulter le distributeur/revendeur pour déterminer quels poids sont disponibles et adéquats pour la machine.

Sélectionner une vitesse de déplacement lente avant de conduire sur une pente. En plus des poids avant, faire preuve d'extrême prudence lors de l'utilisation sur les pentes de la machine munie de bacs de ramassage à fixation arrière.

Tondre en MONTANT et en DESCENDANT la pente, jamais en travers, faire preuve de prudence pour changer de directions et NE PAS DÉMARRER NI S'ARRÊTER SUR UNE PENTE.

### Équipement remorqué (unités autoportées)

1. Ne remorquer qu'avec une machine munie d'un attelage prévu pour le remorquage. NE PAS attacher l'équipement remorqué sauf au point d'attelage.
2. Suivre les recommandations du fabricant pour la limite de poids d'équipement remorqué et le remorquage sur des pentes.
3. Ne jamais laisser des enfants ou toute autre personne monter dans ou sur un équipement remorqué.
4. Sur les pentes, le poids de l'équipement remorqué risque d'entraîner une perte de traction et une perte de contrôle.
5. Se déplacer lentement et prévoir une distance supplémentaire pour s'arrêter.
6. Ne pas mettre au point mort et rouler en roue libre pour descendre la pente.

### Enfants

Des accidents tragiques peuvent se produire lorsque l'opérateur n'est pas averti de la présence d'enfants. Les enfants sont souvent attirés par la machine et l'activité de tonte. N'oubliez pas que les enfants restent là où vous les avez vu en dernier.

1. Éloigner les enfants de la zone à tondre et les laisser sous la surveillance d'un adulte autre que l'opérateur.
2. Faire preuve de vigilance et arrêter la machine si des enfants pénètrent dans la zone.
3. Avant et pendant une marche arrière, regarder derrière et vers le bas pour la présence éventuelle de petits enfants.
4. Ne jamais transporter d'enfants même lorsque les lames sont arrêtées. Ils risquent de tomber et de gravement se blesser ou d'interférer avec l'utilisation sûre de la machine. Les enfants que l'on a transportés par le passé risquent d'apparaître brusquement dans la zone à tondre pour se

faire transporter à nouveau et risquent de se faire écraser ou passer dessus par la machine

5. Ne laissez jamais les enfant faire fonctionner l'appareil.
6. Faire preuve de prudence à l'approche d'angles morts, d'arbustes, d'arbres et d'autres objets susceptibles de masquer la vision.

### Émissions

1. L'échappement du moteur de cet article contient des produits chimiques connus, dans certaines quantités, pour provoquer cancer, anomalies congénitales ou autre danger de reproduction.
2. Consultez sur l'étiquette des émissions du moteur les informations relatives à la durabilité des émissions et l'indice de l'air.

### Dispositif d'allumage

1. Ce dispositif d'allumage par étincelle est conforme à la norme canadienne ICES-002.

### Réparations et entretien

#### Manipulation sans danger de l'essence

1. Éteignez cigarettes, cigares, pipes et autres sources d'inflammation.
2. Utiliser uniquement des conteneurs d'essence homologués.
3. Ne jamais retirer le bouchon d'essence ou ajouter du carburant lorsque le moteur tourne. Laisser le moteur refroidir avant de faire le plein.
4. Ne jamais faire le plein de la machine à l'intérieur.
5. Ne jamais remiser la machine ou le bidon de carburant où il y a une flamme nue, une étincelle ou une veilleuse, comme près d'un chauffe-eau ou de tout autre appareil ménager.
6. Ne jamais remplir les bidons à l'intérieur d'un véhicule ou sur un plateau de camion recouvert de plastique. Toujours placer les bidons sur le sol, éloignés de tout véhicule, avant de les remplir.
7. Retirer tout équipement à essence du véhicule ou de la remorque et faire le plein sur le sol. Quand cela n'est pas possible, faire le plein d'un tel équipement sur une semi-remorque avec un bidon portable plutôt qu'avec un distributeur d'essence.
8. Toujours garder le pistolet au contact de l'embouchure du réservoir d'essence ou du bidon jusqu'à la fin du plein. Ne pas utiliser de dispositif à ouverture bloquée de bec.
9. Si de l'essence s'est répandue sur les vêtements, changez-les immédiatement.
10. Ne jamais remplir excessivement le réservoir d'essence. Remettre le bouchon d'essence en place et bien serrer.

11. Faire preuve d'extrême prudence lors de la manipulation de l'essence et de tout autre carburant. Ils sont inflammables et les vapeurs sont explosives.
12. En cas de déversement de carburant, ne pas essayer de faire démarrer le moteur mais éloigner la machine de la zone du déversement et éviter de créer toute source d'inflammation avant la dissipation des vapeurs d'essence.
13. Remettre tous les bouchons de réservoir d'essence et les bouchons de bidons de carburant en place en les serrant bien.
17. Seuls les centres de service homologués doivent être utilisés pour effectuer les entretiens et réparations importants.
18. Ne jamais tenter d'effectuer des réparations importantes sur cette machine à moins d'avoir reçu une formation adéquate. Des procédures d'entretien inadéquates peuvent entraîner un fonctionnement hasardeux, endommager le matériel et annuler la garantie du fabricant.
19. Sur les tondeuses à lames multiples, faire preuve de prudence étant donné qu'une lame peut entraîner la rotation des autres lames.



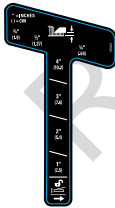


## Réparations et entretien




1. Ne jamais faire fonctionner dans un endroit clos où des fumées de monoxyde de carbone peuvent s'accumuler.
2. Conserver les écrous et boulons bien serrés, en particulier les boulons de fixation de lames, et la machine en bon état de marche.
3. Ne jamais altérer les dispositifs de sécurité. Vérifier régulièrement leur bon fonctionnement et réparer le cas échéant.
4. Conserver l'unité exempte d'herbe, de feuilles ou de toute autre accumulation de débris. Nettoyer tout déversement d'huile et de carburant, et éliminer tout débris trempé de carburant. Laisser la machine refroidir avant de la remiser.
5. En cas de contact avec un objet, arrêter et inspecter la machine. Réparer, si besoin est, avant de redémarrer.
6. Ne jamais effectuer de réglages ou de réparations lorsque le moteur tourne.
7. Inspecter fréquemment les composantes du bac de ramassage et la protection d'évacuation, et remplacer avec les pièces recommandées du fabricant, selon le besoin.
8. Les lames de la tondeuse sont affûtées. Enrober les lames ou porter des gants, et faire très attention en les réparant.
9. Vérifier fréquemment le fonctionnement des freins. Ajuster et réparer le cas échéant.
10. Veuillez maintenir ou remplacer les étiquettes de sécurité et d'instructions ainsi que nécessaire.
11. Ne pas retirer le filtre de carburant lorsque le moteur est chaud car de l'essence renversée risque de s'enflammer. Ne pas écarter les colliers de conduites de carburant plus qu'il ne le faut. S'assurer que les colliers maintiennent les tuyaux fermement sur le filtre après l'installation.
12. Ne pas utiliser d'essence contenant du MÉTHANOL, du gasohol contenant plus de 10 % d'ÉTHANOL, des additifs d'essence ou de l'essence minérale car cela risquerait d'endommager le moteur/circuit de carburant.
13. Si le réservoir d'essence doit être vidé, le faire à l'extérieur.
14. Remplacer les silencieux défectueux.
15. Utilisez uniquement des pièces de rechange d'origine homologuées lors de réparations.
16. Toujours se conformer aux spécifications d'usine sur tous les paramètres et réglages.
20. Ne pas modifier les paramètres du régulateur de vitesse du moteur ni emballer le moteur. Faire fonctionner le moteur à une vitesse excessive peut accroître le risque de blessures corporelles.
21. Débrayer les accessoires d'entraînement, arrêter le moteur, retirer la clé et déconnecter les fils de bougie avant de : dégager les obstructions d'accessoires et les goulottes, effectuer des réparations, heurter un objet ou lorsque l'unité vibre anormalement. En cas de contact avec un objet, inspecter la machine pour tout dommage et réparer avant de redémarrer et d'utiliser l'équipement.
22. Ne jamais placer les mains à proximité des pièces en mouvement telles que le ventilateur de refroidissement de la pompe hydro lorsque le moteur tourne. (Les ventilateurs de refroidissement de pompe hydro sont généralement situés sur le dessus de la boîte-pont).
23. Unités munies de pompes hydrauliques, tuyaux ou moteurs : AVERTISSEMENT : Toute fuite de liquide hydraulique sous pression peut avoir suffisamment de force pour pénétrer la peau et provoquer des blessures graves. Si du liquide étranger est injecté sous la peau, il doit être éliminé par voie chirurgicale dans les heures qui suivent par un médecin connaissant ce type de blessure et ce, pour éviter la gangrène. Garder le corps et les mains à l'écart des trous de goupilles ou des becs qui projettent du liquide hydraulique sous haute pression. Utiliser du papier ou du carton, non pas les mains, pour rechercher les fuites. S'assurer que toutes les connexions du liquide hydraulique sont bien serrées et que tous les tuyaux et conduites hydrauliques sont en bon état avant d'appliquer de la pression au système. Si les fuites ont lieu, faire réparer immédiatement l'unité par un distributeur agréé.
24. AVERTISSEMENT : Dispositif à énergie accumulée. Un relâchement inadéquat des ressorts peut entraîner de graves blessures corporelles. Les ressorts doivent être enlevés par un technicien agréé.
25. Modèles munis d'un radiateur de moteur : AVERTISSEMENT : Dispositif à énergie accumulée. Pour éviter toute blessure corporelle grave d'une éruption de réfrigérant chaud ou de vapeur, ne jamais tenter de retirer le bouchon du radiateur lorsque le moteur tourne. Arrêter le moteur et attendre qu'il refroidisse. Même à ce point, faire preuve d'extrême prudence lors de la dépose du bouchon.

# Étiquettes autocollantes de sécurité et d'instructions

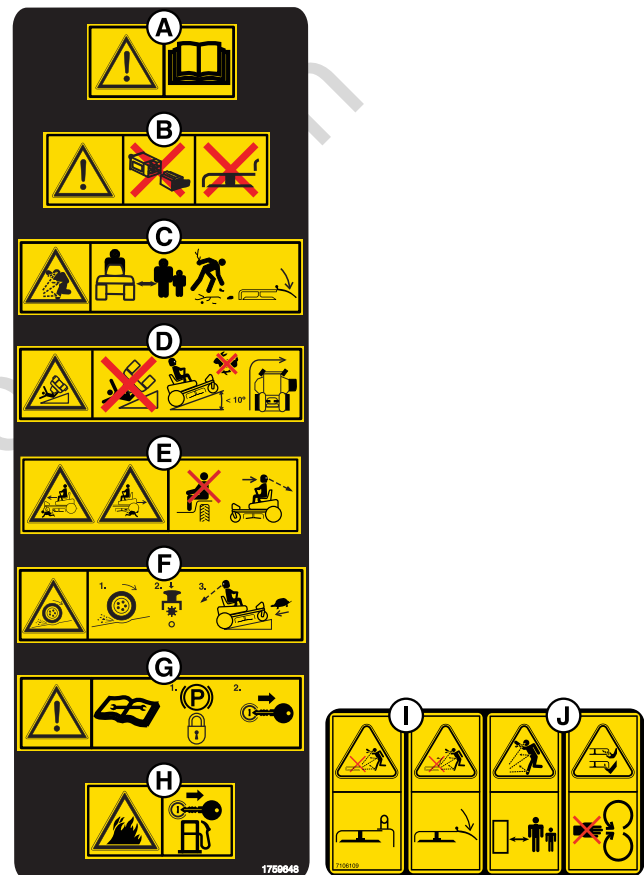
Avant d'utiliser votre machine, lire et comprendre les étiquettes autocollantes de sécurité et éducatives (comparer la Figure 1 avec la table). Les directives de précautions et les avertissements sont pour votre sécurité. Pour éviter tout dommage corporel ou dégât de la machine, comprendre et suivre toutes les instructions des étiquettes autocollantes de sécurité.

Si n'importe quelle décalcomanie de sécurité ou directive est usée ou endommagée et ne peut être lue, commandez des décalcomanies de remplacement auprès de votre concessionnaire.

<p><b>A</b></p>	<p>Étiquette autocollante, suivi Réglage Pièce No. 1759724</p>	
<p><b>B</b></p>	<p>Étiquette autocollante, sécurité principale (modèles ANSI export) Pièce No. 1759648</p>	
<p><b>C</b></p>	<p>Étiquette autocollante, hauteur de coupe Pièce No. 1759253</p>	
<p><b>D</b></p>	<p>Étiquette autocollante, vitesse du moteur (starter) Pièce No. 7105770</p>	
<p><b>D</b></p>	<p>Étiquette autocollante, vitesse du moteur (sans starter) Pièce No. 7105868</p>	

<p><b>E</b></p>	<p>Étiquette autocollante, danger, objets projetés (modèles ANSI export) Pièce No. 7106109</p>	
<p><b>F</b></p>	<p>Étiquette autocollante, débrayage de transmission Pièce No. 1758366</p>	
<p><b>F</b></p>	<p>Étiquette autocollante, débrayage de transmission (modèles à suspension) Pièce No. 1758366</p>	

## Définitions des icônes des étiquettes autocollantes de sécurité



<p><b>A</b></p>	<p><b>AVERTISSEMENT</b> : Lire et comprendre le contenu du manuel d'utilisation avant de faire fonctionner cette machine. Se familiariser avec l' emplacement et la fonction de toutes les commandes. Ne pas faire fonctionner cette machine à moins d' avoir été formé.</p>
<p><b>B</b></p>	<p><b>DANGER - RISQUE D'AMPUTATION ET DE MUTILATION</b> : Pour éviter d'être blessé par les lames rotatives et les pièces mobiles, garder en place et en état de fonctionnement les dispositifs de sécurité (protections, protecteurs et interrupteurs).</p>

<b>C</b>	<b>DANGER – RISQUE DE PROJECTION D’OBJETS ET D’AMPUTATION</b> : Pour ne pas les blesser, maintenir les spectateurs et les enfants à bonne distance. Retirer les objets pouvant être rejetés par la lame. Ne pas tondre avant que la totalité de la goulotte d’éjection ou du bac à herbe ne soit en place.
<b>D</b>	<b>DANGER - RISQUE DE RENVERSEMENT/RETOURNEMENT</b> : Tondre en descendant ou en remontant les pentes et non en travers. Ne pas utiliser sur des pentes supérieures à 10 degrés. Ralentir en tournant.
<b>E</b>	<b>DANGER – RISQUE D’AMPUTATION</b> : Ne jamais transporter de passagers et plus particulièrement des enfants même si les lames sont au repos. Ne pas tondre en marche arrière à moins que cela ne soit absolument indispensable. Regarder vers le bas et l’arrière pendant et avant toute marche arrière.
<b>F</b>	<b>DANGER – RISQUE DE CONTRÔLE</b> : En cas de perte de traction sur une pente, arrêter le mouvement en avant, couper la prise de force et reculer lentement vers le bas de la pente.
<b>G</b>	<b>DANGER</b> : Serrer le frein de stationnement, retirer la clé et consulter la documentation technique avant d’effectuer toute réparation ou tout entretien.
<b>H</b>	<b>DANGER - RISQUE D’INCENDIE</b> : Retirer la clé et attendre trois(3) minutes avant de faire le plein de carburant.
<b>I</b>	<b>Danger - RISQUE DE PROJECTION D’OBJETS</b> : Ne pas tondre avant que la totalité de la goulotte d’éjection ou du bac à herbe ne soit en place.
<b>J</b>	<b>DANGER – RISQUE DE PROJECTION D’OBJETS ET D’AMPUTATION</b> : Pour éviter d’être blessé par les lames rotatives, rester à bonne distance du rebord de plateau et tenir les autres personnes éloignées.

## Vérifications du système de verrouillage de sécurité



### DANGER

NE PAS utiliser la machine si l'un des verrouillages de sécurité ou des dispositifs de sécurité n'est pas en place ou ne fonctionne pas correctement. Contacter immédiatement votre concessionnaire pour de l'aide. NE PAS tenter de contourner, de modifier ou de retirer l'un quelconque des dispositifs de sécurité.

#### TEST 1 - Le moteur ne doit pas démarrer si :

- le commutateur de la PDF est embrayé ; OU SI
- les leviers de commande de vitesse d’avancement ne sont pas bloqués sur la position « START/PARK » (DÉMARRER/STATIONNER).

#### Test 2 - Le moteur DOIT démarrer si :

- le commutateur de la PDF n'est PAS embrayé , ET
- les leviers de commande de vitesse d’avancement sont bloqués sur la position « START/PARK » (DÉMARRER/STATIONNER).

#### TEST 3 – Le moteur doit s’arrêter si :

- l'opérateur se lève du siège alors que la PDF est embrayée , OU SI
- le conducteur se lève de son siège quand les leviers de commande de vitesse d’avancement ne sont pas verrouillés

sur la position « START/PARK » (DÉMARRER/STATIONNER).

#### TEST 4 – Vérifier le temps d’arrêt complet des lames

Les lames de coupe et leur courroie d’entraînement doivent s’arrêter complètement dans les cinq secondes qui suivent la coupure du commutateur de PDF. Si la courroie d’entraînement de la tondeuse ne s’arrête pas dans les cinq secondes, consulter votre revendeur.

*Remarque* : Une fois que le moteur s'est arrêté, le commutateur de prise de force doit être désactivé et les leviers de commande de vitesse d’avancement doivent être bloqués sur la position « START/PARK » (DÉMARRER/STATIONNER) pour démarrer le moteur.

## Fonctions et commandes

Comparer les fonctions et les commandes de la Figure 2 avec la table.

Réf.	Description/fonction	lcone(s)	Définition/utilisation
<b>A</b>	Pédale du lève-plateau, goupille de réglage de hauteur de coupe et levier de blocage de lève-plateau – permet de régler la hauteur de coupe		Voir <b>Réglage de la hauteur de coupe</b>
<b>B</b>	Lever droit de commande de vitesse d’avancement – contrôle la vitesse et la direction de la roue motrice droite ; serre également le frein à main		Hausse de la vitesse en marche avant – pousser le levier vers l'avant
			Point mort – levier de débrayage de transmission
			Démarrage du moteur – déplacer le levier
			Hausse de la vitesse de marche arrière – tirer le levier vers l'arrière
			Serrage du frein à main – déplacer le levier
<b>C</b>	Interrupteur d'allumage - démarre le moteur		Moteur arrêté
			Moteur en marche (en fonctionnement)
			Démarrage moteur
<b>D</b>	Contrôle de régime moteur - contrôle le régime du moteur		Starter tiré (fermé) – moteurs Briggs uniquement
			Régime moteur rapide
			Régime moteur lent

E	Commutateur de prise de force – embraye et débraye l'embrayage de lame de tondeuse		Embrayer la prise de force – tirer le commutateur vers le haut
F	Compteur horaire		Indique le nombre total d'heures de fonctionnement du moteur
G	Leviers de débrayage de transmission – permettent de débrayer les transmissions pour que l'unité soit en roue libre		Voir <b>Pousser l'unité à la main</b>
H	Bouchon de réservoir d'essence		Tourner le bouchon dans le sens contraire des aiguilles d'une montre pour le retirer
I	Réglage du siège de l'opérateur		Voir <b>Réglages du siège</b>
J	Levier gauche de commande de vitesse d'avancement – contrôle la vitesse et la direction de la roue motrice gauche		<p>Hausse de la vitesse en marche avant – pousser le levier vers l'avant</p> <p>Point mort – levier de débrayage de transmission</p> <p>Démarrage du moteur – déplacer le levier</p> <p>Hausse de la vitesse de marche arrière – tirer le levier vers l'arrière</p>

A	<b>SAE 30</b> - En-dessous de 4 °C, l'utilisation de l'huile SAE 30 rendra le démarrage difficile.
B	<b>10W-30</b> - Au-dessus de 27 °C, l'utilisation de l'huile 10W-30 peut augmenter la consommation d'huile. Vérifiez le niveau d'huile plus fréquemment.
C	<b>5W-30 synthétique</b>
D	<b>5W-30</b>

## Vérifier le niveau d'huile

Voir la figure : 3

### Avant d'ajouter de l'huile ou de vérifier le niveau

- Mettre le moteur de niveau.
- Nettoyer le pourtour de l'orifice de remplissage de tout débris.

1. Retirer la jauge (A, Figure 3) et nettoyez-la avec un chiffon propre.
2. Remettre la jauge en place et la resserrer (A, Figure 3).
3. Retirer la jauge d'huile et vérifier le niveau d'huile. Il doit être au ras de l'indicateur de niveau maximum (B, Figure 3) de la jauge.
4. Si le niveau est insuffisant, ajouter de l'huile en l'incorporant par l'orifice de remplissage du moteur (C, Figure 3). **Ne pas trop remplir le réservoir.** Après avoir ajouté de l'huile, attendre une minute puis vérifier à nouveau le niveau d'huile.

*Remarque :* Ne pas ajouter d'huile au niveau du purgeur d'huile rapide (si la machine en est équipée). Se reporter à **Fonctions et commandes pour connaître leur emplacement.**

5. Remettre la jauge en place et la resserrer (A, Figure 3).

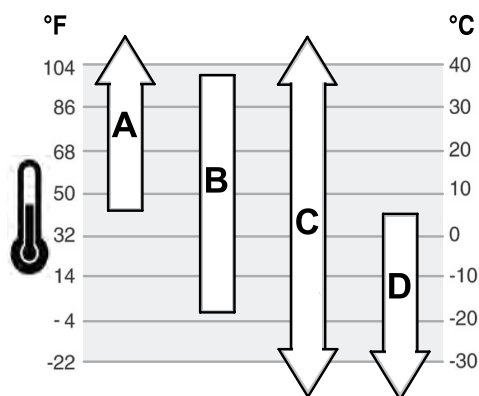
## Fonctionnement

### Huiles recommandées

**Capacité d'huile :** Consulter la **Caractéristiques** Entretien.

Nous recommandons l'utilisation d'huiles garanties et certifiées Briggs & Stratton pour obtenir les meilleures performances. D'autres huiles détergentes de haute qualité sont acceptables si elles sont de catégorie SF, SG SH, SJ ou supérieure. Ne pas utiliser d'additifs spéciaux.

Les températures extérieures déterminent la viscosité de l'huile convenant au moteur. Utilisez le tableau pour sélectionner la meilleure viscosité pour la fourchette de températures extérieures prévues.



### Pression d'huile

Si la pression d'huile est trop faible, un manocontacteur (si l'unité en est équipée) arrêtera le moteur ou bien activera un dispositif d'avertissement sur l'équipement. Si cela se produit, arrêter le moteur et vérifier le niveau d'huile avec la jauge d'huile.

Si le niveau d'huile est en-dessous de la marque AJOUTER, compléter le niveau d'huile jusqu'à ce qu'il atteigne la marque PLEIN. Démarrer le moteur et vérifier que la pression soit adéquate avant de continuer à l'utiliser.

Si le niveau d'huile est entre les marques AJOUTER et PLEIN, **ne pas démarrer le moteur.** Prendre contact avec un distributeur autorisé pour faire corriger le problème de pression d'huile.

### Recommandations concernant le carburant

**Le carburant doit répondre à ces exigences :**

- Essence sans plomb, propre et fraîche.

- Au minimum 87 octanes / 87 AKI (91 RON). Pour une utilisation en haute altitude, voir ci-dessous.
- L'essence contenant jusqu'à 10 % d'éthanol (carburol) est acceptable.

**AVIS** Ne pas utiliser d'essence non approuvée, telle que l'E15 et l'E85. Ne pas mélanger de l'huile à l'essence ou modifier le moteur pour qu'il puisse utiliser d'autres carburants. L'utilisation de carburants non approuvés endommagera les composants du moteur, **ce qui n'est pas couvert par la garantie.**

Pour empêcher que de la gomme ne se forme dans le circuit d'alimentation, mélanger un stabilisateur de carburant à l'essence. Voir **Entreposage**. Tous les carburants ne sont pas identiques. Si des problèmes de démarrage ou de performance se produisent, changer de fournisseur de carburant ou de marque. Ce moteur est certifié pour fonctionner à l'essence. Le système de contrôle des émissions pour ce moteur est EM (Engine Modifications [modifications du moteur]).

## Haute altitude

À des altitudes supérieures à 1 524 mètres (5 000 pieds), de l'essence au minimum 85 octane/85 AKI (89 RON) est acceptable.

Pour les moteurs à carburateur, il est nécessaire d'effectuer un réglage pour hautes altitudes pour assurer le maintien des performances. Faire fonctionner le moteur sans ce réglage donnera lieu à des performances dégradées, une consommation de carburant supérieure et une augmentation des émissions. Contacter un centre de services autorisé Briggs & Stratton pour davantage d'informations sur les réglages pour haute altitude. Il n'est pas recommandé de faire fonctionner le moteur à des altitudes inférieures à 762 mètres (2 500 pieds) si le réglage haute altitude est activé.

Il n'est pas nécessaire de faire un ajustement pour haute altitude sur les moteurs à injection de carburant électronique (EFI).

## Ajout de carburant



**L'essence et ses vapeurs sont hautement inflammables et explosives.**

**Un incendie ou une explosion peuvent entraîner de graves brûlures, voire même la mort.**

### Lors de l'ajout de carburant

- Arrêter le moteur et le laisser refroidir au moins 3 minutes avant de retirer le bouchon de réservoir.
  - Remplir le réservoir de carburant à l'extérieur ou dans un endroit bien ventilé.
  - Ne jamais remplir en excès le réservoir de carburant. Pour permettre à l'essence de se dilater, ne pas dépasser la base du col du réservoir de carburant en le remplissant.
  - Garder le carburant loin des étincelles, des flammes nues, des veilleuses, de la chaleur et autres sources d'allumage.
  - Vérifier régulièrement que les canalisations, le réservoir, le bouchon et les raccords de carburant ne présentent ni fissures ni fuites. Remplacer si nécessaire.
  - Si le carburant se renverse, attendre jusqu'à ce qu'il soit évaporé avant de mettre en marche le moteur.
1. Nettoyer la zone autour du bouchon du réservoir en enlevant toute la poussière et les débris. Retirer le bouchon du réservoir de carburant (A, Figure 4).
  2. Remplir le réservoir de carburant avec du carburant. Pour permettre au carburant de se dilater, ne pas dépasser la base du col du réservoir de carburant en le remplissant. (B).
  3. Replacer le bouchon du réservoir.

## Démarrage du moteur



- Si vous ne comprenez pas comment une commande spécifique fonctionne, ou bien si vous n'avez pas encore complètement lu la section *Fonctions et commandes*, faites-le maintenant.
- Ne tentez PAS de faire fonctionner le tracteur sans vous familiariser d'abord avec l'emplacement et la fonction de toutes les commandes.

1. Quand il est assis sur son siège, le conducteur doit s'assurer que le commutateur de prise de force est désactivé et que les leviers de commande de vitesse d'avancement sont bloqués sur la position « START/PARK » (DÉMARRER/STATIONNER).

*Remarque :* Le frein à main est automatiquement serré lorsque les leviers de commande de vitesse d'avancement sont bloqués sur la position « START/PARK » (DÉMARRER/STATIONNER).

2. Régler la commande de régime de moteur au-delà de la position « FAST » (RAPIDE) sur la position « CHOKE » (STARTER).

*Remarque* : Un moteur chaud n'a pas besoin de starter.

*Remarque* : Certains moteurs sont équipés d'un starter séparé.

*Remarque* : Certains moteurs sont équipés d'une fonction ReadyStart® et ne disposent pas d'un starter.

3. Insérer la clé de contact dans le contacteur et la tourner sur « START » (DÉMARRER).
4. Après le démarrage du moteur, couper le starter (si la machine en est équipée) et réchauffer le moteur pendant au moins une minute avant d'embrayer le commutateur de prise de force ou de conduire la machine.
5. Après avoir réchauffé le moteur, toujours faire fonctionner l'unité à plein gaz lors d'une opération de tonte.

**En cas d'urgence, le moteur peut être arrêté en tournant simplement le contacteur sur STOP (ARRÊT).** Utiliser cette méthode uniquement dans des situations d'urgence. Pour arrêter normalement le moteur, suivre la procédure énoncée dans **Arrêter la tondeuse et le moteur.**

## Pour arrêter la tondeuse

1. Ramener les leviers de commande de vitesse d'avancement sur la position intermédiaire (ou *au point mort* « N ») pour arrêter le déplacement de la tondeuse. Faire pivoter les leviers vers l'extérieur pour les bloquer sur la position « START/PARK » (DÉMARRER/STATIONNER).

*Remarque* : Déplacer les leviers de commande de vitesse d'avancement sur la position « START/PARK » (DÉMARRER/STATIONNER) serre automatiquement le frein à main.

2. Débrayer la PDF en poussant vers le bas le commutateur de PDF.
3. Amener la commande de régime moteur sur la position « SLOW » (LENT) et tourner le contacteur sur « OFF » (ARRÊT). Retirer la clé.

## Opération de tonte

1. S'assurer que le commutateur de prise de force est désactivé, que les leviers de commande de vitesse d'avancement sont bloqués sur la position « START/PARK » (DÉMARRER/STATIONNER) et que le conducteur est installé sur son siège.
2. Démarrer le moteur. Voir **Démarrage du moteur.**
3. Régler la hauteur de coupe de la tondeuse. Voir **Réglage de la hauteur de coupe.**
4. Régler la commande de vitesse du moteur sur RAPIDE.
5. Embrayer la PDF en tirant vers le haut le commutateur de PDF.

6. Faire pivoter les leviers de commande de vitesse d'avancement en les faisant passer de la position « START/PARK » (DÉMARRER/STATIONNER) sur la position point mort 'N'.
7. Commencer à tondre. Voir **Sécurité de l'utilisateur** pour des conseils sur les pratiques de tonte sûres.
8. Une fois la tonte terminée, couper la PDF.
9. Arrêter le moteur. Voir **Arrêter la tondeuse et le moteur.**

## Pousser la tondeuse à la main



### AVERTISSEMENT

#### Risque d'utilisation dangereuse.

NE PAS débrayer les transmissions pour réduire progressivement la vitesse en descendant les pentes. NE PAS utiliser le débrayage de rouleau pour débrayer les transmissions à moins que le déplacement de la machine ne puisse être contrôlé et que le moteur soit coupé.

### AVIS

**Ne pas remorquer le tracteur de pelouse.** Remorquer l'unité endommagera la transmission. Ne pas utiliser un autre véhicule pour pousser ou tirer cette machine.

1. Désactiver la prise de force, bloquer les leviers de commande de vitesse d'avancement sur la position « START/PARK » (DÉMARRER/STATIONNER), tourner la clé de contact sur ARRÊT, enlever la clé et attendre que toutes les pièces en mouvement s'arrêtent.
2. Pour débrayer les transmissions, déplacer les leviers de débrayage du rouleau (A ou B, Figure 5, selon le modèle), en position « PUSH » (POUSSER) comme sur l'illustration.
3. Faire pivoter les leviers de commande de vitesse d'avancement en les faisant passer de la position « START/PARK » (DÉMARRER/STATIONNER) sur la position point mort « N » pour libérer le frein à main. La tondeuse peut maintenant être poussée à la main.
4. Une fois que le tracteur de pelouse se déplace, embrayer à nouveau les transmissions en ramenant les leviers de débrayage de roue libre vers la position « DRIVE » (MARCHE AVANT).

## Conduite

### Pratique de conduite à rayon de braquage nul

Avant de tenter de conduire la tondeuse autoportée à braquage zéro, s'assurer de bien avoir lu la section **Fonctions et commandes** et de bien comprendre l'emplacement et les fonctions des commandes de l'unité.

Les leviers de commande de vitesse de déplacement des tondeuses autoportées à braquage zéro sont sensibles et apprendre à conduire sans à-coups et efficacement la tondeuse en marche avant, en marche arrière et dans les virages demande un minimum de pratique.

Prendre le temps qu'il faut pour pratiquer les manœuvres illustrées et vous familiariser avec la façon dont la machine accélère, se déplace et se conduit, **avant de commencer à tondre** est absolument essentiel pour tirer le meilleur parti d'une tondeuse autoportée à braquage zéro.

Veillez identifier une partie plate sur votre gazon, où vous pourrez manœuvrer facilement. Ôter tout objet, personne ou animal de la zone avant de commencer. Opérer avec l'accélérateur en position médiane au cours de l'exercice (TOUJOURS opérer à plein régime lorsque vous tondez), et tourner lentement afin d'éviter que le pneu ne glisse et n'endommage le gazon.

Nous vous suggérons de commencer par la procédure **Déplacement lent** procédure, et de faire ensuite les manœuvres de virage, et de déplacement arrière et avant.

## Déplacement lent

Les leviers de commande de la tondeuse à braquage zéro sont très sensibles.

La MEILLEURE méthode pour manipuler les leviers de commande de vitesse de déplacement est en trois étapes comme indiqué à la Figure 6.

**PREMIÈREMENT**, placez vos mains sur les leviers comme indiqué.

**DEUXIÈME**, afin d'aller vers l'avant, poussez les leviers vers l'avant avec la palme de vos mains.

**TROISIÈME**, pour accélérer, pousser davantage les leviers vers l'avant. Pour ralentir en douceur, amener lentement les leviers sur la position de point mort.

## Conduite de base

### Exercice de marche avant

Déplacer graduellement les deux leviers de commande de vitesse de déplacement vers l'AVANT (à partir de la position neutre). Ralentir et recommencer.

*REMARQUE : Se déplacer en ligne droite demande une certaine pratique. Si nécessaire, la vitesse maximale peut être équilibrée — vous reporter à la section Ajustement sous Équilibrage de la vitesse, vers la fin de ce manuel.*

### Exercice de marche arrière

REGARDER EN BAS ET EN ARRIÈRE, puis ramener en même temps les deux leviers de commande de vitesse d'avancement de la position de point mort vers l'ARRIÈRE. Ralentir et recommencer.

*REMARQUE : Exercez-vous à la marche arrière pendant plusieurs minutes avant de tenter de le faire près d'autres objets. La tondeuse autoportée tourne aussi brusquement en marche arrière qu'en marche avant, reculer tout droit demande de la pratique.*

### Exercice de braquage autour d'un coin

Lorsque vous êtes en marche avant, laissez une poignée revenir graduellement à la position neutre. Recommencer plusieurs fois.

*Pour éviter de pivoter directement sur la bande de roulement du pneu, il est préférable de laisser les deux roues au moins se déplacer légèrement vers l'avant.*

## Pratique d'un braquage sur place

Pour tourner sur place, avec un « rayon de braquage zéro », pousser progressivement le levier de commande de vitesse de déplacement vers l'avant à partir du point mort tout en replaçant simultanément et progressivement l'autre levier au point mort. Recommencer plusieurs fois.

*REMARQUE : Le « point pivot » sur lequel on tourne dépend de l'amplitude de déplacement de chaque levier lorsqu'on le tire, en marche avant ou arrière.*

## Conduite avancée

### Réaliser un virage à braquage zéro en fin de rangée

La possibilité unique de votre tracteur de pelouse à rayon de braquage zéro consistant à pouvoir tourner sur place vous permet de tourner à la fin d'une rangée de tonte plutôt que d'avoir à s'arrêter et de faire un demi-tour en Y avant de commencer une nouvelle rangée.

Par exemple, pour effectuer un braquage zéro vers la gauche à la fin d'une rangée :

1. Ralentir à la fin de la rangée.
2. Déplacer vers l'avant le levier DROIT de commande de la vitesse de déplacement tout en déplaçant le levier GAUCHE de commande de la vitesse de déplacement vers le centre, puis légèrement en arrière du centre.
3. Se déplacer de nouveau vers l'avant.

Cette technique permet de faire tourner la tondeuse autoportée à GAUCHE et de repasser à peine sur la rangée venant juste d'être tondue, éliminant ainsi la nécessité de reculer et de tondre l'herbe n'ayant pas pu être coupée.

*En devenant plus à l'aise et plus expérimenté dans l'utilisation de votre tondeuse autoportée à braquage zéro, l'apprentissage de manœuvres supplémentaires rendra votre temps de tonte plus facile et plus agréable.*

**Plus vous la conduirez, mieux vous contrôlerez la tondeuse autoportée à braquage zéro !**

## Fixation d'une remorque

Fixer la remorque avec une goupille de remorquage de taille appropriée (A, Figure 12) et d'un clip (B). Voir **Sécurité de l'utilisateur** pour un complément d'information sur la sécurité des remorques et du remorquage.



## AVERTISSEMENT

### Dangers associés au remorquage

Des charges remorquées peuvent être dangereuses et provoquer une perte de contrôle sur les pentes.

- Le poids brut maximal (remorque et charge) d'une remorque est de 91 kg (200 lb).
- Ne pas faire fonctionner sur des pentes supérieures à 5 degrés.
- Réduire la vitesse et faire preuve d'une extrême prudence sur les pentes.

## Réglage de la hauteur de coupe

La pédale de réglage de hauteur de coupe commande la hauteur de coupe de la tondeuse. Voir **Caractéristiques techniques** pour la plage de réglage de la hauteur de coupe.

Pour régler la hauteur de coupe :

1. Enfoncer complètement la pédale de réglage de hauteur de coupe (A, Figure 13) jusqu'à ce que la tige de débrayage de transport (B) bloque le plateau à sa position la plus élevée (position de transport).
2. Retirer la goupille (C, Figure 13) du support de réglage et l'insérer dans le trou désiré.

*Remarque :* Veiller à ce que la goupille soit insérée dans les trous des plaques supérieure et inférieure du support de réglage.

3. Enfoncer la pédale de réglage de hauteur de coupe, déplacer vers l'extérieur la tige de débrayage de transport et relâcher lentement la pédale jusqu'à ce qu'elle repose contre la goupille.

## Dépose et pose de la tondeuse

Se reporter au Manuel du plateau de coupe pour l'enlèvement et l'installation du plateau de coupe.

## Mise à niveau du plateau de coupe de la tondeuse

Se reporter au Manuel du plateau de coupe pour les instructions de mise à niveau du plateau de coupe.

## Plate-forme (modèles choisis)

La plate-forme a été conçue pour transporter jusqu'à 22,7 kg (50 lbs). Les fentes à l'arrière de la plate-forme peuvent accueillir un 2 x 4 ou 2 x 6 afin de fixer les charges durant le transport.



## AVERTISSEMENT



### Risque d'amputation

Les lames rotatives peuvent sectionner les bras ou les jambes. Ne jamais transporter de passagers (et plus particulièrement des enfants) même si les lames sont au repos. Ils peuvent tomber de la machine ou revenir pour un autre tout au moment où l'on s'y attend le moins.



## AVERTISSEMENT

### Danger de perte de contrôle et de renversement

Des charges supérieures à 50 lbs sur la plate-forme peuvent être dangereuses et provoquer une perte de contrôle ou le renversement.

La plate-forme peut-être soulevée pour accéder au compartiment moteur sans la retirer.

### Pour soulever la plate-forme

1. Soulever le siège (A, Figure 14).
2. Tirer fermement sur l'arrière de la plate-forme (B, Figure 14).
3. En abaissant la plate-forme, appuyer fermement vers le bas pour fixer son arrière à l'aide des clips de blocage (D).

### Pour retirer la plate-forme

1. Retirer les goupilles (C, Figure 14) en fixant l'avant de la plate-forme au cadre de la machine.
2. Tirer fermement sur l'arrière de la plate-forme pour libérer les clips de blocage (D, Figure 14).
3. Soulever et enlever la plate-forme de la machine.



## ATTENTION

Une aide est requise pour retirer et monter la plate-forme pour éviter les blessures.

### Pour installer la plate-forme

1. Placer la plate-forme sur le compartiment moteur, aligner les trous à l'avant avec les trous des ferrures du cadre.
2. Installer les goupilles (C, Figure 14) dans les trous.
3. Abaisser l'arrière de la plate-forme en appuyant fermement vers le bas pour fixer à l'aide des clips de blocage (D, Figure 14).



## ATTENTION

Une aide est requise pour retirer et monter la plate-forme pour éviter les blessures.

## Réglage de la suspension (si la machine en est équipée)

Les ensembles d'amortisseurs (A, Figure 15 – avant montrée, arrière similaire) peuvent être réglés en fonction de la charge

appliquée sur les ressorts. Ceci permet au conducteur d'adapter la machine à son poids ou aux conditions d'opération.

Moins de précharge :

- Poids léger du conducteur
- Une conduite plus souple, plus amortie
- Meilleur pour un terrain relativement plat

Plus de précharge :

- Poids lourd du conducteur
- Une conduite plus raide, plus rigide
- Meilleur maniement et plus grande stabilité sur un terrain accidenté

Pour ajuster le ressort préchargé :

1. Stationner la machine sur une surface nivelée. Débrayer la prise de force, faire pivoter les leviers de commande de vitesse d'avancement sur la position « START/PARK » (DÉMARRER/STATIONNER) et arrêter le moteur.
2. Tourner le collier de réglage de précharge (B, Figure 15 sur une encoche supérieure (-) afin de diminuer la précharge, ou sur une encoche inférieure (+) pour l'augmenter. S'assurer que tous les amortisseurs sont soumis à la même précharge.

## Entretien

### Calendrier d'entretien



**AVERTISSEMENT**

Des étincelles involontaires peuvent provoquer un incendie ou un choc électrique.

Un démarrage accidentel peut entraîner un happement, une amputation traumatique ou une lacération.

**Avant de procéder à des réglages ou des réparations :**

- Débrancher le fil de la bougie d'allumage et le tenir à l'écart de la bougie.
- Débrancher la batterie en retirant le câble de la borne négative de la batterie (uniquement pour les moteurs à démarreur électrique).
- Utiliser exclusivement des outils appropriés.
- Ne pas intervenir sur le ressort du régulateur de vitesse, les tringles ou d'autres pièces, pour augmenter le régime du moteur.
- Les pièces de rechange doivent être les mêmes et installées dans la même position que celles d'origine. D'autres pièces peuvent ne pas être aussi performantes, endommager l'équipement et provoquer des blessures.
- Ne pas taper sur le volant moteur avec un marteau ou un objet dur, ce qui risquerait d'entraîner une rupture du volant lors du fonctionnement du moteur.

#### TRACTEUR ET TONDEUSE

Toutes les 8 heures ou chaque jour

#### TRACTEUR ET TONDEUSE

Vérifiez le système de verrouillage de sécurité

Retirer les débris du tracteur et du plateau de coupe de la tondeuse

Retirer les débris du compartiment moteur

**Toutes les 25 heures ou une fois par an \***

Vérifier le temps d'arrêt complet des lames

Vérifier le tracteur et la tondeuse pour qu'il n'y ait pas d'éléments desserrés

Vérification de la pression des pneus

**Toutes les 50 heures ou une fois par an \***

Contrôle des freins de tracteur

Nettoyer la batterie et les câbles

**Voir le concessionnaire chaque année pour**

Lubrification du tracteur et de la tondeuse

Vérifier les lames de la tondeuse \*\*

\* Selon la première éventualité

\*\* Contrôler la lame plus souvent dans les régions à sols sablonneux ou dans des conditions très poussiéreuses.

#### MOTEUR

**Après les 5 premières heures**

Changez l'huile moteur

**Toutes les 8 heures ou chaque jour**

Contrôlez le niveau d'huile moteur

**Toutes les 25 heures ou une fois par an \***

Nettoyer le filtre à air et le dépoussiéreur du moteur \*\*

**Toutes les 50 heures ou une fois par an \***

Vidange de l'huile moteur

Remplacer le filtre à huile

**Tous les ans**

Remplacement du filtre à air

Remplacer le préfiltre

**Voir le concessionnaire chaque année pour**

Inspection du silencieux d'échappement et de l'écran pare-étincelles

Remplacement de la bougie d'allumage

Remplacement du filtre à carburant

Nettoyer le système de refroidissement à air du moteur

\* Selon la première éventualité

Nettoyer plus souvent quand il y a beaucoup de poussière ou des débris emportés par le vent.

## Interventions concernant le contrôle des émissions

**L'entretien, le remplacement ou la réparation des dispositifs et des systèmes de contrôle des émissions gazeuses peuvent être effectués par tout établissement ou individu spécialisé dans la réparation des moteurs autres que les moteurs automobiles** Toutefois, pour obtenir un service de contrôle des émissions sans charge, le travail doit être réalisé par un concessionnaire agréé par l'usine. Voir la déclaration sur le contrôle des émissions.

## Contrôle de Pressions Pneumatiques

La pression des pneus doit être vérifiée régulièrement (voir Figure 16), et maintenue aux niveaux indiqués dans le **Caractéristiques techniques** tableau. Noter que ces pression risquent de différer légèrement du « gonflage maximum » indiqué sur le flanc des pneus. Les pressions indiquées offrent une traction adéquate et prolongent la durée de vie des pneus.

## Vérifier le temps d'arrêt complet des lames

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



### AVERTISSEMENT

#### Risque d'utilisation dangereuse

Si la lame de la tondeuse ne s'arrête pas complètement dans les 5 secondes, la lame doit être ajustée. Ne pas utiliser la machine avant qu'un réglage correct n'ait été effectué par un revendeur agréé.

Vérifier que la lame de coupe fonctionne correctement. Voir Tests du système de verrouillage de sécurité. La lame doit s'arrêter de tourner 5 secondes ou moins après avoir amené la commande de lame sur la position ARRÊT.

## Entretien de la batterie



### AVERTISSEMENT



#### Risque d'explosion et d'incendie

Lors de la dépose ou de la pose des câbles de batterie, déconnecter EN PREMIER le câble négatif et le reconnecter EN DERNIER. Si les opérations ne sont pas effectuées dans cet ordre, la borne positive peut être connectée au châssis à l'aide d'un outil.

## Nettoyage de la batterie et des câbles

1. Déconnecter les câbles de la batterie en commençant par le câble négatif (B, Figure 17).
2. Nettoyer les bornes de la batterie et les extrémités des câbles avec une brosse métallique jusqu'à ce qu'elles brillent.
3. Réinstaller la batterie et attacher à nouveau les câbles de batterie, en commençant par le câble positif (A, Figure 17).
4. Enduire les extrémités des câbles et les bornes de batterie avec de la vaseline ou une graisse non conductrice.
5. S'assurer de bien replacer le cache-borne sur la borne positive de la batterie (A, Figure 17).

## Chargement de la batterie



### AVERTISSEMENT



#### Risque d'explosion et d'incendie

Tenir la batterie à l'écart des flammes nues et des étincelles ; les gaz qui en émanent sont hautement explosifs. Ventiler bien la batterie pendant son chargement.

Une batterie morte ou pas suffisamment chargée pour faire démarrer le moteur risque d'être le résultat d'un système de charge ou de toute autre composante électrique défectueux. En cas de doute sur la cause du problème, contactez votre concessionnaire.

Pour charger la batterie, suivre les instructions fournies par le fabricant du chargeur de batterie ainsi que tous les avertissements figurant dans la **section Sécurité de l'utilisateur** de ce manuel. Recharger la batterie jusqu'à sa charge maximale. Ne pas charger à une puissance supérieure à 10 A.

## Réglages du siège et des leviers de commande de vitesse d'avancement

Le siège et les leviers de commande de vitesse d'avancement doivent être réglés de telle sorte que les leviers de commande de vitesse d'avancement puissent être déplacés librement sans toucher les jambes du conducteur.

### Réglage du siège

1. Relever le siège.
2. Desserrer la visserie de réglage (A ou B, Figure 18, en fonction du type de siège) sous la base du siège.
3. Glisser le siège vers l'avant ou vers l'arrière à la position désirée.
4. Serrer la visserie à un couple de 9 Nm (80 lb-po).

### Réglage du levier de vitesse de déplacement

1. Desserrer la visserie de montage des leviers de commande de vitesse d'avancement (A, Figure 19) pour régler les leviers vers l'avant et l'arrière.
2. Retirer la visserie pour élever ou abaisser les leviers.
3. Toujours veiller à régler les deux leviers pour qu'ils soient alignés (B, Figure 19).
4. Après le réglage, resserrer la visserie à 18 Nm (13 lb-pi).

### Réglage de l'équilibrage (alignement) de la vitesse

Si le tracteur de pelouse tire vers la droite ou vers la gauche quand les leviers de commande de vitesse d'avancement sont en position maximale pour la marche avant, la vitesse maximale correspondant à chacun de ces leviers peut être équilibrée. Régler uniquement la vitesse de la roue qui tourne le plus vite.

1. Resserrer le bouton (A, Figure 20) de la roue la plus rapide par incréments d'1/2 tour (dans le sens des aiguilles d'une montre) jusqu'à ce que le tracteur roule droit (alignement).



## AVERTISSEMENT

### Risque d'utilisation dangereuse

NE PAS régler la tondeuse sur une vitesse maximale en marche avant ou en marche arrière plus rapide que celle pour laquelle elle a été conçue.

## Vidanger l'huile

L'huile de vidange est un déchet dangereux qui doit être éliminé de manière appropriée. Ne pas la jeter avec les déchets ménagers. Se renseigner auprès des autorités, du centre de services, ou du revendeur concernant le lieu de collecte ou de recyclage sûr et approprié.

## Vidange de l'huile

1. Quand le moteur est arrêté mais encore chaud, débrancher le fil de la bougie (A, Figure 21) et le maintenir à l'écart de la bougie.
2. Retirer la jauge (B, Figure 21).

### Bouchon standard de vidange d'huile

1. Retirer le bouchon de vidange (C, Figure 21). Récupérer l'huile dans un récipient adapté.
2. Une fois que l'huile est vidangée, installez et resserrez le bouchon de vidange d'huile.

### Purgeur d'huile rapide en option

1. Déconnecter le tuyau de vidange d'huile (H, Figure 22) du côté du moteur.
2. Dévisser et retirer le bouchon de vidange d'huile (I, Figure 22). Faire descendre prudemment le purgeur d'huile rapide (H) dans un récipient approuvé (J).
3. Une fois que l'huile est vidangée, remettre en place le bouchon de vidange d'huile. Raccorder le tuyau flexible de vidange sur le côté du moteur.

## Changer le filtre à huile

Pour les fréquences de remplacement, voir **Calendrier d'entretien**.

1. Vidanger l'huile du moteur. Voir **Vidange de l'huile**.
2. Retirer le filtre à huile (K, Figure 23) et s'en débarrasser correctement.
3. Avant d'installer le filtre à huile neuf, lubrifier légèrement le joint statique du filtre à huile avec de l'huile propre et récemment achetée.
4. Monter le filtre à huile à la main jusqu'à ce que le joint statique soit en contact avec l'adaptateur du filtre à huile, puis resserrer le filtre à huile d' $\frac{1}{2}$  à  $\frac{3}{4}$  de tour.
5. Ajouter de l'huile. Voir **Fonctionnement - partie concernant la Vérification**.

6. Démarrer le moteur et le faire fonctionner. Au fur et à mesure que le moteur se réchauffe, vérifier s'il y a des fuites d'huile.
7. Arrêter le moteur et vérifier le niveau d'huile.

## Entretien du filtre à air



### AVERTISSEMENT



### Danger d'incendie et d'explosion

L'essence et ses vapeurs sont hautement inflammables et explosives.

Un incendie ou une explosion peuvent entraîner de graves brûlures, voire même la mort.

- Ne pas démarrer ou ne jamais faire tourner le moteur lorsque l'assemblage du filtre à air ou le filtre à air est retiré.

### AVIS

Ne pas utiliser d'air comprimé ou de solvants pour nettoyer le filtre. L'air comprimé peut endommager le filtre et les solvants le dissoudre.

1. Desserrer les attaches (A, Figure 24) et retirer le capot (B).
2. Pour déposer le filtre (C, Figure 24), soulever l'extrémité du filtre.
3. Retirer le préfiltre (D, Figure 24), du filtre, si équipé.
4. Pour libérer les débris, taper doucement le filtre sur une surface dure. Si le filtre est très sale, remplacer par un filtre neuf.
5. Nettoyer le dépoussiéreur avec un liquide détergent et de l'eau. Ensuite, le laisser sécher complètement à l'air. N'endiguez pas d'huile le dépoussiéreur primaire.
6. Attachez le dépoussiéreur sec au filtre.
7. Installer le filtre à la base du moteur (E, Figure 24) et pousser vers le bas jusqu'à ce que le filtre s'enclenche en se mettant en place.
8. Poser le cache.

## Nettoyage

1. Nettoyer la poussière et les débris sur la tondeuse et son plateau de coupe.  
*Remarque* : Certains plateaux de coupe comportent un orifice de lavage. Voir **Lavage du plateau de coupe**.
2. Nettoyer tous les débris accumulés dans le compartiment moteur et dans ou autour du moteur.



### AVERTISSEMENT



### Risque d'incendie

Les débris de pelouse sont combustibles.

- Nettoyer la poussière et les débris sur la tondeuse et son plateau de coupe.
- Nettoyer l'accumulation autour du moteur.

## Lavage du plateau de coupe de tondeuse

Le raccordement eau permet de brancher un tuyau d'arrosage normal du côté gauche du châssis de tondeuse pour retirer l'herbe et les débris du dessous.



### Risques d'amputation et d'objets projetés

Le contact avec les lames de tondeuse ou les objets projetés par ces dernières, pourrait provoquer de graves blessures, voire la mort.

- Avant de mettre la tondeuse en marche, vérifier que le tuyau soit bien branché et ne risque pas de rentrer contact avec les lames.
  - Lorsque la tondeuse est en marche et les lames embrayées, la personne qui nettoie le plateau de coupe doit être à la place de l'opérateur et à l'écart de tout spectateur.
1. Placer la machine sur une surface plane et lisse.
  2. Attacher le raccord rapide (A, Figure 25) au tuyau d'arrosage (B) et connecter au raccordement eau (C) sur le plateau de coupe de la tondeuse.
  3. Faire couler de l'eau pour retirer l'herbe et les débris du dessous du plateau de coupe de tondeuse.
  4. Démarrer la tondeuse et la régler sur la position de coupe la plus haute.
  5. Couper le moteur de la tondeuse.
  6. Débrancher le tuyau et le dispositif de déconnexion rapide du raccordement eau une fois complété.

## Entreposage



### Danger d'incendie et d'explosion

Ne jamais remiser la machine (avec du carburant) dans un endroit fermé et dépourvu de ventilation. Les vapeurs de carburant peuvent se déplacer vers une source d'inflammation (telle qu'une chaudière, un chauffe-eau, etc.) et entraîner une explosion. Les vapeurs de carburant sont également toxiques pour les humains et les animaux.

### Entreposage de carburant ou d'équipement dont le réservoir contient du carburant

- Entrez-les à l'écart des chaudières, cuisinières, chauffe-eaux ou autres appareils ménagers comportant une veilleuse ou une autre source d'inflammation pouvant enflammer les vapeurs d'essence.

## Équipement

Débrayer la prise de force, bloquer les leviers de commande de vitesse d'avancement sur la position START/PARK (DÉMARRER/STATIONNER) et retirer la clé de contact.

La durée de vie de la batterie augmentera si on la retire. La placer dans un endroit frais et sec en la maintenant complètement chargée pendant le remisage. Si la batterie est laissée dans l'unité, déconnecter le câble négatif.

### Circuit d'alimentation

Le carburant peut s'éventer quand il est stocké plus de 30 jours. Un carburant éventé cause la formation de dépôts acides et de gomme dans le système d'alimentation ou sur les pièces essentielles du carburateur. Pour que le carburant conserve toutes ses propriétés, utilisez **le stabilisateur et agent de traitement de carburant à formule avancée Briggs & Stratton®**, disponible dans tous les points de vente de pièces d'entretien d'origine Briggs & Stratton.

Il n'est pas nécessaire de purger l'essence du moteur si un stabilisateur de carburant a été ajouté selon les instructions. Faites fonctionner le moteur pendant 2 minutes pour faire circuler le stabilisateur dans le circuit d'alimentation. Le moteur et le carburant peuvent être stockés pendant une période allant jusqu'à 24 mois.

Si le carburant dans le moteur n'a pas été traité avec un stabilisateur de carburant, il doit être purgé dans un récipient homologué. Faire fonctionner le moteur jusqu'à ce qu'il s'arrête par manque de carburant. L'utilisation d'un stabilisateur de carburant dans le récipient de remisage est recommandée pour que le carburant conserve toutes ses propriétés.

### Huile de moteur

Pendant que le moteur est encore chaud, changer l'huile du moteur.

### Avant de faire démarrer l'unité après remisage :

- Contrôler tous les niveaux de liquide. Contrôler tous les points d'entretien.

- Faire toutes les vérifications et procédures recommandées se trouvant dans ce manuel.
- Laisser le moteur se réchauffer pendant quelques minutes avant toute utilisation.

## Dépannage

### Dépannage de la tondeuse

PROBLÈME	CAUSE	SOLUTION
Moteur ne tourne pas ou ne démarre pas.	Les leviers de commande de vitesse d'avancement ne sont pas sur la position « START/PARK » (DÉMARRER/STATIONNER).	Bloquer les leviers de commande de vitesse d'avancement sur la position « START/PARK » (DÉMARRER/STATIONNER).
	Commutateur de prise de force (embrayage électrique) est en position ON (marche).	Mettre en position OFF (Arrêt).
	Panne de carburant.	Si le moteur est chaud, le laisser refroidir puis remplir le réservoir de carburant.
	Soupape d'arrêt du carburant fermée (si la machine en est équipée).	Ouvrir la soupape d'arrêt de carburant.
	Moteur noyé.	Ouvrir le starter (si la machine en est équipée).
	Essence vieille ou éventée.	Vidanger le réservoir et le remplir avec du carburant propre.
	Bornes de la batterie sales.	Nettoyer les bornes de la batterie.
	Batterie déchargée ou morte.	Recharger ou remplacer.
	Bougie(s) défectueuse(s), encrassée(s) ou d'écartement incorrect.	Nettoyer et régler l'écartement ou remplacer.
	Présence d'eau dans le carburant.	Vidanger le réservoir et le remplir de carburant propre.
Moteur démarre difficilement ou ne fonctionne pas bien.	Mélange de carburant trop riche.	Nettoyer filtre à air. Contrôler le starter (si la machine en est équipée).
	Bougie défectueuse, encrassée ou mal écartée.	Nettoyer et régler l'écartement ou remplacer.
	Filtre à carburant sale.	Remplacement du filtre à carburant.
Détonations au niveau du moteur.	Niveau d'huile bas.	Vérifier/faire l'appoint d'huile le cas échéant.
	Huile de type incorrect.	Voir <b>Recommandations concernant l'huile</b> .

PROBLÈME	CAUSE	SOLUTION
Consommation excessive d'huile.	Moteur trop chaud.	Vérifier les ailettes du moteur, le tamis de soufflante et le filtre à air.
	Huile de type incorrect.	Voir <b>Recommandations concernant l'huile</b> .
	Excès d'huile dans le carter moteur.	Vidanger l'excès d'huile.
Échappement du moteur est noir.	Le filtre à air est sale.	Remplacement du filtre à air.
	La commande de starter du moteur est en position fermée.	Ouvrir le volet de départ (si la machine en est équipée).
Le moteur tourne mais la tondeuse ne marche pas.	Transmission(s) débrayée(s).	Déverrouiller le(s) levier(s) de débrayage de roue libre.
La courroie d'entraînement du tracteur patine.	Poulies ou courroie grasses ou huileuses.	Nettoyer selon le besoin.
Direction de la tondeuse dure ou difficile à manœuvrer.	Tringlerie de direction desserrée.	Contrôler et resserrer toute liaison desserrée.

Pour tous les autres problèmes, consulter le revendeur agréé.

### Dépannage de la tondeuse

PROBLÈME	CAUSE	SOLUTION
La tondeuse ne s'élève pas.	Le plateau de coupe de tondeuse n'est pas installé correctement.	Voir <b>Dépose et pose de la tondeuse</b> .
Coupe de tondeuse irrégulière.	Carter de coupe pas de niveau.	Voir <b>Mise à niveau du plateau de coupe de la tondeuse</b> .
	Pneus de la tondeuse pas gonflés uniformément ou correctement.	Voir <b>Section Entretien</b> .
Coupe de tondeuse irrégulière.	Régime moteur trop bas.	Voir si la commande de régime moteur est sur RAPIDE.
	Vitesse de déplacement trop rapide.	Baisser vitesse de déplacement.
Moteur cale facilement lorsque tondeuse embrayée.	Régime moteur trop bas.	Régler la commande de régime moteur sur « FAST » (RAPIDE).
	Vitesse de déplacement trop rapide.	Baisser vitesse de déplacement.
	Hauteur de coupe réglée trop bas.	Couper l'herbe haute à hauteur de coupe maximum au premier passage.
	Éjecteur obstrué par l'herbe coupée.	Couper l'herbe avec la goulotte d'évacuation dirigée vers la zone préalablement coupée.
Vibrations excessives de tondeuse.	La visserie de montage de lame est desserrée.	Serrer à un couple de 68 à 81 N.m (50 à 60 pi-lb).

Pour tous les autres problèmes, consulter le revendeur agréé.

## Caractéristiques techniques

### MOTEUR

## Briggs & Stratton

<b>Série Intek™</b>	
Cylindrée	44.18 cu in. (724 cc)
<b>Professional Series™</b>	
Cylindrée	44.18 cu in. (724 cc)
<b>Tous moteurs</b>	
Capacité d'huile	1,9 l (64 oz)
Écartement des électrodes de bougie	0.030 in. (0,76 mm)
Couple de serrage de bougie	20 Nm (180 po-lb)

## CHÂSSIS

Capacité du réservoir d'essence	11,4 l (3 gal)
Pression de gonflage	
- Roues avant	22 psi (1,52 bar)

- Roues arrière	12 psi (0,83 bar)
-----------------	-------------------

## TRANSMISSION

Type	Hydro-Gear® EZT®
	Hydro-Gear® ZT-2800®

## TONDEUSE

Largeur de coupe	107 cm (42 po)
	112 cm (44 po)
	117 cm (46 po)
	122 cm (48 po)
	132 cm (52 po)
Hauteur de coupe	3,8 - 9,5 cm (1,5" - 3,75")
	3,8 - 11,7 cm (1,5" - 4,5")

## Puissances nominales

La puissance brute de chaque modèle de moteur à essence est indiquée conformément à la norme SAE (Society of Automotive Engineers) Code J1940, Puissance des petits moteurs et de procédure de couple nominal, et est classée conformément à la norme SAE J1995. Les valeurs de couple sont obtenues à 2 600 tr/min pour les moteurs pour lesquels les « tours par minute » sont indiqués sur l'étiquette et à 3 060 tr/min pour tous les autres. La puissance en HP est obtenue à 3 600 tr/min. Les courbes de puissance brute peuvent être consultées sur le site [www.BRIGGSandSTRATTON.COM](http://www.BRIGGSandSTRATTON.COM). Les valeurs nettes de puissance sont prises avec l'échappement et le filtre à air installés, alors que les valeurs brutes de puissance sont mesurées sans ces accessoires. La puissance brute réelle du moteur sera supérieure à la puissance nette du moteur et sera affectée, entre autres, par les conditions de fonctionnement ambiantes et les différences entre moteurs. Étant donné la vaste gamme de produits sur lesquels les moteurs sont installés, le moteur à essence peut ne pas développer la puissance nominale brute lorsqu'il est utilisé pour entraîner une pièce d'appareil donnée. Cette différence est causée par différents facteurs dont, mais sans s'y limiter, la variété des composants du moteur (filtre à air, échappement, chargement, refroidissement, carburateur, pompe à essence, etc.), les limites de l'appareil, les conditions de fonctionnement ambiantes (température, humidité, altitude) et les différences entre les moteurs. En raison des limites de fabrication et de capacité, Briggs & Stratton peut substituer un moteur de plus grande puissance à ce moteur.

*Remarque :* Les informations relatives aux moteurs contenues dans ce manuel s'appliquent aux moteurs Briggs & Stratton uniquement. Pour toute information relative à un moteur non-Briggs, se reporter au manuel du moteur fourni avec votre unité.

## Pièces et accessoires

Consulter un réparateur agréé.

## Conteúdo:

Segurança do Operador.....	64
Verificações de Sistemas de Bloqueio de Segurança.....	72
Recursos e Controles.....	73
Operação.....	73
Manutenção.....	78
Solução de problemas.....	82
Especificações.....	82

**Guarde estas instruções** Este manual contém informações de segurança para informá-lo sobre os perigos e riscos associados a este produto, e como evitá-los. Ele também contém instruções importantes que devem ser seguidas durante a configuração inicial e a manutenção do produto. **Guarde estas instruções originais para referência futura.**

*Nota:* Para instruções sobre como instalar, remover e nivelar a plataforma de corte (incluindo a substituição da correia), consulte o Manual da Plataforma de Corte fornecido com esta máquina.

*Nota:* As informações do motor contidas neste manual são aplicáveis apenas aos motores Briggs & Stratton. Para informações sobre motores que não sejam Briggs, consulte o manual do motor fornecido com sua unidade.

As imagens apresentadas neste documento são representativas e destinam-se a complementar o texto instrucional que elas acompanham. A sua unidade pode ter imagens diferentes daquelas apresentadas. *ESQUERDA* e *DIREITA* são vistas a partir da posição do operador.


## Segurança do Operador


### Símbolos de Segurança e seus significados


			
Incêndio	Peças Móveis	Choque elétrico	Parar
			
Vapores Tóxicos	Rebote	Explosão	Liga/Desliga
			
Use proteção para os olhos	Substâncias químicas nocivas	Superfície quente	Afogador
			
Ler manual	Rápido	Lento	Óleo

			
Combustível	Fechamento de combustível	RISCO DE ROLAGENS	Risco de amputação

### Símbolo de alerta de segurança e palavras de sinalização

O símbolo de aviso de segurança  é usado para identificar informações de segurança sobre perigos que podem resultar em acidentes pessoais. As palavras (PERIGO, ADVERTÊNCIA ou CUIDADO) são usadas com um símbolo de alerta indicando a probabilidade e potencial gravidade do acidente pessoal. Além disso, um símbolo de perigo poderá ser usado para representar o tipo de perigo.

 **PERIGO:** Indica um perigo eu, se não evitado, **pode resultar em acidentes graves ou morte..**

 **ATENÇÃO** indica a hazard which, if not avoided, **pode resultar em acidentes graves ou morte..**

 **CUIDADO** indica a hazard which, if not avoided, **pode resultar em ferimentos leves ou moderados..**

**NOTIFICAÇÃO** Indica uma situação que **pode resultar em danos ao produto..**



**Modelos dos EUA:** Os gases de exaustão do motor deste produto contêm produtos químicos conhecidos, no Estado da Califórnia, como causadores de câncer, deformações fetais ou outros danos reprodutivos.



**Polos, terminais e acessórios relacionados à bateria contêm chumbo e compostos de chumbo, substâncias químicas conhecidas no Estado de Califórnia como causadoras de câncer e defeitos congênitos ou outros problemas reprodutivos. Lave as mãos depois de manusear.**

## Alerta sobre fagulheiro na Califórnia



### ADVERTÊNCIA

É uma violação do Código de Recursos Públicos da Califórnia, Seção 4442, usar ou operar o motor em qualquer terra coberta por florestas, arbustos ou grama, a não ser que o sistema de exaustão esteja equipado com um fagulheiro, conforme definido na Seção 4442, mantido em perfeitas condições de funcionamento. Os outros estados ou jurisdições federais poderão ter leis similares. Entre em contato com o fabricante de equipamento original, varejista ou concessionário para obter um protetor de faísca projetado para o sistema de escapamento instalado neste motor.

## Aviso de Monóxido de Carbono



### ADVERTÊNCIA

**PERIGO DE GÁS VENENOSO. O escapamento do motor contém monóxido de carbono, um gás venenoso capaz de matar em minutos. NÃO é possível enxergá-lo, cheirá-lo ou sentir o seu gosto. Mesmo se não sentir o cheiro dos gases do escapamento, você ainda pode estar exposto ao gás monóxido de carbono. Se você começar a sentir-se enjoado, com tonturas ou fraqueza durante a utilização deste produto, desligue-o e respire ar fresco IMEDIATAMENTE. Consulte um médico. Você pode estar intoxicado por monóxido de carbono.**

- Opere este produto APENAS em área externa, longe de janelas, portas e aberturas, para reduzir o risco de acúmulo de monóxido de carbono e da potencial tomada de espaços ocupados.
- Instale alarmes de monóxido de carbono operados por bateria ou alarmes de monóxido de carbono adaptados para encaixe, com back-up de bateria, de acordo com as instruções do fabricante. Alarmes de fumaça não detectam o gás monóxido de carbono.
- NÃO opere este produto dentro das casas, garagens, porões, espaços muito apertados, galpões ou outros espaços parcialmente fechados, mesmo se utilizar ventiladores ou abrir portas e janelas para ventilação. O monóxido de carbono pode se acumular rapidamente nesses espaços e pode permanecer por horas, mesmo após o desligamento do produto.
- SEMPRE coloque este produto a favor do vento e aponte o escapamento do motor para fora de espaços ocupados.

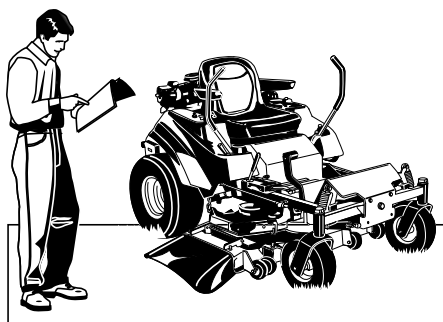
## Segurança operacional



Um equipamento a motor é tão seguro quanto seu operador. Se for mal utilizado, ou se não for corretamente mantido, pode ser perigoso! Lembre-se, você é responsável por sua segurança e pela dos que estão ao seu redor.

Use o bom senso, e pense bem sobre o que você está fazendo. Se você não tiver certeza de que a tarefa que você está a ponto de executar pode ser feita com segurança no equipamento que você escolheu, pergunte a um profissional: entre em contato com o revendedor autorizado local.

## Leia o Manual

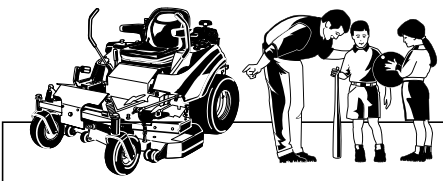


O manual do operador contém informações de segurança importantes que você precisa saber ANTES de operar sua unidade e também DURANTE a operação.

Técnicas de operação segura, uma explicação sobre os recursos e controles do produto, e informações de manutenção estão incluídas para ajudar você a tirar o máximo de seu investimento neste equipamento.

Certifique-se de ler completamente as Regras e Informações de Segurança encontradas nas páginas seguintes. Também leia completamente a seção de Operação.

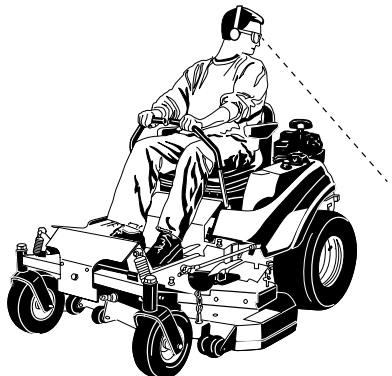
## Crianças



Acidentes trágicos podem acontecer com crianças. Não permita que elas fiquem perto de qualquer área de operação. Crianças são frequentemente atraídas pela unidade e pela atividade de corte. Nunca presuma que as crianças permanecerão no local onde as viu pela última vez. Se houver o risco de crianças entrarem na área onde você está cortando, deixe-as aos cuidados de outro adulto responsável.

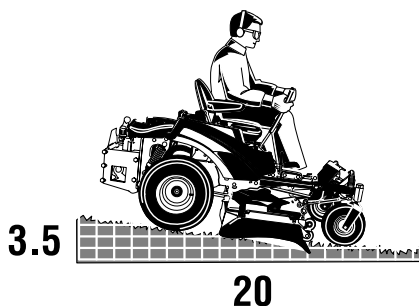
**NÃO LEVE CRIANÇAS NESSA UNIDADE!** Isto pode encorajá-las a se aproximar da unidade em funcionamento em uma ocasião futura, e elas podem se ferir gravemente. Elas podem se aproximar da unidade para passear quando você não estiver esperando, podendo provocar seu atropelamento.

## Marcha à ré



Não faça o corte em marcha à ré a não ser que seja absolutamente necessário. Sempre olhe para baixo e para trás antes e durante o percurso em marcha à ré, mesmo que as lâminas do cortador estejam desengatadas.

## Operação em Declive



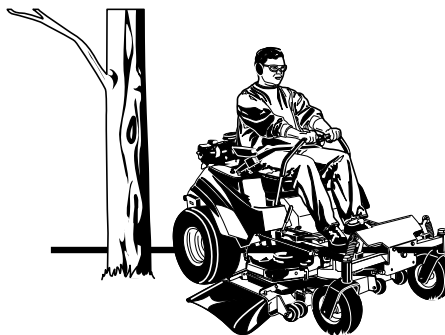
Você pode se ferir gravemente ou mesmo morrer se usar esta unidade em um declive muito íngreme. O uso da unidade em um declive excessivamente íngreme ou onde não haja tração adequada pode fazer você perder o controle ou capotar.

Uma boa regra prática é não operar em nenhum declive no qual não possa subir de ré (em modo de tração em duas rodas). Não opere em declives acima de 1 metro de elevação ao longo de uma distância de 6 metros. Dirija sempre para cima e para baixo em declives: nunca transversalmente.

Também é bom observar que a superfície na qual está dirigindo pode afetar bastante a estabilidade e o controle. Grama molhada ou pavimentação congelada podem afetar seriamente a sua capacidade de controlar a unidade.

Se você não se sentir seguro sobre a operação da unidade em um declive, não o faça. Não vale a pena correr o risco.

## Peças móveis



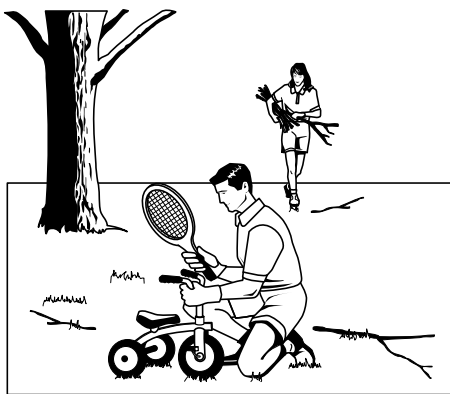
Este equipamento tem muitas peças em movimento que podem causar ferimentos para você ou para outras pessoas. Entretanto, se estiver sentado adequadamente no assento e seguir as regras deste manual, a operação da unidade é segura.

A plataforma do cortador tem lâminas de corte giratórias que podem amputar mãos e pés. Não deixe ninguém chegar perto da unidade enquanto ela estiver funcionando!

Para ajudar você, o operador, a usar este equipamento com segurança, ele é equipado com um sistema de segurança que depende da presença do operador. NÃO tente alterar ou desativar o sistema. Consulte seu distribuidor imediatamente

se o sistema não passar em todos os testes dos sistemas de trava de segurança encontrados neste manual.

## Objetos Lançados

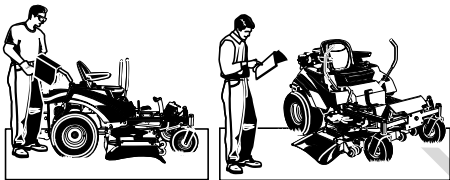


Esta unidade tem lâminas giratórias de corte. Estas lâminas podem capturar e lançar objetos que podem ferir seriamente alguém nas imediações. Lembre-se de limpar a área a ser cortada ANTES de começar a cortar.

Não opere esta unidade sem o coletor de grama ou protetor de descarga (defletor) completo instalado.

Além disso, não permita a presença de ninguém na área enquanto a unidade estiver funcionando! Se alguém entrar na área, desligue a unidade imediatamente até que saíam.

## Combustível e Manutenção



Sempre desengate todos os acionadores, desligue o motor e remova a chave antes de efetuar qualquer limpeza, reabastecimento ou conserto.

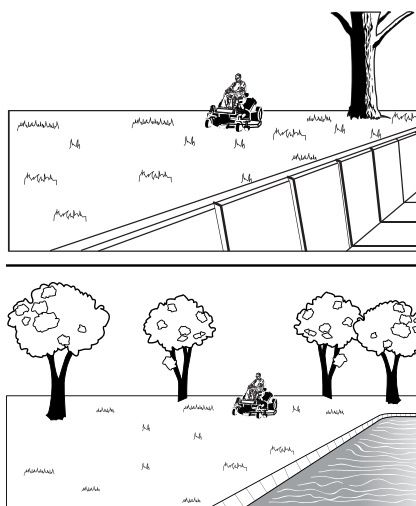
A gasolina e seus vapores são extremamente inflamáveis. Não fume durante a operação ou no reabastecimento. Não adicione combustível enquanto o motor estiver quente ou em funcionamento. Deixe o motor esfriar durante pelo menos 3 minutos antes de adicionar combustível.

Não adicione combustível em um reboque fechado, garagem, ou qualquer outra área fechada que não seja bem ventilada. A gasolina derramada deve ser limpa prontamente e antes da operação começar.

Só armazene gasolina em recipientes tampados aprovados para combustível.

A manutenção correta é essencial para a segurança e o desempenho de sua unidade. Mantenha a unidade livre de grama, folhas e excesso de óleo. Execute os procedimentos de manutenção listados neste manual, especialmente o teste periódico do sistema de segurança.

## Muros de Contenção, Desníveis e Água



Muros de contenção e desníveis ao redor de degraus e água são perigos comuns. Deixe uma folga de no mínimo duas larguras do cortador de grama ao redor destes perigos e faça o corte manualmente com um cortador de grama manual ou a fio. Deixar as rodas cair sobre muros de contenção, extremidades, fossas, diques, ou na água pode causar capotamentos que podem resultar em ferimentos graves, morte, ou afogamento.

## Instruções Gerais de Segurança Operacional



### ADVERTÊNCIA

Leia estas regras de segurança e siga-as à risca. Deixar de obedecer estas regras pode resultar em perda de controle da unidade, ferimentos pessoais graves ou morte a você, espectadores, ou danos à propriedade ou ao equipamento. **Esta plataforma de corte é capaz de amputar mãos e pés e de lançar objetos.** O triângulo no texto indica cuidados ou avisos importantes que devem ser seguidos.

## Operação Geral

1. Leia, entenda e siga todas as instruções no manual e na unidade antes de começar.
2. Não coloque as mãos ou os pés próximos às partes giratórias ou sob a máquina. Mantenha-se longe da abertura de descarga sob todas as circunstâncias.
3. Só deixe adultos responsáveis que estejam familiarizados com as instruções operar a unidade (as leis locais podem restringir a idade) do operador).
4. Remova da área objetos como pedras, brinquedos, fios, etc. que podem ser capturados e lançados pela(s) lâmina(s).
5. Verifique se há outras pessoas na área antes de começar a cortar. Pare a unidade se alguma pessoa entrar na área..
6. Nunca transporte passageiros.

7. Não faça o corte em marcha à ré a menos que seja absolutamente necessário. Sempre olhe para baixo e para trás antes e durante o percurso em marcha à ré.
8. Nunca direcione o material da descarga em direção a alguém. Evite descarregar material próximo a uma parede ou obstrução. O material pode ricochetear na direção do operador. Pare a(s) lâmina(s) ao atravessar superfícies de cascalho.
9. Não opere a máquina sem o coletor de grama ou protetor de descarga (defletor) ou outro dispositivo de segurança completo instalado.
10. Reduza a velocidade antes de fazer uma curva.
11. Nunca deixe a unidade funcionando sem supervisão. Sempre desengate o PTO, acione o freio de estacionamento, pare o motor, e retire as chaves antes de desmontar.
12. Desengate as lâminas (PTO -TOMADA DE FORÇA) quando não for usar o cortador. Desligue o motor e aguarde a parada total de todas as peças antes de limpar a máquina, remover o coletor de grama ou desentupir o protetor de descarga.
13. Opere a máquina somente à luz do dia ou sob boa iluminação artificial.
14. Não opere a unidade sob a influência de álcool ou drogas.
15. Fique atento ao tráfego ao operar próximo ou atravessar rodovias.
16. Tome cuidado ao carregar ou descarregar a unidade em um reboque ou caminhão.
17. Sempre use óculos de proteção ao operar esta unidade.
18. Os dados indicam que operadores com 60 anos de idade ou mais se envolvem em uma porcentagem maior de ferimentos relacionados a equipamentos motorizados. Estes operadores devem avaliar sua capacidade de operar o equipamento com segurança suficiente para proteger a si mesmo e aos outros contra ferimentos graves.
19. Siga as recomendações do fabricante quanto ao peso das rodas ou contrapesos.
20. Tenha em mente que o operador é responsável pelos acidentes que ocorram a outras pessoas ou propriedades.
21. Todos os motoristas devem procurar e obter treinamento profissional e instruções.
22. Sempre use calçados e calças resistente. Nunca opere descalço ou usando sandálias.
23. Antes de usar, sempre faça uma verificação visual se as lâminas e as ferragens das lâminas estão presentes, intactas e seguras. Substitua peças gastas ou danificadas.
24. Desengate os acessórios antes de: reabastecer, remover um acessório, fazer ajustes (a menos que o ajuste possa ser feito da posição do operador).
25. Quando a máquina for estacionada, armazenada ou deixada sem supervisão, baixe os meios de corte a menos que seja usada uma trava mecânica positiva.
26. Antes de deixar a posição do operador por qualquer motivo que seja, desative a tomada de força (PTO), acione o freio de estacionamento (se equipado), pare o motor e retire a chave.
27. Para reduzir o perigo de incêndio, mantenha a unidade livre de grama, folhas e excesso de óleo. Não pare ou estacione sobre folhas secas, grama ou materiais combustíveis.
28. É uma violação da Seção 4442 do Código de Recursos da Califórnia, utilizar ou operar o motor em solo não-cultivado, coberto por mata a menos que o sistema de exaustão possua um retentor de faíscas, como definido na Seção 4442, mantido em perfeitas condições de utilização. Os outros estados ou jurisdições federais poderão ter leis similares.

## Transporte e armazenagem

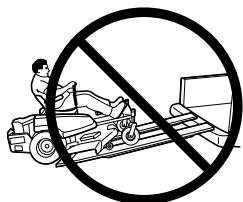
1. Ao transportar a unidade em um trailer aberto, verifique se está voltada para a frente, na direção de viagem. Se a unidade estiver voltada para trás, o empuxo do vento pode danificar a unidade.
2. Sempre observe as práticas seguras de reabastecimento e manipulação de combustível ao reabastecer a unidade depois do transporte ou armazenagem.
3. Nunca armazene a unidade (com combustível) em uma estrutura fechada sem ventilação adequada. Os gases do combustível podem atingir uma fonte de ignição (como uma fornalha, aquecedor de água, etc.) e provocar uma explosão. Os gases de combustível também são tóxicos para pessoas e animais.
4. Sempre siga as instruções do manual do motor sobre as preparações de armazenamento antes de armazenar a unidade por períodos curtos e longos.
5. Sempre siga as instruções do manual do motor sobre os procedimentos corretos para ligar a unidade no retorno ao serviço.
6. Nunca armazene a unidade ou o recipiente de combustível onde haja chama viva ou chama piloto, como um aquecedor de água. Deixe o equipamento esfriar antes de armazená-lo.



## ADVERTÊNCIA

### Perigo de operação insegura

Não carregue este cortador com assento de curva de raio zero em um reboque ou caminhão usando duas rampas separadas. Use apenas uma única rampa que tenha pelo menos um pé de largura a mais que a distância entre as rodas traseiras deste cortador. Este cortador tem raio de giro zero e as rodas traseiras podem cair das rampas, ou o cortador pode capotar, ferindo o operador ou espectadores.



### Operação em Declive

Declives são um dos principais fatores relacionados com acidentes por perda de controle e capotagens, que podem resultar em acidentes pessoais graves ou morte. A operação em todos os declives exige cuidado extra. Caso você se sinta desconfortável em um declive, não opere sobre ele.

Não é possível recuperar o controle de uma máquina manual ou com assento deslizando em um declive através do acionamento do freio. Os principais motivos para a perda de controle são: aderência insuficiente do pneu à superfície, velocidade alta demais, frenagem inadequada, o tipo de máquina não é adequado a esta tarefa, falta de conhecimento das condições do solo, engate e distribuição de carga incorretos.

1. O corte em inclinações deve ser feito para cima e para baixo, e não na transversal.
2. Cuidado com buracos, valetas ou lombadas. O terreno irregular pode fazer a unidade capotar. A grama alta pode ocultar obstáculos.
3. Escolha uma velocidade lenta de forma que você não tenha que parar ou mudar de marcha no declive.
4. Não corte grama molhada. Os pneus podem perder tração.
5. Sempre mantenha a unidade engrenada, especialmente ao descer declives. Não coloque em ponto morto para descer declives.
6. Evite ligar, parar ou fazer curvas em declives. Se os pneus perderem tração, desengate a(s) lâmina(s) e prossiga lentamente, direto ladeira abaixo.
7. Em declives, todo movimento deve ser lento e gradual. Não faça alterações súbitas de velocidade ou direção, pois estas podem causar capotagem da máquina.
8. Tenha um cuidado extra ao operar máquinas com coletores de grama ou outros anexos, pois estes podem afetar a

estabilidade da unidade. Não use em declives excessivamente íngremes.

9. Não tente estabilizar a unidade pondo seu pé no chão (unidades com assento).
10. Não faça o corte perto de desníveis, fossas ou diques. O cortador de grama pode virar de repente se uma roda passar sobre a borda de um precipício ou fosso, ou se a borda desmoronar.
11. Não use o coletor de grama em declives íngremes.
12. Não faça o corte em declives se você não puder subi-los de ré.
13. Consulte seu concessionário autorizado para obter recomendações sobre os lastros ou contrapesos disponíveis para melhorar a estabilidade.
14. Remova obstáculos como pedras, galhos de árvore etc.
15. Trabalhe em baixa velocidade. Os pneus podem perder tração em declives, mesmo que os freios estejam funcionando adequadamente.
16. Não faça curvas em declives a menos que necessário, e neste caso, gire lenta e gradualmente declive abaixo, se possível.



## ADVERTÊNCIA

### Perigo de operação insegura

Nunca opere em declives acima de 17,6 por cento (10°), que é uma elevação de 106 cm verticalmente distribuídos em 607 cm horizontalmente.

Ao operar em declives, use os lastros ou contrapesos adicionais. Consulte seu concessionário autorizado para determinar os lastros disponíveis e apropriados para sua unidade.

Selecione uma velocidade lenta no solo antes de dirigir sobre declives. Além dos lastros frontais, tome cuidado extra ao operar em declives com coletores de grama montados na traseira.

Corte PARA CIMA e PARA BAIXO no declive, nunca em sentido transversal, e tenha cuidado ao mudar de direção e NÃO DÊ PARTIDA OU PARE NO DECLIVE.

### Equipamento Rebocado (Unidades com Assento)

1. Só reboque com uma máquina que tenha um engate projetado para isso. Não prenda o equipamento rebocado fora do ponto de engate.
2. Siga a recomendação do fabricante sobre o limite de peso do equipamento rebocado e do reboque em declives.
3. Nunca deixe crianças ou outras pessoas andar dentro ou sobre o equipamento rebocado.
4. Em declives, o peso do equipamento rebocado pode causar perda de tração e perda de controle.
5. Ande lentamente e preveja uma distância maior para parar.
6. Não coloque em neutro para descer declives.

## Crianças

Acidentes trágicos podem ocorrer se o operador não estiver alerta quanto à presença de crianças. Crianças são frequentemente atraídas pela unidade e pela atividade de corte. Nunca presume que as crianças permanecerão no local onde as viu pela última vez.

1. Mantenha as crianças distantes da área de corte e sob os cuidados atentos de um adulto responsável.
2. Esteja alerta e desligue a unidade se crianças entrarem na área,
3. Antes e durante a operação em ré, olhe para trás e para baixo para ver se há crianças pequenas.
4. Nunca transporte crianças, mesmo com a(s) lâmina(s) desativada(s). Elas podem cair e se ferir seriamente, ou interferir na operação segura da unidade. Crianças que já foram levadas para passear na máquina podem aparecer de repente na área de corte para outro passeio, e podem ser atropeladas ou derrubadas pela máquina. .
5. Nunca deixe uma criança operar a unidade.
6. Tome cuidado ao se aproximar de cantos cegos, arbustos, árvores ou outros objetos que podem obscurecer a visão.

## Emissões

1. O escapamento do motor deste produto contém substâncias químicas conhecidas, que em certas quantidades, causam câncer, defeitos congênitos ou outros problemas de reprodução.
2. Procure as informações relevantes sobre o Período de Durabilidade das Emissões e o Índice de Ar na etiqueta de emissões do motor.

## Sistema de ignição

1. Este sistema de ignição por faísca está em conformidade com a norma canadense ICES-002.

## Serviço e manutenção

### Manuseio Seguro da Gasolina

1. Apague todos os cigarros, charutos, cachimbos e outras fontes de ignição. .
2. Só use recipientes aprovados para gasolina.
3. Nunca remova a tampa do combustível ou adicione combustível com o motor em funcionamento. Deixe o motor esfriar antes de reabastecer.
4. Nunca abasteça a máquina em recintos fechados.
5. Nunca armazene a máquina ou o recipiente de combustível em locais onde haja uma chama viva, fagulha ou luz piloto, como um aquecedor de água ou outro aparelho.
6. Nunca encha recipientes dentro de um veículo ou na carroceria de um caminhão com revestimento em plástico. Posicione sempre os recipientes no chão, afastados do veículo, antes de enchê-los.

7. Remova o equipamento movido a gasolina do caminhão ou reboque e reabasteça no chão. Se isso não for possível, reabasteça o equipamento em um reboque usando um recipiente portátil em vez de um bocal. de abastecimento de gasolina.
8. Mantenha o bocal em contato com a borda do tanque de combustível ou abertura do recipiente o tempo inteiro, até que o abastecimento de combustível esteja concluído. Não use nenhum dispositivo para manter o bocal travado na posição aberta.
9. Se o combustível for derramado nas roupas, troque-as imediatamente.
10. Nunca encha demais o tanque de combustível. Recoloque a tampa do combustível e aperte-a firmemente.
11. Tome cuidado extra ao manusear gasolina e outros combustíveis. Eles são inflamáveis e seus vapores são explosivos.
12. Se combustível for derramado, não tente ligar o motor; leve a máquina para longe da área do vazamento e evite criar qualquer fonte de ignição até que os vapores de combustível se dissipem.
13. Reinstale todas as tampas do tanque de gasolina e do recipiente de combustível com firmeza.

## Serviço e manutenção

1. Nunca opere a unidade em uma área fechada, onde os gases de monóxido de carbono possam se acumular.
2. Mantenha as porcas e parafusos, especialmente os parafusos de fixação da lâmina, apertados e o equipamento em boas condições.
3. Nunca altere os dispositivos de segurança. Verifique sua operação adequada regularmente e faça os reparos necessários caso não estejam funcionando adequadamente.
4. Mantenha a unidade livre de grama, folhas ou acúmulo de outros detritos. Limpe qualquer derramamento de óleo ou combustível, e remova qualquer detrito molhado em combustível. Deixe a máquina esfriar antes de armazená-la.
5. Pare e inspecione a máquina se você atingir algum objeto. Conserte, se necessário, antes de continuar.
6. Nunca faça ajustes ou reparos com o motor funcionando.
7. Verifique regularmente os componentes do coletor de grama e do protetor de descarga e substitua por peças recomendadas pelo fabricante. quando necessário.
8. As lâminas do cortador são afiadas. Embrulhe a(s) lâmina(s) ou use luvas, e tome cuidado extra ao consertá-la(s).
9. Verifique frequentemente a operação do freio. Faça os ajustes e consertos conforme necessário.
10. Mantenha ou substitua as etiquetas de segurança e de instruções, se necessário.
11. Não remova o filtro de combustível com o motor quente, pois a gasolina derramada poderá pegar fogo. Não dê mais espaço que o necessário entre as braçadeiras de linha de



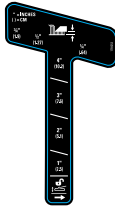

- combustível. Após a instalação, verifique se as braçadeiras prendem as mangueiras firmemente sobre o filtro.
12. Não use gasolina que contém METANOL, gasohol contendo mais de 10% de ETANOL, aditivos de gasolina ou nafta, pois poderá causar danos ao motor/sistema de combustível.
  13. Se for necessário esvaziar tanque de combustível, ele deve ser esvaziado ao ar livre.
  14. Substitua os silenciadores/amortecedores de som defeituosos. .
  15. Só utilize peças de reposição autorizadas pela fábrica ao fazer consertos.
  16. Sempre siga as especificações de fábrica em todas as configurações e ajustes.
  17. Só utilize uma assistência técnica autorizada para os serviços e consertos de maior porte.
  18. Nunca tente fazer consertos de maior porte nesta unidade a menos que você tenha sido devidamente treinado. Procedimentos de serviço indevidos podem resultar em operação perigosa, danos ao equipamento e anulação da garantia do fabricante.
  19. Tome cuidado nos cortadores de grama de diversas lâminas, pois girar uma lâmina pode fazer com que as outras lâminas girem.
  20. Não altere as configurações de velocidade do regulador do motor nem opere o motor com excesso de velocidade. Operar o motor com excesso de velocidade pode aumentar o risco de ferimentos pessoais.
  21. Desengate os acessórios de condução, pare o motor, retire a chave e desconecte os fios da vela de ignição antes de: limpar entupimentos e calhas dos acessórios, realizar manutenções, golpear um objeto ou se a unidade vibrar de forma anormal. Após atingir um objeto, inspecione a máquina em busca de danos e faça os reparos antes de religar e operar o equipamento.
  22. Nunca coloque as mãos próximas às peças móveis, como o ventilador de refrigeração de bomba de água, quando o trator estiver em funcionamento. (Os ventiladores de refrigeração da bomba de água normalmente estão localizados no topo do eixo de transmissão).
  23. Unidades com bombas, mangueiras ou motores hidráulicos: ATENÇÃO: {X} O fluido hidráulico escapando sob pressão pode ter força suficiente para penetrar a pele e causar ferimentos graves. Se um fluido estranho for injetado na pele, ele deve ser removido cirurgicamente em questão de horas por um médico familiar com esta forma de ferimento, pois ele pode resultar em gangrena. Mantenha o corpo e as mãos longe de orifícios ou bocais que lançam fluido hidráulico sob alta pressão. Use papel ou papelão, e não as mãos, para procurar vazamentos. Certifique-se de que todas as conexões de fluido hidráulico estejam apertadas e que todas as mangueiras e linhas hidráulicas estejam em boas condições antes de aplicar pressão no sistema. Se houver vazamentos, leve a unidade imediatamente ao seu distribuidor autorizado.

24. ATENÇÃO: Dispositivo de armazenamento de energia. A liberação incorreta das molas pode resultar em ferimentos pessoais graves. As molas devem ser removidas por um técnico autorizado
25. Modelos equipados com radiador do motor: ATENÇÃO: Dispositivo de armazenamento de energia. Para evitar ferimentos graves pelo líquido de arrefecimento quente ou queimaduras por vapor, nunca tente remover a tampa do radiador enquanto o motor estiver funcionando. Pare o motor e espere até ele esfriar. Mesmo assim, tome muito cuidado ao remover a tampa.

## Decalques de instrução e segurança

Antes de operar a unidade, leia e compreenda os decalques instrucionais e de segurança (compare a Figura 1 Com a tabela abaixo). Os cuidados, advertências e instruções são para sua segurança. Para evitar acidentes pessoais ou danos à unidade, entenda e siga todos os Decalques.

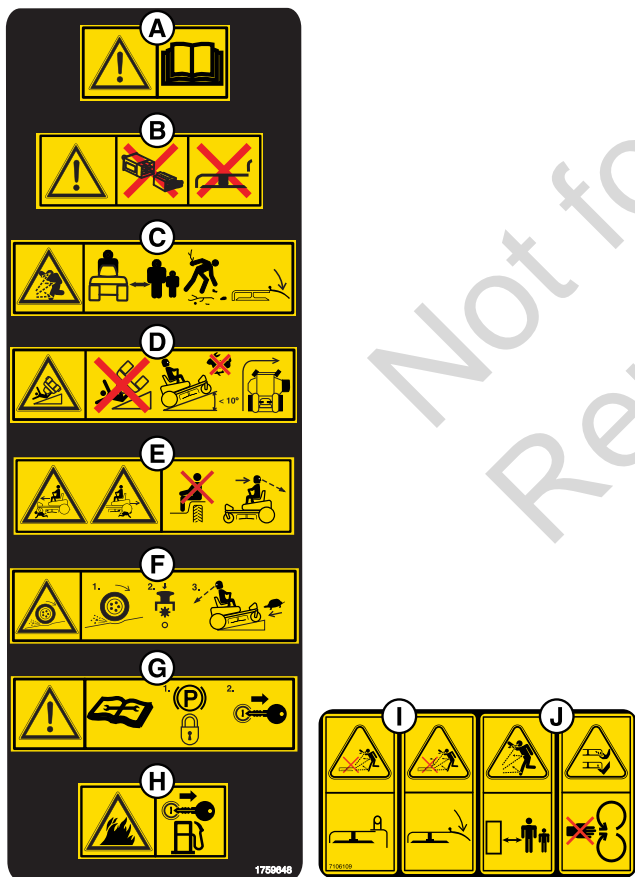
Se um decalque de instrução ou segurança ficar gasto ou danificado, impossibilitando a leitura, solicite a substituição ao seu revendedor.

<p><b>A</b></p>	<p>Decalque, Ajuste de Acompanhamento Peça No. 1759724</p>	
<p><b>B</b></p>	<p>Decalque, principal segurança (Modelos ANSI-Export) Peça No. 1759648</p>	
<p><b>C</b></p>	<p>Decalque, Altura de Corte Peça No. 1759253</p>	
<p><b>D</b></p>	<p>Decalque, Velocidade do Motor (Afogador) Peça No. 7105770</p>	

D	Decalque, Velocidade do Motor (sem Afogador) Peça No. 7105868	
E	Decalque, Perigo, Objetos lançados (Modelos ANSI-Export) Peça No. 7106109	
F	Decalque, Desbloqueio da transmissão Peça No. 1758366	
F	Decalque, Desbloqueio da transmissão (Modelos de suspensão) Peça No. 1758366	

C	<b>PERIGO - RISCO DE OBJETOS ARREMESSADOS E DE AMPUTAÇÃO:</b> Para evitar ferimentos, mantenha pessoas e crianças à distância. Remova objetos que possam ser lançados pelas lâminas. Não faça o corte sem a calha de descarga ou o coletor completo de grama instalado.
D	<b>PERIGO - RISCO DE TOMBAMENTO / CAPOTAMENTO:</b> O corte em inclinações deve ser feito para cima e para baixo, e não na transversal. Não opere em inclinações com mais de 10 graus. Reduza a velocidade ao virar.
E	<b>PERIGO - RISCO DE AMPUTAÇÃO:</b> Não leve caronas, especialmente crianças, mesmo com as lâminas desativadas. Não faça o corte em marcha à ré a menos que seja absolutamente necessário. Olhe para baixo e para trás - antes e durante a marcha à ré.
F	<b>PERIGO - RISCOS DE CONTROLE:</b> Se houver perda de tração numa inclinação, interrompa a marcha para a frente, desligue o TPF e desça o declive de ré e devagar.
G	<b>PERIGO:</b> Engate o freio de estacionamento, retire a chave e consulte a documentação técnica antes de realizar a manutenção.
H	<b>PERIGO - RISCO DE INCÊNDIO:</b> Retire a chave e espere por três (3) minutos antes de reabastecer.
I	<b>PERIGO - RISCO DE OBJETOS LANÇADOS:</b> Não faça o corte da grama sem a calha de descarga ou o coletor de grama completo instalado.
J	<b>PERIGO - RISCO DE OBJETOS ARREMESSADOS E AMPUTAÇÃO:</b> Para evitar ferimentos causados pelas lâminas giratórias, fique longe da extremidade da plataforma e mantenha os outros à distância.

## Definições dos ícones do adesivo de segurança



A	<b>ATENÇÃO:</b> Leia e entenda o Manual do Operador antes de usar esta máquina. Conheça a localização e a função de todos os controles. Não opere esta máquina a menos que você tenha sido treinado.
B	<b>PERIGO - RISCO DE AMPUTAÇÃO E DESMEMBRAMENTO:</b> Para evitar ferimentos provocados pelas lâminas giratórias e partes móveis, mantenha os dispositivos de segurança (protetores, escudos e chaves) no lugar e funcionando.

## Verificações de Sistemas de Bloqueio de Segurança



NÃO opere a máquina se algum bloqueio de segurança ou algum dispositivo de segurança não estiver no lugar e funcionando corretamente. Entre em contato com o seu revendedor imediatamente para obter assistência. NÃO tente anular, modificar ou remover qualquer dispositivo de segurança.

### TESTE 1 – O motor não deve ser ligado se:

- O interruptor do PTO estiver ligado, OU,
- As alavancas de velocidade no solo não estiverem travadas nas posições START/PARK (INICIAR/ESTACIONAR).

### TESTE 2 - O motor DEVE ligar se:

- O interruptor do PTO não estiver ligado, E,
- As alavancas de velocidade no solo estiverem travadas nas posições START/PARK (INICIAR/ESTACIONAR).

### TESTE 3 - O motor deve desligar se:

- O operador se levantar do assento com o PTO engatado, OU
- O operador se levanta do assento com as alavancas de velocidade no solo sem estarem travadas nas posições START / PARK.

### TESTE 4 - Verificar o tempo de parada da lâmina do cortador

As lâminas do cortador e a correia motriz do cortador devem parar completamente dentro de cinco segundos após a chave da tomada de força ser DESLIGADA. Se a correia motriz do cortador não parar em cinco segundos, consulte seu distribuidor.

*Nota:* Assim que o motor parar, o interruptor PTO deve ser desligado, e as alavancas de velocidade no solo devem ser bloqueadas nas posições START/PARK para ligar o motor.

## Recursos e Controles

Compare os recursos e controles na Figura 2 com a tabela abaixo.

Ref.	Descrição / Função	Ícone(s)	Definição / Operação
A	Pedal de elevação da plataforma, pino de ajuste de altura de corte e alavanca da trava de elevação da plataforma		Ver <b>Ajuste da Altura do Corte</b>
B	Alavanca de velocidade no solo da direita - controla a velocidade e a direção da roda de acionamento da direita; aciona também o freio de estacionamento		Aumento da velocidade no solo para a frente - empurre a alavanca para a frente
			Ponto morto - solte a alavanca
			Acione o motor - movimente a alavanca para fora
			Aumento de velocidade no solo para trás - puxe a alavanca para trás
			Engajamento do freio de estacionamento - mover a alavanca para fora
C	Interruptor da Ignição - dá partida no motor		Motor desligado
			Motor ligado (funcionando)
			Partida de motor
D	Controle de velocidade do motor - controla a velocidade do motor		Engasgar (fechado) - Apenas motores Briggs
			Velocidade rápida do motor
			Velocidade lenta do motor
E	O interruptor do TPF liga e desliga a embreagem das lâminas do cortador		O interruptor do TPF liga - puxar interruptor
F	Contador de horas		Indica o total de horas de funcionamento do motor
G	Alavanca de liberação da transmissão - liberar as transmissões para que a unidade possa rolar livremente		Ver <b>Empurrando a unidade manualmente</b>

H	Tampa do tanque de combustível		Gire a tampa no sentido anti-horário para retirá-la
I	Ajuste do assento do operador		Ver <b>Ajuste do assento</b>
J	Alavanca de velocidade no solo - controla a velocidade e a direção da roda de acionamento da esquerda		Aumento da velocidade no solo para a frente - empurre a alavanca para a frente  Ponto morto - solte a alavanca  Acione o motor - movimente a alavanca para fora  Aumento de velocidade no solo para trás - puxe a alavanca para trás

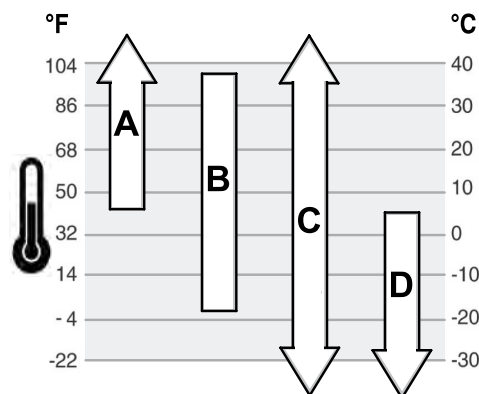
## Operação

### Recomendações sobre o óleo

**Capacidade do óleo:** Consultar a seção **Especificações**.

Recomendamos o uso dos óleos Briggs & Stratton com certificação de garantia para um melhor desempenho. Outros óleos detergentes de alta qualidade são aceitáveis, se estiverem classificados para o serviço SF, SG, SH, SJ ou mais alto. Não use aditivos especiais.

As temperaturas ao ar livre determinam a viscosidade adequada do óleo para o motor. Use a tabela para selecionar a melhor viscosidade para a faixa de temperatura ao ar livre esperada.



A	<b>SAE 30</b> - O óleo SAE 30, quando utilizado a temperaturas inferiores a 4 °C (40 °F) provocará uma partida difícil do motor.
B	<b>10W-30</b> - A utilização do 10W-30 acima de 27 °C (80 °F) pode aumentar o consumo de óleo. Verifique o nível de óleo com mais frequência.
C	<b>Sintético 5W-30</b>
D	<b>5W-30</b>

### Verificar o nível do óleo

Veja a Figura: 3

**Antes de adicionar ou verificar o óleo**

- Verifique se o motor está nivelado.
  - Remova os resíduos da área de abastecimento de óleo.
1. Remova a vareta de nível (A, Figura 3) e limpe-a com um pano limpo.
  2. Instale a vareta e aperte-a (A, Figura 3).
  3. Remova a vareta e verifique o nível do óleo. O nível de óleo correto está na parte superior do indicador de enchimento (B, Figura 3) na vareta de nível.
  4. Se o nível de óleo estiver baixo, adicione óleo lentamente dentro do bocal de abastecimento de óleo do motor (C, Figura 3). **Não deixe transbordar.** Depois de colocar óleo, aguarde um minuto e depois verifique o nível de óleo.

*Nota:* Não adicione óleo no dreno de óleo rápido (se equipado). Para localização, veja **Recursos e Controles**

5. Recoloque e aperte a vareta (A, Figura 3).

## Pressão do óleo

Se a pressão do óleo for baixa demais, um pressostato (se tiver sido equipado) irá parar o motor ou ativar um dispositivo de advertência no equipamento. Se isto ocorrer, pare o motor e verifique o nível de óleo com a vareta.

Se o nível de óleo estiver abaixo da marca ADD [adicionar], acrescente óleo até que alcance a marca FULL [cheio]. Ligue o motor e verifique a pressão correta antes de continuar com a operação.

Se o nível de óleo estiver entre as marcas ADD e FULL, não ligue o motor, **não ligue o motor**. Entre em contato com o concessionário para corrigir o problema de pressão do óleo.

## Recomendações sobre combustível

O combustível deve atender a estes requisitos:

- Gasolina limpa, fresca e sem chumbo.
- Gasolina de octanagem 87 no mínimo/87 AKI (91 RON). Para uso em altitude elevada, consulte abaixo.
- Gasolina com até 10% de etanol (álcool combustível) é aceitável.

**AVISO** Não use gasolinas não aprovadas como, por exemplo, E15 e E85. Não misture óleo à gasolina ou modifique o motor para funcionar com combustíveis alternativos. O uso de combustíveis não aprovados provocará danos aos componentes do motor, **que não serão cobertos pela garantia**.

Para proteger o sistema de combustível contra a formação de goma, adicione um estabilizador de combustível no combustível. Ver **Armazenagem** Os combustíveis não são todos iguais. Se ocorrerem problemas de partida ou de desempenho, troque de fornecedor de combustível ou de marca. Este motor é certificado para operar com gasolina. O sistema de controle de emissões deste motor é EM (Modificações no motor).

## Alta altitude

Em altitudes acima de 1.524 metros (5.000 pés), uma gasolina com octanagem mínima de 85/85 AKI (89 RON) é aceitável.

Para motores carburados, é necessário um ajuste para altitude elevada a fim de manter o desempenho. A operação sem esse ajuste causará redução no desempenho, aumento no consumo de combustível e de emissões. Entre em contato com um representante de serviço autorizado da Briggs & Stratton para obter informações sobre o ajuste para altitude elevada. A operação do motor em altitudes inferiores a 762 metros (2.500 pés) com o ajuste de altitude elevada não é recomendada.

Para os motores com injeção eletrônica de combustível (EFI), não é necessário ajuste de altitude elevada.

## Adicionando combustível



**ADVERTÊNCIA** O combustível e seus vapores são extremamente inflamáveis e explosivos.

**Fogo ou explosão podem causar queimaduras graves ou morte.**

**Ao adicionar combustível**

- Desligue o motor e deixe-o esfriar por, pelo menos, 3 minutos antes de remover a tampa de combustível.
  - Abasteça o tanque de combustível ao ar livre ou em área bem ventilada.
  - Não encha demais o tanque de combustível. Para permitir a expansão do combustível, não encha acima da parte inferior do bocal do tanque de combustível.
  - Mantenha o combustível longe de fagulhas, chamas, luzes-piloto, calor ou outras fontes de ignição.
  - Verifique as linhas de combustível, tanque, tampa e encaixes frequentemente por rachaduras ou vazamentos. Substitua, se necessário.
  - Se derramar o combustível, aguarde até a evaporação antes de acionar o motor.
1. Limpe a sujeira e detritos da área da tampa do combustível. Remova a tampa do combustível (A, Figura 4).
  2. Encha o tanque com combustível. Para permitir a expansão do combustível, não encha acima da parte inferior do gargalo do tanque de combustível (B).
  3. Recoloque a tampa do combustível.

## Ligando o motor



### ADVERTÊNCIA

- Se você não entender como algum controle específico funciona ou se ainda não tiver lido completamente a seção *Recursos e controles* Recursos e Controles, leia agora.
  - NÃO tente operar o trator sem primeiro se familiarizar com a localização e a função de todos os controles.
1. Ao sentar no assento do operador, verifique se o interruptor do PTO está desligado e as alavancas de controle de velocidade no solo estão na posição START/PARK

*Nota:* (O freio de estacionamento é automaticamente acionado quando as alavancas de velocidade no solo estão travadas na posição START/PARK (LIGAR/ESTACIONAR).)

2. Coloque o controle de velocidade do motor além da posição FAST para a posição CHOKE.

*Nota:* Um motor aquecido não precisa de afogamento.

*Nota:* Alguns motores são equipados com um controle de afogador separado.

*Nota:* Alguns motores são equipados com o recurso ReadyStart® e não tem um afogador.

3. Insira a chave no interruptor da ignição e gire-a para START.
4. Depois de ligar o motor, desligue o afogador (se equipado) e aqueça o motor fazendo-o funcionar por pelo menos um minuto antes de acionar o interruptor TPF ou dirigir o cortador.
5. Depois de esquentar o motor, opere a unidade sempre com velocidade total do motor quando estiver cortando.

**Em caso de emergência o motor pode ser desligado simplesmente girando-se o interruptor de ignição até a posição STOP (PARAR).** Use este método somente em situações de emergência. Para o desligamento normal do motor, siga o procedimento mostrado em **Parando o cortador e o motor**.

## Parando o cortador

1. Mude as alavancas de velocidade no solo para a posição intermediária (ou *ponto morto* 'N') para interromper o movimento do cortador. Gire as alavancas para fora para travá-las na posição START/PARK (LIGAR/ESTACIONAR).

*Nota:* O freio de estacionamento é automaticamente acionado quando as alavancas de velocidade no solo são movidas para a posição START/PARK (LIGAR/ESTACIONAR.)

2. Desengate o PTO empurrando o interruptor do PTO para baixo.
3. Mova o controle de velocidade do motor para a posição SLOW e gire a chave de ignição para OFF. Retire a chave.

## Cortando

1. Verifique se o interruptor do PTO está desativado, as alavancas de controle de velocidade estão travadas nas posições START/PARK e o operador está no assento.
2. Dê partida no motor. Veja **Ligando o motor**.
3. Ajuste a altura de corte do cortador. Veja **Ajuste de altura do corte**.
4. Ajuste o controle da velocidade do motor para FAST.
5. Acione o PTO empurrando o interruptor do PTO.
6. Mova as alavancas de velocidade no solo da posição START/PARK para a posição neutra 'N'.
7. Comece a cortar. Veja em **Segurança do Operador** para dicas sobre práticas de corte com segurança.
8. Ao terminar, desligue a PTO.
9. Desligue o motor. Veja **Parando o cortador e o motor**.

## Empurrando o cortador manualmente



### ADVERTÊNCIA

#### Perigo de operação insegura

NÃO desengate as transmissões para descer declives. NÃO use a Liberação de Rolagem para desengatar as transmissões a não ser que o movimento da máquina possa ser controlado e o motor esteja desligado.

#### AVISO

**Não reboque o cortador.** Rebocar a unidade causará danos à transmissão. Não use outro veículo para empurrar ou puxar esta unidade.

1. Desative o PTO, bloqueie as alavancas de velocidade no solo nas posições START/PARK, DESLIGUE a ignição, retire a chave e aguarde até que todas as peças giratórias parem de se mover.
2. Para desengatar a transmissão, movimente as alavancas de liberação de rolagem (A ou B, Figura 5, dependendo do modelo), na posição PUSH, conforme mostrado.
3. Mova as alavancas de velocidade no solo da posição START/PARK para a posição 'N' para desengatar o freio de estacionamento. Agora o cortador pode ser empurrado manualmente.
4. Depois de mover o cortador, acione novamente as transmissões movendo as alavancas de liberação de rolagem de volta para a posição DRIVE.

## Direção

### Treinamento de Condução em Curva de Raio Zero

Antes de tentar a condução do cortador em curva de raio zero, leia a **A seção Recursos e Controles** e entenda a localização e a função de todos os controles da unidade.

As alavancas de velocidade do cortador de grama de curva de raio zero são sensíveis, e é necessário uma certa prática para se obter um controle suave e eficiente do cortador nos movimentos para frente, ré e em curvas.

Reservar algum tempo para conhecer as manobras mostradas e aprender como acelerar, movimentar e dirigir a unidade, **antes de começar a cortar**, é absolutamente essencial para obter o máximo da condução do cortador em curva de raio zero.

Localize uma área plana e suave do seu gramado, com bastante espaço para manobrar. Retire objetos, pessoas e animais da área antes de começar. Opere a unidade a meio acelerador durante esta sessão de treino (SEMPRE opere em full throttle (aceleração total) ao cortar), e vire lentamente para evitar derrapagem dos pneus e danificar seu gramado.

Sugerimos que você comece com o procedimento **Percurso Suave** e passe, em seguida, para as manobras para a frente, para trás e para virar.

### Percurso Suave

Os controles por alavanca do Cortador de Grama de Curva de Raio Zero são sensíveis.

O MELHOR método de manusear as alavancas de controle de velocidade no solo é em três etapas – como mostrado na Figura 6.

**PRIMEIRO** coloque suas mãos sobre as alavancas como mostrado.

**SEGUNDO** para seguir adiante empurre gradualmente as alavancas para frente com as palmas das mãos. [27]

**TERCEIRO** para aumentar a velocidade, mova as alavancas mais para a frente. Para reduzir a velocidade suavemente, mova lentamente as alavancas de volta à posição ponto morto.

## Condução básica

### Treinando o Percurso À Frente

Mova gradualmente ambas as alavancas de controle de velocidade - uniformemente PARA FRENTE a partir da posição neutral (neutra). Reduza a velocidade e repita.

*NOTA: Fazer um percurso reto à frente requer prática. Se necessário, a velocidade máxima pode ser balanceada/ajustada - consulte Speed Balancing Adjustment (Ajuste de Balanceamento de Velocidade) na seção de Adjustments (Ajustes) próximo da contracapa deste manual.*

### Treinando o Percurso em Marcha à Ré

OLHE PARA BAIXO E PARA TRÁS, e então gradualmente mova ambas as alavancas de controle de velocidade no solo uniformemente PARA TRÁS a partir do ponto morto. Reduza a velocidade e repita.

*NOTA: Treine o percurso em marcha à ré durante vários minutos antes de tentar fazê-lo próximo a objetos. O cortador faz curvas fechadas tanto em ré quanto para frente, e fazer um percurso reto em ré requer prática.*

### Treinando Curvas em Ângulo

Durante o percurso para frente, deixe uma alavanca voltar gradualmente para trás em direção ao neutro. Repita várias vezes.

*NOTA: Para evitar o giro diretamente sobre o percurso do pneu, é melhor manter ambas as rodas se movendo para frente, pelo menos um pouco.*

### Treinando Curvas Sem Sair do Lugar

Para fazer curvas sem sair do lugar, a “Curva de Raio Zero”, mova gradualmente uma alavanca de controle de velocidade para frente a partir do neutro e simultaneamente a outra alavanca para trás a partir do neutro. Repita várias vezes.

*NOTA: Alterar o quanto uma alavanca é puxada - para frente ou para trás, muda o “ponto de ângulo” de sua curva.*

## Condução avançada

### Executando uma Curva de Raio Zero ao Final do Percurso

A capacidade única de seu Cortador de Grama de Curva de Raio Zero de fazer curvas sem sair do lugar permite girar 180 graus ao final de um percurso de corte, ao invés de ter que parar e fazer uma manobra em Y para iniciar um novo percurso.

Por exemplo, para executar uma curva de raio zero à esquerda ao final do percurso:

1. Reduza a velocidade ao final do percurso.
2. Mova a alavanca DIREITA de controle de velocidade no solo ligeiramente para frente, e ao mesmo tempo puxe a alavanca ESQUERDA de controle de velocidade no solo para trás de volta ao centro, e então ligeiramente para trás a partir do centro.
3. Comece a cortar para frente novamente.

Esta técnica gira o cortador À ESQUERDA e se sobrepõe ligeiramente ao percurso já cortado —eliminando a necessidade de voltar para cortar novamente a grama que escapou no percurso anterior.

*Na medida em que ficar mais familiarizado e experiente com a operação do Cortador de Grama de Curva de Raio Zero, irá aprender mais manobras que tornarão seu corte mais fácil e agradável.*

**Lembre-se, quanto mais treinar, melhor será seu controle da Curva de Raio Zero!**

## Engatando um reboque

Prenda o reboque com o pino da forquilha apropriado (A, Figura 12) e o clip (B). Veja **Segurança do Operador** para mais informações sobre rebocadores e reboques.



## ADVERTÊNCIA

### Perigo de reboque

Cargas rebocadas podem ser perigosas e causar a perda do controle em declives.

- O peso bruto máximo (reboque e carga) do reboque é de 91 kg (200 lbs).
- Não opere em declives superiores a 5 graus.
- Reduza a velocidade e tome cuidado extremo em declives.

## Ajuste da altura do corte

O pedal de ajuste da altura do corte define a altura de corte do cortador. Ver **Especificações** para faixa de ajuste de altura do corte.

Para ajustar a altura de corte:

1. Pressione totalmente o pedal de ajuste de altura do corte (A, Figura 13) até que a haste de liberação de transporte (B) bloqueie a plataforma na posição mais alta (posição de transporte).
2. Remova o pino (C, Figura 13) a partir do suporte de ajuste, e insira no furo desejado.

*Nota:* Certifique-se de que o pino esteja inserido nos furos em ambas as placas superior e inferior do suporte de ajuste.

3. Pressione o pedal de ajuste da altura de corte, mova a haste de liberação de transporte para fora, e, em seguida, solte lentamente o pedal até que ele fique sobre o pino.

## Remoção e instalação do cortador

Consulte o Manual da plataforma do cortador para as instruções sobre como remover e instalar a plataforma do cortador.

## Nivelamento da plataforma do cortador de grama

Consulte o manual da plataforma do cortador de grama sobre as instruções para nivelar a plataforma do cortador.

## Plataforma de Carga (alguns modelos)

A plataforma de carga é projetada para carregar até 22,7 kg (50 lbs). Os encaixes na parte de trás da plataforma acomodarão um 2 x 4 ou 2 x 6 para ajudar a fixar as cargas durante o transporte.



## ADVERTÊNCIA



### Risco de amputação

As lâminas giratórias podem cortar braços e pernas. Não leve caronas (principalmente crianças) mesmo com as lâminas desativadas. Elas podem cair ou retornar para outro passeio quando você menos esperar.



## ADVERTÊNCIA

### Risco de perda de controle e capotamento

Operar com cargas superiores a 50 lbs na plataforma de carga pode ser perigoso e causar a perda do controle e capotamentos.

A plataforma de carga pode ser levantada para acessar o compartimento do motor sem removê-lo.

### Para levantar a plataforma de carga

1. Levante o assento (A, Figura 14).
2. Puxe firmemente a parte de trás da plataforma (B, Figura 14).
3. Ao baixar a plataforma, pressione firmemente para baixo para fixar a parte de trás da plataforma no lugar com os cliques de fixação (D).

### Para remover a plataforma de carga

1. Remova os pinos (C, Figura 14) prendendo a frente da plataforma à estrutura do cortador.
2. Puxe firmemente a parte de trás do leito de carga para liberar os cliques de fixação (D, Figura 14).
3. Erga e remova a plataforma de carga do cortador.



## CUIDADO

Para evitar acidentes pessoais, solicite ajuda ao remover ou instalar a plataforma de carga.

### Para instalar a plataforma de carga

1. Posicione a plataforma de carga sobre o compartimento do motor, alinhando os furos na parte da frente da plataforma de carga com os furos nos suportes da estrutura.
2. Instale os pinos (C, Figura 14) nos furos.
3. Abaixee a parte de trás da plataforma, pressionando firmemente para baixo para prender os cliques de fixação (D, Figura 14).



## CUIDADO

Para evitar acidentes pessoais, solicite ajuda ao remover ou instalar a plataforma de carga.

## Ajuste da suspensão (se equipado)

Conjuntos de amortecedores (A, Figura 15 - frente apresentada, traseira semelhante) pode ser ajustada para variar o valor de pré-carga aplicado às molas. Isso permite que o operador personalize a carga de acordo com o peso do operador e as condições operacionais.

Menos pré-carga:

- Operador leve
- Condução mais amortecida e macia
- Melhor para terrenos relativamente planos

Mais pré-carga:

- Operador pesado
- Condução mais dura e firme
- Melhor manuseio e maior estabilidade em terrenos inclinados

Para ajustar a pré-carga de molas:

1. Estacione a máquina em uma superfície plana e nivelada. Desative a tomada de força (PTO), gire as alavancas de velocidade no solo para a posição INICIAR/ESTACIONAR e pare o motor.
2. Gire o ajuste de pré-carga (B, Figura 15) para um nível mais alto (-) para reduzir a pré-carga ou para um nível mais baixo (+) para aumentar a pré-carga. Certifique-se de que todos os amortecedores estão ajustados com o mesmo valor de pré-carga.

## Manutenção

### Cronograma de manutenção



Faíscas não intencionais poderão resultar em incêndio ou choque elétrico.

A partida não-intencional poderá resultar em emaranhamento, amputação traumática ou laceração.

#### Antes de realizar ajustes ou reparos:

- Desconecte o cabo da vela de ignição e mantenha-o afastado da vela de ignição.
- Desconecte o terminal negativo da bateria (somente nos motores com partida elétrica).
- Utilize apenas as ferramentas adequadas.
- Não adultere o regulador do motor, as ligações ou outras peças para aumentar a velocidade do motor.
- Peças de reposição devem ser do mesmo design e instaladas na mesma posição que as peças originais. Outras peças podem não ter o mesmo desempenho, danificar a unidade e resultar em ferimentos pessoais.
- Não golpeie o volante do motor com um martelo ou objeto duro, pois poderá quebrar o volante do motor durante o funcionamento.

TRATOR E CORTADOR DE GRAMA
Verifique os freios do trator
Limpe a bateria e os cabos
<b>Visite o concessionário anualmente para</b>
Lubrifique o trator e o cortador
Verifique as lâminas do cortador **

\* O que acontecer primeiro

\*\* Verifique as lâminas com mais frequência nas regiões com solo arenoso ou condições de alto nível de poeira.

MOTOR
<b>Primeiras 5 horas</b>
Trocar o óleo do motor
<b>A cada 8 horas ou diariamente</b>
Verifique o nível do óleo do motor
<b>A cada 25 horas ou anualmente*</b>
Limpe o filtro de ar do motor e o pré-limpador **
<b>A cada 50 horas ou anualmente*</b>
Troque o óleo do motor
Substitua o filtro de óleo
<b>Anualmente</b>
Substituir o filtro de ar
Substituir o pré-purificador
<b>Visite o concessionário anualmente para</b>
Inspeção o silenciador e o protetor de faísca
Substitua a vela de ignição
Substitua o filtro do combustível
Limpe o sistema de refrigeração a ar do motor

\* O que ocorrer primeiro

\*\* Limpe com maior frequência em condições de alto nível de poeira ou quando houver detritos em suspensão no ar.

### Serviço de controle de emissões

**A manutenção, substituição e o reparo de dispositivos e sistemas de controle de emissão podem ser realizados por qualquer estabelecimento ou técnico de reparo de motores fora da estrada.** Entretanto, para obter serviço de controle de emissão “sem custos adicionais”, o trabalho deve ser realizado por um revendedor autorizado da fábrica. Veja as Declarações de controle de emissões.

TRATOR E CORTADOR DE GRAMA
<b>A cada 8 horas ou diariamente</b>
Verifique o sistema das travas de segurança
Limpe os detritos do trator e da plataforma cortador
Limpe os detritos do compartimento do motor
<b>A cada 25 horas ou anualmente*</b>
Verifique o tempo de parada da lâmina do cortador
Verifique se há ferragens soltas no trator e no cortador
Verifique a pressão dos pneus
<b>A cada 50 horas ou anualmente*</b>

### Verificando a pressão dos pneus

A pressão dos pneus deve ser verificada periodicamente (veja a Figura 16), e mantida nos níveis mostrados no **gráfico de Especificações**. Observe que estas pressões podem divergir ligeiramente da “Max Inflation” (“Pressão Máx”) indicada na carcaça dos pneus. As pressões indicadas permitem tração correta, e prolongam a vida útil do pneu.

## Verifique o tempo de parada da lâmina do cortador

As lâminas do cortador e a correia motriz do cortador devem parar completamente dentro de cinco segundos depois que a chave TPF for desligada.



### ADVERTÊNCIA

#### Perigo de operação insegura

Se a lâmina do cortador não parar totalmente dentro de 5 segundos, é necessário ajustá-la. Só opere a máquina depois que o ajuste apropriado tenha sido feito em um concessionário.

Verifique se a lâmina do cortador está funcionando corretamente. Veja os testes do sistema das travas de segurança. A lâmina deve parar de girar em 5 segundos ou menos depois de mover o controle da lâmina para a posição DESLIGADO.

## Manutenção da bateria



### ADVERTÊNCIA



#### Perigo de incêndio e explosão

Ao remover ou instalar os cabos de bateria, desconecte o cabo negativo PRIMEIRO e o reconecte POR ÚLTIMO. Se não for feito nesta ordem, o terminal positivo poderá sofrer curto da estrutura ao encostar em uma ferramenta.

## Limpando a Bateria e os Cabos

1. Desconecte os cabos da bateria, começando primeiro pelo cabo negativo (B, Figura 17).
2. Limpe os terminais da bateria e as extremidades dos cabos com uma escova de arame até que fique brilhante.
3. Recoloque a bateria e re-conecte os cabos da bateria, começando primeiro pelo cabo positivo (A, Figura 17).
4. Cubra as extremidades do cabo com vaselina ou graxa não-condutora.
5. Certifique-se de substituir a tampa do terminal sobre o terminal positivo da bateria (A, Figura 17).

## Carregando a bateria



### ADVERTÊNCIA



#### Perigo de explosão e incêndio

Mantenha a bateria afastada de chamas vivas e fagulhas; os gases que saem da bateria são altamente explosivos. Mantenha a bateria bem ventilada durante a carga.

Uma bateria sem carga ou muito descarregada para dar partida no motor pode ser devido a um defeito no sistema de carregamento ou outro componente elétrico. Se houver alguma dúvida sobre a causa do problema, consulte seu distribuidor.

Para carregar a bateria, siga as instruções fornecidas pelo fabricante do carregador da bateria, além de todas as advertências incluídas na **seção desse manual de Segurança do Operador** Carregue a bateria até estar totalmente carregada. Não carregue a uma taxa acima de 10 ampères.

## Ajustes da alavanca de velocidade no solo e do assento

As alavancas de velocidade no solo e do assento devem ser ajustadas para que as alavancas de velocidade no solo possam ser movidas através do percurso completo de movimento sem entrar em contato com as pernas do operador.

### Ajuste do assento

1. Levante o assento.
2. Afrouxe o hardware de ajuste (A ou B, Figura 18, dependendo do tipo de assento) embaixo da base do assento.
3. Deslize o assento para a frente ou para trás até a posição desejada.
4. Aperte o hardware para 80 lb-in (9 Nm).

### Ajuste de alavancas de velocidade no solo

1. Afrouxe as ferragens de montagem da alavanca de velocidade no solo (A, Figura 19) para ajustar as alavancas para a frente e para trás.
2. Remova as ferragens para elevar ou abaixar as alavancas.
3. Sempre ajuste ambas as alavancas para que fiquem alinhadas (B, Figura 19).
4. Depois de concluir o ajuste, aperte as ferragens a 13 lb-ft (18 Nm).

### Ajuste de balanceamento (Acompanhamento) da Velocidade

Se o cortador se desviar para a direita ou esquerda quando as alavancas de velocidade estiverem na posição máxima para frente, a velocidade máxima de cada uma destas alavancas pode ser balanceada. Só ajuste a velocidade da roda que estiver mais rápida.

1. Aperte o botão (A, Figure 20) da roda mais rápida em incrementos de meio giro (sentido horário) até que o cortador se movimente (acompanhe) em linha reta.



### ADVERTÊNCIA

#### Perigo de operação insegura

NÃO ajuste o cortador para uma velocidade total para frente ou à ré mais rápida que a projetada.

## Trocando o óleo da bomba

Óleo usado é um produto descartável de risco e deve ser descartado adequadamente. Não descartar junto com o lixo

doméstico. Verificar se há um local para reciclagem/descarte seguro junto às autoridades locais, centro de serviços ou revendedor.

## Drenando o óleo

1. Com o motor desligado mas ainda quente, desconecte o cabo das velas (A, Figura 21) e mantenha-o afastado da vela de ignição.
2. Retire a vareta de nível (B, Figura 21).

## Bujão de drenagem de óleo padrão

1. Remova o bujão de drenagem de óleo (C, Figura 21). Drene o óleo para um recipiente aprovado.
2. Após a drenagem de todo o óleo, recoloque e aperte o bujão de drenagem de óleo.

## Drenagem rápida de óleo opcional

1. Desconecte a mangueira de drenagem do óleo (H, Figure 22) do lado do motor.
2. Gire e remova a tampa de drenagem de óleo (I, Figura 22). Coloque cuidadosamente o dreno de óleo rápido (H) em um recipiente aprovado (J).
3. Depois que o óleo tiver sido drenado, instale a tampa de drenagem do óleo. Fixe o tubo de drenagem do óleo na lateral do motor..

## Troca do filtro de óleo

Para intervalos de troca, consulte o **Cronograma de manutenção**.

1. Drenar o óleo do motor. Ver **Drenando o óleo**.
2. Remova o filtro de óleo (K, Figura 23) e descarte corretamente.
3. Antes de instalar o novo filtro de óleo, lubrifique ligeiramente a junta do filtro de óleo com óleo novo e limpo.
4. Instale o filtro de óleo à mão, até a junta encostar no adaptador do filtro de óleo e, em seguida, aperte o filtro de óleo com meia a três quartos de volta.
5. Adicionar óleo. Ver **Operação - Verifique o nível do óleo**.
6. Dê a partida no motor. Enquanto o motor estiver aquecendo, verifique se há vazamentos de óleo.
7. Pare o motor e verifique o nível do óleo.

## Manutenção do filtro de ar



### Perigo de explosão e incêndio

O combustível e seus vapores são extremamente inflamáveis e explosivos.

Incêndio ou explosão podem causar queimaduras graves ou morte.

- Nunca ligue ou opere o motor com o conjunto do limpador de ar ou o filtro de ar removido.

## AVISO

Não use ar comprimido ou solventes para limpar o filtro. O ar comprimido pode danificar o filtro e os solventes dissolverão o filtro.

1. Solte o(s) fixador(es) (A, Figura 24) e remova a tampa (B).
2. Remova o filtro (C, Figura 24), levante a extremidade do filtro.
3. Remova o pré-filtro (D, Figura 24), se houver, do filtro.
4. Para soltar os resíduos, bata levemente o filtro em uma superfície dura. Se o filtro estiver excessivamente sujo, substitua-o por um novo.
5. Lave o pré-filtro com detergente líquido e água. Em seguida, deixe-o secar completamente ao natural. Não use óleo no pré-filtro.
6. Monte o pré-filtro a seco no filtro.
7. Instale o filtro na base do motor (E, Figura 24) e empurre para baixo até que o filtro encaixe no lugar.
8. Instale a tampa.

## Limpeza

1. Limpe a sujeira e os detritos do cortador e da plataforma.  
*Nota:* Algumas plataformas de cortadores possuem uma porta de lavagem. Ver **Lavando a plataforma do cortador**.
2. Limpe qualquer acúmulo de detritos no compartimento do motor e em torno do motor.



### Risco de Incêndio

Os detritos do quintal são combustíveis para o fogo.

- Limpe a sujeira e os detritos do cortador e da plataforma.
- Limpe o acúmulo em torno do motor.

## Lavando a plataforma do cortador

A porta de lavagem permite conectar uma mangueira de jardim comum do lado esquerdo da plataforma do cortador para remover grama e detritos da parte inferior.

## ADVERTÊNCIA



### Risco de amputação e lançamento de objetos

Contato com as lâminas do cortador ou com objetos lançados pelas lâminas do cortador pode resultar em morte ou ferimentos graves.

- Antes de ligar o cortador, verifique se a mangueira está conectada corretamente e não entra em contato com as lâminas.
  - Com o cortador funcionando e as lâminas engatadas, a pessoa que estiver limpando a plataforma do cortador deve estar na posição do operador, sem pessoas na área.
1. Coloque a unidade sobre uma superfície nivelada e lisa.
  2. Prenda a desconexão rápida (A, Figura 25) à mangueira do jardim (B) e conecte a porta de lavagem (C) à plataforma do cortador.
  3. Ligue a água para remover a grama e os detritos da parte inferior da plataforma do cortador.
  4. Ligue o cortador e o coloque na posição de corte mais alto.
  5. Desligue o cortador.
  6. Remova a mangueira de jardim e desconecte rapidamente da porta de lavagem quando concluído.

## Armazenagem

### ADVERTÊNCIA

#### Perigo de explosão e incêndio

Nunca armazene a unidade (com combustível) em uma estrutura fechada sem ventilação. Os gases do combustível podem atingir uma fonte de ignição (como uma fornalha, aquecedor de água, etc.) e provocar uma explosão. Os gases de combustível também são tóxicos para pessoas e animais.

#### Quando armazenar combustível ou equipamento com combustível em um tanque

- Armazene longe de fornalhas, fogões, aquecedores de água ou outros aparelhos com chama piloto, ou outras fontes de ignição, pois estas podem inflamar os vapores de combustível.

## Equipamento

Desengate o TPF, bloqueie as alavancas de velocidade no solo na posição START/PARK (Ligar / Estacionar) e retire a chave.

A vida útil da bateria aumentará se ela for retirada. Guarde a bateria em local fresco e seco, e mantenha-a totalmente carregada durante a armazenagem. Se a bateria for deixada na unidade, desconecte o cabo negativo.

## Sistema de combustível

O combustível pode estragar quando armazenado por mais de 30 dias. O combustível danificado provoca a formação de depósitos de ácido e goma no sistema de combustível ou nas partes essenciais do carburador. Para manter o combustível em boas condições, use a **Fórmula avançada de tratamento e estabilizador de combustível da Briggs & Stratton®**, disponível onde as peças genuínas de manutenção da Briggs & Stratton são vendidas.

Não há necessidade de drenar a gasolina do motor se um estabilizador de combustível for adicionado de acordo com as instruções. Deixe o motor funcionar por 2 minutos para circular o estabilizador em todo o sistema de combustível. O motor e o combustível podem ser armazenados por até 24 meses.

Se a gasolina do tanque não tiver sido tratada com um estabilizador de combustível, esta deve ser drenada em um recipiente aprovado. Ligue o motor até parar por falta de combustível. Recomenda-se o uso de um estabilizador de combustível no reservatório de armazenagem para manter o frescor.

## Óleo do motor

Troque o óleo com o motor ainda quente.

### Antes de dar a partida na unidade após ter sido armazenada:

- Verifique os níveis de todos os fluidos. Verifique todos os itens de manutenção.
- Execute todas as verificações e procedimentos recomendados, encontrados neste manual.
- Deixe o motor esquentar por alguns minutos antes de usar.

# Solução de problemas

## Solução de problemas do cortador

PROBLEMA	PROCURE	SOLUÇÃO
O motor não gira nem liga.	As alavancas de velocidade no solo não estão nas posições START/PARK (LIGAR/ESTACIONAR).	Travar as alavancas de velocidade nas posições START/PARK (LIGAR/ESTACIONAR).
	O PTP (embreagem elétrica) está na posição ON.	Coloque-o na posição OFF.
	Sem combustível.	Se o motor estiver quente, espere esfriar, em seguida abasteça o tanque de combustível.
	Válvula de combustível fechada (se houver).	Abra a válvula de combustível.
	Motor afogado.	Abra o afogador (se equipado).
	A gasolina está velha.	Drene o combustível e substitua com combustível novo.
	Os terminais da bateria precisam de limpeza.	Limpe os terminais da bateria.
	Bateria descarregada ou esgotada.	Recarregue ou substitua a bateria.
	Vela(s) de ignição defeituosa(s), suja(s) ou distanciada(s) incorretamente.	Limpe e distancie, ou substitua.
	Água no combustível.	Drene o combustível e encha com combustível novo.
O motor está tendo dificuldades para ligar ou não está funcionando devidamente.	Mistura de combustível rica demais.	Limpe o filtro de ar. Verifique o afogador (se equipado).
	Vela de ignição defeituosa, suja, ou distanciada incorretamente.	Limpe e distancie, ou substitua.
	Filtro de combustível sujo.	Substitua o filtro do combustível.
O motor está batendo.	Baixo nível de óleo.	Verifique/adicione óleo conforme necessário.
	Uso de óleo com grau errado.	Ver <b>Recomendações sobre o óleo.</b>
Consumo excessivo de óleo.	Motor aquecendo demais.	Veja as aletas do motor, a tela de ventilação e o limpador de ar.
	Uso de óleo com grau errado.	Ver <b>Recomendações sobre o óleo.</b>
	Óleo em excesso no cárter.	Drene o excesso de óleo.
A fumaça do motor está preta.	Filtro de ar sujo.	Substituir o filtro de ar.
	O controle do afogador do motor está na posição fechada.	Abra o controle do afogador (se equipado).
O motor funciona, mas o cortador não anda.	Transmissão(ões) desengata(s).	Desbloqueie a(s) alavanca(s) de liberação de rolagem.

PROBLEMA	PROCURE	SOLUÇÃO
A correia motriz do veículos está escorregando.	Correia ou roldanas com graxa ou oleosas.	Limpe conforme necessário.
O cortador está se comportando ou dirigindo de forma estranha.	A ligação da direção está solta.	Verifique e aperte quaisquer conexões soltas.

Para quaisquer outros problemas, consulte o revendedor autorizado.

## Solução de problemas do cortador

PROBLEMA	PROCURE	SOLUÇÃO
O cortador não sobe.	A plataforma do cortador não está instalada corretamente.	Veja <b>Instalação e remoção do cortador.</b>
O corte está irregular.	O cortador não foi nivelado corretamente.	Veja <b>Nivelamento da plataforma do cortador.</b>
	Os pneus do cortador não estão inflados de forma igual ou corretamente.	Veja <b>Seção de Manutenção.</b>
O corte está com aparência grosseira.	A velocidade do motor está muito lenta.	Coloque o controle de velocidade do motor em FAST (RÁPIDA).
	A velocidade está alta demais.	Diminua a velocidade.
O motor estola facilmente com o cortador engatado.	A velocidade do motor está muito lenta.	Coloque o controle de velocidade do motor em FAST (RÁPIDA).
	A velocidade no solo está alta demais.	Diminua a velocidade no solo.
	A altura de corte está baixa demais.	Corte grama alta na altura de corte máxima na primeira passada.
	Atolamento da calha de descarga com grama cortada.	Corte a grama com a descarga apontando em direção à área já cortada.
Vibração excessiva do cortador.	A ferragem de montagem da lâmina está solta.	Aperte a 50-60 ft-lbs (68-81 Nm).

Para todos os demais problemas, consulte o revendedor autorizado.

## Especificações

### MOTOR

#### Briggs & Stratton

<b>Série Intek™</b>	
Cilindradas	44.18 cu in. (724 cc)
<b>Série Profissional™</b>	
Cilindradas	44.18 cu in. (724 cc)
<b>Todos os Motores</b>	
Capacidade do óleo	64 oz (1,9 L)
Intervalo da vela de ignição	0.030 in. (0,76 mm)
Torque da vela de ignição	180 in-lbs (20 Nm)

### CHASSI

Capacidade do tanque de combustível	3 gal (11,4 L)
Pressão	

- Rodas dianteiras	22 psi (1,52 bar)
- Rodas traseiras	12 psi (0,83 bar)

## TRANSMISSÃO

Tipo	Hydro-Gear® EZT®
	Hydro-Gear® ZT2800®

## CORTADOR

Largura de corte	42" (107 cm)
	44" (112 cm)
	46" (117 cm)
	48" (122 cm)
	52" (132 cm)
Altura de corte	1.5" - 3.75" (3,8 - 9,5 cm)
	1.5" - 4.5" (3,8 - 11,7 cm)

## Classificações de Potência

A classificação de potência bruta para modelos individuais de motores à gasolina é rotulada de acordo com o código J1940 (Small Engine Power & Torque Rating Procedure) da SAE (Society of Automotive Engineers), e classificada conforme a SAE J1995. Os valores de torque são derivados a 2600 RPM para os motores indicados com "rpm" no rótulo, e em 3060 RPM para todos os outros; os valores de cavalos vapor são derivados a 3600 RPM. As curvas de potência bruta podem ser visualizadas em [www.BRIGGSandSTRATTON.COM](http://www.BRIGGSandSTRATTON.COM). Os valores de potência nominal são obtidos com os sistemas de exaustão e de filtragem de ar[24][25][26] instalados, enquanto os valores de potência bruta são coletados sem que estes acessórios estejam instalados. A potência bruta real do motor será maior do que a potência nominal, e é afetada, entre outras coisas, pelas condições do ambiente operacional e variações que existem entre um motor e outro. Devido à grande variedade de produtos em que os motores estão colocados, um motor a gasolina pode não desenvolver a potência bruta especificada quando instalado em determinados tipos de equipamentos. Esta diferença se deve a vários fatores, incluindo, mas não se limitando à, variedade de componentes do motor (filtro de ar, escapamento, carga, arrefecimento, carburador, bomba de combustível, etc.), limitações da aplicação, condições do ambiente operacional (temperatura, umidade, altitude), e variações que existem entre um motor e outro. Devido às limitações de fabricação e capacidade, a Briggs & Stratton pode substituir este motor por outro de potência maior.

*Nota:* As informações do motor contidas neste manual são aplicáveis apenas aos motores Briggs & Stratton. Para informações sobre motores que não sejam Briggs, consulte o manual do motor fornecido com sua unidade.

## Peças e acessórios

Consulte uma Assistência Técnica Autorizada.

## Yaliyomo:

Usalama wa Mwendeshaji.....	84
Ukaguzi wa Mifumo ya Usalama ya Intaloki.....	92
Vipengele na Vidhibiti.....	93
Uendeshaji.....	93
Udumishaji.....	98
Kutatua Matatizo.....	101
Maelezo.....	102

**Hifadhi maagizo haya.** Mwongozo huu una maelezo ya usalama ili kukufahamisha kuhusu hatari zinazohusiana na bidhaa hii na jinsi ya kuziepuka hatari hizo. Pia mwongozo una maagizo muhimu ambayo yanafaa kufuatwa wakati wa utayarishaji, uendeshaji, na udumishaji wa kwanza kabisa wa bidhaa hii. **Hifadhi maagizo haya asili kwa marejeleo ya siku zijazo.**







*Kumbuka:* Ili kupata maagizo ya kuweka, kuondoa, na kusawazisha deki ya mashine ya kukatia nyasi (pamoja na ubadilishaji mshipi), tazama Mwongozo wa Deki ya Mashine ya Kukatia Nyasi litolewa pamoja na mashine hii.


*Kumbuka:* Maelezo ya injini yaliyo kwenye mwongozo huu yanatumika kwenye injini za Briggs & Stratton peke yake. Ili kupata maelezo kuhusu injini zisizo za Briggs, pitia mwongozo wa injini uliokuja na kifaa chako.

Picha zilizo katika waraka huu ni za uwakilishi, na ni za kusaidia maandishi ya maagizo zinazoandamana nazo. Kifaa chako huenda kikawa tofauti na picha zinazoonyeshwa. **KUSHOTO** na **KULIA** ni kama zinavyoonekana kulingana na kiti cha mwendeshaji.


## Usalama wa Mwendeshaji


### Alama za Usalama na Maana Yake


			
Moto	Sehemu Zinazosonga	Mtetemo	Simama
			
Moshi wenye Sumu	Kuvutwa Nyuma kwa Haraka	Mlipuko	Washa / Zima
			
Vaa Kinga ya Macho	Kemikali Hatari	Eneo Moto	Choki
			
Soma Mwongozo	Haraka	Polepole	Oili


			
Mafuta	Sehemu ya Kufunga Mafuta	Hatari ya Kubingirika	Hatari ya Kukatwa Kiungo cha Mwili

## Ishara ya Tahadhari ya Usalama na Maneno ya Ishara

Ishara ya tahadhari ya usalama  inatumika kutambua taarifa salama kuhusu hatari zinazoweza kusababisha jeraha la kibinafsi. Neno la ishara (HATARI, ONYO, au TAHADHARI) linatumika pamoja na alama ya ishara ili kuonyesha uwezekano wa kujeruhiwa na ubaya wa jeraha hilo. Kwa kuongezea, alama ya hatari inaweza kutumika kuwakilisha aina ya hatari.

 **HATARI** inaonyesha hatari ambayo, ikiwa haitaepukwa, itasababisha kifo au majeraha mabaya..

 **ONYO** inaonyesha hatari ambayo, ikiwa haitaepukwa, inaweza kusababisha kifo au majeraha mabaya..

 **TAHADHARI** inaonyesha hatari ambayo, ikiwa haitaepukwa, inaweza kusababisha jeraha ndogo au wastani..

**ILANI** inaonyesha hali ambayo inaweza kusababisha uharibifu kwenye bidhaa.



**Miundo ya Marekani: Moshi wa injini unaotolewa na bidhaa hii una kemikali inayojulikana kusababisha saratani, ulemavu wa kuzaliwa, au madhara mengine ya uzazi katika Jimbo la California.**



**Viambatanishi vya betri, vichwa vyake, na vifuasi vyake husika vina risasi na vijenzi vya risasi, kemikali zinazojulikana kusababisha saratani na kasoro za uzazi, au madhara mengine ya uzazi katika Jimbo la California. Nawa mikono baada ya kushughulikia.**

## Onyo la Kishika Cheche la California



Onyo

Ni ukiukaji wa Kanuni za Rasilimali za Umma za California, Sehemu ya 4442, kutumia au kuendesha injini katika eneo linalozungukwa na msitu, lililozungukwa na brashi, au lililo na nyasi isipokuwa mfumo wa ekzosi una kishika spaki, kama ilivyobainishwa katika Sehemu ya 4442, kilichodumishwa katika hali fanisi ya kufanya kazi. Mamlaka mengine ya Majimbo au shirikisho yanaweza kuwa na sheria sawia. Wasiliana na mtengenezaji asilia wa kifaa, muuzaji rejareja, au muuzaji ili kupata kishika spaki kilichobuniwa kwa ajili ya mfumo wa ekzosi uliowekwa kwenye injini hii.

## Onyo la Kaboni Monoksidi



Onyo

**HATARI YA GESI YENYE SUMU. Eksozi ya injini ina monoksidi ya kaboni, gesi ya sumu ambayo inaweza kukuua wewe kwa dakika chache. HUWEZI kuiona, kuinusa wala kuionja. Hata kama huwezi kunusa mafukizo yanayotolewa, bado unaweza kuvuta gesi ya monoksidi ya kaboni. Iwapo utanza kuhisi mgonjwa, kisunzi, au mchovu wakati unatumia bidhaa hii, izime na uende eneo lenye hewa safi MARA MOJA Mwone Daktari. Huenda ukawa umeathiriwa na sumu ya kaboni monoksidi.**

- Tumia bidhaa hii NJE PEKEE mbali na madirisha, milango na matundu ili kupunguza hatari ya gesi ya kaboni monoksidi kukusanyika na uwezekano wa kuwa inasambazwa kuelekea maeneo ya nje.
- Sakinisha ving'ora vya kutambua uwepo wa monoksidi ya kaboni vinavyotumia betri pamoja na hifadhi ya betri kulingana na maagizo ya mtengenezaji. Ving'ora vya moshi haviwezi kutambua gesi ya monoksidi ya kaboni.
- USIENDESHEE bidhaa hii ndani ya nyumba, gereji, vyumba vya chini ya ardhi, ubati, vibanda, au majengo mengine yaliyobanwa hata kama unatumia viyoyozzi ama kufungua milango na madirisha ili hewa safi iingie. Gesi ya kaboni monoksidi inaweza kukusanyika kwa haraka katika maeneo haya na inaweza kukwama kwa saa nyingi, hata baada ya bidhaa hii kuzimwa.
- KILA WAKATI weka bidhaa hii upande ambao upepo unatelekea na uelekeze ekzosi ya injini mbali na maeneo yenye watu.

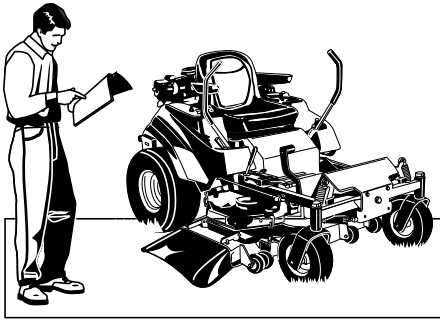
## Usalama wa Uendeshaji



Mwendeshaji yuko salama wakati kifaa kinachotumia nishati kipo salama. Kikitumiwa vibaya, au kikikosa kudumishwa ipasavyo, kinaweza kuwa hatari! Kumbuka, unawajibikia usalama wako na wa waliosimama kando yako.

Tumia hisia za kawaida, na ufikirie unachofanya. Ikiwa hauna uhakika kwamba shughuli unayotaka kufanya inaweza kufanywa kwa njia salama ukitumia kifaa ambacho umechagua, wasiliana na mtaalamu: wasiliana na muuzaji aliyeidhinishwa aliye karibu nawe.

## Soma Mwongozo

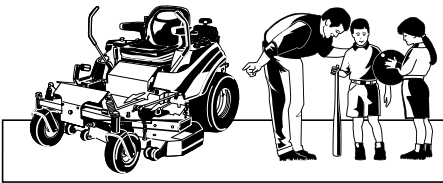


Mwongozo wa mwendeshaji una taarifa muhimu za usalama unazohitaji kufahamu KABLA ya kuendesha kifaa chako na vilevile WAKATI wa uendesaji.

Mbinu salama za uendesaji, maelezo kuhusu vipengele na vidhibiti vya bidhaa, na taarifa ya udumishaji zimejumuishwa ili kukusaidia kunufaika zaidi kutokana na uwekezaji wako kwenye kifaa chako.

Hakikisha umesoma kikamilifu Sheria na Maelezo ya Usalama yaliyo kwenye kurasa zifuatazo. Pia soma kikamilifu sehemu ya Uendesaji.

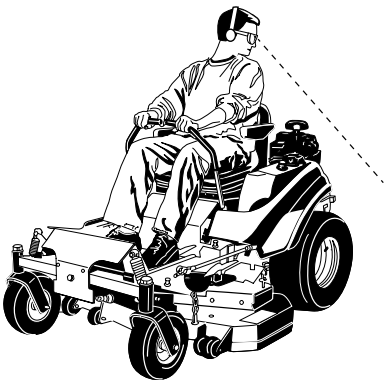
## Watoto



Ajali za kuhuzunisha ninaweza kuwapata watoto. Usiwaruhusu wawe mahali popote karibu na mahali kifaa kinaendeshe. Mara nyingi watoto huvutiwa na kifaa hicho na shughuli ya kukata nyasi. Usiwahi dhania kwamba watoto watasalia kukaa pale ulipowaona mara ya mwisho. Ikiwa kuna hatari kwamba watoto wanaweza kuingia kwenye eneo linalokatwa nyasi, kuwa na mtu mwingine mzima atakayewachunga.

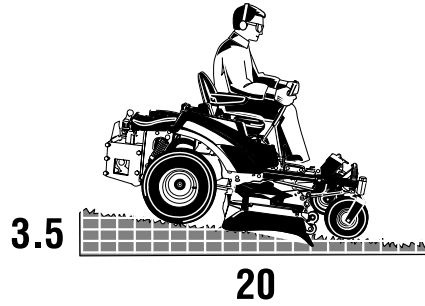
USIWABEBE WATOTO KWENYE KIFAA HIKI! Hili linawahimiza kuja karibu na kifaa wakati ujao kikiwa kinaendesha, na wanaweza kujeruhiwa vibaya sana. Kisha wanaweza kukaribia kifaa ili wabebwe wakati hautarajii, na huenda ukawakanyaga.

## Kurudi Nyuma



Usikate nyasi ukirudi nyuma isipokuwa kama inahitajika. Daima tazama chini na nyuma kabla na wakati unaporudi nyuma hata kama visu vya kukatia nyasi vimezimwa.

## Uendesaji kwenye Mteremko



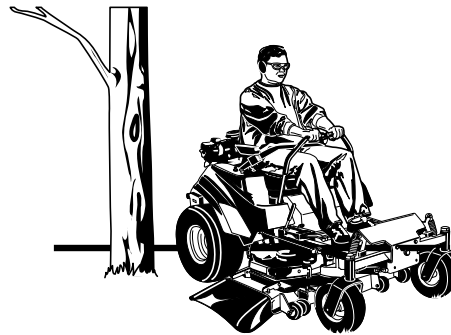
Unaweza kujeruhiwa vibaya sana au hata kuuliwa ukitumia kifaa hiki kwenye mteremko mkali. Kutumia kifaa kwenye mteremko ulio mkali sana au mahali ambapo kifaa hakishiki chuini vyema kunaweza kukufanya upoteze udhibiti au ubingirike.

Kanuni muhimu ya kukumbukwa ni kwamba usiendeshe kwenye mteremko wowote kwa ambao hauwezi kurudi nyuma (katika mfumo wa uendesaji ukitumia magurudumu mawili). Haufai kwendesha kwenye mteremko iliyoinuka kwa zaidi ya futi 3.5 (1,1 m) kwenye umbali wa futi 20.0 (6,0 m). daima endesha kwenda juu na chini: si kutoka upande moja hadi mwingine.

Pia kumbuka kwamba eneo ambapo unaendesha linaweza kuathiri pakubwa ustawi na udhibiti. Nyasi yenye maji au njia yenye barafu inaweza kuathiri sana uwezo wako wa kudhibiti kifaa.

Ukihisi wasiwasi kuhusu kuendesha kifaa kwenye mteremko, basi usiendeshe kifaa. Haina haja kujihatarisha.

## Sehemu Zinazosonga



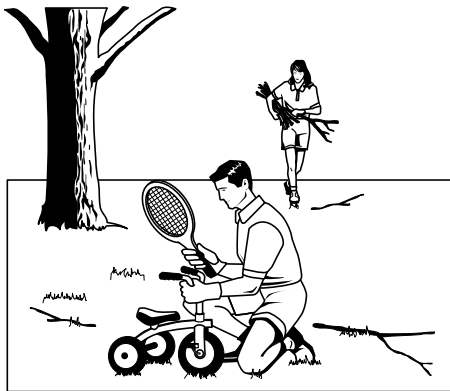
Kifaa hiki kina sehemu nyingi zinazosonga ambazo linaweza kukujeruhi wewe au mtu mwingine. Hata hivyo, ikiwa umeketi kwenye kiti ipasavyo, na ufuate sheria zilizo katika kitabu hiki, kifaa hiki ni salama kuendesha.

Deki ya mashine ya kukatia nyasi ina visu vinavyozunguka ambavyo vinaweza kukata mikono na miguu. Usimruhusu mtu yeyote akaribie kifaa hiki wakati kinaendesha!

Ili kukusaidia wewe, kama mwendeshaji, tumia kifaa hiki kwa njia salama, kina mfumo wa usalama wa wakati mwendeshaji yupo. USIJARIBU kuhitilafiana na mfumo. Mwone muuzaji wako

mara moja ikiwa mfumo hautapita majaribio yote ya kiusalama yaliyo katika mwongozo huu.

## Vitu Vinavyorushwa

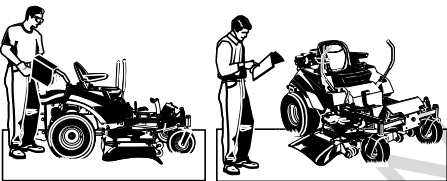


Kifaa hiki kina visu vya kukatia nyasi vinavyozunguka. Visu hivi vinaweza kuinua na kurusha vifusi ambavyo vinaweza kumjeruhi mtu aliyesimama kando vibaya sana. Hakikisha umesafisha eneo linalokatwa nyasi KABLA ya kuanza kukata nyasi.

Usiendeshe kifaa hiki bila kifaa kizima cha kukamata nyasi, kifaa cha kutoa nyasi (kibadilishaji mwelekeo), au vifaa vingine vya usalama.

Pia, usimruhusu mtu yeyote katika eneo hilo wakati kifaa kinaendeshwa! Mtu akiingia kwenye eneo hilo, zima kifaa mara moja mpaka atakapoondoka.

## Mafuta na Udumishaji



Daima zima swichi zote, zima injini, na uondoe ufunguo kabla ya kufanya usafi, kuongeza mafuta, au huduma yoyote.

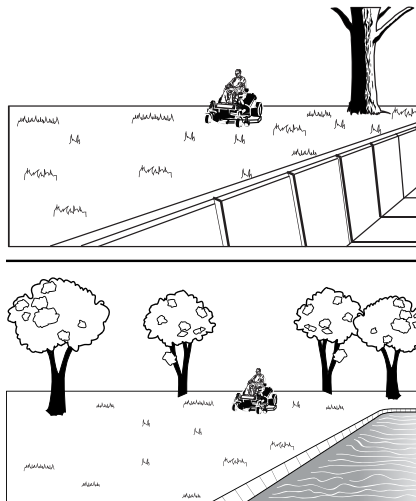
Petroli na mivuke yake zinaweza kushika moto haraka sana. Usivute sigara ukiwa unaendesha kifaa au unapongeza mafuta. Usiongeze mafuta wakati injini ipo moto au inaguruma. Ruhusu injini ipowe kwa angalau dakika 3 kabla ya kuongeza mafuta.

Usiongeze mafuta ndani ya nyumba, katika trela lililofunikwa, gereji, au maeneo mingine yoyote yaliyofungwa ambayo hayana hewa safi. Petroli iliyomwagika inafaa kusafishwa kwa haraka na kabla uanze kuendesha kifaa.

Petroli inafaa kuhifadhiwa katika kontena zilizofungwa vizuri zilizoidhinishwa kuhifadhia mafuta.

Udumishaji mwafaka ni muhimu kwa usalama na utendakazi wa kifaa chako. Weka kifaa bila nyasi, majani na oili nyingi kupita kiasi. Hakikisha unafanya taratibu za udumishaji zilizoorodheshwa katika mwongozo huu, hasa mara kwa mara kujaribu mifumo ya usalama.

## Kuta za Pembeni, Maeneo Yaliyoshuka Ghafila, na Maji,



Kuta za pembeni na maeneo yaliyoshuka ghafila, na maji ni hatari zinazotokea mara nyingi. Kaa mbali na hatari hizi kwa kuacha nafasi sawia na ya mashine mbili za kukatia nyasi unapotumia mashine ya kushika kwa mkono au ya kusukuma. Magurudumu kuanguka upande ule mwingine wa kuta za pembeni, mitaro au ndani ya maji kunaweza kusababisha kifaa kulingirika, jambo linaloweza kupelekea jeraha mbaya, kifo au kufa maji.

## Maagizo ya Usalama wa Uendeshaji Jumla



### Onyo

Soma kanuni hizi za usalama na uzifuate kwa makini. Kukosa kutii kanuni hizi kunaweza kupelekea kushindwa kudhibiti kifaa, jeraha mbaya sana la kimwili au kifo chako, au kwa watu waliosimama kando, au hasara kwa mali au kifaa. **Deki hii ya mashine ya kukatia nyasi ina uwezo wa kukata mikono na miguu na kurusha vitu.** Alama ya pembe tatu katika maandishi inamaanisha tahadhari au onyo muhimu ambazo ni lazima zifuatwe.

## Uendeshaji kwa Jumla

1. Soma, uelewa, na ufuate maagizo yote katika mwongozo na kwenye kifaa kabla ya kuanza.
2. Usiweka mikono au miguu karibu na sehemu zinazozunguka au chini ya mashine. Kaa mbali na mwanya unaotoa nyasi nyakati zote.
3. Ruhusu tu watu wazima wanaowajibika, ambao wanafahamu maagizo, kuendesha kifaa hicho (sheria za ndani zinaweza kuwekea kikwazo umri wa mwendeshaaji).
4. Safisha eneo kutokana na vifaa kama vile mawe, vitu vya watoto kuchezea, waya, n.k., ambavyo vinaweza kuinuliwa na kurushwa na visu vya kifaa.
5. Hakikisha eneo hilo halina watu wengine kabla ya kukata nyasi. Simamisha kifaa mtu yeyote akiingia eneo hilo.

6. Usiwahi kuwabeba abiria.
7. Usikate nyasi ukirudi nyuma isipokuwa kama inahitajika. Daima tazama chini na nyuma kabla na wakati unaporudi nyuma.
8. Usielekeze vitu vinavyotolewa kueleke kwa mtu yeyote. Epuka kuelekeza kwenye ukuta au kizuizi, vitu vinavyotolewa. Vitu hivyo vinaweza kurudi nyuma kuelekea mwendeshaji. Simamisha visu unapovuka sehemu zenye changarawe.
9. Usiendeshe mashine bila kifaa kizima cha kukamata nyasi, kifaa cha kutoa nyasi (kibadilishaji mwelekeo), au vifaa vingine vya usalama.
10. Punguza kasi kabla ya kugeuka.
11. Usiwahi kuwacha kifaa kilichowashwa bila kushughulikiwa. Kila wakati zima PTO, weka breki ya kuegesha, zima injini, na uondoe funguo kabla ya kabla ya kushuka.
12. Zima visu (PTO) wakati haukati nyasi. Zima injini na usubiri sehemu zote zisimame kabisa kabla ya kusafisha mashine, kuondoa kifaa cha kukamata nyasi, au kuzibua kifaa cha kutoa nyasi.
13. Endesha mashine tu wakati wa mchana au katika taa yenye mwangaza mzuri.
14. Usiendeshe kifaa hicho ukiwa mlevi wa pombe au dawa.
15. Jichunge na magari unaopendesha karibu na makutano ya barabara.
16. Kuwa mwangalifu zaidi wakati wa kupakia au kupakua kifaa hicho kwenye trela au gari.
17. Daima vaa kitu cha kulinda macho wakati wa kuendehsa kifaa hiki.
18. Data inaonyesha kwamba waendeshaji, wenye umri wa miaka 60 na zaidi, wanahusika katika asilimia kubwa ya majeraha yatokanayo na vifaa vinavyoendesha kaw umeme. Waendeshaji hawa wanapaswa kutathmini uwezo wao wa kuendesha kifaa hicho kwa usalama wa kutosha kiasi cha kujilinda wao wenyewe na wengine kutokana na kujeruhiwa.
19. Fuata mapendekezo ya mtengenezaji ya uzito wa matairi au uzito.
20. Kumbuka kwamba mwendeshaji anawajibikia ajali zinazowapata watu wengine au mali.
21. Madereva wote wanafaa kutafuta na kupata maagizo ya kitaalamu na fanisi.
22. Daima vaa viatu na suruali ngumu. Usiwahi kuendesha ukiwa miguu tupu au umevaa malapa.
23. Kabla ya kutumia, kila wakati, kwa kutazama, kagua kwamba visu na zana visu zipo, zimefungwa vizuri, na ni salama. Badilisha sehemu zilizochakaa au kuharibika.
24. Ondoa viabatisho kabla ya: kuongeza mafuta, kuondoa kiambatisho, kufanya mabadiliko (isipokuwa ikiwa mabadiliko hayo yanaweza kutekelezwa ukiwa kwenye kiti cha mwendeshaji).
25. Wakati mashine imeegeshwa, imehifadhiwa, au imeachwa bila kushughulikiwa, punguza njia za kukata isipokuwa ikiwa kifuli kizuri kinatumika.
26. Kabla ya kuondoka kwenye kiti cha mwendeshaji kwa ajili ya sababu yoyote, zima PTO, weka breki za kuegesha (ikiwa zipo), zima injini, na uondoe ufunguo.
27. Ili kupunguza hatari ya moto, weka kifaa hicho bila nyasi, majani, na oili nyingi kupita kiasi. Usisimame au kuegesha juu ya majani makavu, nyasi kavu, au vitu vinavyoweza kushika moto.
28. Ni ukiukaji wa Kanuni ya Rasilimali za Umma ya California Sehemu ya 4442 kutumia au kuendesha injini kwenye au karibu na uwanja wowote wenye msitu, kichaka au nyasi isipokuwa kama mfumo wa ekzosi una kishika cheche kinachotimiza sheria zozote husika za ndani au jimbo. Majimbo au maeneo mengine ya shirikisho huenda yakawa na sheria sawia.

### Usafirishaji na Hifadhi

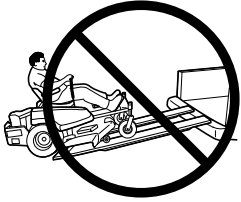
1. Wakati wa kusafirisha kifaa kwenye trela wazi, hakikisha kimeangalishwa upande wa mbele, kulingana na mwelekeo wa safari. Ikiwa kifaa hicho kimeangalishwa upande wa nyuma, kuinuliwa na upepo kunaweza kukuaharibu kifaa hiki.
2. Daima zingatia mazoea salama ya ujazaji mafuta upya na ushughulikiaji mafuta wakati wa kujaza mafuta upya kwenye kifaa baada ya usafirishaji au hifadhi.
3. Usiwahi kukiweka kifaa (ikiwa na mafuta) katika jengo lililofungana lisilo na hewa safi. Mivuke ya mafuta inaweza kusafiri hadi kwenye chanzo cha mwako (kama vile tanuu, hita ya kuchemshia maji, n.k) na kusababisha mlipuko. Mvuke wa mafuta pia ni sumu kwa binadamu na wanyama.
4. Daima fuata maagizo yanayotolewa na mwongozo wa injini kuhusu maandalizi ya hifadhi kabla ya kuhifadhi kifaa hiki kwa vipindi vifupi na virefu.
5. Daima fuata maagizo yanayotolewa na mwongozo wa injini ya taratibu mwafaka za kuwasha kifaa wakati wa kukirejesha kifaa hicho kwenye huduma.
6. Usiwahi kukiweka kifaa au kontena ya mafuta mahali ndani ambapo kuna moto wazi au taa ya kibatali au stova, kama vile hita ya kuchemshia maji. Kiache kifaa kipoe kabla ya kukihifadhi.



## Onyo

### Hatari ya Uendeshaji Usio Salama

Usipakie kifaa hiki cha kugeukia mahali pamoja kwenye trela au gari kubwa kwa kutumia ngazi mbili tofauti. Tumia ngazi moja tu ambayo angalau ina mguu mmoja mpana zaidi kuliko upana wa magurudumu ya nyuma ya kifaa hiki. Kifaa hiki kinaweza kugeukia au kuzungukia mahali pamoja na magurudumu ya nyuma yanaweza kuanguka kwenye ngazi, au kifaa kinaweza kupinduka na kumjeruhi mwendeshaji au watu waliosimama kando.



### Uendeshaji kwenye Mteremko

Miteremko ni kipengele kikubwa kinachohusika na ajali zinazotokana na kupoteza udhibiti na kupinduka, ambazo zinaweza kupelekea jeraha mbaya au kifo. Uendeshaji katika miteremko yote unahitaji tahadhari ya ziada. Ikiwa una wasiwasi kwenye mteremko, usikate nyasi huko.

Udhibiti wa mashine ya kutembea nyuma au kuendesha ukiwa juu yake kwenye mteremko hautaweza kurejeshwa kwa kuweka breki. Sababu kuu za kupoteza udhibiti ni: matairi kukosa kukanyaga chini vya kutosha, kasi ya juu zaidi, breki zisizotosha, aina ya mashine haifai kwa kazi iliyopo, kukosa kufahamu mazingira ya ardhi, ufungaji usio sahihi na usawa wa mzigo.

1. Kata nyasi kwenda juu na chini ya miteremko, sio kutoka upande mmoja hadi mwingine.
2. Kuwa mwangalifu kutambua mashimo, matope, au matuta. Mandhari ambayo si tambarare inaweza kufanya kifaa kupinduka. Nyasi ndefu zinaweza kuficha vikwazo.
3. Chagua kasi ya chini ili usilazimike kusimama au kubadilisha kasi wakati uko kwenye mteremko.
4. Usikate nyasi zilizo na majimaji au unyevunyevu. Matairi yanaweza kupoteza nguvu ya kuvuta.
5. Daima weka kifaa kikiwa na gia haswa wakati wa kuteremka kwenye miteremko. Usihamishie gia huru unapoteremka kwenye mteremko.
6. Epuka kuanza, kusimama, au kugeuka ukiwa kwenye mteremko. Matairi yakipoteza nguvu ya kukamata ardhi, zima visu na uendelea polepole moja kwa moja kuelekea chini ya mteremko.
7. Hakikisha kwamba mienendo yote kwenye miteremko ni ya polepole na utaratibu. Usifanye mabadiliko ya ghafla katika kasi au mwelekeo, ambayo yanaweza kufanya mashine kuingirika.

8. Kuwa mwangalifu zaidi unapoendesha mashine nyenye vifaa vya kukamata nyasi au viambatisho vingine; vinaweza kuathiri ustawi wa kifaa. Usitumie kwenye miteremko mikali.
9. Usijaribu kustawisha mashine kwa kuweka mguu wako ardhni (vifaa vinavyoendesha ukiwa juu yake).
10. Usikate nyasi karibu na sehemu zenye mishuko, mitaro, au matuta. Mashine ya kukata nyasi inaweza kupinduka ghafla ikiwa tairi lipo ukingoni mwa jabali au mtaro, au ikiwa ukingo unashuka ghafla.
11. Usitumie vifaa vya kukamata nyasi katika miteremko mikali.
12. Usikate nyasi katika miteremko ambapo hauwezi kurudi nyuma.
13. Mwone muuzaji/muuzaji rejareja wako aliyeidhinishwa ili kupata mapendekezo ya uzito wa matairi au uzito wa vifaa ili kuboresha ustawi.
14. Ondoa viziwi kama vile mawe, matawi ya miti n.k.
15. Tumia kasi ya chini. Matairi yanaweza kupoteza nguvu ya kukamata ardhi katika miteremko hata ingawa kuwa breki zinafanyakazi vizuri.
16. Usipige kona katika miteremko isipokuwa ikiwa inahitajika, na kisha, piga kona polepole na kwa utaratibu unapoteremka kwenye miteremko, ikiwa inawezekana.



## Onyo

### Hatari ya Uendeshaji Usio Salama

Usiwahi kuendesha kwenye miteremko mikubwa inayozidi mwinamo wa asilimia 17.6 (10°) ambapo ni mwinuko wa futi 3-1/2 (106 cm) kiwima katika futi 20 (607 cm) mlalo.

Unapoendesha katika miteremko tumia uzito wa ziada wa matairi au uzito wa viambatanishi. Mwone muuzaji/muuzaji rejareja wako ili kung'amua ni uzito gani unaopatikana na unaofaa kifaa chako.

Chagua kasi ya chini ya ardhini kabla ya kuendesha kwenye mteremko. Kwa kuongezea katika uzito wa mbele, kuwa mwangalifu zaidi unapoendesha katika miteremko ukiwa umeweka vifaa vya kukamata nyasi vya nyuma.

Kata nyasi ukienda JUU na CHINI kwenye mteremko, usiwahe kata nyasi kutoka upande moja hadi mwingine, kuwa mwangalifu unapobadilisha mielekeo na USIANZE WALA KUSIMAMA KWENYE MTEREMKO.

### Vifaa Vilivyokokotwa (Vifaa vya Kuendesha ukiwa Juu Yake)

1. Kokota tu na mashine ambayo ina sehemu ya kuvuta iliyoundwa ili kukokota. Usiunganishe kifaa cha kukokotwa isipokuwa katika sehemu ya kuvutia.
2. Fuata mapendekezo ya mtengenezaji kuhusu kipimo cha uzito wa vifaa vilivyokokotwa na kuhusu kukokota kwenye miteremko.
3. Kamwe usiwaruhusu watoto au watu wengine kuingia ndani au juu ya vifaa vinavyokokotwa.

4. Kwenye miteremko, uzito wa kifaa kinachokokotwa unaweza kusababisha kifaa kupoteza udhibiti.
5. Nenda polepole na uwache nafasi ya ziada kwa ajili ya kusimama.
6. Usihamishie kwenye gia huru na kuteremka kwenye mteremko.

## Watoto

Ajali za kuhuzunisha zinaweza kutokea ikiwa mwendeshaji hayuko makini kwa kuwepo kwa watoto. Mara nyingi watoto huvutiwa na kifaa hicho na shughuli ya kukata nyasi. Usiwahi dhania kwamba watoto watasalia kukaa pale ulipowaona mara ya mwisho.

1. Weka watoto mbali na eneo linalokatwa nyasi na chini ya uangalizi mkubwa wa mtu mzima anayewajibika.
2. Kuwa makini na uzime kifaa watoto wakiingia katika eneo hilo.
3. Kabla na wakati wa kuendesha ukirudi nyuma, tazama nyuma na chini kama kuna watoto wadogo.
4. Usiwahi kubeba watoto, hata kama visu vimezimwa. Wanaweza kuanguka na kujeruhiwa vibaya sana au kuhitilafiana na uendeshaji salama wa kifaa. Watoto ambao wamewahi kubebwa na kifaa hapo awali huenda wakatokea ghafla katika eneo linalokatwa nyasi wakitaka kubebwa tena na wagongwe au kusukumwa na mashine hiyo.
5. Usiwahi kuruhusu watoto kuendesha kifaa hicho.
6. Kuwa mwangalifu zaidi unapokaribia kona usizoweza kuona mbali, vichaka, miti, au vitu vingine ambavyo vinaweza kuzuia kuona.

## Mafukizo

1. Moshi wa injini unaotolewa na bidhaa hii una kemikali zinazojulikana, katika viwango fulani, kusababisha saratani, ulemavu wa kuzaliwa, au madhara mengine ya uzazi.
2. Tazama Kipindi ambacho Mafukizo Yanadumu na Maelezo ya Hali ya Hewa kwenye lebo ya mafukizo ya injini.

## Mfumo wa Kuwasha

1. Mfumo huu wa kuwasha kutumia spaki unaambatana na Kiwango cha Kanada cha ICES-002.

## Huduma Na Udumishaji Utumizi Salama wa Petroli

1. Zima sigara, viko, na vyanzo vingine vyote vya mwako.
2. Tumia tu kontena za petroli zilizoidhinishwa.
3. Usiwahi kuondoa kifuniko cha petroli au kuongeza mafuta wakati injini imewashwa. Wacha injini ipoe kabla ya kuongeza mafuta.
4. Usiwahi kuongeza mafuta kwenye mashine ikiwa mahali ndani.

5. Usiwahi kuweka kifaa au kontena ya mafuta mahali ambapo kuna moto ulio wazi, cheche, au taa ya kibatali kama vile karibu na hita ya kuchemshia maji au vifaa vingine.
6. Usiwahi kujaza makontena ndani ya gari au katika eneo la mizigo ukitumia kifaa cha plastiki cha kulazwa kwenye gari. Daima weka makontena chini ardhini mbali na gari lako kabla ya kuongeza mafuta.
7. Ondoa vifaa vinavyoendeshwa kwa petroli kutoka kwenye gari au trela na uviongeze mafuta vikiwa chini ardhini. Ikiwa hili haliwezekani, basi ongeza mafuta kwenye kifaa hicho kwenye trela kwa kutumia kontena inayobebeka, badala ya ncha ya kimiminio cha petroli.
8. Weka ncha igusane na ukingo wa tangi la mafuta au kinywa cha kontena muda wote mpaka kujaza mafuta kukamilike. Usitumie kifaa cha kufunga na kufungua ncha.
9. Mafuta yakimwagikia nguo, badilisha nguo hizo mara moja.
10. Usiwahi kujaza tangi la mafuta kupita kiasi. Rejeshia kifuniko cha mafuta na ukikaze kwa usalama.
11. Kuwa mwangalifu zaidi unapotumia petroli na mafuta mingine. Yanaweza kushika moto na mivuke inaweza kulipuka.
12. Mafuta yakimwagika, usijaribu kuwasha injini lakini zongeza mashine mbali na eneo ambapo mafuta yamemwagika na uepuke kuunda chanzo chochote cha mwako mpaka mivuke ya mafuta iishe kabisa.
13. Rejeshia vifuniko vyote vya tangi la mafuta na vifuniko vyote vya kontena ya mafuta kwa usalama.

## Huduma na Udumishaji

1. Usiwahi kuendesha kifaa katika eneo lisilo wazi ambapo mafukizo ya kaboni monoksidi yanaweza kukusanyika.
2. Weka nati na bolti, haswa bolti za kiambatisho cha kisu, zikiwa zimekazwa na uweke vifaa katika hali nzuri.
3. Usiwahi kuhitilafiana na vifaa vya usalama. Kagua utendakazi wake mara kwa mara na ufanye ukarabati unaohitajika ikiwa havifanyi kazi vizuri.
4. Weka kifaa bila nyasi, majani, au vifusi vingine vilivyosongamana. Safisha oili na mafuta yaliyomwagika, na uondoe vifusi vyovyote vilivyoloa mafuta. Wacha mashine ipoe kabla ya kuihifadhi.
5. Ukigonga kitu, simama na ukague mashine. Karabati, ikiwa yahitajika, kabla ya kuiwasha tena.
6. Usiwahi kufanya mabadiliko au ukarabati huku mashine ikiwa imewashwa.
7. Kagua vijenzi vya kifaa cha kukamata nyasi na cha kutoa nyasi mara nyingi na ubadilisha ukitumia sehemu inayopendekezwa na mtengenezaji, inapohitajika.
8. Visu vya kukatia nyasi vina makali. Funga kisu au uvalie glavu, na ukue mwangalifu zaidi unapovifanyia huduma.
9. Kagua utendakazi wa breki mara nyingi. Badilisha na ufanyie huduma inavyohitajika.
10. Dumisha au badilisha lebo za usalama na maagizo, inavyohitajika.

11. Usiondoe chujio la mafuta injini ikiwa moto kwani petroli iliyomwagika inaweza kuwaka moto. Usitawanye vibanio vya laini ya mafuta mbali zaidi kuliko inavyohitajika. Hakikisha vibanio vinakamata mabomba ya mafuta kwa uthabiti juu ya chujio baada ya kuwekwa.
12. Usitumie petroli ambayo ina METHANOL, gasoholi iliyo na ETHANOL zaidi ya asilimia 10%, nyongeza za petroli, au gesi nyeupe kwa sababu inaweza kupelekea uharibifu wa mfumo wa injini/mafuta.
13. Ikiwa mafuta yote ni lazima yatolewe kwenye tangi la mafuta, yanafaa kumwagiwa nje ya nyumba.
14. Badilisha vipunguzaji kelele/mafla zenye dosari.
15. Tumia tu sehemu za kubadilishia zilizoidhinishwa na kiwanda wakati wa kufanya ukarabati.
16. Daima tii maagizo ya kiwandani kwenye mipangilio na mabadiliko yote.
17. Ni maeneo ya huduma yaliyoidhinishwa tu yanafaa kutumiwa kwa ajili ya huduma kubwa na mahitaji ya ukarabati.
18. Usiwahi jaribu kufanyia kifaa hiki ukarabati mkubwa isipokuwa uwe umepitia mafunzo mwafaka. taratibu zisizofaa za huduma zinaweza kupelekea uendeshaji hatari, uharibifu wa vifaa na kubatilishwa kwa hakikisho la mtengenezaji.
19. Kwenye mashine za kukata nyasi zenye visu vingi, kuwa mwangalifu kwani kuzungusha kisu kimoja kunaweza kusababisha visu vingine vizunguke.
20. Usibadilishe mipangilio ya kidhibiti injini au kuendesha injini kwa kasi ya juu kupita kiasi. Kuendesha injini kwa kasi ya juu kupita kiasi kunaweza kuongeza hatari ya mtu kujijeruhi mwenyewe.
21. Zima viambatisho vya kuendeshea, zima injini, ondoa ufunguo, na utenganishe waya za plagi ya spaki: kuzibua vizibo na chuti, kutekeleza huduma, kugonga kitu, au ikiwa kifaa kinatetemeka kwa namna isiyo ya kawaida. Baada ya kugonga kitu, kagua mashine kama kuna uharibifu na ufanye ukarabati kabla ya kuiwasha tena na kuendesha kifaa hicho.
22. Usiwahi kuweka mikono karibu na sehemu zinazosonga, kama vile viyoyozzi vya kupoesha pampu ya haidro, wakati mashine imewashwa. (vivyoyozzi vya pampu ya haidro kwa kawaida viko juu ya eksele ya kuendeshea).
23. Vifaa vyenye pampu za haidroliki, mabomba, au mota: ONYO: Mafuta ya haidroliki yanayovuja chini ya shinikizo yanaweza kuwa na nguvu ya kutosha kupenyeza ngozi na kusababisha jeraha. Mafuta ya kigeni yakiingia ngozini ni lazima ni lazima yaondolewe kwa kufanyiwa upasuaji ndani ya saa chache na daktari ambaye anafahamu aina hii ya jeraha au eneo hilo linaweza kuoza. Weka mwili na mikono mbali na tundu za pini au ncha ambazo zinavuja mafuta ya haidroliki chini ya shinikizo kubwa. Tumia karatasi au kadibodi, na sio mikono, ili kutafuta maeneo yanayovuja. Hakikisha kwamba miunganisho yote ya mafuta ya haidroliki imekazwa na mabomba yote ya haidroliki ipo katika hali nzuri kabla ya kuweka shinikizo kwenye mfumo. Uvujaji



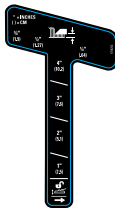

ukitokea, hakikisha kifaa kimefanyiwa huduma maramoja na muuzaji aliyeidhinishwa.





24. ONYO: Kifaa cha nishati kilichohifadhiwa. Kufungua springi vibaya kunaweza kusababisha mtu kijijeruhi vibaya sana. Springi zinafaa ziondolewe na fundi aliyeidhinishwa.
25. Miundo imetayarishwa na radieta ya injini: ONYO: Kifaa cha nishati kilichohifadhiwa. Ili kuzuia jeraha mbaya la mwilini kutokana na kipoeshaji moto au mlipuko wa mvuke, usiwahi jaribu kuondoa kifuniko cha radieta wakati injini imewashwa. Zima injini na subiri mpaka ipoe. Hata baada ya hapo, kuwa mwangalifu zaidi unapoondoa kifuniko.

## Lebo za Usalama na Maagizo

Kabla ya kuendesha kifaa chako, soma na uelewe lebo za usalama na maagizo (linganisha Kielelezo 1 na jedwali lililo hapa chini). Tahadhari, onyo, na maagizo ni kwa ajili ya usalama wako. Ili uepuke majeraha ya mwili au kuharibu kwa kifaa hiki, elewa na ufuate lebo zote.

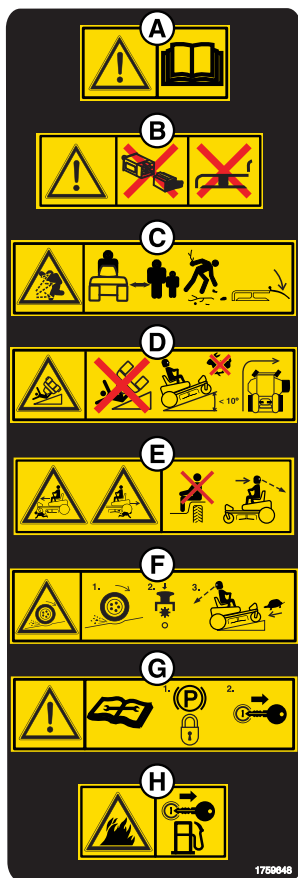
Lebo zozote za usalama au maagizo zikichakaa au kuharibika, na haziwezi kusomeka, agiza lebo za kubadilishia kutoka kwa muuzaji wako.

<p><b>A</b></p>	<p>Lebo, Kibadilishaji Ufuatiliaji</p> <p>Na. ya Sehemu 1759724</p>	
<p><b>B</b></p>	<p>Lebo, Usalama Mkuu (Miundo ya Nje ya ANSI)</p> <p>Na. ya Sehemu 1759648</p>	
<p><b>C</b></p>	<p>Lebo, Urefu wa Kukatia</p> <p>Na. ya Sehemu 1759253</p>	
<p><b>D</b></p>	<p>Lebo, Kasi ya Injini (Choki)</p> <p>Na. ya Sehemu 7105770</p>	

D	Lebo, Kasi ya Injini (Bila Choki) Na. ya Sehemu 7105868	
E	Lebo, Hatari, Vipengele Vinavyorushwa (Miundo ya Kuuzwa Nje ya ANSI) Na. ya Sehemu 7106109	
F	Lebo, Ulegezaji Gia Na. ya Sehemu 1758366	
F	Lebo, Ulegezaji Gia (Miundo yenye Mwangiko) Na. ya Sehemu 1758366	

C	<b>HATARI - HATARI YA VITU VINAVYORUSHWA NA KUKATWA VIUNGO VYA MWILI:</b> Ili uepuke majeraha, katia nyasi mbali na watazamaji na watoto. Ondoa vitu ambavyo vinaweza kurushwa na visu. Usikate nyasi bila chuti ya kutoa nyasi au kikamata nyasi kuwekwa.
D	<b>HATARI - HATARI YA KUINAMA / KUBINGIRIKA:</b> Kata nyasi kutoka/kuelekea juu na chini ya miteremko, sio kutoka upande mmoja hadi mwingine. Usiendeshe katika miteremko iliyoinama zaidi ya digrii 10. Punguza kasi wakati unapogeuka.
E	<b>HATARI - HATARI YA KUKATWA VIUNGO:</b> Usiwahi kubeba watu, hasa watoto, hata kama visu vimezimwa. Usikate nyasi ukirudi nyuma isipokuwa kama inahitajika. Tazama chini na nyuma - kabla na wakati wa kurudi nyuma.
F	<b>HATARI - HATARI YA UDHIBITI:</b> Ikiwa nguvu ya kuvuta itapotea kwenye mteremko, simamisha mwendo wa mbele, zima PTO, na uteremke chini ya mteremko polepole.
G	<b>HATARI:</b> Weka breki za kuegesha, ondoa ufunguo na urejeele maelezo ya kiufundi kabla ya kufanya ukarabati au udumishaji.
H	<b>HATARI - HATARI YA MOTO:</b> Ondoa ufunguo na usubiri dakika tatu (3) kabla ya kuongeza mafuta.
I	<b>HATARI - HATARI YA VITU VINAVYORUSHWA:</b> Usikate nyasi bila chuti ya kutoa nyasi au kikamata nyasi kuwekwa.
J	<b>HATARI - HATARI YA VITU VINAVYORUSHWA NA KUKATWA VIUNGO VYA MWILI:</b> Ili uepuke majeraha ya visu vinavyozunguka, kaa mbali na ukingo wa deki na ukatie nyasi mbali na watu wengine.

## Ufafanuzi wa Ikoni za Lebo ya Usalama



A	<b>ONYO:</b> Soma na uelewe Mwongozo wa Mwendeshaji kabla ya kutumia mashine hii. Fahamu eneo na utendaji wa vidhibiti vyote. Usiendeshe mashine hii isipokuwa ikiwa umepitia mafunzo.
B	<b>HATARI - HATARI YA KUKATWA VIUNGO VYA MWILI:</b> Ili uepuke majeraha kutokana na visu vinavyozunguka na sehemu zinazotembea, weka vifaa vya usalama (vizuizi, ngao na swichi) tayari na viwe vinafanya kazi.

## Ukaguzi wa Mifumo ya Usalama ya Intaloki



### Hatari

USIENDESHE mashine ikiwa intaloki yoyote ya usalama au kifaa chochote cha usalama hakiko mahali pake na hakifanyi kazi ipasavyo. Wasiliana na muuzaji aliyeidhinishwa kwa usaidizi mara moja. USIJARIBU kupambana, kubadilisha au kuondoa kifaa chochote cha usalama.

### JARIBIO LA 1 - Ni lazima injini isiwake ikiwa:

- Swichi ya PTO imewashwa, AU,
- Wenzo za kasi ya ardhini hazijawekwa vizuri kwenye maeneo yanayoonyesha ANZA / EGESHA (START / PARK).

### JARIBIO LA 2 - Injini inafaa kuwaka ikiwa:

- Swichi ya PTO HAIJAWASHWA, NA,
- Wenzo za kasi ya ardhini zimefungwa katika nafasi zao za maeneo yanayoonyesha ANZA / EGESHA (START / PARK).

### JARIBIO LA 3 - Ni lazima injini izime ikiwa:

- Mwendeshaji atainuka kutoka kwenye kiti wakati PTO imewashwa, AU
- Mwendeshaji atainuka kutoka kwenye kiti wakati wenzo za kasi ya ardhini hazijawekwa vizuri kwenye nafasi zao za maeneo yanayoonyesha ANZA / EGESHA.

### JARIBIO LA 4 - Kagua muda ambao visu vya kukatia nyasi vinachukua kusimama

Mabapa ya kukatia nyasi na mkanda wa kuendeshea mashine ya kukata nyasi lazima vitakuja kukamilisha kusimama ndani ya sekunde tano baada ya switchi ya umeme ya PTO kuwa

imezimwa. Ikiwa mkanda wa mashine ya kukatia nyasi hautasimama ndani ya sekunde tano, mtembelee muuzaji wako.

**Kumbuka:** Mara tu injini inaposimama, ni lazima swichi ya PTO lazima izimwe, na wenzo za kasi ya ardhini ni lazima ziingizwe kwenye nafasi zao za maeneo yanayoonyesha ANZA/EGESHA ili kuwasha injini.

## Vipengele na Vidhibiti

Linganisha vipengele na vidhibiti kwenye Kielelezo 2 na jedwali lililo hapa chini.

Rej.	Ufafanuzi / Utendaji	Ikoni	Ufafanuzi / Uendeshaji
<b>A</b>	Pedali ya Kuinua Deki, Pini ya Ubadilishaji Urefu wa Kukatia na Wenzo wa Kufunga Uinuaji wa Deki - hubadilisha urefu wa kukatia		Tazama <b>Ubadilishaji Urefu wa Kukatia</b>
<b>B</b>	Wenzo wa Kulia wa Kasi ya Ardhini - hudhibiti kasi na mwelekeo wa gurudumu la kuendesha la upande wa kulia; pia huweka breki ya kuegeshea		Kuongeza kasi ya kuenda mbele ardhini - sukuma wenzo mbele Bila gia - wachilia wenzo Washa injini - vuta wenzo nje Kuongeza kasi ya kurudi nyuma ardhini - vuta wenzo nyuma
<b>C</b>	Swichi ya Kuwashia - huwasha injini		Injini imezimwa Injini imewashwa (inaguruma) Kuwasha injini
<b>D</b>	Kidhibiti Kasi ya Injini - hudhibiti kasi ya injini		Choki imewashwa (imefungwa) - kwa injini za Briggs pekee yake Kasi ya injini haraka Kasi ya injini polepole
<b>E</b>	Swichi ya PTO - huweka na kutoa klachi ya visu vya mashine ya kukatia nyasi		Washa PTO - vuta juu kwenye swichi
<b>F</b>	Mita ya Saa		Huonyesha jumla ya saa za uendeshaji wa injini
<b>G</b>	Wenzo za Kuwachilia Gia - huwachilia gia ili kifaa kiweze kubiringika huru		Tazama <b>Kusukuma Kifaa kwa Mkono</b>
<b>H</b>	Kifuniko cha Tangi la Mafuta		Zungusha kifuniko kinyume-saa ili ukiondoe

<b>I</b>	Ubadilishaji Kiti cha Mwendeshaji		Tazama <b>Ubadilishaji Kiti</b>
<b>J</b>	Wenzo wa Kushoto wa Kasi ya Ardhini - hudhibiti kasi na mwelekeo wa gurudumu la kuendesha la upande wa kushoto		Kuongeza kasi ya kuenda mbele ardhini - sukuma wenzo mbele Bila gia - wachilia wenzo Washa injini - vuta wenzo nje Kuongeza kasi ya kurudi nyuma ardhini - vuta wenzo nyuma

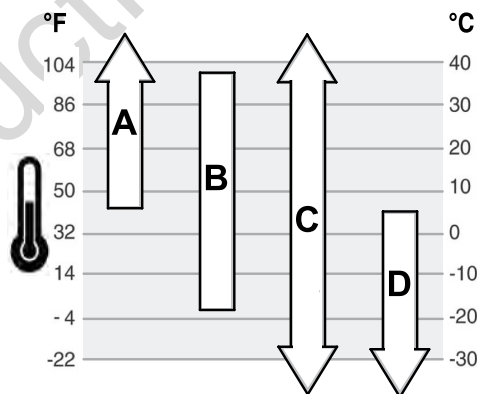
## Uendeshaji

### Mapendekezo ya Oili

**Kiwango cha Oili:** Tazama **Sehemu ya Maelezo**.

Tunapendekeza matumizi ya oili Zilizoidhinishwa na Hakikisho la Briggs & Stratton ili kupata utendakazi bora. Oili nyingine ya usafishaji zinakubalika ikiwa zimebainishwa kwa huduma ya SF, SG, SH, SJ au ya juu zaidi. Usitumie vitegemezi maalum.

Hali joto ya nje inaamua mnato sahihi wa oili kwa injini. Tumia chati kuchagua mnato bora zaidi kwa hali joto ya nje inayotarajiwa.



<b>A</b>	<b>SAE 30</b> - Chini ya 40 °F (4 °C) matumizi ya SAE 30 yatasababisha ugumu wa kuwasha.
<b>B</b>	<b>10W-30</b> - Juu ya 80 °F (27 °C) matumizi ya 10W-30 yanaweza kusababisha uongezeko la matumizi ya oili. Kagua kiwango cha oili mara nyingi zaidi.
<b>C</b>	<b>Synthetic 5W-30</b>
<b>D</b>	<b>5W-30</b>

### Kagua Kiwango cha Oili

Tazama Kielelezo: 3

#### Kabla ya kuongeza au kukagua oili

- Hakikisha injini inadumisha mizani.
- Safisha eneo la kujazia oili kutokana na vifusi vyovyote.

1. Ondoa kifaa cha kupima kiwango cha oili (A, Kielelezo 3) na upanguse ukitumia kitambaa safi.

- Weka na ukaze kifaa cha kupima kiwango cha oili (A, Kielelezo 3).
- Ondoa kifaa cha kupima oili na ukague kiwango cha oili. Kiwango sahihi cha oili ni kuwa juu ya alama inayoashiria kujaa (B, Kielelezo 3) iliyo kwenye kifaa cha kupima kiwango cha oili.
- Iwapo kiwango cha oili kiko chini, polepole weka oili kwenye eneo la kujazia oili ya injini (C, Kielelezo 3). **Usijaze kupita kiasi.** Baada ya kuongeza oili, subiri dakika moja na kisha ukague kiwango cha oili.

**Kumbuka:** Usiongeze oili kupitia eneo la kutoa oili haraka, ikiwa lipo. Ili kupata eneo, tazama **Vipengele na Vidhibiti.**

- Weka tena na ukaze kifaa cha kupima kiwango cha oili (A, Kielelezo 3).

## Shinikizo la Oili

Ikiwa shinikizo la oili liko chini sana, swichi ya shinikizo (ikiwa ipo) itazima injini au kuwasha kifaa cha onyo kwenye kifaa. Hili likifanyika, zima injini na ukague kiwango cha oili ukitumia kijiti cha kupima oili.

Ikiwa kiwango cha oili kiko chini ya alama inayoonyesha ONGEZA (ADD), ongeza oili hadi ifike alama inayoonyesha IMEJAA (FULL). Washa injini na ukague shinikizo linalofaa kabla ya kuendelea kuendesha.

Ikiwa kiwango cha oili kiko kati ya alama inayoonyesha ONGEZA (ADD) na ile inayoonyesha IMEJAA (FULL), **usiwashe injini.** Wasiliana na muuzaji aliyedhinishwa ili kurekebisha tatizo la shinikizo la oili.

## Mapendekezo ya Mafuta

**Mafuta ni lazima yatimize mahitaji haya:**

- Petroli safi, freshi, isiyo na lead (unleaded).
- Kiwango cha chini zaidi cha okteni 87 / 87 AKI (91 RON). Kwa matumizi ya maeneo ya nyanda za juu, tazama hapa chini.
- Petroli iliyo na hadi ethanol 10% (gasohol) inakubalika.

**Notisi** Usitumie petroli ambayo haijaidhinishwa, kama vile E15 na E85. Usichanganye oili kwenye petroli au kurekebisha injini ili itumie mafuta mbadala. Utumizi wa mafuta ambayo hayajaidhinishwa yatasababisha uharibifu wa vipengele vya injini, **jambo ambalo halitasimamiwa na hakikisho.**

Ili kulinda mfumo wa mafuta kutokana na utengenezaji wa gundi, changanya kiimarishaji mafuta ndani ya mafuta. Tazama **Uhifadhi.** Mafuta yote sio sawia. Iwapo matatizo ya kuwasha au utendakazi yatatokea, badilisha unakonunua mafuta au ubadilishe aina. Injini hii imeidhinishwa kuendesha kwa kutumia petroli. Mfumo wa kudhibiti mafukizo wa injini hii ni EM (Engine Modifications (Marekebisho ya Injini)).

## Mwinuko wa Juu

Katika mwinuko zaidi ya fiti 5,000 (mita 1,524), kiwango cha chini cha oktani ya 85/85 AKI (89 RON) cha petroli kinakubalika.

Kwa injini iliyo na kabureta, marekebisho ya mwinuko wa juu yanahitajika ili kudumisha utendakazi. Uendeshaji bila marekebisho haya unaweza kusababisha kupunguka kwa utendakazi, matumizi ya mafuta kuongezeka, na uchafuzi kuongezeka. Wasiliana na Muuzaji Aliyedhinishwa wa Briggs & Stratton ili kupata maelezo ya marekebisho ya mwinuko wa juu. Uendeshaji injini katika mwinuko wa chini ya futi 2,500 (mita 762) na marekebisho ya mwinuko wa juu hayapendekezwi.

Kwa injini za Uingizaji Mafuta wa Kielektroniki (EFI), hakuna marekebisho ya mwinuko wa juu yanahitajika.

## Kuongeza Mafuta



**Mafuta na mvuke wake unaweza kuwaka moto na kulipuka kwa haraka sana.**

**Moto au mlipuko unaweza kusababisha majeraha mabaya ya kuchomeka au kifo.**

### Wakati wa Kuongeza Mafuta

- Zima injini na uwache injini ipoe kwa angalau dakika 3 kabla ya kuondoa kifuniko cha mafuta.
  - Jaza tangi la mafuta nje au katika eneo lenye hewa nyingi safi.
  - Usijaze tangi la mafuta kupita kiasi. Ili uruhusu uvukizi wa mafuta, usijaze hadi juu ya chini ya shingo la tangi la mafuta.
  - Weka mafuta mbali na spaki, moto ulio wazi, taa za gesi, joto, na vyanzo vingine vya mwako.
  - Kagua tundu, tangi, kifuniko kama kuna nyufa na uvujaji. Badilisha kama itahitajika.
  - Mafuta yakimwagika, subiri mpaka pale ambapo yatayeyuka kabla ya kuwasha injini.
- Safisha kifuniko cha mafuta kutokana na uchafu na vifusi. Ondoa kifuniko cha mafuta (A, Kielelezo 4).
  - Jaza tangi la mafuta kwa mafuta. Ili uruhusu uvukizi wa mafuta, usijaze hadi juu ya chini ya shingo la tangi la mafuta (B).
  - Weka upya kifuniko cha Mafuta.

## Kuwasha Injini



- Ikiwa huelewi jinsi gani haswa kidhibiti hufanya kazi, au bado haujasoma kwa kikamilifu fungu la **Vipengele na Vidhibiti**, fanya hivyo sasa hivi.
- USIJARIBU kuendesha trekta bila ya kuwa mjuzi kwanza na eneo na utendaji wa vidhibiti vyote.

- Wakati umekaa katika kiti cha mwendeshaji, hakikisha switchi ya PTO imezimwa na wenzo za kudhibiti kasi ya

ardhini zimefungwa katika eneo linaloonyesha ANZA/EGESHA (START/PARK).

*Kumbuka:* Breki ya kuegeshea huwekwa kiotomatiki wakati wenzo za kasi ya kwenye ardhi zimefungwa katika eneo la kuonyesha ANZA/EGESHA (START/PARK.)

2. Weka kidhibiti cha kasi ya injini kupita eneo la kuonyesha HARAKA (FAST) hadi kwenye eneo la kuonyesha CHOKI (CHOKE).

*Kumbuka:* Injini iliyoshika joto haihitaji choki.

*Kumbuka:* Baadhi ya injini zina udhibiti tofauti wa choki.

*Kumbuka:* Baadhi ya injini zina kipengele cha ReadyStart®, na hazina choki.

3. Ingiza ufunguo kwenye swichi ya kuwashia na uzungushe hadi ANZA (START).
4. Baada ya injini kuwaka, zima choki (ikiwa ipo), na upashe injini joto kwa kuingurumisha kwa angalau dakika moja kabla ya kuwasha swichi ya PTO au kuendesha kifaa.
5. Baada ya kupasha injini joto, kila wakati endesha kifaa kwa kasi ya juu zaidi ya injini wakati unakata nyasi.

**Katika hali ya dharura injini inaweza kusimamishwa kwa urahisi kwa kuzungusha switchi ya kuwashia kwenye SIMAMA.** Tumia njia hii tu katika hali za dharura. Ili kuzima injini kwa njia ya kawaida fuata utaratibu uliotolewa katika **Kusimamisha Kifaa Na Injini.**

## Kusimamisha Kifaa

1. Rejisha wenzo za kasi ya ardhini hadi eneo la katikati (au bila gia 'N') ili kusimamisha mwendendo wa kifaa. Zungusha wenzo upande wa nje ili kuzifunga katika eneo linaloonyesha ANZA/EGESHA (START/PARK).

*Kumbuka:* Kusongeza wenzo za kasi ya kwenye ardhi kwenye nafasi ya ANZA/EGESHA huweka breki ya kuegeshea kiotomatiki.

2. Zima PTO kwa kusukuma chini kwenye swichi ya PTO.
3. Songeza kidhibiti cha kasi ya injini hadi kwenye eneo linaloonyesha POLEPOLE (SLOW) na uzungushe ufunguo wa kuwashia hadi eneo linaloonyesha ZIMA (OFF). Ondoa ufunguo.

## Kukata Nyasi

1. Hakikisha swichi ya PTO imezimwa, wenzo za udhibiti wa kasi ya ardhini zimefungwa katika eneo la kuonyesha ANZA/EGESHA (START/PARK), na mwendeshaji amekalia kiti.
2. Washa injini. Tazama **Kuwasha Injini.**
3. Weka urefu wa kukatia nyasi. Tazama **Ubadilishaji wa Urefu wa Kukatia.**

4. Weka kidhibiti cha kasi ya injini kuwa HARAKA (FAST).
5. Washa PTO kwa kuvuta juu swichi ya PTO.
6. Zungusha wenzo za kasi ya ardhini upande wa ndani kutoka eneo linaloonyesha ANZA/EGESHA (START/PARK) hadi eneo linaloonyesha hakuna gia, 'N'.
7. Anza kukata nyasi. Tazama **Usalama wa Mwendeshaji** ili kupata madokezo kuhusu mazoea salama ya kukata nyasi.
8. Ukimaliza, zima PTO.
9. Zima injini. Tazama **Kusimamisha Kifaa Na Injini.**

## Kusukuma Kifaa kwa Mikono



### Onyo

#### Hatari ya Uendeshaji Usio Salama.

USIONDOE gia na kuteremka miteremko bila gia. USITUMIE mbinu ya Kulegeza Vyuma ili kutoa gia isipokuwa iwe kwamba mwendo wa mashine unaweza kudhibitiwa na injini imezimwa.

#### Notisi

**Usivute kifaa.** Kuvuta kifaa kutasababisha uharibifu kwenye klachi na gea. Usitumie gari jingine kusukuma au kuvuta kifaa.

1. Zima PTO, fungua wenzo wa kasi ardhini kwenye eneo linaloonyesha ANZA/PAKIA (START/PARK), ZIMA injini, ondoa ufunguo, na usubiri sehemu zote zinazozunguka zisimame.
2. Ili kuondoa gia, songeza wenzo za kulegeza vyuma (A au B, Kielelezo 5, kulingana na muundo), katika eneo la kuonyesha SUKUMA (PUSH) kama ilivyoonyeshwa.
3. Zungusha ndani wenzo za kasi ya kwenye ardhi kutoka katika sehemu ya ANZA/EGESHA hadi gia huru ya 'N' kutea breki ya kuegeshea. Sasa kifaa kinaweza kusukumwa kwa mkono.
4. Baada ya kusogeza kifaa, weka upya gia kwa kusongeza wenzo za kulengeza vyuma kwenye eneo linaloonyesha ENDESHA (DRIVE).

## Uendeshaji

### Mazoezi ya Uendeshaji wa Kugeukia Mahali Pamoja

Kabla ya kijaribu kuendesha mashine ya kukatia nyasi ya kugeukia mahali pamoja hakikisha kwamba umesoma sehemu ya **Vipengele na Vidhibiti** na umelewa eneo na utendaji wa vidhibiti vyote vya kifaa.

Wenzo za kudhibiti kasi ya ardhini za mashine ya kukatia nyasi iya kugeukia mahali pamoja zinafanya kazi vizuri, na kujifunza kupata udhibiti rahisi na fanisi wa kifaa kuenda mbele, kurudi nyuma, na kugeuza kotalazimu kufanya mazoezi.

Kuchukua muda kuoitia mienendo iliyoonyeshwa na kujifahamisha na jinsi kifaa kinavyoongeza kasi, kinavyosafiri, na kinavyoendesheka, **kabla ya kuanza kukata nyasi**, ni

muhimu sana ili kunufaika zaidi na mashine ya kukatia nyasi ya kugeukia mahali pamoja.

Tafuta eneo laini, tambarare la uwanja wako wenye nyasi, ambalo lina nafasi tosha ya kuendeshea. Safisha eneo kwa kuondoa vitu, watu, na wanyama kabla ya kuanza. Endesha kifaa kwa kasi wastani wakati wa kipindi hiki cha mazoezi (DAIMA endesha kwa kasi kamili wakati wa kukata nyasi), na ugeuke polepole ili kuzuia magurudumu kuchimbua na kuharibu uwanja wako.

Tunapendekeza uanzie na utaratibu wa **Mwendo Laini** na kisha uendelee na mienendo ya kuenda mbele, kurudi nyuma, na kugeuka.

## Mwendo Laini

Vidhibiti vya wenzu vya kifaa cha kugeukia mahali pamoja zinafanya kazi.

Njia BORA zaidi ya kutumia wenzu za kudhibiti kasi ya ardhini ipo katika hatua tatu — kama inavyoonyeshwa katika Kielelezo 6.

**KWANZA** weka mikono yako kwenye wenzu kama inavyoonyeshwa.

**PILI**, ili kwenda mbele kwa utaratibu sukuma wenzu mbele ukitumia viganja vyako.

**TATU**, ili kuongeza kasi sogeza wenzu mbele zaidi. Ili kupunguza mwendo kwa utaratibu, sogeza wenzu polepole kuelekea katikati.

## Uendeshaji wa Msingi Mazoezi ya Kwenda Mbele

Kwa utaratibu songeza wenzu zote mbili za kasi ya ardhini — kwa usawa KWENDA MBELE kutoka katikati. Punguza kasi na urudie tena.

*KUMBUKA: Kwenda mbele bila kuyumbayumba kunahitaji mazoezi. Ikiwa yahitajika, kasi ya juu inaweza kubadilishwa kulingana na usawazishaji — tazama Ubadilishaji Usawazishaji Kasi katika sehemu ya Ubadilishaji karibu na upande wa nyuma wa mwongozo huu.*

## Mazoezi ya Kurudi Nyuma

TAZAMA CHINI na NYUMA, kisha kwa utaratibu songeza wenzu zote mbili za kasi ya ardhini kwa usawa kwenda NYUMA kutoka katikati. Punguza kasi na urudie tena.

*KUMBUKA: Fanya mazoezi ya kurudi nyuma kwa dakika kadhaa kabla ya kujaribu kufanya hivyo karibu na vitu. Kifaa hugeuka haraka sana kinaporudi nyuma na vilevile kinapoenda mbele, na kurudi nyuma bila kuyumbayumba kunahitaji mazoezi.*

## Fanya Mazoezi ya Kupiga Kona

Wakati wa kwenda mbele ruhusu wenzu moja kurudi nyuma kwa utaratibu kuelekea katikati. Rudia mara kadhaa.

*KUMBUKA: Ili kuzuia kuzungukia moja kwa moja kwenye matairi yaliyosimama, ni bora kufanya hivyo huku yakienda mbele angalau polepole.*

## Fanya Mazoezi ya Kugeukia Mahali Pamoja

Ili kugeukia mahali ulipo, “Kugeukia Mahali Pamoja,” kwa utaratibu songeza mbele wenzu moja wa kasi ya ardhini kutoka katikati na usongeze wenzu moja nyuma kutoka katikati kwa wakati mmoja. Rudia mara kadhaa.

*KUMBUKA: Kubadilisha kiwango ambacho kila wenzu umevutwa—mbele au nyuma, kunabadilisha “eneo la kugeukia” unalogeukia.*

## Uendeshaji wa Hali ya Juu

### Kugeukia Mahali Pamoja katika Mwisho wa Mstari

Uwezo wa kipekee wa kifaa chako wa kugeukia mahali pamoja unakuwezesha kugeuka mwishoni mwa safu ya kukata badala ya kusimama na kugeusha kifaa kabla ya kuanza safu mpya.

Kwa mfano, ili kugeukia mahali pamoja kuelekea kushoto mwishoni mwa safu:

1. Punguza kasi mwishoni mwa safu.
2. Songeza wenzu wa KULIA wa kudhibiti kasi ya ardhini mbele kidogo huku ukisongeza wenzu wa KUSHOTO wa kudhibiti kasi ya ardhini nyuma kuelekea katikati na kisha nyuma kidogo kutoka katikati.
3. Anza tena kukata nyasi kwenda mbele.

Mbinu hii inageuza kifaa kuelekea KUSHOTO na kidogo hupishanisha safu iliyokatwa —kwa kuondoa hitaji la kurudi nyuma na kukata upya nyasi ambazo hazikukatwa.

*Uvavyokuwa pata ujuzi na kuwa mzoefu zaidi katika kuendesha kifaa cha Kugeukia Mahali Pamoja, utajifunza mbinu nyingi zaidi ambazo zitafanya muda wako wa kukata nyasi kuwa rahisi zaidi na wa raha zaidi.*

**Kumbuka, unavyofanya mazoezi zaidi, ndivyo utakavyoweza kudhibiti kifaa cha Kugeukia Mahali Pamoja zaidi!**

## Kuunganisha Trela

Funga trela ukitumia pini ya klevisi yenye ukubwa unaofaa (A, Kielelezo 12) na klipu (B). Tazama **Usalama wa Mwendeshaji** ili kupata maelezo zaidi ya usalama kuhusu trela na uvutaji.



**Onyo**

### Hatari ya Uvutaji

Mizigo inayovutwa inaweza kuwa hatari na inaweza kusababisha ushindwe kudhibiti kifaa kwenye miteremko.

- Jumla ya juu zaidi ya uzito (trela na mizigo) wa trela ni pauni 200 (kilo 91).
- Usiendeshe katika miteremko unaozidi digrii 5.
- Punguza kasi na uwe makini zaidi kwenye miteremko.

## Ubadilishaji Urefu wa Kukata

Pedali ya kubadilisha urefu wa kukata inabadilisha urefu wa kukata wa mashine ya kukatia nyasi. Tazama **Maelezo** ya wigo wa ubadilishaji urefu wa kukata.

Ili kubadilisha urefu wa kukata:

1. Sukuma kabisa pedali ya kubadilisha urefu wa kukata (A, Kielelezo 13) mpaka sehemu ya kuruhusu uendeshaji (B) ifunge deki katika eneo la juu zaidi (eneo la kusafiri).
2. Ondoa pini (C, Kielelezo 13) kwenye mabano ya ubadilishaji, na uiweke katika shimo unalotaka.

*Kumbuka:* Hakikisha pini hiyo imeingizwa kwenye mashimo yaliyo kwenye visahani vyote viwili vya juu na vya chini vya mabano ya ubadilishaji.

3. Sukuma pedali ya kubadilisha urefu wa kukata, songeza sehemu ya kuruhusu uendeshaji hadi upande wa nje, na uwachilie pedali polepole hadi ilalie pini.

## Uondoaji na Ufungaji wa Mashine ya Kukatia Nyasi

Rejelea Mwongozo wa Deki ya Mashine ya Kukatia Nyasi ili kupata maagizo kuhusu uondoaji na uwekaji deki ya mashine ya kukatia nyasi.

## Usawazishaji Deki ya Mashine ya Kukatia Nyasi

Rejelea Mwongozo wa Deki ya Mashine ya Kukatia Nyasi ili kupata maagizo kuhusu usawazishaji deki ya mashine ya kukatia nyasi.

## Eneo la Mzigo (miundo fulani)

Eneo la mzigo limeundwa kubeba hadi pauni 50 (kilo 22.7). Sehemu zilizo upande wa nyuma eneo la mzigo zinaweza kubebwa vitu vya 2 x 4 au 2 x 6 ili kusaidia kushikika mizigo wakati wa usafirishaji.



**Onyo**

### Hatari ya Kukatwa Kiungo cha Mwili

Visu vinavyozunguka zinaweza kukata mikono na miguu. Usiwahi kubeba watu (hasa watoto) hata kama visu vimezimwa. Wanaweza kuanguka au wakaribie mashine wakati hautarajii.



**Onyo**

### Hatari ya Kukosa Udhhibiti na Kubingirika

Kuendesha kukiwa na mizigo yenye uzani wa zaidi ya pauni 50 (kilo 22.7) kunaweza kuwa hatari na kusababisha kukosa udhibiti na kubingirika.

Eneo la mzigo linaweza kuinuliwa ili kufikia chumba cha injini bila ya kuliondoa.

### Kuinua eneo la mizigo

1. Inua kiti (A, Kielelezo 14).
2. Vuta juu kwa nguvu kwenye sehemu ya nyuma ya eneo la mzigo (B, Kielelezo 14).

3. Wakati unateremsha eneo la mzigo, bonyeza chini kwa nguvu ili ufunge sehemu ya nyuma ya eneo la mzigo katika mahali pake ukitumia klipu za kufunga (D).

### Ili kuondoa eneo la mzigo

1. Ondoa pini (C, Kielelezo 14) zinazofungilia sehemu ya mbele ya eneo la mzigo kwenye fremu ya kifaa.
2. Vuta juu kwa nguvu kwenye sehemu ya nyuma ya eneo la mzigo ili kuwachilia klipu za kufunga (D, Kielelezo 14).
3. Inua na uondoe eneo la mzigo kwenye kifaa.



### Tahadhari

Ili kuepuka majeraha, usaidizi unahitajika wakati wa kuondoa au kuweka eneo la mzigo.

### Kuweka eneo la mzigo

1. Weka eneo la mzigo juu ya chumba cha injini, linganisha mashimo yaliyo mbele ya eneo la mzigo pamoja na mashimo yaliyo katika mabano ya fremu.
2. Weka pini (C, Kielelezo 14) ndani ya mashimo haya.
3. Teremsha sehemu ya nyuma ya eneo la mzigo, ukibonyeza chini kwa nguvu ili ufunge ukitumia klipu za kufunga (D, Kielelezo 14).



### Tahadhari

Ili kuepuka majeraha, usaidizi unahitajika wakati wa kuondoa au kuweka eneo la mzigo.

## Kibadilishaji Mwangiko (Suspension) (ikiwa upo)

Ufanganishaji wa shoki (A, Kielelezo 15 - sehemu ya mbele imeonyeshwa, inafanana na nyuma) unaweza kubadilishwa ili kubadilisha viwango vya uzito wa awali unaowekelewa springi. Hili linamwezesha mwendeshaji kubinafsisha kifaa kulingana na uzani wa mwendeshaji na hali za uendeshaji.

Uzito Mchache wa Awali:

- Uzito wa chini wa mwendeshaji
- Uendeshaji usio na msukosuko
- Mwafaka zaidi kwa maeneo tambarare

Uzito Mwingi wa Awali:

- Uzito wa juu wa mwendeshaji
- Uendeshaji wenye msukosuko zaidi
- Urahisi wa kuendesha na ustabi mzuri zaidi kwenye sehemu zenye milima

Kubadilisha Uzito wa Awali kwenye Springi:

1. Egesha mashine kwenye eneo tambarare, bila milima. Zima PTO, weka wenzu za kasi ya ardhini katika eneo la kuonyesha ANZA/ EGESHA (START/ PARK), na uzime injini.

2. Pindua sehemu ya ubadilishaji uzito wa awali (B, Kielelezo 15) ielekee kwenye alama ya (-) ili kupunguza uzito wa awali, au kwenye alama ya (+) ili kuongeza uzito wa awali. Hakikisha shoki zote zimewekwa kwenye kiwango sawa cha uzito wa awali.

## Udumishaji

### Ratiba ya Udumishaji



Spaki zinazotokea bila kusudi zinaweza kusababisha moto au mrusho wa stima.

Uwashaji usiotarajiwa unaweza kusababisha kunaswa, kukatwa kwa viungo kwa kiwewe, au majeraha makali ya ukataji wa ngozi.

#### Kabla ya kufanya marekebisho au ukarabati:

- Tenganisha waya ya plagi ya spaki na uiweke mbali na plagi ya spaki.
- Tenganisha betri katika kichwa hasi (negative) (injini tu zenye kianzishi cha umeme).
- Tumia zana sahihi pekee.
- Usihitilafiane na springi ya kidhibiti, viungo, au viungo vingine ili kuongeza kasi ya injini.
- Sehemu za kubadilishia ni lazima ziwe za aina sawia na ziwewe katika eneo sawia kama sehemu asilia. Sehemu nyingine huenda zisitfanye kazi kwa njia sawia, zinaweza kuharibu kifaa, na inaweza kusababisha majeraha.
- Usigonge gurudumu la kuongeza kasi ya injini kwa nyundo au kifaa kigumu kwa sababu gurudumu la kuongeza kasi ya injini linaweza kuvunjika wakati wa kuendesha.

TREKTA NA MASHINE YA KUKATIA NYASI
<b>Kila Baada ya Saa 8 au Kila Siku</b>
Kagua mfumo wa kiusalama wa intaloki
Safisha vifusi kwenye trekta na deki ya mashine ya kukatia nyasi
Safisha vifusi kwenye chumba cha injini
<b>Kila Baada ya Saa 25 au Kila Mwaka *</b>
Kagua muda wa kusimama wa visu vya mashine ya kukatia nyasi
Kagua trekta na mashine ya kukatia nyasi kama kuna sehemu zilizolegea
Kagua hewa kwenye tairi
<b>Baada ya saa 50 au Kila Mwaka *</b>
Kagua breki za trekta
Safisha betri na kebo
<b>Mtembelee Muuzaji Kila Mwaka ili</b>
Kulainisha trekta na mashine ya kukatia nyasi
Kagua visu vya mashine ya kukatia nyasi **

\* Yoyote ile inayotangulia

\*\* Kagua visu mara nyingi zaidi katika maeneo yenye udongo wenye mchanga au yenye hali za vumbi nyingi.

INJINI
<b>Saa 5 za Kwanza</b>
Badilisha oili ya injini
<b>Kila Baada ya Saa 8 au Kila Siku</b>
Kagua kiwango cha oili ya injini
<b>Kila Baada ya Saa 25 au Kila Mwaka *</b>
Safisha chujio la hewa ya injini na kisafishaji cha awali **
<b>Baada ya saa 50 au Kila Mwaka *</b>
Badilisha oili ya injini
Badilisha chujio la oili
<b>Kila Mwaka</b>
Badilisha chujio la hewa
Badilisha kisafishaji cha mwanzo
<b>Mtembelee Muuzaji Kila Mwaka ili</b>
Chunguza mafla na kishika spaki
Badilisha plagi ya spaki
Badilisha chujio la mafuta
Safisha mfumo injini wa kupoesha hewa

\* Yoyote ile inayotangulia

\*\* Safisha mara nyingi zaidi katika mazingira yenye vumbi au wakati vifusi vinavyorushwa hewani vipo.

## Huduma ya Udhhibiti wa Mafukizo

**Udumishaji, ubadilishaji, au ukarabati wa vifaa na mifumo ya kudhibiti mafukizo unaweza kutekelezwa na kituo chochote au mtu yeyote wa ukarabati injini.** Hata hivyo, ili kupata huduma ya kudhibiti mafukizo ya "bila malipo", ni lazima kazi ifanywe na mtoa huduma aliyeidhinishwa na kiwanda. Tazama Taarifa ya Udhhibiti wa Mafukizo.

## Kukagua Pumzi ya Matairi

Pumzi ya matairi inafaa kukaguliwa mara kwa mara (tazama Kielelezo 16), na kudumishwa katika viwango vilivyoonyeshwa katika **Chati** ya Maelezo. Kumbuka kwamba viwango hivi vya pumzi vinaweza kutofautiana kidogo na "Pumzi ya Juu zaidi" ilivyoonyeshwa kwenye upande wa matairi. Vipimo vya pumzi vilivyoonyeshwa vinakupa nguvu nzuri ya mwenendo na kurefusha maisha ya matairi.

## Kagua Muda wa Kusimama wa Visu vya Mashine ya Kukatia Nyasi

Visu vya kukatia nyasi na mkanda wa kuendesha mashine ya kukatia nyasi zinafaa kusimama kabisa ndani ya sekunde tano baada ya swichi ya umeme ya PTO kuzimwa.



**Onyo**

#### Hatari ya Uendeshaji Usio Salama

Visu vya mashine ya kukatia nyasi vikikosa kusimama kabisa ndani ya sekunde 5, ni lazima visu visongeshwe. Usiendeshe mashine hiyo mpaka urekebishaji mwafaka uwe umefanywa na muuzaji aliyeidhinishwa.

Kagua utendaji salama wa visu vya mashine ya kukatia nyasi. Tazama Majaribio ya Mfumo Salama wa Intaloki. Kisu kinafaa kuwacha kuzunguka ndani ya sekunde 5 au chache baada ya kusogeza kidhibiti cha kisu hadi eneo linaloonyesha ZIMA (OFF).

## Udumishaji Betri



### Hatari ya Mlipuko na Moto

Wakati wa kuondoa au kuweka kebo za betri, tengenisha kebo hasi (negative) KWANZA na kisha iunganishe tena ikiwa ya MWISHO. Ikiwa kufanyika kwa mpangilio huu, kichwa chanya (positive) kinaweza kupata shoti kwenye fremu na zana.

## Kusafisha Betri Na Kebo

1. Tenganisha kebo na betri, kebo hasi (negative) kwanza (B, Kielelezo 17).
2. Safisha ncha za betri na ncha za kebo na brashi yenye waya mpaka zing'ae.
3. Ingiza betri tena na uweke kebo za betri tena, kebo chanya (positive) kwanza (A, 17).
4. Paka ncha za betri na kebo mafuta ya mgando au upake grisi isiyopitisha umeme.
5. Hakikisha unabadilisha kifuniko kwenye kichwa chanya (positive) (A, Kielelezo 17).

## Kuchaji Betri



### Hatari ya Mlipuko na Moto

Weka moto wazi na cheche mbali na betri; gesi zinazotoka kwenye betri zina uwezekano mkubwa sana wa kulipuka. Weka betri kwenye hewa safi wakati wa kuichaji.

Betri iliyokufa au ambayo ni dhaifu sana kuwasha injini inaweza kusababisha dosari katika mfumo wa kuchaji au kijenzi kingine cha umeme. Ikiwa kuna shaka yoyote kuhusu sababu ya tatizo, mtembelee muuzaji wako.

Ili kuchaji betri, fuata maelekezo yaliyotolewa na mtengenezaji kifaa cha kuchaji betri na vilevile onyo zote zilizojumuishwa katika sehemu ya **sehemu ya Usalama wa Mwendeshaji** ya mwongozo huu. Chaji betri hadi lijae kabisa. Usichaji katika kiwango kikubwa zaidi kuliko 10 amps.

## Urekebishaji Kiti na Wenzo za Kasi ya Ardhini

Kiti na wenzo za kasi ya ardhini zinafaa kurekebishwa ili wenzo za kasi ya ardhini ziweze kusongezwa kati ya msongo wake kamili bila kugusa miguu ya mwendeshaji.

## Urekebishaji Kiti

1. Inua kiti.
2. Legeza sehemu za urekebishaji (A au B, Kielelezo 18, kulingana na aina ya kiti) chini ya eneo la kiti.
3. Telezsha kiti mbele na nyuma kwenye nafasi unayotaka.
4. Kaza sehemu za kushikilia hadi 80 lb-in (9 Nm).

## Usongezaji Wenzo za Kasi ya Ardhini

1. Legeza sehemu zinazoshikilia wenzo za kasi ya ardhini (A, Kielelezo 19) ili kusongeza wenzo mbele na nyuma.
2. Ondoa sehemu zilizoshikilia ili uinue au uteremshe wenzo.
3. Kila wakati hakikisha kusongeza wenzo zote mbili ili zilingane (B, Kielelezo 19).
4. Baada ya usongezaji kukamilika, kaza sehemu za kushikilia hadi kwenye 13 lb-ft (18 Nm).

## Ubadilishaji wa Mizani ya Kasi (Ufuatiliaji)

Ikiwa kifaa kinaelekea kulia au kushoto wakati wenzo za kasi ya ardhini zipo katika eneo la mbele kabisa, kasi ya juu zaidi ya kila moja ya wenzo hizi inaweza kusawazishwa. Badilisha tu kasi ya gurudumu linalokwenda haraka zaidi.

1. Kaza kirungu (A, Kielelezo 20) ya gurudumu lenye kasi zaidi kwa kuzungusha kwa kongeza mizunguko ya nusu (mwenendo wa saa) mpaka kifaa kiende (fuata) sambamba.



### Hatari ya Uendeshaji Usio Salama

USIBADILISHE kifaa ili kuongeza kasi jumla ya kwenda mbele au kurudi nyuma kuliko kilivyotengenezwa.

## Kubadilisha Oili

Oili iliyotumika ni bidhaa taka na hatari na ni lazima itupwe kwa njia mwafaka. Usitupe pamoja na taka za nyumbani. Wasiliana na mamlaka yako ya ndani, kituo cha huduma au muuzaji ili kupata zana salama za kutupa/kutumia tena.

## Kumwaga Oili

1. Injini ikiwa imezimwa lakini bado ina joto, tengenisha waya ya plagi ya spaki (A, Kielelezo 21) na uiweke mbali na plagi ya spaki.
2. Ondoa kifaa cha kupima kiwango cha oili (B, Kielelezo 21).

## Kifuniko cha Tundu la Umwagaji Oili wa Kawaida

1. Ondoa kifuniko cha tundu la umwagaji oili (C, Kielelezo 21). Mwaga oili katika kontena iliyoidhinishwa.
2. Baada ya oili kumwagwa, weka na ukaze kifuniko cha tundu la umwagaji oili.

## Umwagaji Oili kwa Haraka wa Hiari

1. Tenganisha bomba la umwagaji oili (H, Kielelezo 22) kutoka kwenye upande wa injini.
2. Geuza na uondoe kifuniko cha tundu la umwagaji oili (I, Kielelezo 22). Kwa uangalifu mwaga oili ukitumia eneo la kutolea (H) katika kontena iliyoidhinishwa (J).
3. Baada ya oili kumwagwa, funga kifuniko cha tundu la umwagaji oili. Uganisha bomba la umwagaji oili kwenye upande wa ijini.
5. Osha kisafishaji cha awali kwa kutumia sabuni ya maji na maji. Kisha kiwache kikauke kabisa kwenye hewa kavu. Osipake oili kwenye kisafisha cha awali.
6. Funga kisafisha cha awali kwenye chujio.
7. Weka chujio ndani ya injini (E, Kielelezo 24) na usukume chini hadi chujio liingie kwenye mahali pake.
8. Funika.

## Kubadilisha Chujio la Oili

Kwa mpishano wa ubadilishaji, tazama **Ratiba ya Udumishaji**.

1. Mwaga oili kutoka kwenye injini. Tazama **Kumwaga Oili**.
2. Ondoa chujio a hewa (K, Kielelezo 23) na utupe kwa njia inayofaa.
3. Kabla ya kuweka chujio mpya la oili, lainisha kidogo kwenye gasketi ya chujio la oili ukitumia oili safi.
4. Weka chujio la oili ukitumia mkono hadi gasketi igusane na adapta ya chujio la oili, kisha ukaze chuji la oili kwa mizunguko ya 1/2 hadi 3/4.
5. Ongeza oili. Tazama **Uendeshaji - Kagua Kiwango cha Oili**.
6. Washa na uendeshe injini. Injini inapochemka, kagua kwa uvujaji wa oili.
7. Zima injini na ukague kiwango cha oili.

## Kufanya Udumishaji kwenye Chujio la Hewa



Onyo

### Hatari ya Moto na Mlipuko

Mafuta na mvuke wake unaweza kuwaka moto na kulipuka kwa haraka sana.

Moto au mlipuko unaweza kusababisha majeraha mabaya ya kuchomeka au kifo.

- Usiwahi kuwasha au kuendesha injini huku kisafishaji hewa au chujio la hewa zikiwa zimeondolewa.

### Notisi

Usitumie hewa au maji yaliyoshinikizwa kusafishia chujio. Hewa iliyoshinikizwa inaweza kuharibu chujio na maji yatayeyusha chujio.

1. Legeza sehemu za kufunga (A, Kielelezo 24) na uondoe kifuniko (B).
2. Ili kuondoa chujio (C, Kielelezo 24), inua mwisho wa chujio.
3. Ondoa kisafishaji cha kwanza (D, Kielelezo 24), ikiwa kipo, kutoka kwenye chujio.
4. Ili kulegeza vifusi, gongesha chujio kwa utaratibu kwenye eneo gumu. Ikiwa chujio ni chafu kupita kiasi, badilisha kwa chujio mpya.

## Kusafisha

1. Safisha uchafu na vifusi kwenye kifaa na deki ya mashine ya kukatia nyasi.

**Kumbuka:** Deki nyingine za mashine ya kukatia nyasi zina eneo la kusafishia. Tazama **Kuocha Deki ya Mashine ya Kukatia Nyasi**.

2. Safisha vifusi vyovyote vilivyo katika chumba cha injini na juu au kando ya injini.



Onyo

### Hatari ya Moto

Vifusi vya uwanjani vinaweza kuwaka moto.

- Safisha uchafu na vifusi kwenye kifaa na deki ya mashine ya kukatia nyasi.
- Safisha vifusi vilivyokusanyika kando ya injini.

## Kuocha Deki ya Mashine ya Kukatia Nyasi

Eneo la kusafishia linakuwezesha kuunganisha mfereji wa kawaida wa bustani kwenye upande wa kushoto wa deki ya mashine ya kukatia nyasi ili kuondoa nyasi na vifusi kutoka sehemu ya mvunguni.



Onyo

### Hatari ya Kukatwa Viungo vya Mwili na Vitu Vinavyorushwa

Kugusana na visu vya mashine ya kukatia nyasi, au vitu vingine vinavyorushwa na visu vya mashine ya kukatia nyasi, kunaweza kusababisha kifo au majeraha mabaya.

- Kabla ya kuendesha mashine ya kukatia nyasi, hakikisha mfereji umeunganishwa ipasavyo na hauguzani na visu.
- Wakati mashine ya kukatia nyasi inaendeshwa na na visu vimewashwa, ni lazima mtu anayesafisha deki ya mashine ya kukatia nyasi awe kwenye kiti cha mwendeshaji, na kusiwe na waliosimama kando.

1. Weka kifaa kwenye enoe tambarare.
2. Uganisha sehemu ya kutenganisha haraka (A, Kielelezo 25) kwenye mfereji wa bustani (B) na uunganishe kwenye eneo la kusafishia (C) kwenye deki ya mashine ya kukatia nyasi.
3. Pitisha maji ili kuondoa nyasi na vifusi kutoka mvunguni mwa deki ya mashine ya kukatia nyasi.

4. Washa mashine ya kukatia nyasi na uweke visu kwenye urefu wa juu zaidi wa kukata.
5. Zima mashine ya kukatia nyasi.
6. Ondoa mfereji wa bustani na sehemu ya kutenganisha haraka kutoka kwenye eneo la kusafishia unapomaliza.

## Uhifadhi



### Hatari ya Moto na Mlipuko

Usiwahi kuweka kifaa (kikiwa na mafuta) katika jengo lililojifunga, na lila hewa safi. Mivuke ya mafuta inaweza kusafiri hadi kwenye chanzo cha mwako (kama vile tanuu, hita ya kuchemshia maji, n.k) na kusababisha mlipuko. Mvuke wa mafuta pia ni sumu kwa binadamu na wanyama.

### Wakati wa Kuhifadhi Mafuta Au Kifaa Chenye Mafuta kwenye Tangi

- Hifadhi mbali na tanuu, stovu, hita za kuchemshia maji, au vifaa vingine ambavyo vina taa za moto au vyanzo vingine vya mwako kwa sababu vinaweza kuwasha moto kwenye mvuke wa mafuta.

## Vifaa

Zima PTO, fungua wenzu za kasi ya ardhini katika eneo la kuonyesha ANZA/EGESHA (START/PARK), ua uondoe ufunguo.

Maisha ya betri yatarefushwa ufunguo ukiondolewa. Weka betri mahali baridi na pakavu na uiweke ikiwa imejaa chaji wakati wa kuhifadhi. Ikiwa betri imeachwa ndani ya kifaa, tengenisha kebo ya hasi (negative).

## Mfumo wa Mafuta

Mafuta yanaweza kuharibika yakihifadhiwa kwa zaidi ya siku 30. Mafuta yaliyoharibika yanaweza kusababisha mabaki ya asidi na gundi kutengenezeka kwenye mfumo wa mafuta au kwenye sehemu muhimu za kabureta. Ili kuhifadhi usafi wa mafuta, tumia **Briggs & Stratton® Advanced Formula Fuel Treatment & Stabilizer**, inayopatikana mahali popote ambapo sehemu halisi za Briggs & Stratton zinazuzwa.

Hakuna haja ya kumwaga petroli kutoka kwenye injini ikiwa kiimarishaji mafuta kimeongezwa kulingana na maagizo. Washa injini kwa dakika 2 ili kueneza kiimarishaji katika sehemu zote za mafuta mfumo. Injini na mafuta baada ya hapo zinaweza kuhifadhiwa kwa hadi miezi 24.

Ikiwa petroli katika tangi hayakushughulikiwa kwa kutumia kiimarishaji mafuta, ni lazima yamwagwe kwenye kontena iliyoidhinishwa Endesha injini hadi isimame kutokana na ukosefu wa fueli. Matumizi ya kiimarishaji mafuta kwenye kontena ya uhifadhi yanapendekezwa ili kudumisha usafi.

## Oili ya Injini

Wakati injini bado ina joto, badilisha oili ya injini.

**Kabla ya kuwasha kifaa baada ya kuwa kimehifadhiwa:**

- Kagua viwango vyote vya mafuta na oili. Kagua vipengee vyote vya udumishaji.
- Fanya kaguzi na taratibu zote zinazopendekezwa zinazopatikana katika mwongozo huu.
- Wacha injini ipate joto kwa dakika kadhaa kabla ya kutumia.

## Kutatua Matatizo

### Kutatua Matatizo ya Kifaa

TATIZO	KAGUA	SULUHU
Injini haizunguki au haiwaki.	Wenzu za kasi ya ardhini hazipo katika maeneo yanayoonyesha ANZA/EGESHA (START/PARK).	Funga wenzu za kasi ya ardhini katika maeneo yanayoonyesha ANZA/EGESHA (START/PARK).
	Swichi ya PTO (klachi ya umeme) imo katika eneo linaloonyesha WASHA (ON).	Weka katika eneo linaloonyesha ZIMA (OFF).
	Mafuta yameisha.	Ikiwa injini ina joto, iache ipoe, kisha ujaze tena tangi la mafuta.
	Vali ya mafuta imefunga (ikiwa ipo).	Fungua vali ya mafuta.
	Injini imefurika.	Fungua choki (ikiwa ipo).
	Mafuta yamekaa sana au yameharibika.	Mwaga mafuta na ubadilisha kwa mafuta safi.
	Vichwa vya betri zinahitaji kusafishwa.	Safisha ncha za betri.
	Betri haina chaji au imekufa.	Chaji upya betri au uibadilishie.
	Kasoro kwenye plagi ya spaki, imegongwa au haijawachiwa nafasi ipasavyo.	Safisha na uiwachie nafasi au uibadilishie.
	Maji kwenye mafuta.	Kausha mafuta na jaza upya mafuta safi.
Injini inaanza kwa tabu au inafanya kazi duni.	Mchanganyiko wa mafuta umezidi sana.	Safisha chujo la hewa. Kagua choki (ikiwa ipo).
	Kasoro kwenye plagi ya spaki, imegongwa au haijawachiwa nafasi ipasavyo.	Safisha na uiwachie nafasi au uibadilishie.
	Chujio la mafuta ni chafu.	Badilisha chujio la mafuta.
Injini haiwaki ipasavyo (engine knocks).	Kiwango cha oili kiko chini.	Kagua/ongeza oili inavyohitajika.
	Kutumia oili ya gredi mbaya.	Tazama <b>Mapendekezo ya Mafuta</b> .
Matumizi ya oili kupita kiasi.	Injini inakuwa moto sana.	Kagua pezi za injini, skrini ya blow, na kisafishaji hewa.
	Kutumia oili ya gredi mbaya.	Tazama <b>Mapendekezo ya Mafuta</b> .
	Oili ni nyingi mno katika kasha la uendeshaji.	Mwaga oili ya ziada.

TATIZO	KAGUA	SULUHU
Ekzosi ya injini ni nyeusi.	Chujio la hewa ni chafu. Kidhibiti cha choki cha injini kipo katika eneo la kuonyesha imefungwa.	Badilisha chujio la hewa. Fungua kidhibiti cha choki (ikiwa kipo).
Injini inafanyakazi, lakini kifaa hakiendi.	Klachi na gea vimeondolewa.	Fungua wenzo za kuruhusu mzunguko.
Mkanda wa kuendeshea kifaa unateleza.	Kapi au mkanda una au oili.	Safisha inavyohitajika.
Kifaa kinaenda au kwa njia isivyofaa.	Unganisho la uendeshaji limelegea.	Kagua na ukaze miunganisho yoyote iliyolegea.

Kwa masuala mengine yote, mtembelee muuzaji aliyeidhinishwa.

## Kutatua Matatizo ya Mashine ya Kukatia Nyasi

TATIZO	KAGUA	SULUHU
Mashine ya kukatia nyasi haiinuki.	Deki ya mashine ya kukatia nyasi haijafungwa vizuri.	Tazama <b>Uondoaji Na Ufungaji Mashine ya Kukatia Nyasi</b> .
Ukataji wa mashine ya kukatia nyasi sio sawa.	Mashine ya kukatia nyasi haijasawazishwa vizuri. Matairi ya kifaa hayakuwekwa pumzi kwa usawa au vizuri.	Tazama sehemu ya <b>Usawazishaji Deki ya Mashine ya Kukatia Nyasi</b> . Tazama sehemu ya <b>Udumishaji</b> .
Ukataji wa mashine ya kukatia nyasi unaonekana sio laini.	Kasi ya injini iko chini sana. Kasi ya ardhini iko juu sana.	Weka kidhibiti cha kasi ya injini kuwa HARAKA (FAST). Punguza kasi ya ardhini.
Injini inachelewa kwa urahisi wakati mashine ya kukatia nyasi imewashwa.	Kasi ya injini iko chini sana. Kasi ya ardhini iko juu sana. Urefu wa kukata uko chini sana. Ondoa njia zilozibwa na majani yaliyokatwa.	Weka kidhibiti cha kasi ya injini kuwa HARAKA (FAST). Punguza kasi ya ardhini. Kata majani marefu kwa urefu wa juu kabisa wakati wa pitio la kwanza. Majani yaliyokatwa yanaelekezwa kwenye eneo lililokatwa mwanzoni.

## Vipimo vya Umeme

Kipimo kamili cha umeme kwa miundo ya injini za petroli kimewekwa kulingana na SAE (Jamii ya Wahandisi wa Magari) msimbo J1940 Utaratibu wa Kipimo cha Umeme & Mkufu wa Injini Ndogo na umepimwa kulingana na SAE J1995. Viwango vya mkufu vinafikia 2600 RPM kwa injini zenye "rpm" iliyowekwa kwenye lebo na 3060 RPM kwa injini zingine zote; viwango vya nguvu ya injini vinafikia 3600 RPM. Vizingo vya umeme kamili vinaweza kutazamwa katika [www.BRIGGSandSTRATTON.COM](http://www.BRIGGSandSTRATTON.COM). Viwango jumla vya umeme vinachukuliwa ekzosi na kisafishaji hewa vimewekwa ilhali viwango vya umeme jumla vinachukuliwa bila vipengee hivi kuwekwa. Nguvu kamili halisi ya injini itakuwa juu zaidi kuliko nishati ya injini na yanaathiriwa na, miongoni mwa mambo mengine, hali iliyoko ya kuendesha na utofauti wa injini hadi nyingine. Kukiwa na bidhaa nyingi ambazo zimewekwa injini, injini ya petroli huenda ikakosa kufikia kadirio la nguvu kamili inapotumiwa katika kifaa cha umeme. Tofauti hii inatokana na vipengele mbalimbali zikijumuisha, lakini sio tu, vijenzi mbalimbali vya injini (kisafishaji cha hewa, ekzosi, kuchaji, upunguzaji halijoto, kabureta, pampu ya mafuta, n.k), vipimo vya matumizi, hali zilizoko za kuendesha (halijoto, unyevunyevu, mwinuko), na utofauti kati ya injini moja hadi injini nyingine. Kutokana na vipimo vya utengenezaji na uwezo, Briggs & Stratton wanaweza kuibadilisha injini hii na injini iliyo na nguvu nyingi zaidi.

TATIZO	KAGUA	SULUHU
Mtetemeko zaidi wa mashine ya kukatia nyasi.	Sehemu ya kushikilia visu imelegea.	Kaza hadi 50-60 ft-lbs (68-81 Nm).

Kwa masuala mengine yote, mtembelee muuzaji aliyeidhinishwa.

## Maelezo

### INJINI

#### Briggs & Stratton

Intek™ Series	
Unyonyaji Mafuta	44.18 cu in. (724 cc)
Professional Series™	
Unyonyaji Mafuta	44.18 cu in. (724 cc)
Injini Zote	
Kiwango cha Oili	64 oz (1,9 L)
Pengo la Plagi ya Spaki	0.030 in. (0,76 mm)
Mkufu wa Plagi ya Spaki	180 in-lbs (20 Nm)

### CHESISI

Ukubwa wa Tangi la Mafuta	3 gal (11,4 L)
Pumzi za Kuvimbisha	
- Magurudumu ya Mbele	22 psi (1,52 bar)
- Magurudumu ya Nyuma	12 psi (0,83 bar)

### UBADILISHAJI GIA

Aina	Hydro-Gear® EZT® Hydro-Gear® ZT-2800®
------	--

### MASHINE YA KUKATIA NYASI

Upana wa Kukata	42" (107 cm)
	44" (112 cm)
	46" (117 cm)
	48" (122 cm)
	52" (132 cm)
Urefu wa Kukata	1.5" - 3.75" (3,8 - 9,5 cm)
	1.5" - 4.5" (3,8 - 11,7 cm)

*Kumbuka:* Maelezo ya injini yaliyo kwenye mwongozo huu yanatumika kwenye injini za Briggs & Stratton peke yake. Ili kupata maelezo kuhusu injini zisizo za Briggs, pitia mwongozo wa injini uliokuja na kifaa chako.

## **Sehemu Na Vikorokoro**

Tembelea Muuzaji Aliyeidhinishwa wa Udumishaji.

Not for  
Reproduction

## جدول المحتويات:

104	سلامة المشغل.....
111	إجراءات فحص أنظمة غلق السلامة.....
111	الخصائص وعناصر التحكم.....
112	التشغيل.....
116	الصيانة.....
119	استكشاف الأعطال وإصلاحها.....
119	المواصفات.....

احتفظ بهذه التعليمات. يحتوي هذا الدليل على معلومات السلامة التي تساعدك على الانتباه لمصادر الخطورة والمخاطر المصاحبة للتعامل مع المنتج وكيفية تفاديها. يحتوي هذا الدليل على تعليمات مهمة ينبغي اتباعها أثناء الإعداد الأولي للمنتج وتشغيله وصيانته. احتفظ بهذه التعليمات الأصلية للرجوع إليها في المستقبل.

ملاحظة: للحصول على تعليمات تركيب جزازة العشب وإزالتها وتثبيتها (بما في ذلك استبدال الأحزمة) ، انظر دليل جزازة العشب المقدم مع هذه الماكينة.

ملاحظة: تنطبق معلومات المحرك الواردة في هذا الدليل على محركات Briggs & Stratton فقط. للحصول على معلومات حول المحركات الأخرى بخلاف محركات Briggs، راجع دليل المحرك المزود مع وحدتك.

تُعد الصور المدرجة في هذا المستند أمثلة على نماذج، ويُقصد بها إكمال معاني نص التعليمات المرتبطة بها. وقد يختلف شكل الوحدة الخاصة بك كما يظهر من ناحية وضع المشغل يمين و يسار. عن الصور المعروضة

## سلامة المشغل

### رموز السلامة ومعانيها

			
حريق	أجزاء متحركة	صدمة كهربية	إيقاف
			
أبخرة سامة	رد فعل عنيف	انفجار	إيقاف / تشغيل التشغيل
			
ارتداء واقى العين	كيماويات خطيرة	سطح ساخن	الصمام الخانق
			
اقرأ الدليل	سريع	بطيء	الزيت
			
الوقود	قفل الوقود	خطر الانقلاب	خطر الإصابات القطعية

## رمز التنبيه الخاص بالسلامة وكلمات الإشارة

يُستخدم رمز تنبيه السلامة ⚠ للإشارة إلى معلومات السلامة المتعلقة بالأخطار التي قد تنتج عنها إصابة شخصية. وتستخدم كلمات الإشارة التحذيرية مثل (خطر، أو تحذير، أو تنبيه) مع رمز التنبيه للإشارة إلى شدة الإصابة المحتمل التعرض لها. وبالإضافة إلى ذلك، يمكن استخدام رمز الخطر فقط للإشارة إلى نوع الخطورة.

⚠ خطر يدل على المخاطر التي إذا لم يتم تجنبها، سيؤدي إلى الوفاة أو إلى إصابة خطيرة.

⚠ تحذير يدل على المخاطر التي إذا لم يتم تجنبها، يمكن أن تؤدي إلى الوفاة أو إلى إصابة خطيرة.

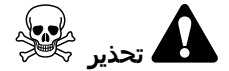
⚠ تنبيه يدل على المخاطر التي إذا لم يتم تجنبها، يمكن أن يؤدي إلى إصابة بسيطة أو متوسطة.

/إشعار يدل على موقف يمكن أن يؤدي إلى الإضرار بالمنتج.



تحذير

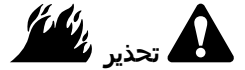
نماذج الولايات المتحدة الأمريكية: يحتوي عادم المحرك الناتج عن هذا المنتج على مواد كيميائية تعرف بالنسبة لولاية كاليفورنيا على أنها مواد مسببة للسرطان، أو تشوه الأجنة، أو غيرها من الأضرار التي تؤثر على عمليات الإنجاب.



تحذير

تحتوي أطراف البطارية وأقطابها والملحقات المتعلقة بها على مادة ومركبات الرصاص - وهي مواد كيميائية معروفة لدى ولاية كاليفورنيا أنها من مسببات السرطان والعيوب الخلقية وغيرها من الأضرار الإنجابية. اغسل يديك بعد التعامل مع الآلة.

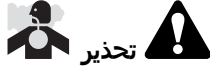
## تحذير كاليفورنيا بشأن مانعة الشرر



تحذير

بعد من قبيل المخالفة لقانون الموارد العامة في كاليفورنيا، القسم 4442، أن تقوم باستخدام أو تشغيل المحرك في أي أرض مغطاة بالغباب، أو بالأغصان، أو بالعشب، ما لم يكن نظام العادم مجهزاً بمانعة الشرر، كما هو موضح في القسم 4442، والتأكد من قدرتها على التشغيل بطريقة فعالة. قد يكون بعض الولايات الأخرى أو الولايات القضائية قوانين مشابهة. اتصل بالجهة الأصلية لتصنيع المعدة، أو بائع التجزئة، أو الموزع للحصول على مانعة الشرر المصممة خصيصاً لنظام العادم المثبت في هذا المحرك.

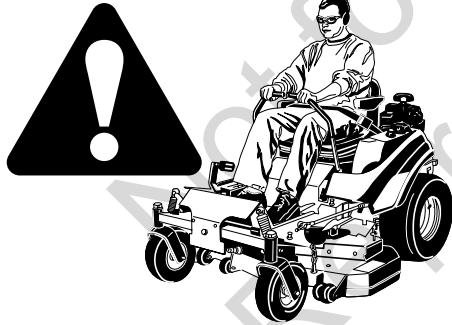
## تحذير بشأن انبعاثات أول أكسيد الكربون



خطر الغاز السام. يحتوي عادم المحرك على أول أكسيد الكربون ، وهو غاز سام قد يقتلك في دقائق. وهو غاز لا يمكنك رؤيته أو شم رائحته أو تذوق طعمه. فحتى وإن لم تشم أبخرة العادم، قد تكون لا تزال معرضاً لغاز أول أكسيد الكربون. إذا بدأت تشعر بأعباء أو دوام أو وهن أثناء استخدام هذا المنتج، فأوقفه وانتقل إلى مكان به هواء نقي على الفور. قم باستشارة طبيب. قد تتعرض للتسمم بسبب أول أكسيد الكربون.

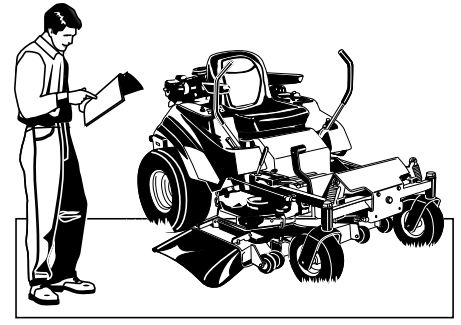
- لا تقم بتشغيل هذا المنتج إلا في مكان خارجي بعيداً عن النوافذ والأبواب وفتحات التهوية للحد من مخاطر تراكم غاز أول أكسيد الكربون وتسربه باتجاه الأماكن المأهولة بالسكان.
- قم بتركيب إنذارات مراقبة غاز أول أكسيد الكربون التي تعمل بالبطاريات أو التي تعمل بالكهرباء وتكون مزودة بنظام بطارية احتياطي وفقاً لتعليمات الجهة المصنعة. إذ يتعدى على إنذارات الدخان كشف غاز أول أكسيد الكربون.
- لا تشغيل هذا المنتج داخل المنازل أو المرائب أو الأقباء أو أماكن التخزين الضيقة أو السقائف أو غيرها من الأماكن المحصورة جزئياً حتى في حالة تشغيل المراوح أو فتح الأبواب والنوافذ للتهوية. فقد يتراكم أول أكسيد الكربون بسرعة في هذه الأماكن ويبقى عالماً لساعات حتى بعد إيقاف تشغيل هذا المنتج.
- ضع هذا المنتج دائماً باتجاه الريح ووجه عادم المحرك بعيداً عن الأماكن المأهولة.

## سلامة التشغيل



يرتبط تشغيل المعدة بسلامة المشغل. إذا أسيء استخدامها أو لم يتم صيانتها بشكل مناسب، فقد تمثل خطورة! تذكر، إنك مسؤول عن سلامتك وسلامة من حولك.

استخدم قدرتك على التمييز وفكر بعناية فيما تقوم به. إذا لم تكن متأكدًا من أن المهمة التي أنت بصدد القيام بها يمكن تنفيذها بصورة آمنة باستخدام المعدة التي اخترتها، اسأل أحد المختصين: اتصل بالموزع المحلي المعتمد.

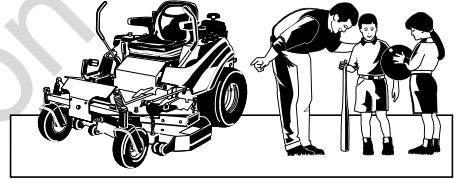


يحتوي دليل المشغل على معلومات هامة متعلقة بالسلامة يجب أن تكون على دراية بها قبل تشغيل الوحدة فضلاً عن معرفتها خلال التشغيل.

تم تضمين طرق التشغيل الآمنة، وتوضيح لخصائص وعناصر التحكم، ومعلومات الصيانة، لمساعدتك في تحقيق الاستفادة القصوى من المعدة التي تستثمر فيها.

تأكد من قراءتك لكامل قواعد ومعلومات السلامة الموجودة في الصفحات التالية. كما يرجى قراءة كامل قسم التشغيل.

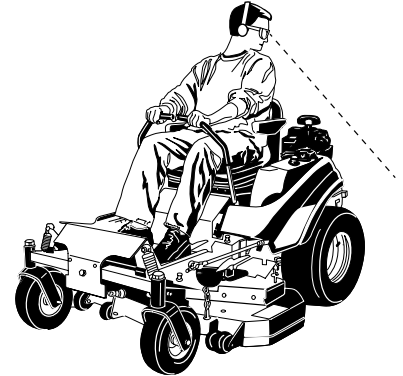
## الأطفال



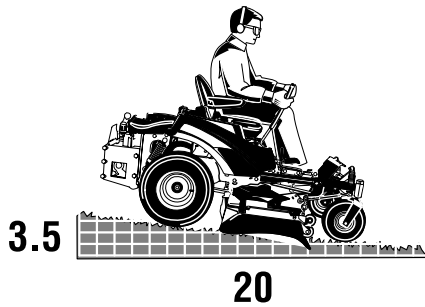
يمكن أن تقع حوادث مأساوية للأطفال. لا تسمح بتواجدهم في أي مكان بالقرب من مكان التشغيل. غالباً ما ينجذب الأطفال للوحدة ونشاط الجز. لا تفترض أن يبقى الأطفال حيثما رأيتمهم في آخر مرة. إذا كانت هناك خطورة لدخول الأطفال للمنطقة التي تجز فيها، احرص على وجود أحد الراشدين الآخرين لمراقبتهم.

لا تسمح للأطفال بركوب هذه الوحدة! حيث أن ذلك يشجعهم على الاقتراب من الوحدة مستقبلاً أثناء عملها ويمكن أن يتعرضوا لإصابات خطيرة. ويمكن أن يقتربوا من الوحدة من أجل الركوب عليها عندما لا تتوقع منهم ذلك، ويمكن أن تدهسهم.

## الرجوع للخلف



لا تقم بعملية الجز إلى الخلف ما لم تكن هناك ضرورة حتمية لذلك. انظر دائماً للأسفل والخلف قبل وأثناء القيادة العكسية حتى عند عدم وجود شفرات آلة الجز.



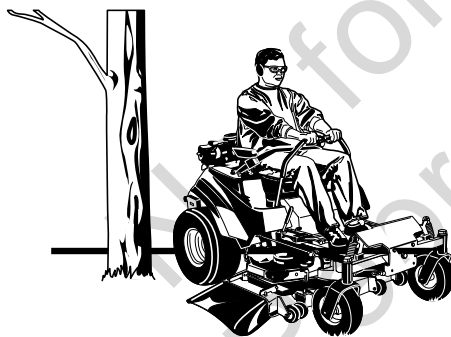
يمكنك التعرض للإصابة الخطيرة أو حتى الوفاة إذا استخدمت هذه الوحدة على المنحدرات شديدة الانحدار. استخدام الوحدة على منحدر شديد الانحدار أو حيث لا تملك قدرة جر كافية يمكن أن يسبب فقد السيطرة أو التعرض للانقلاب.

ومن المبادئ التوجيهية الجيدة عدم التشغيل على أي منحدر لا يمكنك التراجع عليه (في وضع التشغيل بعجلتين). ينبغي تجنب التشغيل على منحدرات يزيد انحدارها عن 3.5 قدم (1.1 متر) بطول يزيد عن 20 قدم (6.0 متر). قم دائماً بالقيادة لأعلى وأسفل المنحدرات؛ وليس عبر السطح أبداً.

يرجى أيضاً ملاحظة أن السطح الذي تقود عليه يمكنه التأثير بصورة كبيرة على الاستقرار والتحكم. يمكن للأعشاب المبتلة أو الأرضة الزلقة أن تؤثر بصورة خطيرة على قدرة التحكم لديك في هذه الوحدة.

إذا لم تكن متيقناً حيال تشغيل الوحدة على منحدر ما، فلا تقم بذلك الأمر. فالأمر لا يستحق المخاطرة.

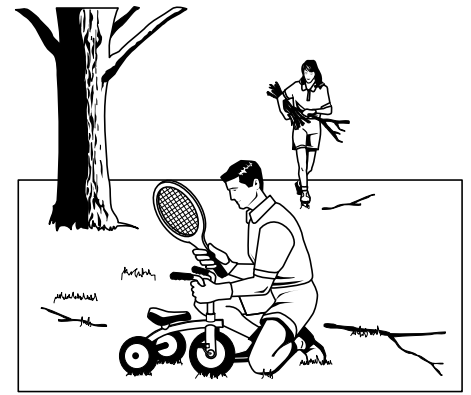
### الأجزاء المتحركة



تتمتع هذه المعدة بالعديد من الأجزاء المتحركة التي يمكنها إلحاق الإصابة بك أو بشخص آخر. إلا أنه إذا جلست في المقعد بصورة مناسبة واتبعت القواعد المذكورة في هذا الكتيب، فإن الوحدة آمنة للتشغيل.

يتواجد بمنصة آلة الجز شفرات جز دوارة يمكنها قطع الأيدي والأقدام. لا تسمح باقتراب أي شخص من المعدة أثناء تشغيلها!

لمساعدتك، باعتبارك المشغل، على استخدام المعدة بشكل آمن، تم تزويد المعدة بنظام سلامة تواجد المشغل. لا تحاول تغيير أو تجاوز النظام. أرجع إلى الموزع الخاص بك على الفور إذا لم يتجاوز النظام كافة اختبارات نظام إغلاق الأمان الموجودة في هذا الدليل.

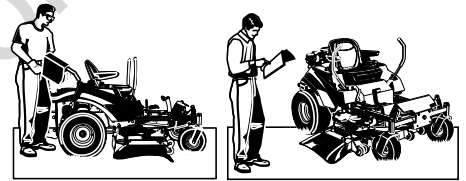


يوجد بهذه الوحدة شفرات جز دوارة. يمكن لهذه الشفرات التقاط الحطام وإلقائه مما قد يؤدي بدوره إلى إلحاق إصابة خطيرة بالمارة. يرجى التأكد من تنظيف المنطقة المقرر جزها قبل بدء الجز.

لا تشغيل هذه الوحدة قبل وجود حامل العشب أو مجرى التفرغ (أداة الانعطاف) في مكانه.

أيضاً، لا تسمح باقتراب أي شخص من مكان الجز أثناء تشغيل الوحدة! إذا دخل أحد إلى المنطقة، قم بإيقاف تشغيل الوحدة على الفور لجين مغادرته.

### الوقود والصيانة



قم دائماً بفصل تعشيق جميع ناقلات الحركة، وإيقاف تشغيل المحرك، ونزع المفتاح قبل القيام بأية إجراءات تنظيف، أو إعادة تزويد بالوقود، أو صيانة وخدمة.

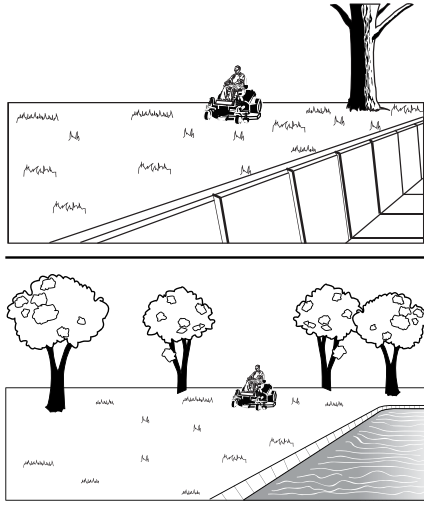
يعتبر البنزين وأبخرة المتصاعدة منه مواد شديدة الاشتعال. لا تدخن أثناء التشغيل أو التزويد بالوقود. لا تصف الوقود أثناء تشغيل المحرك أو سخوته. دع المحرك يبرد لمدة ثلاثة (3) دقائق على الأقل قبل إضافة الوقود.

لا تصف الوقود وأنت في الداخل، أو في مكان مغلق، أو في جراج مغلق، أو في أية مناطق مغلقة ليس بها تهوية جيدة. ينبغي تنظيف انسكابات البنزين بشكل فوري وقبل بدء التشغيل.

ينبغي تخزين البنزين فقط في حاويات مغلقة ومعتمدة لتخزين الوقود.

تعد الصيانة المناسبة أمراً حيوياً من أجل سلامة وأداء الوحدة. حافظ على الآلة نظيفة من العشب والأوراق والشحوم الزائدة. تأكد من تنفيذ إجراءات السلامة المذكورة في هذا الدليل، وخصوصاً الاختبار الدوري لنظام السلامة.

## جدران الاحتجاز، والمطبات، والماء



تعد جدران الاحتجاز والمطبات والماء من المخاطر الشائعة. دع لنفسك مساحةً تعرض آلتك جزئياً هذه الأخطار وقلم يدويًا باستعمال الممر خلف آلة الجز أو آلة التقليم. الإطارات التي تتحشر في جدران الاحتجاز، أو الحواف، أو الخنادق، أو السدود، أو في الماء قد تتسبب في الانقلاب، مما قد ينتج عنه إصابة خطيرة، أو وفاة، أو غرق.

## إرشادات السلامة العامة للتشغيل



تحذير

اقرأ قواعد السلامة التالية وقم بإتباعها بشكل تام. عدم الالتزام بتلك القواعد قد ينتج عنه فقدان القدرة على التحكم في الوحدة، وحوادث إصابات شخصية بالغة أو وفاتك أو وفاة أحد المارة أو إلحاق الضرر بالممتلكات أو المعدات. **تمتلك جزارة العشب القدرة على تير الأيدي والأرجل وقذف الأشياء.** يوضح الممثل الموجود داخل النص تنبيهات أو تحذيرات هامة يجب إتباعها.

## التشغيل العام

1. اقرأ جميع التعليمات الواردة في الدليل وتلك الموجودة بالوحدة وافهمها واتبعها قبل تشغيل الآلة.
2. لا تضع الأيدي أو الأرجل بالقرب من الأجزاء الدوارة أو تحت الآلة. عليك أن تبقى فتحة التفريغ نظيفة على الدوام.
3. يُسمح فقط للبالغين المسؤولين، الذين على دراية بالتعليمات، بتشغيل الوحدة (يمكن للوائح المحلية تقييد سن المشغل).
4. أخل المنطقة من الأشياء مثل الصخور أو لعب الأطفال أو الأسلاك وما إلى ذلك حيث قد تلتقطها شفرة (شفرات) الآلة وتقذف بها بعيداً.
5. تأكد من عدم وجود أشخاص آخرين في المنطقة قبل القيام بعملية الجز. أوقف الآلة إذا ما دخل شخص ما إلى المنطقة.
6. تجنب حمل الركاب.
7. لا تقم بعملية الجز إلى الخلف ما لم تكن هناك ضرورة حتمية لذلك. عليك أن تنظر إلى الأسفل وإلى الخلف قبل الرجوع إلى الوراء أو أثناء الرجوع.
8. تجنب التفريغ المباشر للمواد باتجاه أي شخص. وتجنب تفريغ المواد باتجاه حائط أو عائق. قد ترتد عن المواد شظيات صغيرة باتجاه المشغل. أوقف الشفرة (الشفرات) عند العبور على سطح مغصى بالحصى.

9. تجنب تشغيل الماكينة بدون حامل العشب أو مجرى التفريغ (العكس)، أو أي من أجهزة السلامة الأخرى في أماكنها.

10. أخفض السرعة قبل الانعطاف.

11. تجنب ترك الماكينة في وضع تشغيل بدون رقابة. قبل فك الماكينة يجب إيقاف تشغيل وحدة نقل الحركة وشد مكابح الوقوف وإيقاف المحرك وإزالة المفاتيح.

12. قم بفك وحدة نقل الحركة (PTO) في حالة عدم الجز. أوقف المحرك وانتظر حتى تتوقف جميع الأجزاء عن الحركة تماماً قبل تنظيف الآلة أو إزالة حامل العشب أو عند إزالة العوائق من مجرى التفريغ.

13. لا تشغل الآلة إلا في ضوء النهار/تحت ضوء صناعي جيد.

14. تجنب تشغيل الماكينة إذا كنت تحت تأثير المشروبات الكحولية أو المخدرات.

15. راقب حركة المرور عند التشغيل بالقرب من الطرق السريعة أو عند عبورها.

16. توخي الحذر الشديد عند تحميل الماكينة أو تفريغها في مقطورة أو شاحنة.

17. ارتد دائماً واقياً للعين عند تشغيل الماكينة.

18. تشير البيانات إلى أن المشغلين ممن يبلغون 60 عاماً أو أكثر يشكلون النسبة الأكبر في الإصابات المتعلقة بركوب الجزارة. ينبغي على هؤلاء المشغلين تقييم مدى قدرتهم على تشغيل الماكينة بما يكفي من الأمان لحماية أنفسهم والآخرين من الإصابات الخطيرة.

19. اتبع توصيات المصنع حول التقل على العجلات أو التقل الموازن.

20. ضع في إعتبارك أن المشغل هو المسؤول عن وقوع الحوادث ضد الأشخاص الآخرين أو الملكية.

21. يجب أن يسعى جميع السائقين للحصول على التعليمات المهنية والعملية.

22. ارتد حذاء القدم والبنطال دائماً. تجنب التشغيل عندما تكون عار القدمين أو عند ارتداء الصنادل.

23. قبل الاستخدام، افحص دائماً بشكل بصري الشفرات وتأكد من وجود جهاز الشفرات في مكانه وأنه سليم ومحكم. استبدل قطع الغيار البالية أو التالفة.

24. قم بفك المرفقات قبل: إعادة التزود بالوقود أو عند إزالة المرفق أو القيام بالتعديلات (ما لم يمكن القيام بالتعديل من موضع المشغل).

25. عند إيقاف الماكينة، أو تخزينها أو تركها بدون رقيب، قم بخفض وسيلة القطع ما لم يتم استخدام فكل ميكانيكي عملي.

26. قبل ترك مكان المشغل لأي سبب، قم بفك وحدة نقل الحركة وتعشيق فرامل الإيقاف (إن وجدت)، وإيقاف تشغيل المحرك، وإخراج المفتاح.

27. لتقليل خطر حدوث حريق، احفظ الماكينة خالية من العشب، أو الأوراق أو الوقود الزائد. تجنب الوقوف أو التوقف على أوراق الشجر الجافة أو العشب أو المواد القابلة للاحتراق.

28. يُعد استخدام المحرك أو تشغيله بالقرب من أرض تغطيتها الغابات أو الشجيرات أو الحشائش انتهاكاً للبند 4442 من قانون الموارد العامة لولاية كاليفورنيا ما لم يكن نظام العادم مجهزاً بممانع للشرر مطابق لأية قوانين محلية أو معمول بها لدى الولاية. وقد تفرض الولايات أو المناطق الفيدرالية الأخرى قوانين مماثلة.

## النقل والتخزين

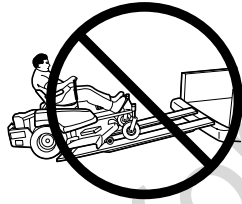
1. عند نقل الماكينة على مركبة مفتوحة، تأكد من أنها موجهة للأمام، في اتجاه جهة السفر. إذا كانت الماكينة بوجهها للخلف، يمكن للرياح رفعها مسببة ضرر للماكينة.

2. دائماً راقب ممارسات السلامة عند إعادة التزود بالوقود أو التعامل مع الوقود عند إعادة تزويد الماكينة بالوقود بعد النقل أو التخزين.
3. تجنب تخزين الماكينة (مزودة بالوقود) في مكان ضعيف التهوية مغلق. حيث يمكن أن يصل العادم إلى مصدر إشعال (مثل الفرن ، أو سخان الماء، أو ما شابه) مما يتسبب في حدوث انفجار. يعتبر بخار العادم سام أيضاً للبشر والحيوانات.
4. إتبع دائماً تعليمات دليل المحرك لإعدادات التخزين قبل التخزين للفترات القصيرة والطويلة.
5. إتبع دائماً تعليمات دليل المحرك الخاصة بإجراءات التشغيل السليمة عند عودة الماكينة من الصيانة.
6. تجنب تخزين الماكينة أو خزان الوقود داخل أي مكان يوجد به إشعال مفتوح مثل سخان الماء. دع الآلة تبرد قبل تخزينها.



### تحذير خطر التشغيل غير الآمن

- تجنب تحميل zero-turn rider على شاحنة باستخدام سلميّن منفصلين. استخدم سلم واحد فقط الذي يتسع لقدم واحدة فقط عن اتساع الإطارات الخلفية لنقل الحركة هذا. يمكن لهذا الناقل الإنعطاف بدائرة نصف قطرها صفر ويحتمل سقوط الإطارات الخلفية من على السلاّم، أو قد ينقلب ناقل الحركة مما يتسبب في إصابة المشغل أو المارة.



### التشغيل على المنحدرات

- تعد المنحدرات من العوامل الرئيسية التي تتعلق بحوادث فقد السيطرة والانقلاب حيث يمكن أن تؤدي إلى إصابات خطيرة أو إلى الوفاة. يتطلب التشغيل على جميع المنحدرات المزيد من الحيلة. وإذا لم تشعر بمرونة التشغيل على المنحدرات، فلا تقم بتشغيل الوحدة.
- لن تتم السيطرة على نمط السير للخلف أو عند إنزلاق الماكينة على منحدر بواسطة تطبيق الفرامل. الأسباب الرئيسية لفقدان السيطرة هي: عدم كفاية التصاق الإطارات على الأرض والسرعة العالية وعدم قوة الفرملة وعدم تناسب نوع الجهاز لمهمته وقلة الدراية بطروف الأرض والإيقاف وتوزيع الحمل بطريقة خاطئة.

1. قم بالجز لأعلى وأسفل المنحدر وليس بشكل متقاطع.
2. راقب القنحات أو الأخاديد أو المطبات. قد تتسبب التضاريس غير المستوية في انقلاب الآلة. قد تتسبب الأعشاب الطويلة في إخفاء هذه المعوقات.
3. اختر سرعة بطيئة وبالتالي لا يتوجب عليك التوقف أو تغيير السرعات عند المنحدرات.
4. تجنب الجز فوق العُشب الرطب. إذ قد تفقد العجلات قدرتها على السحب.
5. اجعل الآلة دائماً في وضع تعشيق وخصوصاً عند النزول على المنحدرات. لا تحرك ناقل الحركة إلى الوضع الحيادي وتوجه إلى الأسفل.

6. تجنب بدء التشغيل أو التوقف أو الانعطاف على منحدر. إذا فقدت الإطارات قدرتها على السحب، فقم بحل الشفرات وتقدم ببطء إلى أسفل المنحدر.
7. اجعل جميع الحركات على المنحدرات بطيئة ومتدرجة. لا تحدث تغيرات مفاجئة في السرعة أو الاتجاهات إذ قد يتسبب ذلك في انقلاب الآلة.
8. توخى الحذر الشديد عند تشغيل الآلة المزودة بحاملة العشب أو غيرها من الأجهزة الطرفية إذ أنها قد تؤثر على ثبات الآلة. لا تشغل الآلة على المنحدرات شديدة الانحدار.
9. تجنب محاولة تثبيت الآلة بوضع قدميك على الأرض (الركوب على الآلات).
10. تجنب الجز بالقرب من المطبات أو مصارف الماء أو الحواجز. يمكن أن تنقلب آلة الجز فجأة إذا صعدت العجلة لأعلى حافة منحدر أو مصرف ماء أو حتى على حافة كهف.
11. تجنب استخدام حاملات العشب على المنحدرات شديدة الإنحدار.
12. تجنب جز المنحدرات التي لا يمكنك النزول من عليها.
13. راجع بائع التجزئة/الوكيل المعتمد للتعرف على التوصيات الخاصة بأوزان الإطارات أو أوزان العداد للتحرك بثبات.
14. أزل المعوقات مثل الصخور وفروع الأشجار وما إلى ذلك.
15. استخدم سرعة بطيئة. قد تفقد الإطارات قدرتها على السحب أعلى المنحدرات حتى وإن كانت الفرامل تعمل بالشكل السليم.
16. لا تتعطف على المنحدرات ما لم يكن ذلك ضرورياً ثم انعطف ببطء وبالتدرج إذا أمكن الأمر.



### تحذير خطر التشغيل غير الآمن

- لا تقم بتشغيل الآلة على المنحدرات التي ترتفع لأكثر من 17.6 بالمئة (10 درجة) بزيادة 1/2-3 قدم (106 سم) رأسياً بـ 20 قدم (607 سم) أفقياً.
- عند تشغيل الآلة على المنحدرات استخدم أوزان الإطارات الإضافية أو الأوزان المعاكسة. راجع بائع التجزئة/الوكيل لتحديد الأوزان المتاحة والمناسبة للآلة الخاصة بك.
- اختر السرعة الأقل على الأرضية قبل القيادة على المنحدرات. بالإضافة إلى الأوزان الأمامية، توخى الحذر الشديد عند التشغيل على المنحدرات باستخدام حاملات العشب المثبتة من الخلف.
- قم بالجز لأعلى وأسفل المنحدر، وليس بشكل متعامد، توخى الحذر عند تغيير الاتجاهات ولا تبدأ التشغيل أو توقف عند منحدر.

### (المعدة المجرورة) (الركوب على الوحدات)

1. لا تقم بعملية الجر إلا بآلة مزودة بوصلة جر مصممة لأجل هذا الغرض. ولا تقم بتوصيل المعدة المجرورة إلا في مكان وصلة الجر.
2. إتبع توصيات المصنع حول تحديد الأوزان للمعدة المجرورة والجر على المنحدرات.
3. لا تسمح مطلقاً للأطفال أو غيرهم بالركوب على الآلة المجرورة.
4. عند الجر على المنحدرات، قد يتسبب وزن المعدة المجرورة في فقدان قوة السحب أو فقدان السيطرة عليها.
5. تحرك ببطء واترك مسافة كافية للتوقف.
6. لا تحرك ناقل الحركة إلى الوضع الحيادي وتوجه إلى الأسفل.

10 لا تقم مطلقاً بملء خزان الوقود بأكثر من سعته. استبدل غطاء الخزان وأحكم ربطه جيداً.

- 11 توخى الحذر الشديد في التعامل مع البنزين وأنواع الوقود الأخرى. فجميعها مواد قابلة للاشتعال وتبعث منها أبخرة قابلة للإنفجار.
- 12 في حالة سكب الوقود، لا تحاول بدء تشغيل المحرك ولكن انقل الآلة بعيداً عن منطقة السكب وتجنب أي مصدر للإشعال حتى تشتت أبخرة الوقود.
- 13 استبدل أغطية خزان الوقود وأغطية حاويات الوقود بشكل آمن.

## الخدمة والصيانة

1. لا تقم بتشغيل الآلة في منطقة مغلقة بحيث يمكن أن تتجمع أبخرة ثاني أكسيد الكربون.
2. أحكم ربط الصواميل ومسامير الربط وخاصة مسامير الملحقات الخاصة بالشفرة وحافظ على الآلة في حالة جيدة.
3. لا تعبت أبداً بأجهزة السلامة. تحقق بشكل منتظم من تشغيلها بالشكل السليم وقم بعمل الإصلاحات اللازمة في حالة عدم كفاءة وظائفها.
4. حافظ على الآلة خالية من الأعشاب أو أوراق الشجر أو الشحوم الأخرى. نظف الآلة من الزيت والوقود المسكوب وأزل أية أشياء عالقة مشبعة بالوقود. اترك الآلة حتى تبرد قبل تخزينها.
5. إذا اصطدمت بجسم ما، قم بإيقاف الماكينة وفحصها. قم بإصلاحها إذا تطلب الأمر قبل إعادة تشغيلها.
6. لا تقم بأي تعديلات أو إصلاحات أثناء تشغيل المحرك.
7. تفقد مكونات حاملة العشب ومجرى التفرغ باستمرار واستبدلها بقطع الغيار الموصى بها من قبل المصنع إذا لزم الأمر.
8. شفرات آلة الجز حادة. عليك تغطية الشفرات أو ارتداء القفازات واتخاذ المزيد من الاحتياطات عند صيانتها.
9. افحص تشغيل الفرامل بشكل دوري. قم بتعديلها وصيانتها عند الضرورة.
10. حافظ على ملصقات السلامة والتعليمات أو استبدلها إذا لزم الأمر.
11. لا تقم بإزالة مرشح الوقود عندما يكون المحرك ساخناً إذ قد يتسبب أي وقود منسكب في حدوث الإشعال. لا تنشر مشابك الوقود أكثر من اللازم. تأكد من إحكام ربط المشابك بالخرابيم أعلى المرشح بعد التثبيت.

12 لا تستخدم البنزين المحتوي على الميثانول، ويحتوي الجازول على أكثر من 10% إيثانول، وإضافات البنزين، أو الغاز الأبيض حيث قد يتسبب ذلك في تلف نظام الوقود/المحرك.

13 إذا لزم الأمر تصفية خزان الوقود، فبتعيين تصفيته في الخارج.

14 استبدل كواتم الصوت المعطلة.

15 استخدم قطع الغيار المعتمدة من المصنع فقط عند إجراء الإصلاحات.

16 الالتزام دائماً بمواصفات المصنع في جميع الإعدادات والتعديلات.

17 يجب اللجوء إلى مواقع الخدمة المعتمدة فقط للحصول على معظم الخدمات ومتطلبات الإصلاح.

18 لا تحاول أبداً القيام بالإصلاحات الكبيرة لهذه الآلة ما لم يتم تدريبك بالشكل المناسب. قد تتسبب إجراءات الخدمة غير المناسبة في التعرض لمخاطر التشغيل وتلف المعدة وإلغاء ضمان المنتج.

19 بالنسبة لآلات الجز متعددة الشفرات، توخى الحذر حيث قد تتسبب الشفرة الدوارة في دوران الشفرات الأخرى.

20 لا تقم بتغيير إعدادات ضبط المحرك أو المحرك فائق السرعة. يمكن أن يتسبب تشغيل المحرك بسرعة مفرطة في زيادة مخاطر وقوع إصابة شخصية.

## الأطفال

قد تقع حوادث مأساوية نتيجة لعدم انتباه المشغل لوجود الأطفال. غالباً ما يجذب الأطفال نحو الآلة وعملية الجز. لا تفترض أن يبقى الأطفال حيثما رأيتمهم في آخر مرة.

1. أبعد الأطفال عن مكان جز العشب واجعل شخصاً بالغاً آخر يتولى مراقبتهم.

2. كن متنبهاً وقم بإيقاف تشغيل الآلة في حالة دخول الأطفال إلى المكان.

3. انظر للخلف وأسفل الآلة بحثاً عن أطفال صغار قبل وأثناء التشغيل العكسي.

4. لا تحمل الأطفال أبداً، حتى مع توقف الشفرة (الشفرة). فالأطفال قد يسقطون ويصابون بجروح خطيرة أو يتعارضون مع ممارسات التشغيل الآمن للآلة. وكذلك قد يدخل الأطفال الذين تم حملهم في الآلة سابقاً إلى منطقة الجز لركوب الآلة مرة أخرى وبالتالي قد يتم دهسهم أو الرجوع عليهم بالآلة.

5. لا تسمح مطلقاً للأطفال بتشغيل الآلة.

6. عليك اتخاذ المزيد من الاحتياطات عند الاقتراب من الأركان المظلمة أو الشجيرات أو الأشجار أو الأشياء الأخرى التي قد تعيق الرؤية.

## الانبعاثات

1. يحتوي عادم المحرك الناتج عن هذا المنتج على مواد كيميائية تعرف بالنسبة لولاية كاليفورنيا على أنها مواد مسببة للسرطان، أو تشوه الأجنة، أو غيرها من الأضرار التي تؤثر على عمليات الإنجاب.
2. ابحث عن فترة تحمل الانبعاثات المناسبة ومعلومات مؤشر الهواء على بطاقة الانبعاثات بالمحرك.

## نظام الإشعال

1. يتوافق نظام إشعال الشعلات هذا مع المواصفات الكندية القياسية ICES-002.

## الخدمة والصيانة التعامل الآمن مع البنزين

1. تخلص من جميع أنواع السجانر والسيجار والعلويون وغيرها من مصادر الاشتعال.
2. استخدم خزانات البنزين المعتمدة فقط.
3. تجنب إزالة غطاء الغاز أو إضافة الوقود أثناء تشغيل المحرك. اترك المحرك حتى يبرد قبل إعادة ملء الوقود.
4. لا تقم مطلقاً بتزويد الماكينة بالوقود في الأماكن الداخلية.
5. لا تقم بتخزين الآلة أو حاوية الوقود في مكان يتواجد به لهب متطاير أو شرر أو شعلة دائمة مثل سخان المياه أو غيره من الأجهزة الأخرى.
6. لا تقم مطلقاً بملء الحاويات داخل مركبة أو على شاحنة ذات بطانة بلاستيكية. ضع دائماً الحاويات على الأرض بعيداً عن مركبتك قبل تعبئتها.
7. أزل جميع المعدات التي تعمل بالغاز من الشاحنة أو المقطورة وأعد تعبئتها على الأرض. وإذا لم يكن هذا ممكناً، عليك أن تعيد تعبئة هذه المعدة على مقطورة ذات حاوية محمولة وليس من فوهة موزع البنزين.
8. اجعل الفوهة متصلة بحافة خزان الوقود أو فتحة الحاوية حتى تكتمل عملية التعبئة. لا تستخدم جهاز قفل وفتح الفوهة.
9. قم بتغيير ملابسك على الفور إذا انسكب عليها وقود.

21م بفق مرفقات القيادة وإيقاف المحرك وإخراج المفتاح، وفصل سلك أو أسلاك شمعة الإشعال قبل: إزالة مزلق وانسدادات المرفقات، وعند الانتهاء من القيام بالعمل المطلوب، وعند الاصطدام بجسم ما، أو إذا كانت الوحدة تهتز بشكل غير طبيعي. بعد الاصدام بجسم ما، قم بفحص الماكينة بحثاً عن أي تلف وقم بإجراء الإصلاحات قبل إعادة تشغيل المعدة.

22عند تشغيل المقطورة، لا تضع يديك أبداً بالقرب من قطع الغيار المتحركة، مثل مروحة التبريد ذات المضخة الهيدروليكية. (تقع مراوح التبريد المزودة بمضخة هيدروليكية أعلى المحور التبادلي).

23لآلات المزودة بمضخات أو خراطيم أو محركات هيدروليكية: تحذير: قد يكون لسوائل الهيدروليكية التي تتسرب تحت تأثير الضغط القوة الكافية لإختراق الجلد والتسبب في حدوث إصابة بالغة. في حالة حقن سائل غريب داخل الجلد فيتعين التخلص منه جراحياً في غضون ساعات قليلة بواسطة طبيب إعتاد على مثل هذه الإصابات وإلا فقد تسبب الفغرغرينا. أبعاد الجسم والأيدي عن فتحات المسامير أو الفوهات التي يندفع منها سائل الهيدروليكية بضغط عال. استخدم الورق أو الورق المقوى وليس الأيدي للبحث عن أي تسريب. تأكد من إحكام ربط جميع وصلات السوائل الهيدروليكية وأن جميع الوصلات والخراطيم في حالة جيدة قبل الضغط على النظام. في حالة حدوث تسريب، قم بصيانة الآلة على الفور من خلال الوكيل المعتمد.



24تحذير: جهاز تخزين الطاقة. قد يتسبب إندفاع البنايع في حدوث إصابة بالغة. يجب إزالة البنايع بواسطة فني معتمد.

25لطرازات مزودة بمبرد للمحرك: تحذير: جهاز تخزين الطاقة. لمنع وقوع إصابة جسدية بالغة نتيجة البخار الساخن أو البخار المندفع، لا تحاول مطلقاً إزالة غطاء المبرد أثناء تشغيل المحرك. قم بإيقاف المحرك وانتظر حتى يبرد. وبعد ذلك توخي الحذر الشديد عند إزالة الغطاء.

## ملصقات السلامة والتعليمات

قبل بدء تشغيل الوحدة، اطلع على ملصقات السلامة والتعليمات وافهمها (قم بمقارنة الشكل 1 بالجدول الموضح أدناه). تهدف التنبيهات والتحذيرات والتعليمات إلى توفير السلامة لك. لتجنب الإصابة الشخصية أو تلف الوحدة، يرجى فهم كل الملصقات واتباعها.

إذا أصبحت أي ملصقات خاصة بالسلامة والتعليمات تالفة أو بالية ولا يمكن قراءتها، يرجى طلب ملصقات بديلة من الموزع.

ج	الملصق، ارتفاع القطع جزء رقم 1759253	
د	الملصق، سرعة المحرك (الخانق) جزء رقم 7105770	
د	الملصق، سرعة المحرك (بدون الخانق) جزء رقم 7105868	
هـ	الملصق، الخطر، الأشياء المتطابرة (نماذج ANSI-Export) جزء رقم 7106109	
و	الملصق، إطلاق النقل جزء رقم 1758366	
و	الملصق، إطلاق النقل (نماذج Suspension) جزء رقم 1758366	

أ	الملصق، تعديل التسع جزء رقم 1759724	
ب	الملصق، السلامة الرئيسي (نماذج ANSI-Export) جزء رقم 1759648	



خطر

لا تتم بتشغيل الآلة إذا لم يكن أي نظام من أنظمة غلق السلامة أو أجهزة السلامة في مكانه الصحيح ويعمل بصورة ملائمة. اتصل بالموزع الذي تتعامل معه على الفور للحصول على المساعدة. لا تحاول إبطال أو تعديل أو إزالة أي جهاز من أجهزة السلامة.

اختبار 1 - لا يجب أن يُدار المحرك في الحالات التالية:

- تعشيق مفتاح مأخذ الطاقة (PTO)، أو
- عدم قفل روافع السرعة الأرضية في أوضاع بدء التشغيل/الإيقاف الخاصة بها.

اختبار 2 - يجب أن يُدار المحرك بواسطة كرنك في الحالات التالية:

- لم يتم تعشيق مفتاح مأخذ الطاقة (PTO)، و
- قفل روافع السرعة الأرضية في أوضاع بدء التشغيل/الإيقاف الخاصة بها.

اختبار 3 — يجب إيقاف تشغيل المحرك في الحالات التالية:

- المشغل يقوم من المقعد عند تعشيق مفتاح مأخذ الطاقة أو
- المُشغل يقوم من المقعد مع عدم قفل روافع السرعة الأرضية في أوضاع بدء التشغيل/الإيقاف الخاصة بها.

اختبار 4 - تفقد وقت توقف شفرة الجز

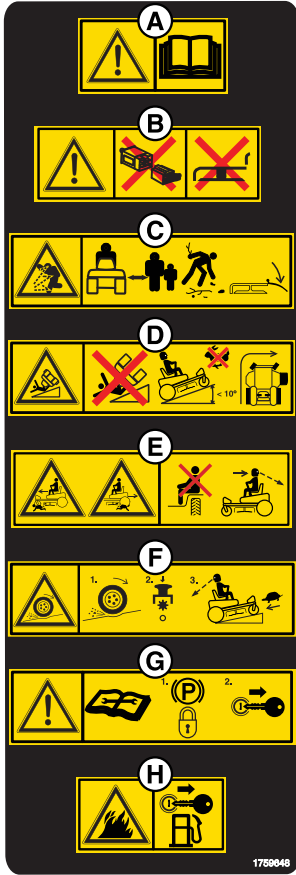
يجب أن تصل شفرات الجز وحزام ناقل حركة الجز إلى مرحلة التوقف التام في غضون خمس ثوان بعد إيقاف تشغيل مفتاح PTO الكهربائي. إذا لم يتوقف حزام ناقل حركة الجز في غضون خمس ثوان، راجع الوكيل الخاص بك.

ملاحظة: بمجرد توقف المحرك، يتعين إيقاف تشغيل مفتاح مأخذ الطاقة (PTO)، وغلق روافع السرعة الأرضية في أوضاع بدء التشغيل/الإيقاف الخاصة بها لكي يبدأ تشغيل المحرك.

## الخصائص وعناصر التحكم

قم بمقارنة الخصائص وعناصر التحكم الموضحة في الشكل 2 بالجدول الموضح أدناه.

المرجع	الميزة / الوصف	الرمز ((الرموز	التشغيل / التعريف
أ	دواسة رفع المنصة، مسمار تعديل ارتفاع القطع وذراع قفل رفع المنصة - تقوم بتعديل ارتفاع القطع		انظر تعديلات ارتفاع القطع
ب	رافعة السرعة الأرضية اليمنى - تتحكم في سرعة عجلة القيادة اليمنى واتجاهها؛ كما تقوم بتعشيق فرامل الإيقاف		زيادة السرعة الأرضية الأمامية - ادفع الرافعة للأمام
			المحايد - لتحرير الرافعة بدء تشغيل المحرك - حرك الرافعة للخارج زيادة السرعة الأرضية الخلفية - اسحب الرافعة للخلف
			تعشيق فرامل الإيقاف - حرك الرافعة للخارج



A	تحذير: اقرأ دليل المشغل وافهمه جيداً قبل استخدام هذه الماكينة. تعرف على موقع جميع أدوات التحكم ووظائفها. لا تتم بتشغيل هذه الآلة ما لم تكن مدرباً على استخدامها.
B	خطر - خطورة الإصابات القطعية أو قطع الأطراف: لتجنب الإصابة بسبب الشفرات الدوارة والقطع المتحركة، احتفظ بأجهزة السلامة (الأوقية، والدروع والمفاتيح) في مكانها وتأكد من أنها تعمل بكفاءة.
C	خطر - خطورة الأشياء المتناثرة والإصابات القطعية: لتجنب الإصابة، اطلب من المتفرجين والأطفال الابتعاد. تخلص من الأشياء التي قد يتم قذفها من الشفرات. لا تتم بالجز دون تفريغ حامل العشب بأكمله في مكانه.
D	خطر - خطورة الانقلاب/التدحرج: قم بالجز لأعلى وأسفل المنحدر وليس بشكل متقاطع. لا تشغل فوق الانزلاقات التي تزيد عن 10 درجات. قلل السرعة عند الانعطاف.
E	خطر - خطورة الإصابات القطعية: لا تتم بحمل آلة الجز مطلقاً، لا سيما بواسطة الأطفال، حتى مع إيقاف تشغيل الشفرات. لا تتم بعملية الجز إلى الخلف ما لم تكن هناك ضرورة حتمية لذلك. تفحص المكان المحيط بالخلف بإمعان - قبل الرجوع إلى الخلف.
F	خطر - خطورة فقدان التحكم: في حالة فقدان طاقة الجر على منحدر، أوقف الحركة الأمامية وأوقف تشغيل مفتاح مأخذ الطاقة (PTO)، وانزل ببطء من على المنحدر.
G	خطر: قم بتعشيق فرامل الإيقاف، وأخرج المفتاح واستشر أحد الفنيين قبل إجراء الخدمة أو الصيانة.
H	خطر - خطورة الحريق: أخرج المفتاح وانتظر ثلاث (3) دقائق قبل إعادة ملء الوقود.
I	خطر - خطورة الأشياء المتناثرة: لا تتم بالجز دون تفريغ حامل العشب بأكمله في مكانه.
J	خطر - خطورة الأشياء المتناثرة والإصابات القطعية: لتجنب الإصابة من الشفرات الدوارة، ابقى بعيداً عن الحافة وابتعد الآخرين.

ج	مبدل الإشعال - لبدء تشغيل المحرك		إيقاف تشغيل المحرك
			تشغيل المحرك (تشغيل)
			بدء تشغيل المحرك
د	أداة التحكم في سرعة المحرك - للتحكم في سرعة المحرك		تشغيل الخانق (إغلاق) - محركات Briggs فقط
			سرعة عالية للمحرك
			سرعة بطيئة للمحرك
هـ	مفتاح مأخذ الطاقة (PTO) - يستخدم لتعشيق قابض شفرة آلة الجز وفصله		تعشيق مفتاح مأخذ الطاقة (PTO) - ارفع المفتاح لأعلى
F	مقياس الساعات		يشير إلى العدد الإجمالي لساعات تشغيل المحرك
G	رافعات تحرير ناقل الحركة - تحرر ناقلات الحركة بحيث تدور الوحدة بحرية		انظر دفع الوحدة بواسطة اليد
ح	غطاء خزان الوقود		أدر الغطاء عكس اتجاه عقارب الساعة لفكه
ا	تعديل مقعد المشغل		انظر ضبط المقعد
J	رافعة السرعة الأرضية اليسرى - تتحكم في سرعة عجلة القيادة اليسرى واتجاهها		زيادة السرعة الأرضية الأمامية - ادفع الرافعة للأمام المحايد - لتحرير الرافعة بدء تشغيل المحرك - حرك الرافعة للخارج زيادة السرعة الأرضية الخلفية - اسحب الرافعة للخلف

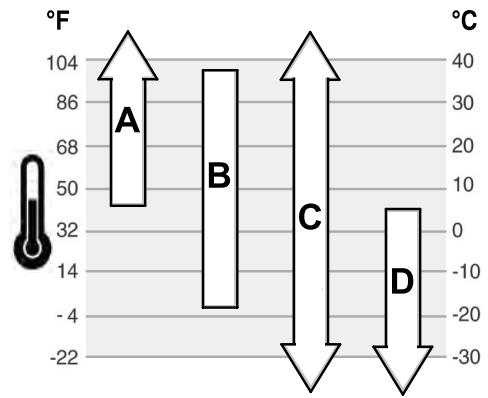
## التشغيل

### توصيات متعلقة بالزيت

سعة الزيت: انظر قسم المواصفات .

ننصح دائماً باستخدام الزيوت المضمنة والمعتمدة من Briggs & Stratton للحصول على أفضل أداء. لا بأس باستخدام زيوت أخرى عالية الجودة، شريطة أن تكون مصنفة لخدمات SF، أو SG، أو SH، أو SJ، أو خدمات أعلى. لا تستخدم إضافات خاصة.

تحدد درجات الحرارة الخارجية درجة لزوجة الزيت المناسبة للمحرك. استخدم المخطط لتحديد أفضل درجة لزوجة لتشغيل المحرك في نطاق درجة الحرارة الخارجية المتوقعة.



أ	منوية، يؤدي استخدام 4° فهرنهايت 40° بالنسبة لدرجات الحرارة أقل من - SAE 30 إلى صعوبة في بدء التشغيل SAE 30
ب	منوية، قد يؤدي 27° فهرنهايت 80° بالنسبة لدرجات الحرارة أعلى من - 10 W-30 إلى ارتفاع معدل استهلاك الزيت. تحقق من مستوى الزيت بمعدل 10W-30 استخدام تكرر أكثر
ج	التركيبي 5W-30
د	5W-30

## فحص مستوى الزيت

انظر الشكل: 3

### قبل إضافة الزيت أو فحص مستواه

- تحقق من استواء وضع المحرك.
- نظف منطقة تعبئة الزيت من أية مخلفات.

1. قم بسحب مقياس مستوى الزيت (A، الشكل 3) و جفقه باستخدام قطعة قماش نظيفة.
  2. أعد تركيب المقياس وأحكم ربطه (A، الشكل 3).
  3. قم بإخراجه مرة أخرى وافحص مستوى الزيت. يكون مستوى الزيت الصحيح عند قمة مؤشر الامتلاء (B، الشكل 3) على المقياس.
  4. إذا كان مستوى الزيت منخفضاً، فقم بإضافة الزيت ببطء من خلال فتحة تعبئة الزيت بالمحرك (C، الشكل 3). تجنب الملاء الزائد. بعد إضافة الزيت، انتظر لمدة دقيقة واحدة، ثم أعد فحص مستوى الزيت.
- لا تضيف الزيت في فتحة الإضافة السريعة للزيت، إذا كان المحرك: ملاحظة الخصائص وعناصر التحكم مجهزاً بذلك. للموقع، انظر
5. أعد تركيب المقياس وأحكم ربطه (A، الشكل 3).

## ضغط الزيت

إذا كان ضغط الزيت منخفضاً جداً، يتم من خلال أحد مفاتيح التحكم في الضغط (إذا كان المحرك مجهزاً بذلك) إما إيقاف تشغيل المحرك أو تشييط جهاز إنذار في المعدة. وفي حالة حدوث ذلك، أوقف تشغيل المحرك وافحص مستوى الزيت باستخدام عصا قياس مستوى الزيت.

إذا كان مستوى الزيت منخفضاً عن العلامة ADD (إضافة)، قم بإضافة الزيت حتى يصل إلى العلامة FULL (ممتلئ). ابدأ تشغيل المحرك وتأكد من ضبط مستوى الضغط قبل متابعة التشغيل.

إذا كان مستوى الزيت بين علامتي (إضافة) و(ممتلئ)، لا تبدأ تشغيل المحرك. راجع وكيل معتمد لمعالجة مشكلة ضغط الزيت.

## توصيات الوقود

يجب أن يتوافق الوقود مع هذه المتطلبات:

1. نظّف منطقة فتحة التزود بالوقود من الأوساخ والمخلفات. قم بإزالة غطاء فتحة الوقود (A، الشكل 4).
2. املاً خزان الوقود بالوقود. لكي تتيح إمكانية تمدد الوقود، احرص على ألا يتجاوز مستوى الوقود الجزء السفلي من رقبة خزان الوقود (B).
3. أعد تركيب غطاء فتحة التزود بالوقود.

## بدء تشغيل المحرك



تحذير

- إذا كنت لا تفهم كيفية عمل وظيفة تحكم ما، أو لم تقرأ بعد قسم فافعل الآن الخصائص وعناصر التحكم
- تجنب محاولة تشغيل الجرار بدون المعرفة الكاملة أولاً لمكان ووظيفة كل واحدة من أدوات التحكم.

1. أثناء الجلوس على مقعد المشغل، تأكد من فصل مفتاح مأخذ الطاقة (PTO) وقفل روافع التحكم في السرعة الأرضية في وضع بدء التشغيل/الإيقاف.

ملاحظة: يتم تعشيق فرامل الإيقاف تلقائياً عند قفل رافعات السرعة الأرضية في وضع بدء التشغيل/الإيقاف.

2. اضبط التحكم في سرعة المحرك ما بعد الوضع "سريع" على الوضع "خفق".

ملاحظة: لا يحتاج المحرك الساخن إلى الخفق.

ملاحظة: بعض المحركات مجهزة بأداة تحكم منفصلة في الخانق.

ملاحظة: بعض المحركات مزودة بميزة ReadyStart® (التشغيل الجاهز)، ولا تحتاج إلى ميزة الخفق.

3. أدخل المفتاح في مفتاح الإشعال وقم بإدارته لبدء التشغيل.

4. بعد تشغيل المحرك، قم بإيقاف تشغيل الخانق (إذا كانت الوحدة مزودة به)، وسخن المحرك عن طريق تشغيله لمدة دقيقة على الأقل قبل تعشيق مفتاح مأخذ الطاقة (PTO) أو قيادة آلة الجز.

5. بعد تسخين المحرك، قم دائماً بتشغيل الوحدة على السرعة الكاملة للمحرك أثناء عملية الجز.

**يمكن إيقاف المحرك في حالة الطوارئ بإدارة مفتاح الإشعال ببساطة على** استخدم هذه الطريقة فقط في مواقف الطوارئ. من أجل وضع إيقاف إيقاف ناقل الحصول على إيقاف طبيعي للمحرك اتبع الإجراء الموضح في الحركة والمحرك

## إيقاف ناقل الحركة

1. لإيقاف ("N") محايد إعادة مستويات السرعة الأرضية إلى المنتصف (أو حركة الناقل). قم بتدوير الروافع للخارج لغلقتها في وضع بدء إيقاف/تشغيل.

ملاحظة: يؤدي تحريك رافعات السرعة الأرضية إلى وضع بدء التشغيل/الإيقاف إلى التعشيق التلقائي لفرامل الإيقاف.

2. فك تعشيق مفتاح PTO بالضغط لأسفل على مفتاح PTO.

3. لنقل أداة التحكم في سرعة المحرك إلى الوضع "بطيء" وقم بإدارة مفتاح الإشعال على وضع "إيقاف تشغيل". إزالة المفتاح.

- بنزين نظيف، وجديد، وخالي من الرصاص.
- بحد أدنى 87 أوكتان (91 RON 87 AKI). للاستخدام في المناطق المرتفعة عن سطح البحر، انظر أدناه.
- يمكن استخدام بنزين يحتوي على 10% إيثانول (جازوهول) كحد أقصى.

لا تخلط E15 و E85 لا تستخدم أنواع بنزين غير معتمدة، مثل إشعار الزيت بالبنزين، ولا تعدل المحرك كي يعمل باستخدام وقود بديل. سيؤدي وهو ما لن يغطيه استخدام وقود غير معتمد إلى تلف مكونات المحرك، الضمان.

لحماية نظام الوقود من تكون ترسبات صمغية، أضف قدرًا من مثبت الوقود إلى الوقود. انظر التخزين. ثمة أنواع كثيرة من الوقود. ففي حالة حدوث مشكلات تتعلق ببدء التشغيل أو مستوى الأداء، تعامل مع مزودين آخرين للوقود، أو قم بتغيير العلامة التجارية. تم اعتماد هذا المحرك ليعمل بالبنزين. نظام التحكم في الانبعاثات الصادرة عن هذا المحرك هو EM (تعديلات المحرك).

## الارتفاعات العالية

عند التشغيل على ارتفاعات تفوق 5000 قدم (1524 مترًا)، يمكن استخدام البنزين 85 أوكتان □ (89 RON) 85 AKI / بحد أدنى.

وبالنسبة إلى المحركات المكربنة، يلزم إجراء تعديلات خاصة بالمرتفعات للحفاظ على مستوى الأداء. يؤدي التشغيل دون إجراء هذا التعديل إلى انخفاض مستوى الأداء، وزيادة استهلاك الوقود، وزيادة معدل الانبعاثات. اتصل بأحد وكلاء خدمة Briggs & Stratton المعتمدين للحصول على معلومات بشأن التعديل عند التشغيل على المرتفعات. لا يوصى بتشغيل المحرك على ارتفاعات تقل عن 2500 قدم (762 مترًا) باستخدام ضبط الارتفاعات العالية.

بالنسبة إلى المحركات التي تعمل بنظام الحقن الإلكتروني للوقود (EFI)، لا يلزم إجراء تعديل المرتفعات.

## إضافة الوقود



تحذير

يعتبر الوقود والأبخرة المتصاعدة منه مواد قابلة للاشتعال والانفجار.

يمكن أن يتسبب نشوب حريق أو وقوع انفجار في التعرض لحروق شديدة أو الوفاة.

## عند إضافة الوقود

- قم بإيقاف تشغيل المحرك واتركه حتى يبرد لمدة 3 دقائق على الأقل قبل محاولة فك غطاء فتحة التزود بالوقود.
- قم بملء خزان الوقود في الهواء الطلق، أو في منطقة جيدة التهوية.
- لا تفرط في ملء خزان الوقود. لكي تتيح إمكانية تمدد الوقود، احرص على ألا يتجاوز مستوى الوقود الجزء السفلي من رقبة خزان الوقود.
- أبعد الوقود عن مصادر الشرر، ومصادر اللهب المفتوحة، والشعلات الدائمة، والحرارة، وغيرها من مصادر الاشتعال الأخرى.
- افحص أنابيب الوقود، والخزان، والغطاء، والتركيبات بشكل متكرر للتأكد من عدم وجود أي تشققات، أو تسريبات بها. واستبدل الأجزاء إذا اقتضت الحاجة.
- في حالة انسكاب الوقود، انتظر حتى يتبخر قبل أن تبدأ بتشغيل المحرك.

بتشغيل الآلة على السرعة المتوسطة أثناء هذا التمرين (دائمًا قم بالتشغيل على السرعة القصوى عند الجز)، والتف ببطء لتحاشي انزلاق الإطار وحدوث تلف بالعشب.

، ثم تنتقل إلى الحركات الأمامية **التنقل السلس** نقتح عليك أن تبدأ بإجراء والخلفية ومناورات الدوران.

## التنقل السلس

تتسم أدوات التحكم في الروافع لنقل حركة الإدارة الصفرية بالاستجابة. أفضل وسيلة للتعامل مع روافع التحكم في السرعة الأرضية في ثلاث خطوات - كما هو موضح في الشكل 6.

أولاً ضع يديك على الروافع كما هو موضح.

ثانياً، للذهاب للأمام تدريجياً ادفع الروافع للأمام براحة يديك.

ثالثاً، للتسريع، حرك الروافع للأمام أكثر. لإبطاء الآلة بسلاسة، حرك الروافع ببطء باتجاه الوضع المحايد.

## طريقة القيادة الأساسية

### التدريب على القيادة للأمام

قم بتحريك روافع التحكم في السرعة الأرضية تدريجياً - بالتساوي للأمام من الوضع المحايد. ابطئ وكرر.

ملاحظة: يحتاج التنقل للأمام بشكل مستقيم إلى مزيد من الممارسة. عند الضرورة، يمكن موازنة السرعة القصوى-تعديلها - انظر تعديل موازنة السرعة في قسم التعديلات بالقرب من الجهة الخلفية لهذا الدليل.

### التدريب على الانتقال للخلف

أنظر لأسفل وللخلف، ثم قم بتحريك الروافع الأرضية تدريجياً بالتساوي للوراء من الوضع المحايد. ابطئ وكرر.

ملاحظة: تدرب على الرجوع لعدة دقائق قبل محاولة القيام بذلك بالقرب من أشياء. ينعطف ناقل الحركة بحدّة للخلف وكذلك للأمام، والعودة بشكل مستقيم تستلزم الممارسة.

### ممارسة الانعطاف حول زاوية

عند التحرك للأمام اسمح لإحدى الروافع بالعودة تدريجياً للوضع "محايد". كرر ذلك عدة مرات.

ملاحظة: لمنع الدوران مباشرةً على الإطار، فمن الأفضل الحفاظ على اتجاه كلا الإطارين للأمام قليلاً على الأقل.

### ممارسة الدوران في المكان

للدوران في المكان، يتحرك الوضع "بلا انعطاف" بسرعة واحدة أرضية تجاه الأمام من الوضع المحايد ورافعة للوراء من الوضع محايد في نفس الوقت. كرر ذلك عدة مرات.

ملاحظة: تغيير مدى جذب كل رافعة - للأمام أو الخلف، من شأنه تغيير "نقطة الدوران" التي تتعطف عندها.

## القيادة المتقدمة

### تنفيذ نهاية الصف بلا انعطاف

تتيح لك قدرة ناقل الحركة بلا انعطاف الدوران حول نهاية صف مجزوز بدلاً من الاضطرار للتوقف والدوران على شكل حرف Y قبل بداية صف جديد.

على سبيل المثال، لتنفيذ نهاية يسرى لصف بلا انعطاف:

1. أبطأ بنهاية الصف.

2. حرك رافعة السرعة الأرضية اليمنى للأمام ببطء أثناء تحريك رافعة السرعة الأرضية اليسرى للمتوسط ثم العودة ببطء من المنتصف.

3. ابدأ الجز للأمام مجدداً.

## الجز

1. تأكد من فصل مفتاح مأخذ الطاقة (PTO)، وقفل روافع التحكم في السرعة الأرضية على وضع بدء التشغيل/الإيقاف وجلس المشغل على المقعد.

2. قم ببدء تشغيل المحرك. انظر **بدء تشغيل المحرك**.

3. اضبط ارتفاع القطع في آلة الجز. انظر **تعديلات ارتفاع القطع**.

4. اضبط التحكم في سرعة المحرك على وضع سريع.

5. قم بتعشيق مفتاح PTO عن طريق الجذب لأعلى في المفتاح PTO.

6. قم بتدوير روافع السرعة الأرضية من موضع بدء تشغيل/إيقاف إلى وضع 'N' محايد.

7. ابدأ الجز. انظر **سلامة المشغل** للنصائح عن ممارسات الجز الآمن.

8. عند الانتهاء، قم بإيقاف تشغيل مفتاح PTO.

9. قم بإيقاف تشغيل المحرك. انظر **إيقاف ناقل الحركة والمحرك**.

## دفع الناقل بواسطة اليد



تحذير

خطر التشغيل غير الآمن.

تجنب فك تعشيق النقل على المنحدرات. تجنب استخدام اطلاق الدوران لفك تعشيق النقل ما لم يكن هناك تحكم في حركة الماكينة والمحرك متوقف عن العمل.

### إشعار

لا تربط ناقل الحركة. سيؤدي ربط الوحدة إلى تلف النقل. تجنب استخدام مركبة أخرى لدفع أو سحب هذه الوحدة.

1. قم بفصل مفتاح مأخذ الطاقة (PTO)، واقفل روافع السرعة الأرضية في وضع بدء التشغيل/الإيقاف، وأدر الاشعال إلى وضع "إيقاف التشغيل"، وأخرج المفتاح، وانتظر توقف كل الأجزاء المتحركة.

2. لفك تعشيق الناقل، قم بنقل روافع فك الدوران (الشكل أ أو ب 5، وفقاً للطراز)، داخل الوضع دفع كما هو موضح.

3. أدر روافع السرعة الأرضية للداخل من وضع بدء التشغيل/الإيقاف إلى الوضع المحايد 'N' لإلغاء تعشيق فرامل الإيقاف. يمكن دفع ناقل الحركة الآن باليد.

4. بعد تحريك ناقل الحركة، أعد تعشيق النقل بتحريك روافع إطلاق الدوران للوراء إلى وضع "القيادة".

## القيادة

### تمرين القيادة بالانعطاف صفر

قبل محاولة قيادة جزاة العشب ذات الانعطاف الصفري، تأكد من قراءة تفهمك لموقع ووظيفة كل أدوات التحكم **الخصائص وعناصر التحكم** لقسم في الوحدة.

تتميز روافع السرعة الأرضية لآلة الجز ذات الانعطاف صفر باستجابتها السريعة، وسوف يستلزم الأمر بعض التمرن لتعلم التحكم الكافي والأفضل في حركة الوحدة للأمام وللخلف وكذلك حركات الدوران.

قضاء بعض الوقت في التعرف على المناورات الموضحة والإلمام بكيفية تسارع وتنقل ودوران الوحدة، **قبل أن تبدأ الجز**، ضروري جداً لتحقيق أقصى استفادة من جزاة العشب ذات الانعطاف الصفري.

اختر منطقة ملساء ومنتسعة من العشب، تتميز بمساحة يمكن المناورة فيها. قم بإخلاء المنطقة من الأشخاص والحيوانات والأغراض قبل البدء. قم



## تحذير خطر الإصابات القطعية

يعمل هذا الأسلوب على دوران ناقل الحركة ليسار والإنقلاب بحذر على الصف الذي تم جزه للتو- مما يزيل الحاجة للعودة للوراء وإعادة قطع العشب الذي تم تجاوزه.

كلما أصبحت معتاداً وأكثر خبرة في تشغيل ناقل الحركة بلا انعطاف، ستتعلم المزيد عن المناورات التي تجعل وقت الجز أكثر سهولة ومتعة.

تذكر، كلما زادت الممارسة، كلما تحسن تحكمك في الإدارة الصغيرة!

## إلحاق مقطورة

أحكم ربط المقطورة باستخدام مسمار خطافي متوسط الحجم (A، الشكل 12) ومشبك (B). انظر سلامة المشغل لمزيد من معلومات السلامة التي تخص القاطرات وعملية القطر.



## تحذير

### الخطر الناجم عن القطر

يمكن أن تشكل الأحمال التي يتم قطرها خطراً وتتسبب في فقدان السيطرة فوق المنحدرات.

- الحد الأقصى الإجمالي لوزن المقطورة (المقطورة والحمولة) هو 200 رطل (91 كجم).
- لا تقم بالعمل على المنحدرات التي تزيد عن 5 درجات.
- قلل السرعة واعمل بأقصى حيطة فوق المنحدرات.

## تعديل ارتفاع القطع

تتحكم دواسة تعديل ارتفاع القطع في تعديل ارتفاع قطع آلة الجز. انظر المواصفات لمعرفة نطاق تعديل ارتفاع القطع.

لتعديل ارتفاع القطع:

1. اكبح دواسة تعديل ارتفاع القطع حتى النهاية (A، الشكل 13) إلى أن يغلق قضيب إطلاق النقل (B) المنصة في أعلى وضع (وضع النقل).
2. أزل المسمار (C، الشكل 13) من كتيفة التعديل، وأدخله في الفتحة التي تريدها.

ملاحظة: تأكد من إدخال المسمار في الفتحات في كل من اللوحين العلوي والسفلي من كتيفة التعديل.

3. اكبح دواسة تعديل ارتفاع القطع، وانزع قضيب إطلاق النقل للخارج، وانترك الدواسة ببطء حتى تستقر مقابل المسمار.

## فك آلة الجز وتركيبها

راجع دليل منصة آلة الجز للحصول على إرشادات حول فك منصة آلة الجز وتركيبها.

## ضبط مستوى منصة آلة الجز

راجع دليل منصة آلة الجز للحصول على إرشادات حول ضبط مستوى منصة آلة الجز.

## قاطرة الشحن (حدد الطرازات)

قاطرة الشحن مصممة لحمل ما يصل إلى 50 رطلاً (22.7 كجم). ستستوعب الفتحات في خلفية القاطرة 2 x 4 أو 2 x 6 للمساعدة في تأمين الأحمال خلال النقل.

الشفرات الدائرية تقطع الأذرع والأرجل. لا تقم بحمل آلة الجز مطلقاً (لا سيما بواسطة الأطفال) حتى مع إيقاف تشغيل الشفرات. فقد يسقطوا أو يعودوا لجولة أخرى عندما لا تتوقع ذلك.



## تحذير

### خطر فقدان التحكم والانقلاب

يمكن أن يشكل العمل بأحمال في قاطرة الشحن تزيد عن 50 رطلاً خطراً. وبسبب فقدان التحكم والانقلاب.

يمكن رفع قاطرة الشحن لتدخل حجرة المحرك دون نزعها.

### لرفع قاطرة الشحن

1. ارفع المقعد (A، الشكل 14).
2. ارفع مؤخرة القاطرة لأعلى بقوة (B، الشكل 14).
3. عند إنزال القاطرة، اضغط لأسفل بقوة لتثبيت مؤخرة القاطرة في مكانها باستخدام مشابك القفل (D).

### لفك قاطرة الشحن

1. أزل المسامير (C، الشكل 14) التي تثبت مقدمة القاطرة بإطار آلة الجز.
2. اسحب مؤخرة القاطرة لأعلى بقوة لتحرير مشابك القفل (D، الشكل 14).
3. ارفع قاطرة الشحن وقم بفكها من آلة الجز.



## تنبيه

لتجنب الإصابات، تحتاج إلى المساعدة عند إزالة قاطرة الشحن أو تركيبها.

### لتركيب قاطرة الشحن

1. ضع القاطرة فوق حجرة المحرك، مع محاذاة الفتحات الموجودة في مقدمة القاطرة بالفتحات الموجودة في كتيفات الإطار.
2. ثبت المسامير (C، الشكل 14) في الفتحات.
3. أنزل مؤخرة القاطرة، مع الضغط لأسفل بقوة لتثبيت باستخدام مشابك القفل (D، الشكل 14).



## تنبيه

لتجنب الإصابات، تحتاج إلى المساعدة عند إزالة قاطرة الشحن أو تركيبها.

## تعديل التعليق (إذا كانت الوحدة مزودة به)

تجميعات الصدمات (A، الشكل 15 - تظهر المقدمة، المؤخرة مشابهة) يمكن تعديلها لتغيير مقدار التحميل المتقدم الصاغط على الزنبرك. ويتيح هذا للمشغل تخصيص ناقل الحركة وفقاً لوزن المشغل وظروف التشغيل.

تحميل متقدم أقل:

- وزن مشغل خفيف
- ناقل حركة أخف وأكثر ليونة من حيث الحركة
- أفضل للتضاريس المسطحة نسبياً

تحميل متقدم أكثر:

- وزن مشغل ثقيل

- ناقل حركة أكثر جموداً وتصلباً
- تعامل أفضل واتزان أكثر على التضاريس غير المستوية

لتعديل التحميل المتقدم للزنيك:

1. قم بإيقاف الماكينة على سطح ممهد ومستو. قم بفصل مفتاح مأخذ الطاقة (PTO)، وأدر رافعات السرعة الأرضية إلى الخارج إلى وضع بدء التشغيل/الإيقاف وأوقف تشغيل المحرك.
2. قم بإدارة طوق تعديل التحميل المتقدم (B، الشكل 15) إلى حز أعلى (-) لتقليل التحميل المتقدم، أو إلى حز أسفل (+) لزيادة التحميل المتقدم. تأكد من ضبط جميع الصدمات على نفس كمية التحميل المتقدم.

## الصيانة

### جدول الصيانة



قد يؤدي تصاعد الشرر بطريقة غير مقصودة إلى حدوث حريق أو صدمة كهربية.  
قد يؤدي بدء التشغيل بطريقة غير مقصودة إلى تشابك الأطراف، أو بترها، أو تمزقها.

قبل إجراء أعمال الضبط، أو الإصلاحات:

- أفضل سلك شمعة الإشعال وابقه بعيداً عنها.
- أفضل الطرف السالب للبطارية (في المحركات المزودة ببادئ تشغيل كهربية).
- استخدم الأدوات المناسبة فقط.
- لا تعبث بالزنيك الحاكم، أو الوصلات، أو أي أجزاء أخرى لزيادة سرعة المحرك.
- يجب أن تكون قطع الغيار البديلة من نفس التصميم، وأن تكون مثبتة في نفس الوضع مثل قطع الغيار الأصلية. قطع الغيار غير الأصلية لا تعمل بكفاءة، وقد تتلف الوحدة، وقد تؤدي إلى حدوث إصابات.
- لا تطرق على الحداقة باستخدام مطرقة، أو شيء صلب، وذلك لأن الحداقة قد تتحطم خلال التشغيل.

### الجرار وآلة الجز

كل 8 ساعات أو بصفة يومية

تفقد نظام إقفال السلامة

نظف الشحوم من آلة الجز والجرار

نظف الشحوم من مبيت المحرك

كل 25 ساعة أو سنوياً \*

افحص زمن توقف شفرة الجز

افحص الجرار وآلة الجز للبحث عن أجزاء تالفة

افحص ضغط الإطارات

كل 50 ساعة أو سنوياً \*

افحص فرامل الجرار

نظف البطارية والكابلات

راجع البائع سنوياً من أجل

تشحيم الجرار وآلة الجز

فحص شفرات آلة الجز \*\*

\* أيهما أقرب

\*\*افحص الشفرات بتكرارية أكبر في المناطق ذات الطبيعة الرملية للتربة أو التي لها ظروف ترابية عالية.

المحرك
أول 5 ساعات
غير زيت المحرك
كل 8 ساعات أو بصفة يومية
افحص مستوى زيت المحرك
كل 25 ساعة أو سنوياً *
نظف مرشح هواء المحرك والمنقي الأولي **
كل 50 ساعة أو سنوياً *
غير زيت المحرك
استبدل مرشح الزيت
سنوياً
استبدل مرشح الهواء
استبدل منقي الهواء الأولي
راجع البائع سنوياً من أجل
فحص كاتم صوت المحرك وممانعة الشرر
استبدال شمعة الإشعال
استبدال مرشح الوقود
تنظيف نظام تبريد هواء المحرك

\* أيهما أقرب

\*\* نظف أكثر من المعتاد في الظروف الغابرة أو عند وجود مخلفات متطايرة.

## التحكم في الانبعاثات

يمكن إجراء أعمال الصيانة، أو الاستبدال، أو الإصلاح لأجهزة وأنظمة أجهزة التحكم في الانبعاثات بمعرفة أي من المؤسسات أو الأفراد المختصين بإصلاح المحركات التي لا تسيّر على الطرق. بينما، للتمتع بخدمة التحكم في الانبعاثات "مجانياً"، يجب أن يتم إجراء ذلك من خلال الموزع المعتمد من قبل المصنع. راجع بيانات التحكم في الانبعاثات.

## فحص ضغط الإطارات

ينبغي فحص ضغط الإطارات بشكل دوري (انظر الشكل 16)، والحفاظ عليه في المستويات المبيّنة في المواصفات المذكورة في الجدول. لاحظ أن تلك الضغوط قد تختلف قليلاً عن "أقصى نفخ" مطبوع على الحوائط الجانبية للإطارات. الضغوط المبيّنة توفر قوة جر ملائمة وتطيل عمر الإطارات.

## فحص زمن توقف شفرة الجز

يجب أن تصل شفرات الجز وناقل حركة الجز إلى مرحلة التوقف التام في غضون خمس ثوان بعد إيقاف تشغيل مفتاح مأخذ القوة المحركة الكهربائي.



تحذير

خطر التشغيل غير الآمن

إذا لم تصل شفرات آلة الجز لمرحلة التوقف الكامل في غضون 5 ثوان، يجب تعديل الشفرة. تجنب تشغيل الماكينة حتى يتم إجراء التعديل المناسب بواسطة موزع معتمد.

تحقق من عمل شفرة آلة الجز بشكل صحيح. راجع اختبارات نظام غلق السلامة. يجب أن تتوقف الشفرة عن الدوران خلال 5 ثوان أو أقل بعد تحريك أداة التحكم في الشفرة إلى الوضع إيقاف.

4. وبعد إتمام التعديل، أحكم ربط الجهاز على 13 رطل في القدم (18 نانومتري).

## صيانة البطارية



تحذير  
خطر الانفجار والحرق

عند إزالة أو تثبيت كابلات بطارية، افصل الكابل السلبى أولاً وأعد توصيله أخيراً. إذا لم يحدث ذلك بهذا الترتيب، يمكن تقصير القطب الموجب حتى الإطار بواسطة أداة.

## تنظيف البطارية والكابلات

1. افصل الكابلات من البطارية، الكابل السلبى أولاً (B، الشكل 17).
2. نظف أقطاب وأطراف كابل البطارية بفرشاة سلك حتى تلمع.
3. أعد تثبيت البطارية وأعد توصيل كابلات البطارية، الكابل الموجب أولاً (A، الشكل 17).
4. غطي أطراف الكابل وأقطاب البطارية بشحم بترولي أو شحوم غير موصلة.
5. تأكد من استبدال غطاء القطب أعلى قطب البطارية الموجب (A، الشكل 17).

## شحن البطارية



تحذير  
خطر الانفجار والحرق

احتفظ بالبطارية بعيداً عن أسنة اللهب والشرر، فالغازات المنبعثة منها شديدة الانفجار. قم بتهوية البطارية جيداً أثناء الشحن.

قد تصبح البطارية التالفة أو الضعيفة للغاية سبباً في حدوث عطل في نظام الشحن أو مكون كهربائي آخر. إذا ساورك أي شك في سبب المشكلة، راجع الموزع.

لشحن البطارية، اتبع التعليمات المقدمة من قبل جهة تصنيع شاحن البطارية بجانب كافة التحذيرات الموجودة في قسم **سلامة المشغل** بهذا الدليل. قم بشحن البطارية حتى ينتهي الشحن. تجنب الشحن على معدل أعلى من 10 أمبير.

## تعديلات المقعد ورافعة السرعة الأرضية

ينبغي تعديل روافع السرعة الأرضية والمقعد بحيث يمكن نزع روافع السرعة الأرضية من خلال نطاق حركتها الكامل دون ملامسة أرجل المشغل.

## تعديل المقعد

1. قم برفع المقعد.
2. فك جزء التعديل (A أو B، الشكل 18، حسب نوع المقعد) تحت قاعدة المقعد.
3. حرك المقعد للأمام أو للخلف إلى الوضع المرغوب.
4. أحكم الربط على الجهاز بقوة 80 رطل في البوصة (9 نانومتري).

## تعديل رافعة السرعة الأرضية

1. قم بفك جهاز تثبيت الرافعة الأرضية (A، الشكل 19) لتعديل الارتفاع للأمام والخلف.
2. انزع الجهاز لرفع الارتفاع أو خفضها.
3. تأكد دائماً من تعديل كلتا الرافعتين بحيث تكونا محاذيتين لبعضهما البعض (B، الشكل 19).

## تعديل توازن السرعة (القطر)

إذا مال ناقل الحركة لليمين أو اليسار مع كون روافع السرعة الأرضية في أقصى الأمام، يمكن عمل اتزان للسرعة القصوى لكل رافعة من تلك الروافع. عدل فقط سرعة الإطار الذي يتحرك أسرع.

1. أحكم مقبض (A، الشكل 20) الإطار الأسرع بزيادات نصف دورة (في اتجاه عقارب الساعة) إلى أن ينتقل ناقل الحركة (يقطر) بشكل مستقيم.



تحذير

خطر التشغيل غير الآمن

لا تقم بتعديل آلة الجز لسرعة أكبر عموماً للأمام أو للخلف بخلاف ما هو مصمم.

## تغيير الزيت

يعتبر الزيت المستخدم من بين المنتجات التي تصنف كمخلفات خطيرة، ويجب التخلص منه بطريقة صحيحة. فلا تتخلص منه مع النفايات المنزلية. راجع الأمر مع السلطات المحلية، أو مركز الخدمة، أو الموزع للتعرف على أماكن التخلص/إعادة التدوير الآمن.

## تصريف الزيت

1. إذا كان المحرك متوقفاً بشرط أن يكون دافئاً، فافصل سلك شمعة الإشعال (A، الشكل 21) وأبقه بعيداً عن شمعة الإشعال.
2. قم بسحب مقياس مستوى الزيت (B، الشكل 21).

## مقياس تصريف الزيت القياسي

1. أزل مقياس تصريف الزيت (C، الشكل 21). وصرّف الزيت إلى داخل الحاوية المخصصة لذلك.
2. بعد تصريف الزيت، قم بتركيب مقياس تصريف الزيت واربطه بإحكام.

## تصريف الزيت السريع الاختياري

1. افصل خرطوم تصريف الزيت (H، الشكل 22) من جانب المحرك.
2. قم بتدوير وفك غطاء فتحة تصريف الزيت (I، الشكل 22). أنزل بحرص خرطوم تصريف الزيت السريع (H) إلى داخل حاوية معتمدة (J).
3. بعد تصريف الزيت، قم بتثبيت غطاء تصريف الزيت. قم بتركيب خرطوم تصريف الزيت في جانب المحرك.

## تغيير فلتر الزيت

للتعرف على فترات استبدال فلتر الزيت، انظر **جدول الصيانة**.

1. قم بتصريف الزيت من المحرك. انظر **تصريف الزيت**.
2. فك فلتر الهواء (K، الشكل 23) وتخلص منه بشكل صحيح.
3. قبل تركيب فلتر الزيت الجديد، ضع قليل من الزيت الجديد التنظيف على حشية فلتر الزيت.
4. قم بتركيب فلتر الزيت باليد حتى تلامس الحشية مهائبي فلتر الزيت، ثم اربط فلتر الزيت من 1/2 إلى 3/4 لفات بإحكام.
5. اصف الزيت. انظر **التشغيل - فحص مستوى الزيت**.
6. ابدأ تشغيل المحرك. بينما يتم تسخين المحرك، تحقق من تسرب الزيت.

7. اوقف تشغيل المحرك وافحص مستوى الزيت.



خطر الإصابات القطعية والخطر من الأشياء المتطايرة

إن ملامسة شفرات آلة الجز أو الأشياء المتطايرة الناتجة عن شفرات آلة الجز قد ينجم عنه وفاة أو إصابة خطيرة.

- قبل تشغيل آلة الجز، تأكد من توصيل الخرطوم بشكل مناسب وعدم ملامسته للشفرات.
- عند تشغيل آلة الجز واستخدام الشفرات، يجب أن يكون الشخص الذي ينظف منصة آلة الجز في وضع المشغل، مع عدم وجود مارة في المنطقة المحيطة.

## صيانة فلتر الهواء



خطر الحريق والانفجار

- الوقود والأبخرة المتصاعدة منه مواد قابلة للاشتعال والانفجار بشدة. يمكن أن يتسبب نشوب حريق أو وقوع انفجار في التعرض لحروق شديدة أو الوفاة.
- لا تبدأ تشغيل المحرك مطلقاً في حالة إزالة مجموعة منقي الهواء أو فلتر الهواء.

## إشعار

لا تستخدم الهواء المضغوط، أو المذيبات لتنظيف الفلتر. فالهواء المضغوط يمكن أن يتلف الفلتر والمذيبات يمكن أن تؤدي إلى تفكيكه.

1. قم بفك قطع التثبيت (A، الشكل 24) وأزل الغطاء (B).
2. لفك الفلتر (C، الشكل 24)، ارفع نهاية الفلتر.
3. اخلع المنقي الأولي (D، الشكل 24)، إن وجد، من الفلتر.
4. لإزالة المخلفات، اضرب على المرشح برفق على سطح صلب. إذا كان الفلتر شديد الاتساخ، فاستبدله بفلتر جديد.
5. اغسل منقي الهواء الأولي في مطهر سائل وماء. وبعد ذلك، اتركه حتى يجف تماماً في الهواء. لا تضع الزيت على منقي الهواء الأولي.
6. قم بتجميع منقي الهواء الأولي الجاف داخل الفلتر.
7. قم بتركيب الفلتر في قاعدة المحرك (E، الشكل 24) وادفعه لأسفل إلى أن يثبت الفلتر في مكانه.
8. قم بتركيب الغطاء.

## التنظيف

1. نظف ناقل الحركة ومنصة الجز من الأوساخ والحطام.
2. قم بتنظيف أي حطام متراكم في حجرة المحرك أو في المحرك أو حوله.



خطر الحريق

الحطام المتراكم قابل للاشتعال.

- نظف ناقل الحركة ومنصة الجز من الأوساخ والحطام.
- نظف الحطام المتراكم حول المحرك.

## غسل منصة آلة الجز

يسمح منفذ الغسل بتوصيل خرطوم حديقة قياسي بالجانب الأيسر من منصة آلة الجز لإزالة العشب والمخلفات من الجزء السفلي.

تجنب تخزين الوحدة (مزودة بالوقود) في مكان ضعيف التهوية مغلق. حيث يمكن أن تصل أبخرة الوقود إلى مصدر إشعال (مثل فرن، أو سخان ماء، أو ما شابه) مما يتسبب في حدوث انفجار. يعتبر بخار الوقود سام أيضاً للبشر والحيوانات.

## عند تخزين الوقود أو المعدادات مع وجود وقود في الخزان

- تُخزن بعيداً عن الأفران، أو المواقد، أو سخانات المياه، أو أي أجهزة مزودة بمصابيح دليلة، أو أي مصادر اشتعال أخرى إذ أنها قد تؤدي إلى اشتعال أبخرة الوقود.

## المعدادات

قم بفصل مفتاح مأخذ الطاقة (PTO)، واقفل رافعات السرعة الأرضية في وضع بدء التشغيل/الإيقاف وأخرج المفتاح.

سيتم زيادة عمر البطارية إذا تمت إزالة المفتاح. قم بتخزين البطارية في مكان بارد وجاف مشحونة بالكامل أثناء التخزين. إذا تم ترك البطارية في الوحدة، افصل الكابل السالب.

## نظام الوقود

يمكن أن يفسد الوقود في حالة تخزينه لمدة تتجاوز 30 يوماً. ويؤدي استخدام الوقود القديم إلى تكون ترسبات حمضية وسمغية داخل نظام الوقود، أو بداخل أجزاء المكربن الحيوية. للحفاظ على حيوية الوقود، استخدم التركيبة المتطورة لمعالجة وتثبيت الوقود من Briggs & Stratton®، متوافرة في كل الأماكن التي يتم فيها بيع قطع غيار Briggs & Stratton الأصلية.

لا يلزم تصريف البنزين من المحرك في حالة إضافة مثبت الوقود حسب التعليمات الخاصة بذلك. قم بتشغيل المحرك لمدة دقيقتين لتدوير مثبت الوقود داخل نظام الوقود بالكامل. يمكن بعد ذلك تخزين المحرك بالوقود حتى 24 شهراً.

في حالة عدم إضافة مثبت الوقود إلى البنزين الموجود بداخل المحرك، فيجب تصريفه داخل الحاوية المخصصة لذلك. قم بتشغيل المحرك حتى يتوقف بسبب نقص الوقود. يوصى باستخدام مثبت الوقود في حاوية التخزين للحفاظ على صلاحية الوقود.

### زيت المحرك

بينما لا يزال المحرك دافئاً، قم بتغيير زيت المحرك.

### قبل تشغيل الآلة بعد تخزينها:

- افحص جميع مستويات السوائل. افحص جميع عناصر الصيانة.
- نفذ جميع الفحوصات والإجراءات الموصى بها الواردة في هذا الدليل.
- اترك الفرصة لتسخين المحرك لدقائق معدودة قبل الاستخدام.

## استكشاف الأعطال وإصلاحها

### استكشاف أعطال آلة الجرز وإصلاحها

علاج	البحث عن	المشكلة
غلق روافع السرعة الأرضية في وضع بدء تشغيل/توقف. في وضع بدء تشغيل/توقف.	روافع السرعة الأرضية ليست في وضع بدء تشغيل/توقف.	عدم دوران المحرك.
وضعه في وضع OFF إيقاف تشغيل.	مفتاح PTO (القباض الكهربائي) في وضع التشغيل.	
إذا كان المحرك ساخن، اتركه يبرد ثم أعد تزويد خزان الوقود.	المضخة فارغة من الوقود.	
افتح صمام الوقود.	صمام الوقود مغلق (إذا كان مزوداً به).	
افتح الخانق (إذا كانت الوحدة مزودة به).	المحرك غمرته المياه.	
قم بتصريف الوقود واستبدله بوقود جديد.	الغاز قديم أو فاسد.	
نظف أقطاب البطارية.	تحتاج أقطاب البطارية إلى التنظيف.	
أعد شحنها أو استبدلها.	البطارية فارغة أو تالفة.	
نظفه أو استبدله.	شمعة (شمعات) الإشعال معيبة أو متسخة أو ليست موضوعة بشكل سليم.	
قم بتصريف الوقود واستبدله بوقود حديث.	ماء في الوقود.	
تنظيف مرشح الهواء. افحص الخانق (إذا كانت الوحدة مزودة به).	خليط الوقود غني جداً.	بدء تشغيل المحرك بصعوبة أو العمل بشكل ضعيف.
نظفه أو استبدله.	شمعة الإشعال معيبة أو متسخة أو ليست موضوعة بشكل سليم.	
استبدل فلتر الوقود.	مرشح الوقود متسخ.	
افحص/أضف زيت عند اللزوم.	مستوى زيت منخفض.	ضربات بالمحرك.
انظر توصيات متعلقة بالزيت.	استخدام زيت بدرجة خاطئة.	
افحص زعانف المحرك، وشاشة المنفاخ، ومنقي الهواء.	سخونة المحرك بشكل مبالغ فيه.	استهلاك مفرط للزيت.
انظر توصيات متعلقة بالزيت.	استخدام زيت بدرجة خاطئة.	
تصريف زائد للزيت.	زيت كثير جداً في حوض المحرك.	
استبدل مرشح الهواء.	مرشح الهواء متسخ.	عادم المحرك أسود.
افتح أداة التحكم في الخانق (إذا كانت الوحدة مزودة به).	أداة ضبط خانق المحرك في وضع الغلق.	
افتح روافع إطلاق الدوران.	النقل (النقلات) مفكوكة.	المحرك يدور ولكن لا يعمل ناقل الحركة.

علاج	البحث عن	المشكلة
التنظيف عند اللزوم.	الروافع أو الحزام بها شحوم أو زيت.	إنزلاق حزام ناقل الحركة.
افحص واربط أي وصلات مرخية.	ربط التسيير مفقود.	سرعات ناقل الحركة أو التعامل بضعف.

لجميع المشكلات الأخرى، استشر موزعاً معتمداً.

## استكشاف أعطال آلة الجرز وإصلاحها

علاج	البحث عن	المشكلة
انظر فك آلة الجرز وتركيبها.	منصة آلة الجرز غير مركبة بشكل صحيح.	عدم ارتفاع آلة الجرز.
انظر ضبط مستوى منصة آلة الجرز.	آلة الجرز غير مستوية بشكل مناسب.	قطع متفاوت لآلة الجرز.
انظر الصيانة.	لم يتم نفخ إطارات الناقل بشكل متساو أو بشكل سليم.	
راجع ضبط التحكم في سرعة المحرك على وضع سريع.	سرعة المحرك بطيئة جداً.	القطع بألة الجرز غير مهذب الشكل.
تقليل سرعة السير.	السرعة الأرضية عالية جداً.	
اضبط التحكم في سرعة المحرك على وضع سريع.	سرعة المحرك بطيئة جداً.	تشغيل المحرك بسهولة باستخدام آلة الجرز المعشقة.
تقليل سرعة السير.	السرعة الأرضية عالية جداً.	
قطع العشب الطويل بأقصى ارتفاع للقطع أثناء الجولة الأولى.	ضبط ارتفاع التقطيع منخفض جداً.	
قطع العشب مع اتجاه التفريغ إلى المنطقة التي سبق قطعها.	تفريغ العشب المنحشر باستخدام قطع العشب.	
أحكم الربط حتى 50-60 قدم في الرطل (81-68 نانومتر).	جهاز تثبيت الشفرة مرخي.	الجرز بشكل مفرط الاهتزاز.

لجميع المشكلات الأخرى، استشر موزعاً معتمداً.

## المواصفات المحرك

### Briggs & Stratton

Series™ Intek	
44.18 مكعب في البوصة (724 سنتيمتر مربع)	الإزاحة
™ Professional Series	
44.18 مكعب في البوصة (724 سنتيمتر مربع)	الإزاحة
جميع المحركات	
1,9 لتر (64 أونصة)	سعة الزيت
0.030 بوصة. (0,76 ملم)	فجوة شمعة الإشعال
20 نانومتر (180 بوصة-رطل)	عزم شمعة الإشعال

### الشاسيه

11,4 لتر (3 غالون)	سعة خزان الوقود
ضغط النفخ	
1,52 بار (22 رطل)	- الإطارات الأمامية
0,83 بار (12 رطل)	- الإطارات الخلفية

### النقل

Hydro-Gear® E-ZT®	النوع
Hydro-Gear® ZT-2800®	

### جزارة العشب

عرض القطع	107 سم (42 بوصة)
	112 سم (44 بوصة)
	117 سم (46 بوصة)
	122 سم (48 بوصة)

ارتفاع القطع	132 سم (52 بوصة)
	9,5 - 3,8 سم (3.75 - 1.5 بوصة)
	11,7 - 3,8 سم (4.5 - 1.5 بوصة)

## تصنيفات القدرة

تم تحديد إجمالي تصنيف القدرة لطرازات محرك البنزين وفقاً لرمز جمعية مهندسي السيارات (SAE) بالرمز J1940 الخاص بإجراء تصنيف عزم وقدرة المحركات الصغيرة، كما تم تصنيفها وفقاً لرمز جمعية مهندسي السيارات J1995. تستمد قيم عزم الدوران عند 2600 دورة في الدقيقة لتلك المحركات التي عليها علامة "دورة في الدقيقة"، بينما تكون عند 3060 دورة في الدقيقة لجميع الطرازات الأخرى؛ وتستمد قيم القوة الحصانية عند 3600 دورة في الدقيقة. يمكن الاطلاع على منحنيات إجمالي القدرة على الموقع [www.BRIGGSandSTRATTON.COM](http://www.BRIGGSandSTRATTON.COM). يتم أخذ قيم القدرة الصافية مع منقي الهواء والعامد المثبت، بينما يتم تجميع إجمالي قيم القدرة دون هذه المرفقات. القدرة الكلية الفعلية للمحرك أعلى من قدرته الصافية وتتأثر بعدة مؤثرات، من بينها ظروف التشغيل المحيطة، والتفاوت الموجود بين محرك وآخر. ونظراً لكثرة عدد المنتجات التي يتم وضع المحركات بها، فقد لا يطور محرك البنزين إجمالي القدرة المصنفة عند استخدامه في قطعة معينة من معدات الطاقة. ويحدث هذا الاختلاف بسبب العديد من العوامل والتي تتضمن، على سبيل المثال لا الحصر، نوع الملحقات (منقي الهواء، والعامد، والشحن، والتبريد، والمكربن، ومضخة الوقود، إلخ)، والقيود المفروضة على الاستخدام، والظروف المحيطة بالتشغيل (درجة الحرارة، والرطوبة، والارتفاع عن سطح الأرض)، والتفاوت الموجود بين محرك وآخر. نظراً لقيود التصنيع والسعة، فإن Briggs & Stratton قد تبذل محركاً أعلى قدرة لهذه السلسلة من المحركات.

ملاحظة: تنطبق معلومات المحرك الواردة في هذا الدليل على محركات Briggs & Stratton فقط. للحصول على معلومات حول المحركات الأخرى بخلاف محركات Briggs، راجع دليل المحرك المزود مع وحدتك.

## قطع الغيار والملحقات

راجع موزع خدمة معتمد.

Not for  
Reproduction

Not for  
Reproduction

Not for  
Reproduction

Not for  
Reproduction

Not for  
Reproduction