

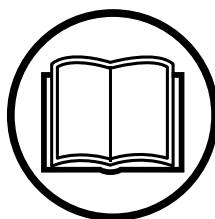
# .Jonsered®

**Operator's manual  
Manual del usuario  
Manuel d'utilisation**

**L4721**

Please read the operator's manual carefully and make sure you understand the instructions before using the machine.  
Lea atentamente el manual de instrucciones y asegúrese de que entiende las instrucciones antes de utilizar la máquina.

Lire attentivement le manuel d'utilisation et veiller à bien comprendre les instructions avant d'utiliser la scie.



**English  
Spanish  
French**

# SAFETY RULES

**IMPORTANT! THIS CUTTING MACHINE IS CAPABLE OF AMPUTATING HANDS AND FEET AND THROWING OBJECTS. FAILURE TO OBSERVE THE FOLLOWING SAFETY INSTRUCTIONS COULD RESULT IN SERIOUS INJURY OR DEATH.**



**WARNING!** Look for this symbol to point out important safety precautions. It means CAUTION!!! BECOME ALERT!!! YOUR SAFETY IS INVOLVED.



**WARNING!** In order to prevent accidental starting when setting up, transporting, adjusting or making repairs, always disconnect spark plug wire and place wire where it can not come in contact with plug.

**CAUTION!** Muffler and other engine parts become extremely hot during operation and remain hot after engine has stopped. To avoid severe burns on contact, stay away from these areas.



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



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



**WARNING!** This lawn mower is equipped with an internal combustion engine and should not be used on or near any unimproved forest-covered, brush-covered or grass-covered land unless the engine's exhaust system is equipped with a spark arrester meeting applicable local or state laws (if any). If a spark arrester is used, it should be maintained in effective working order by the operator.

## Children



**WARNING!** Children can be seriously injured or killed by this equipment. Carefully read and follow all of the safety instructions below.

CHILDREN CAN BE INJURED BY THIS EQUIPMENT. The American Academy of Pediatrics recommends that children be a minimum of 12 year of age before operating a pedestrian controlled lawn mower and a minimum of 16 years of age before operating a riding lawn mower.

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

- Keep children out of the mowing area and under the watchful care of a responsible adult *other than* the operator.
- Be alert and turn machine off if children enter the area.
- Before and while walking backwards, look behind and down for small children.
- Never allow children to operate the machine.
- Be particularly careful near corners, bushes, trees or other objects that block your view.

## General operation

- Read, understand, and follow all instructions on the machine and in the manual(s) before starting. Be thoroughly familiar with the controls and the proper use of the machine before starting.
- Do not put hands or feet near or under rotating parts. Keep clear of the discharge opening at all times.
- Only allow responsible individuals, who are familiar with the instructions, to operate the machine.
- Clear the area of objects such as rocks, toys, wire, bones, sticks, etc., which could be picked up and thrown by blade. Stay behind the handle when the engine (motor) is running.
- Be sure the area is clear of other people before mowing. Stop machine if anyone enters the area.
- Do not operate machine bare footed or while wearing sandals. Always wear substantial footwear with good ankle support while mowing.
- Do not pull mower backwards unless absolutely necessary. Always look down and behind before and while moving backwards.
- Never direct discharged material toward anyone. Avoid discharging material against a wall or obstruction. Material may ricochet back toward the operator. Stop blade when crossing gravel surfaces

In the state of California the above is required by law (Section 4442 of the California Public Resources Code). Other states may have similar laws. Federal laws apply on federal lands. A spark arrester for the muffler is available through your nearest authorized service center.

# SAFETY RULES

- Do not operate the mower without proper guards, plates, grass catcher or other safety protective devices in place.
- See manufacturer's instructions for proper operation and installation of accessories. Only use accessories approved by the manufacturer.
- Stop blade when crossing gravel surfaces.
- Never leave a running machine unattended.
- Stop the engine (motor) and wait until the blade comes to a complete stop before cleaning the machine, removing the grass catcher, or unclogging the discharge chute.
- Mow only in daylight or good artificial light.
- Do not operate the machine while under the influence of alcohol or drugs.
- Never operate machine in wet grass. Always be sure of your footing: keep a firm hold on the handle, walk, never run.
- Disengage drive system, if so equipped, before starting the engine (motor).
- If the equipment should start to vibrate abnormally, stop the engine (motor) and check immediately for the cause. Vibration is generally a warning of trouble.
- Always wear eye protection when operating machine.
- Use extra care when approaching blind corners, shrubs, trees, or other objects that may obscure vision.
- When loading or unloading this machine, do not exceed the maximum recommended operation angle of 15°.
- Wear proper Personal Protective Equipment (PPE) while operating this machine, including (at a minimum) sturdy footwear, eye protection, and hearing protection. Do not mow in shorts or open toed footwear.

Always let someone know you are outside mowing.

## Slope operation

Slopes are a major factor related to slip & fall accidents, which can result in severe injury. All slopes require extra caution. If you feel uneasy on a slope, do not mow it.

### Do:

- Mow across the face of slopes, never up and down.
- Remove obstacles such as rocks, tree limbs, etc.
- Watch for holes, ruts, bumps or hidden objects. Uneven terrain could cause a slip and fall accident. Tall grass can hide obstacles.

### Do not:

- Do not mow near drop-offs, ditches or embankments. You could lose your footing or balance.
- Do not mow on wet grass or excessively steep slopes. Poor footing could cause a slip and fall accident.

## Safe handling of gasoline

To avoid personal injury or property damage, use extreme care in handling gasoline. Gasoline is extremely flammable and the vapors are explosive.

- Extinguish all cigarettes, cigars, pipes and other sources of ignition.
- Use only an approved container.
- Never remove gas cap or add fuel with the engine running.
- Allow the engine to cool before refueling.
- Never refuel the machine indoors.
- Never store the machine or fuel container where there is an open flame, spark or pilot light such as a water heater or on other appliances.
- Never fill containers inside a vehicle, on a truck or trailer bed with a plastic liner. Always place containers on the ground away from your vehicle before filling.
- Remove gas-powered equipment from the truck or trailer and refuel it on the ground. If this is not possible, then refuel such equipment with a portable container, rather than from a gasoline dispenser nozzle.
- Keep the nozzle in contact with the rim of the fuel tank or container opening at all times until fuelling is complete. Do not use a nozzle lock-open device.
- If fuel is spilled on clothing, change clothing immediately.
- Never overfill the fuel tank.
- Replace gas cap and tighten securely.

## General service

- Never run a machine inside a closed area.
- Never make adjustments or repairs with the engine (motor) running. Disconnect the spark plug wire, and keep the wire away from the plug to prevent accidental starting.
- Keep all nuts and bolts tight to be sure the equipment is in safe working condition.
- Never tamper with safety devices. Check their proper operation regularly. Never do anything to interfere with the intended function of a safety device or reduce the protection provided by a safety device.
- Keep machine free of grass, leaves, or other debris build-up. Clean oil or fuel spillage. Allow machine to cool before storing.
- Stop and inspect the equipment if you strike an object. Repair, if necessary, before restarting.
- Never attempt to make wheel height adjustments while the engine is running.
- Grass catcher components are subject to wear, damage, and deterioration, which could expose moving parts or allow objects to be thrown. Frequently check components and replace with manufacturer's recommended parts, when necessary.
- Mower blades are sharp and can cut. Wrap the blade(s) or wear gloves, and use extra caution when servicing them.
- Do not change the engine governor setting or overspeed the engine.
- Maintain or replace safety and instruction labels, as necessary.

# KEY TO SYMBOLS

## Key to symbols

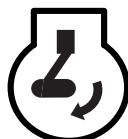
**WARNING!** The machine can be a dangerous tool if used incorrectly or carelessly, which can cause serious or fatal injury to the operator or others.

Please read the operator's manual carefully and make sure you understand the instructions before using the machine.

Stop the engine



Start the engine



Fast



Slow



Fuel



Oil



Choke



**DANGER**, Keep hands and feet away.



Watch out for thrown objects and ricochets.



Warning: rotating cutter. Keep hands and feet clear.



Warning: rotating parts. Keep hands and feet clear.



Keep people and animals well away from the working area.



Before and while walking rearward, look behind and down for small children, animals or other risks that can cause you to fall.



Slope hazard.



Use approved hearing protection.



## Explanation of warning levels

The warnings are graded in three levels.

### WARNING!



**WARNING!** Used if there is a risk of serious injury or death for the operator or damage to the surroundings if the instructions in the manual are not followed.

### IMPORTANT!



**IMPORTANT!** Used if there is a risk of injury to the operator or damage to the surroundings if the instructions in the manual are not followed.

### CAUTION



**CAUTION!** Used if there is a risk of damage to materials or the machine if the instructions in the manual are not followed.

---

# CONTENTS

---

## Contents

### **SAFETY RULES**

Children .....	2
General operation.....	2
Slope operation .....	3
Safe handling of gasoline.....	3
General service .....	3

### **KEY TO SYMBOLS**

Key to symbols .....	4
Explanation of warning levels.....	4

### **CONTENTS**

Contents .....	5
----------------	---

### **PRESENTATION**

Customer responsibilities .....	6
The Lawn mower .....	6
Steps before using a new lawn mower.....	7

### **WHAT IS WHAT?**

What is what on the lawn mower? .....	8
---------------------------------------	---

### **MACHINE'S SAFETY EQUIPMENT**

General.....	9
--------------	---

### **ASSEMBLING AND ADJUSTMENTS**

General.....	10
Remove the lawn mower from the carton.....	10
Handle .....	10
Grass catcher .....	11
Starter handle.....	11
Convert the lawn mower.....	11
Cutting height.....	12
Filling with oil .....	12

### **FUEL HANDLING**

General.....	13
Fueling .....	13
Transport and storage.....	13

### **OPERATING**

Personal protective equipment.....	14
General safety precautions.....	14
Basic working techniques.....	16
Transport and storage.....	16
Starting and stopping .....	17

### **MAINTENANCE**

General.....	18
Maintenance schedule .....	18
General recommendations .....	19
General inspection .....	19
General lubrication .....	19
Cleaning .....	19
Engine .....	20
Muffler.....	21
Spark plug .....	21
Air filter .....	21
Blade .....	22

Drive belt .....	24
------------------	----

### **TROUBLESHOOTING**

Troubleshooting schedule.....	26
-------------------------------	----

# PRESENTATION

## Customer responsibilities

- Read and observe the safety rules.
- Follow the maintenance schedule in this manual. Any maintenance other than that described in this manual must be carried out by your servicing dealer (retailer).

## The Lawn mower

Serial number:	
Date of purchase:	
The model and serial numbers will be found on a decal attached to the rear of the lawn mower housing. You should record both serial number and date of purchase and keep in a safe place for future reference.	

## Product specifications

Gasoline Capacity and Type	1.0 Quarts / 0.98 Liters (Unleaded Regular Only)
Oil Type (API SG-SL)	SAE 30 (above 0°C / 32°F) SAE 5W-30 (below 0° / 32°F)
Oil Capacity	16 Ounces
Spark Plug (Gap: 0.0295" / 0.75mm)	BPR5ES
Blade Bolt Torque	35-40 ft. lbs. (47-54 Nm)

# PRESENTATION

## Steps before using a new lawn mower

- Please read the operator's manual carefully.
- Check that the cutting equipment is correctly fitted and adjusted. See instructions under the heading Assembly.
- Fill with fuel and oil in the engine. See the instructions under the heading fuel handling.



**WARNING!** Under no circumstances may the design of the machine be modified without the permission of the manufacturer. Always use genuine accessories. Non-authorized modifications and/or accessories can result in serious personal injury or the death of the operator or others.



**WARNING!** A lawn mower is a dangerous tool if used carelessly or incorrectly and can cause serious, even fatal injuries. It is extremely important that you read and understand the contents of this operator's manual.



**WARNING!** Long-term inhalation of the engine's exhaust fumes can represent a health hazard.



**WARNING!** In order to prevent accidental starting when setting up, transporting, adjusting or making repairs, always disconnect spark plug wire and place wire where it can not come in contact with plug.



**WARNING!** The muffler gets very hot in use and remains so for a short time afterwards. Do not touch the muffler if it is hot!



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



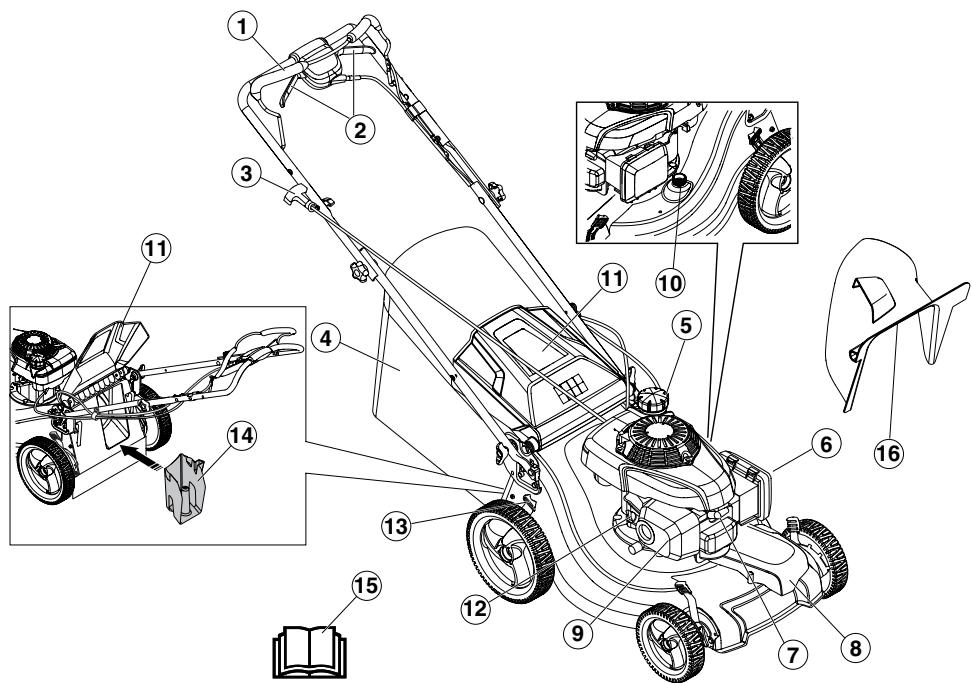
**WARNING!** Battery posts, terminals and related accessories contain lead and lead compounds, chemicals known to the State of California to cause cancer and birth defects or other reproductive harm. Wash hands after handling.



**WARNING!** This lawn mower is equipped with an internal combustion engine and should not be used on or near any unimproved forest-covered, brush-covered or grass-covered land unless the engine's exhaust system is equipped with a spark arrester meeting applicable local or state laws (if any). If a spark arrester is used, it should be maintained in effective working order by the operator.

In the state of California the above is required by law (Section 4442 of the California Public Resources Code). Other states may have similar laws. Federal laws apply on federal lands. A spark arrester for the muffler is available through your nearest authorized service center.

## WHAT IS WHAT?



### What is what on the lawn mower?

- |                                 |                                 |
|---------------------------------|---------------------------------|
| 1 Operator presence control bar | 9 Muffler                       |
| 2 Drive bail                    | 10 Wash-out port                |
| 3 Starter handle                | 11 Rear deflector               |
| 4 Grass catcher                 | 12 Engine oil cap with dipstick |
| 5 Fuel cap                      | 13 Cutting height control       |
| 6 Air filter                    | 14 Mulch plug                   |
| 7 Spark plug                    | 15 Operator's manual            |
| 8 Drive cover                   | 16 Discharge chute              |

# MACHINE'S SAFETY EQUIPMENT

## General

This section describes the machine's safety equipment, its purpose, and how checks and maintenance should be carried out to ensure that it operates correctly.



**WARNING!** Never use a machine that has faulty safety equipment! If your machine fails any checks contact your service agent to get it repaired.

Prevent unintentional starting by removing the ignition cable from the spark plug.

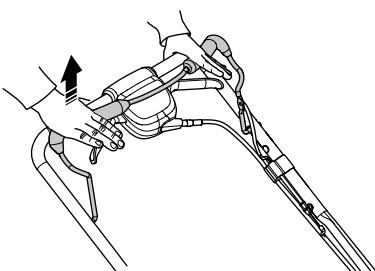
## Operator presence control bar

**IMPORTANT!** Federal regulations require an engine control to be installed on this lawn mower in order to minimize the risk of blade contact injury. Do not under any circumstances attempt to defeat the function of the operator control. The blade turns when the engine is running.

The engine brake is designed to stop the engine. When the grip on the operator presence control bar is released the engine should stop.

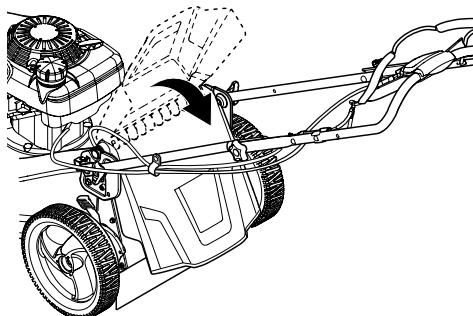
### Checking the operator presence control bar

- Start the engine and then release the operator presence control bar. The engine should stop.



## Rear deflector

The rear deflector, attached between the rear wheels of your mower, is provided to minimize the possibility that objects will be thrown out of the rear of the mower into the operator's mowing position.



### Inspecting the rear deflector

- Make sure the rear deflector is not damaged and that there are no visible defects such as cracks, or broken springs that force the door closed. Replace the deflector or springs if damaged.

## Muffler



**WARNING!** Never use a machine without a muffler, or with a faulty muffler. A damaged muffler may substantially increase the noise level and the fire hazard. Keep fire fighting equipment handy.

The muffler gets very hot during and after use. This also applies during idling. Be aware of the fire hazard, especially when working near flammable substances and/or vapours.

The muffler is designed to keep noise levels to a minimum and to direct exhaust fumes away from the user.

### Inspecting the muffler

- Check regularly that the muffler is complete and secured correctly.

# ASSEMBLING AND ADJUSTMENTS

## General



**WARNING!** Prevent unintentional starting by removing the ignition cable from the spark plug.

**CAUTION!** This lawn mower is shipped without oil or gasoline in the engine.

## Remove the lawn mower from the carton

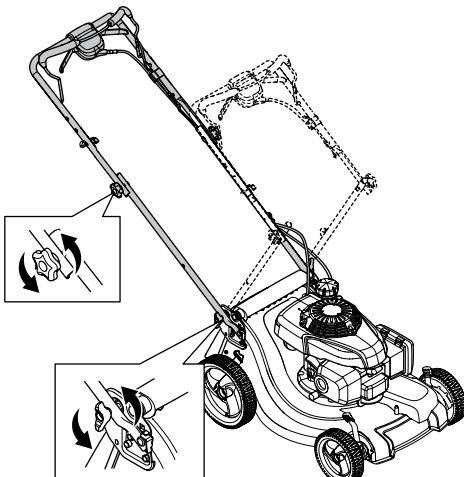
- Remove loose parts included with mower.
- Cut down two end corners of carton and lay end panel down flat.
- Remove all packing materials, except padding between upper and lower handle and padding holding the operator presence control bar to upper handle.
- Roll the lawn mower out of the carton and make sure that no loose parts are left within the carton.

## Handle

**CAUTION!** Take care not to damage the cables and wires when you unfold the handlebar.

## Operating position

- 1 Raise the lower handle section to operating position. Align the handle bar pins with a slot in the handle bracket to set a comfortable height position for the handle.

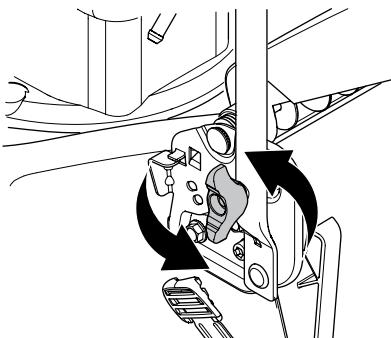


- 2 Tighten the lower handlebar knobs.
- 3 Remove protective padding, raise the upper handle section into place on the lower handle and tighten both upper knobs.
- 4 Remove any packing material from around operator presence control bar.

## Vertical handle storage

The handle can be set in a vertical storage position.

- 1 Loosen the lower handle knobs.
- 2 Rotate the handle and align the handle bar pins with the vertical slots on the handle bracket.



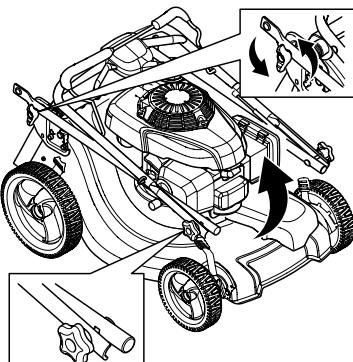
- 3 Retighten the knobs.

## Storage/Transport position

The handle assembly can be folded to minimize space needed for transport and storage.

**CAUTION!** Take care not to damage the cables and wires when you fold the handlebar.

- 1 Loosen the 2 handle knobs on the upper handle and allow handle to fold down to the rear.
- 2 Loosen the 2 handle knobs on the lower handle and pivot entire handle assembly forward and allow it to rest on mower.

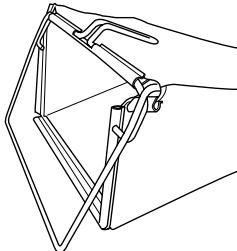


# ASSEMBLING AND ADJUSTMENTS

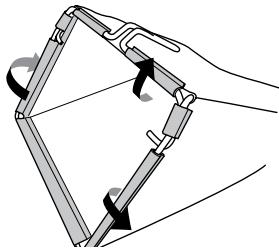
## Grass catcher

### Assembly of the catcher

- 1 Put the grass catcher frame into the grass bag with the rigid part of the bag on the bottom. Make sure the handle of the frame is outside of the top of the bag.



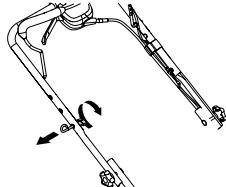
- 2 Secure the grass bag to the frame by using the quick-action clips.



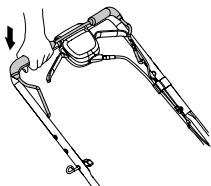
## Starter handle

### Install starter handle

- 1 Loosen the T-knob.



- 2 Hold the operator presence control bar against the upper handle.



- 3 Grip the starter handle, slowly pull the engine starter handle until the starter rope can slip into the loop of the rope guide.

- 4 Tighten the T-knob.

## Convert the lawn mower

Your lawn mower was shipped ready to be used in mulching mode.

The mulching mode will recut the grass clippings many times, which will reduce the clippings in size so that as they fall onto the lawn they will disperse into the grass and not be noticed. In addition, the mulched grass will biodegrade quickly to provide nutrients for the lawn.

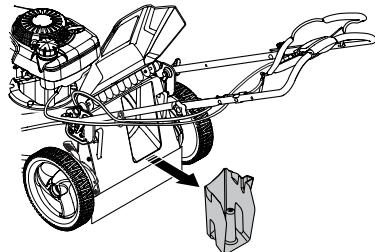
Use rear bagging to collect the grass clippings within the grass catcher.



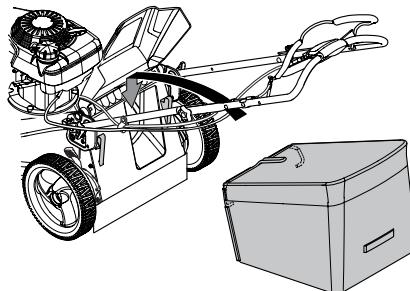
**WARNING! Do not run your lawn mower without rear door closed or approved grass catcher in place. Never attempt to operate the lawn mower with the rear door removed or propped open.**

## Rear bagging

- 1 Lift the back shield and remove the mulch plug.



- 2 Lift the back shield and place the grass catcher frame hooks onto the grass bag brackets.

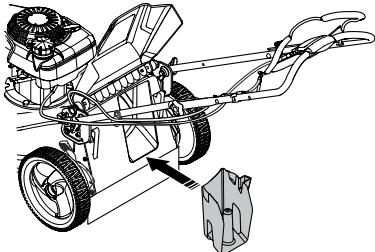


- 3 Release the back shield and allow it to rest on top of the grass bag frame.

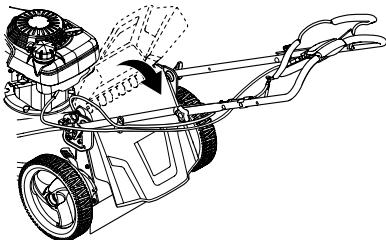
# ASSEMBLING AND ADJUSTMENTS

## Mulching

- 1 Lift the back shield and remove the grass bag (if equipped).
- 2 Insert the mulch plug (accessory) into the collector channel.

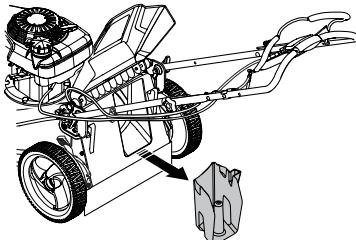


- 3 Allow the back shield to close and ensure the back shield is firmly shut against the mulch plug.

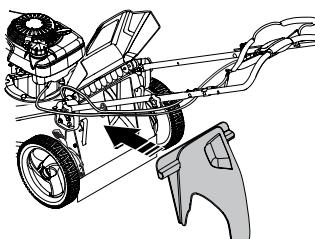


## Rear-side discharging

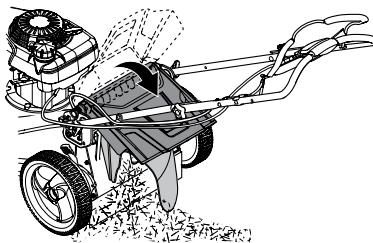
- 1 Lift the back shield and remove the mulch plug or grass bag (if equipped).



- 2 Install the discharge chute.



- 3 Close the back shield to allow the machine to discharge material to the left of the machine while cutting.

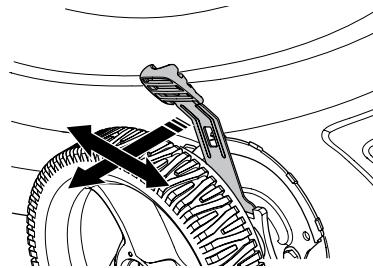


## Cutting height

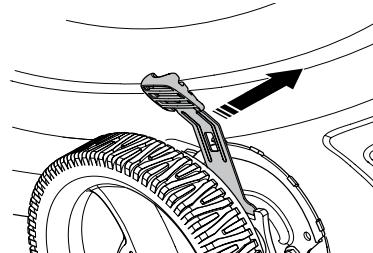
The cutting height can be adjusted to 9 (1-9) different positions.

Raise wheels for low cut and lower wheels for high cut. Adjust cutting height to suit your requirements. Medium position is best for most lawns.

- To change cutting height, squeeze height adjuster lever toward the wheel. Move the wheel up or down to suit your requirements. Set the same height at all four corners.



- The adjuster lever is spring loaded.



## Filling with oil

- The oil tank is empty at delivery. Fill oil to the FULL mark on the dipstick. Refer to the manual of the engine manufacturer for details.

# FUEL HANDLING

## General



**WARNING!** Running an engine in a confined or badly ventilated area can result in death due to asphyxiation or carbon monoxide poisoning.

**Fuel and fuel fumes are highly inflammable and can cause serious injury when inhaled or allowed to come in contact with the skin. For this reason observe caution when handling fuel and make sure there is adequate ventilation.**

**The exhaust fumes from the engine are hot and may contain sparks which can start a fire. Never start the machine indoors or near combustible material!**

**Do not smoke and do not place any hot objects in the vicinity of fuel.**

## Fueling

- Use fresh, clean, regular unleaded gasoline with a minimum of 87 octane. Do not mix oil with gasoline. Purchase fuel in quantities that can be used within 30 days to assure fuel freshness



**WARNING! Always stop the engine and let it cool for a few minutes before refueling. The engine should be switched off.**

**Use a fuel can at all times to avoid spillage.**

**Fill fuel tank to bottom of tank filler neck. Do not overfill. Use fresh, clean, regular unleaded gasoline with a minimum of 87 octane. Do not mix oil with gasoline. Purchase fuel in quantities that can be used within 30 days to assure fuel freshness.**

**When refuelling, open the fuel cap slowly so that any excess pressure is released gently.**

**Clean the area around the fuel cap.**

**Tighten the fuel cap carefully after refueling. Negligence may lead to the start of a fire.**

Never start the machine:

- If you have spilled fuel or engine oil on the machine, wipe off the spillage and allow remaining fuel to evaporate.
- If you have spilled fuel on yourself or your clothes, change your clothes. Wash any part of your body that has come in contact with fuel. Use soap and water.

- If the machine is leaking fuel. Check regularly for leaks from the fuel cap and fuel lines.

## Engine oil

**CAUTION!** Check the oil level before starting the lawn mower. A too low oil level can cause serious damage to the engine.

- See instructions in the section "Maintenance".

## Transport and storage

- Store and transport the machine and fuel so that there is no risk of any leakage or fumes coming into contact with sparks or open flames, for example, from electrical machinery, electric motors, electrical relays/ switches or boilers.
- When storing and transporting fuel always use approved containers intended for this purpose.

## Long-term storage

- When storing the machine for long periods the fuel tank must be emptied. Contact your local gas station to find out where to dispose of excess fuel.
- Fuel stabilizer is an acceptable alternative to avoid tacky deposits during storage. Add stabilizer to the fuel in the tank or the storage container. Always follow the mix ratio found on stabilizer container. Run the engine for at least 10 minutes after adding the stabilizer so that it will reach the carburetor. Do not empty the gas tank and carburetor if using fuel stabilizer.

**CAUTION!** Alcohol blended fuels (called gasohol or using ethanol or methanol) can attract moisture which leads to separation and formation of acids during storage.

Acidic gas can damage the fuel system of an engine while in storage. To avoid engine problems, the fuel system should be emptied before storage of 30 days or longer. Empty the gas tank, start the engine and let it run until the fuel lines and carburetor are empty. Use fresh fuel next season. Never use engine or carburetor cleaner products in the fuel tank or permanent damage may occur.

# OPERATING

## Personal protective equipment

You must use approved personal protective equipment whenever you use the machine. Personal protective equipment cannot eliminate the risk of injury but it will reduce the degree of injury if an accident does happen. Ask your dealer for help in choosing the right equipment.

Always wear:

- Sturdy, non-slip boots or shoes.
- Heavy, long pants. Do not wear shorts sandals or go barefoot.
- Gloves must be worn when required, for example when fitting, inspecting or cleaning the blade.
- Wear ear protectors to avoid damage to hearing. Exposure to noise can cause hearing loss.
- Always wear safety glasses or eye shields while operating your lawn mower or performing any adjustments or repairs. We recommend standard safety glasses or a wide vision safety mask over spectacles.

## General safety precautions

This section describes basic safety directions for using the machine. This information is never a substitute for professional skills and experience.

- Please read the operator's manual carefully and make sure you understand the instructions before using the machine.
- Keep in mind that the operator is responsible for accidents or hazards occurring to other people or their property.
- See manufacturer's instructions for proper operation and installation of accessories. Only use accessories approved by the manufacturer.
- The machine must be kept clean. Signs and stickers must be fully legible.
- Maintain or replace safety and instruction labels, as necessary.
- Always disconnect the spark plug before performing maintenance or service.

## Children



**WARNING! Children can be seriously injured or killed by this equipment.  
Carefully read and follow all of the safety instructions below.**

CHILDREN CAN BE INJURED BY THIS EQUIPMENT. The American Academy of Pediatrics recommends that children be a minimum of 12 years of age before operating a pedestrian controlled lawn mower and a minimum of 16 years of age before operating a riding lawn mower. Serious accidents may occur if you fail to be on your guard for children in the vicinity of the machine. Children are often attracted to the machine and mowing. Never assume that children will remain where you last saw them.

- Keep an eye out and shut off the machine if children enter the work area.
- Never use the machine if persons, especially children or pets, are in the immediate vicinity.
- Before and during reversing procedures, look behind you and down for small children.

# OPERATING

## Always use common sense

It is not possible to cover every conceivable situation you can face. Always exercise care and use your common sense. If you get into a situation where you feel unsafe, stop and seek expert advice. Contact your dealer, service agent or an experienced user. Do not attempt any task that you feel unsure of!



**WARNING! This machine produces an electromagnetic field during operation. This field may under some circumstances interfere with active or passive medical implants. To reduce the risk of serious or fatal injury, we recommend persons with medical implants consult their physician and the medical implant manufacturer before operating this machine.**



**WARNING! The machine can be a dangerous tool if used incorrectly or carelessly, which can cause serious or fatal injury to the operator or others.**

**Never allow children or other persons not trained in the use of the machine to use or service it.**

**The machine should not be used by people with reduced physical or mental capacities or people who are unsuitable for health reasons to operate the machine, without supervision of a person responsible for their safety.**

**Never allow anyone else to use the machine without first ensuring that they have read and understood the contents of the operator's manual.**

**Never use the machine if you are fatigued, while under the influence of alcohol or drugs, medication or anything that could affect your vision, alertness, coordination or judgement.**



**WARNING! Unauthorized modifications and/or accessories may lead to serious injury or death to the user or others. Under no circumstances may the design of the machine be modified without the permission of the manufacturer.**

**Do not modify this product or use it if it appears to have been modified by others.**

**Never use a machine that is faulty. Carry out the safety checks, maintenance and service instructions described in this manual. Some maintenance and service measures must be carried out by trained and qualified specialists. See instructions under the heading Maintenance.**

**Always use genuine accessories.**

## Work area safety

- Branches, twigs, stones, etc. should be removed from the lawn before you start to mow.
- Objects hitting against the cutting attachment could be thrown and cause damage to people and objects. Keep people and animals well away.
- Never use the machine in bad weather, for instance in fog, in rain, damp or in wet locations, strong winds, intense cold, risk of lightning, etc. Working in bad weather is tiring and can lead to dangerous conditions, e.g. slippery surfaces.
- Do not mow wet grass. It is slippery, and tires can lose their grip so that the machine skids.
- Observe your surroundings to ensure that nothing can affect your control of the machine.
- Beware of roots, stones, twigs, pits, ditches etc. Tall grass can hide obstacles.
- Mowing slopes can be dangerous. Do not use the lawn mower on very steep slopes. The lawn mower should not be used on inclines greater than 15 degrees.
- On sloping ground you should work along the slope. It is much easier to work along a slope than it is to work up and down it.
- Be careful when you are approaching hidden corners and objects that could block your view.

## Work safety

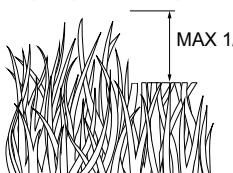
- A lawn mower is only designed to mow lawns. All other use is forbidden.
- Always let someone know you are outside mowing.
- Do not operate the mower without proper guards, plates, grass catcher or other safety protective devices in place.
- Wear personal protective equipment. See instructions under the heading "Personal protective equipment".
- Do not start a lawn mower unless the cutter and all covers are fitted correctly. Otherwise the cutter could come loose and cause personal injuries.
- Make sure the cutter does not hit foreign objects such as stones, roots or the like. This can make the cutter dull and bend the engine shaft. A bent blade or engine shaft can result in an imbalance and heavy vibration, which results in a great risk of the blade becoming loose.
- The brake handle must never be permanently anchored to the handle when the machine is running.
- Place the lawn mower on firm, flat surface and start it. Make sure that the cutter cannot come into contact with the ground or other objects.
- Always place yourself behind the machine. Allow all the wheels to remain on the ground and keep both hands on the handle when mowing. Keep your hands and feet away from the rotating blades.
- Do not tilt the machine when the engine is running.

# OPERATING

- Pay particular attention when pulling the machine towards you during work.
- Never lift up the lawn mower or carry it around when the engine is running. If you must lift the lawn mower, first switch off the engine and disconnect the ignition lead from the spark plug.
- Do not mow the lawn while walking backwards.
- The engine should be switched off when moving over ground that is not to be mowed. For example, gravel paths, stone, shingle, asphalt, etc.
- Never run with the machine when it is running. You should always walk with the lawn mower.
- Shut down the engine before changing the cutting height. Never make adjustments with the engine running.
- Never leave the machine unsupervised with the motor running. Turn off the motor. Ensure the cutting attachment has stopped rotating.
- If any foreign object is hit or if vibrations occur stop the machine immediately. Disconnect the spark plug wire from the spark plug. Check that the machine is not damaged. Repair any damage.
- Never direct discharged material toward anyone. Avoid discharging material against a wall or obstruction. Material may ricochet back toward the operator.

## Basic working techniques

- Always cut with a sharp blade for optimal results. A dull blade gives an uneven cut and the grass becomes yellow on the surface of the cut.
- Never mow more than 1/3 of the length of the grass. This especially applies during dry periods. Mow first with the cutting height set high. Then check the result and lower to an appropriate height. If the grass is really long, drive slowly and mow twice if necessary.



- For extremely heavy cutting, reduce the width of cut by overlapping previously cut path and mow slowly.
- Cut in different directions each time in order to avoid stripes in the lawn.
- Before pulling the machine towards you, disengage the drive and push the machine forward approx. 3" (10 cm).
- Make sure to disengage the drive when approaching an obstacle.

Pores in cloth grass catchers can become filled with dirt and dust with use and the catcher will collect less grass. To prevent this, regularly hose the grass catcher off with water and let dry before using.

## Slope operation

Mowing slopes can be dangerous. Do not use the lawn mower on slopes steeper than 15°. All slopes demand extra care. If you feel unsure, do not mow it.

### Do:

- Mow across the face of slopes, never up and down.
- Exercise extreme caution when changing direction on slopes.
- Remove obstacles such as stones, branches, etc.
- Watch for holes, ruts, bumps or hidden objects. Uneven terrain could cause a slip and fall accident. Tall grass can hide obstacles.

### Do not:

- Do not mow too close to edges, ditches or banks.
- Avoid sudden changes in direction.
- Do not mow wet grass. It is slippery, and tires can lose their grip so that the machine skids.

## Transport and storage

- Secure the equipment during transportation in order to avoid transport damage and accidents.
- Store the equipment in a lockable area so that it is out of reach of children and unauthorized persons.
- Store the machine and its equipment in a dry and frost proof place.
- When loading or unloading this machine, do not exceed the maximum recommended operation angle of 15°.
- Empty the fuel tank by running the machine until the tank is empty.
- Drain the engine oil as described under Changing the engine oil.
- Clean the machine. For more information, see the "Cleaning" section.
- Lubricate as shown in the Maintenance section of this manual.
- Tighten bolts and nuts.
- Replace or repair damaged components.
- Touch up all rusted or chipped paint surfaces, sand lightly before painting.
- Place the lawn mower in Transport position. See "Storage/Transport position" in the Assembly and adjustments section of this manual.
- Cover your unit with a suitable protective cover that does not retain moisture. Do not use plastic. Plastic cannot breathe, which allows condensation to form and will cause your unit to rust. **Never cover mower while engine and exhaust areas are still warm!**
- For transport and storage of fuel, see the section "Fuel handling".

# OPERATING

## Starting and stopping

### Before starting



**WARNING!** Please read the operator's manual carefully and make sure you understand the instructions before using the machine.

**Wear personal protective equipment.**  
See instructions under the heading "Personal protective equipment".

- Keep people and animals well away from the working area.
- Perform daily maintenance. See instructions in the section "Maintenance".
- Ensure the ignition lead sits correctly on the spark plug.
- Add oil if necessary. See instructions in the section "Maintenance".
- Add gasoline. See instructions in the section "Fuel handling".
- Disengage drive system, if equipped, before starting the engine (motor).

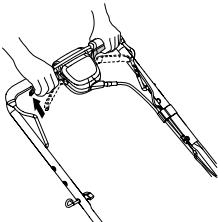
### Manual Start

The operator presence control bar must be held against the handlebar when the engine is started.

- Position yourself behind the machine.
- Grip the starter handle and pull quickly. Do not allow the starter rope to snap back. **Never wrap the starter cord around your hand**

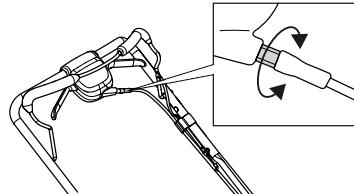
### Drive

- Self-propelling is controlled by holding the operator presence control bar down to the handle and pulling one or both of the drive levers upwards toward the handle. The further toward the handle the drive levers are pulled, the faster the unit will travel.



- Forward motion will stop when the drive levers are released.
- To stop forward motion without stopping the engine, release the drive lever only. Hold the the operator presence control bar down against handle to continue mowing without self-propelling.

When the drive starts feeling slow you need to adjust the drive control cable. Finely adjust the cable using the adjuster screw.



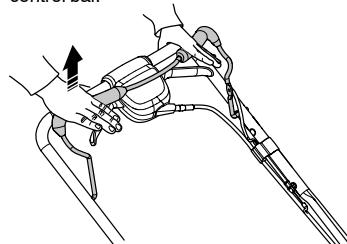
- Turn off the engine. Always disconnect the spark plug before performing maintenance or accessing movable parts.
- To tension the wire and increase speed, turn the adjustment screw counterclockwise.

Make sure the drive control cable is not tensioned too tight. If the lawn mower starts to drive without the clutch lever is being operated, extend the wire.

- To extend the wire and reduce speed, screw the adjustment screw clockwise.

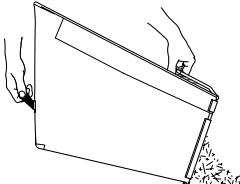
### Stopping

- Stop the engine by releasing the operator presence control bar.



### Emptying the grass catcher

- Lift up on grass catcher using the frame handle.



- Remove grass catcher with clippings from under lawn mower handle.
- Empty clippings from bag using both frame handle and bag handle.

**CAUTION!** Do not drag the bag when emptying, it will cause unnecessary wear.

# MAINTENANCE

## General



**WARNING!** The user must only carry out the maintenance and service work described in this manual. More extensive work must be carried out by an authorized service workshop.

Switch off the engine before carrying out any checks or maintenance. Stop the engine (motor) and wait until the blade comes to a complete stop before cleaning the machine, removing the grass catcher, or unclogging the discharge chute. Prevent unintentional starting by removing the ignition cable from the spark plug. The starter key or battery must also be removed on machines with electric start.

The life span of the machine can be reduced and the risk of accidents can increase if machine maintenance is not carried out correctly and if service and/or repairs are not carried out professionally. If you need further information please contact your nearest servicing dealer.

- Let an approved dealer or an approved service center regularly examine the product to do adjustments or repairs.
- Replace any damaged, worn or broken parts.
- Always use genuine accessories.

## Maintenance schedule

In the maintenance schedule you can see which parts of your machine that require maintenance, and with which intervals it should take place. The intervals are calculated based on average use of the machine, and may differ depending on the rate of your personal use.

Daily Maintenance	Before use	After each use	Every 10 hours	Every 25 hours	Every 100 hours	Before storage
Lawn mower						
Tighten bolts and nuts.	X					X
Clean / Inspect Grass Catcher *	X	X				X
Check tires	X					
Check drivewheels***	X					
Clean the machine****		X				X
Clean under the drive cover***			X			
Check the drive belt / Pulleys***				X		
Check that the cutter is undamaged and not cracked. Replace the cutter if necessary.				X <sup>1</sup>		
General lubrication				X		
Clean and Recharge Battery **				X		X <sup>2</sup>
Engine						
Check the engine's oil level	X <sup>3</sup>					
Change engine oil ****						
Clean the air filter. Replace if necessary. ****						
Check that the muffler is securely attached and not damaged.				X		
Replace the spark plug.					X	
Empty fuel tank or add Stabilizer						X

\* If so equipped

\*\* Machines equipped with electric start

\*\*\*Power-Propelled machines

\*\*\*\* Use a scraper to clean under deck

\*\*\*\*\* See engine manual

Note 1: Replace blades more often when mowing in sandy soil. Note 2: Charge the battery for max. 48 hours. Note 3: And after 5 hours of use.

# MAINTENANCE

## General recommendations

The warranty on this lawn mower does not cover items that have been subjected to operator abuse or negligence. To receive full value from the warranty, operator must maintain mower as instructed in this manual. Some adjustments will need to be made periodically to properly maintain your unit. At least once a season, check to see if you should make any of the adjustments described in the Maintenance section of this manual.

- At least once a year, replace the spark plug, clean or replace air filter element and check blade for wear. A new spark plug and clean/new air filter element assure proper air-fuel mixture and help your engine run better and last longer.
- Follow the maintenance schedule in this manual.

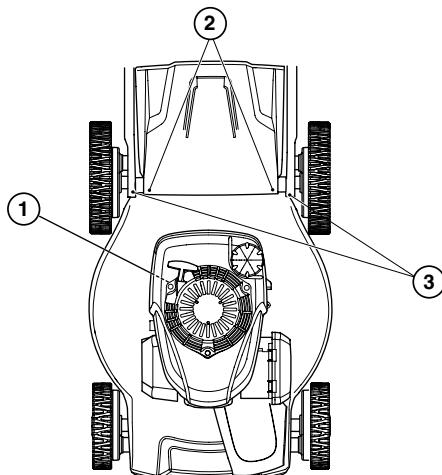
## General inspection

- Check that nuts and screws are tight.

## General lubrication

**CAUTION!** Do not oil or grease plastic wheel bearings. Viscous lubricants will attract dust and dirt that will shorten the life of the self lubricating bearings. If you feel they must be lubricated, use only a dry powdered graphite type lubricant sparingly.

Keep unit well lubricated.



1	Engine oil	See "Engine" in section Maintenance
2	Rear door hinge	
3	Handle bar mounting bolts	Spray lubricant

## Cleaning



**WARNING!** Always disconnect the spark plug before performing maintenance or service.

- Brush leaves, grass and the like off of the lawn mower.
- Keep finished surfaces / wheels free of gasoline, oil, etc.
- Keep top of engine around starter clear and clean of grass clippings and chaff. This will help engine air flow and extend engine life.
- Clean the underside of your lawn mower by scraping to remove build-up of grass and trash.
- Do not use a high pressure washer to clean the machine.
- Never flush water directly on the engine.
- Clean the air intake on the starter. Check the starter and starter cord.
- When cleaning under the cutting cover, empty the fuel tank and put the machine on its side with the muffler down.

**CAUTION!** With the exception of the water washout port (if equipped), we do not recommend using a garden hose to clean the outside of your lawn mower unless the electrical system, muffler, air filter and carburetor are covered to keep water out. Water in engine can result in shortened engine life.

## Drive wheels

Check wheels each time before you mow to be sure they move freely. Clean the wheels if not rotating freely.

- 1 Remove the bolt.
- 2 Remove wheels from wheel adjusters.
- 3 Remove any trash or grass cuttings from inside the dust cover, pinion and/or drive wheel gear teeth.
- 4 Replace the wheels.

If after cleaning, the drive wheels do not turn freely, contact a authorized service workshop.

## Grass catcher

- Pores in cloth grass catchers can become filled with dirt and dust with use and the catcher will collect less grass. To prevent this, regularly hose the grass catcher off with water and let dry before using.
- Check the grass catcher frequently for wear or deterioration. Replace if necessary.

# MAINTENANCE

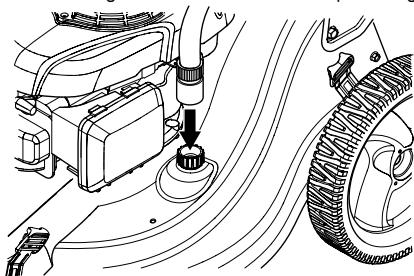
## Gear cases

- To keep your drive system working properly, the gear cases and area around the drive should be kept clean and free of trash build-up. Clean under the drive cover twice a season.
- The gear cases are filled with lubricant to the proper level at the factory. The only time the lubricant needs attention is if service has been performed on the gear case.
- Under normal usage the grass catcher is subject to deterioration and wear. Check the grass catcher frequently for wear or deterioration. Replace the bag only with grass bags that meet the manufacturer's recommendations and specifications.

## Water washout feature

Your lawn mower is equipped with a fitting that allows quick and easy cleaning of the underside of the housing. Note that water, grass and other debris will drain from beneath the mower housing during the washout process.

- Move the machine to an area of cut grass or another hard surface.
- Remove grass catcher or mulch plug from the lawn mower.
- Close the back shield.
- Connect a garden hose to the washout port fitting.



- Turn on water supply and check for leaks at the fitting.
- If no leaks are present, start engine and let engine run until the underside of the lawn mower is clean.

**CAUTION!** Do not engage the drive system during the washout process.

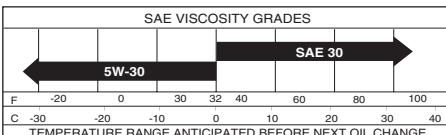
- Turn off the engine.
- Shut off water supply and remove hose from fitting.

**IMPORTANT!** Do not remove hose from fitting while engine is running. Water in engine can result in shortened engine life.

- Start engine and let engine run for a full minute to remove excess water from mower.

## Engine Lubrication

Use only high quality detergent oil rated with API service classification SG-SL. Select the oil's SAE viscosity grade according to your expected operating temperature.



**CAUTION!** Although multi-viscosity oils (5W30, 10W30 etc.) improve starting in cold weather, these multi-viscosity oils will result in increased oil consumption when used above 32°F. Check your engine oil level more frequently to avoid possible engine damage from running low on oil.

- Check the engine oil level before starting the engine and after each 5 hours of continuous use. Tighten oil plug securely each time you check the oil level.

## Oil level

### Before starting for the first time

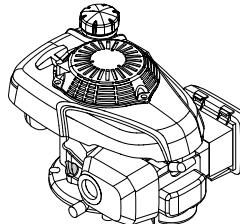
- The oil tank is empty at delivery. Fill oil to the FULL mark on the dipstick. Refer to the manual of the engine manufacturer for details.

**IMPORTANT!** Do not overfill!!

### Check the engine's oil level

The lawn mower should stand on flat ground when you check the oil level. Ensure the ignition lead is disconnected from the spark plug before you open the oil filler cap.

- Check the oil level with the dipstick on the oil filler cap.



- Remove the oil cap and wipe the dipstick clean.
- Put the dipstick back in. The oil filler cap must be completely screwed on to show the oil level correctly.
- If the oil level is low, fill engine oil to the FULL mark on the dipstick.

# MAINTENANCE

**CAUTION!** Initial oil fill requires less oil due to residual oil in engine from the manufacturers 100% quality testing. When changing oil you will need a larger oil quantity than the initial fill.

## Add oil

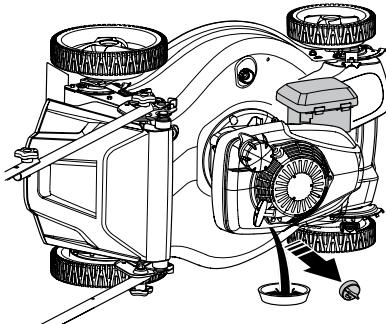
- 1 The lawn mower must stand on flat ground when you check the oil level. Ensure the ignition lead is disconnected from the spark plug before you open the oil filler cap.
- 2 Remove the oil cap and wipe the dipstick clean.
- 3 Slowly pour oil down the oil fill spout, stopping every few ounces to check the oil level with the dipstick.
- 4 Stop adding oil when you reach the FULL mark on the dipstick. Wait a minute to allow oil to settle.
- 5 Always be sure to retighten oil dipstick before starting engine.
- 6 Connect the ignition lead to the spark plug.

## Oil change

**CAUTION!** The oil level must always be checked before starting the engine.

Change the oil after first 5 hours of operation. Follow the maintenance schedule in this manual. Clean more often if conditions are exceptionally dusty.

- 1 Disconnect the ignition lead from the spark plug.
- 2 Always empty the fuel tank before you place the lawn mower on its side. Empty the fuel tank by running the machine until the tank is empty.
- 3 Unscrew the oil filler cap.
- 4 Place a suitable vessel in position to collect the oil as it drains.
- 5 Drain the oil by tipping the engine so that the oil runs out through the filler pipe. When the machine is tilted, make sure the air filter always is placed in the highest position. Ask where you can dispose of surplus engine oil at your local gas station.



- 6 If you have spilled fuel or engine oil on the machine, wipe off the spillage and allow remaining fuel to evaporate.
- 7 Slowly pour oil down the oil fill spout, stopping every few ounces to check the oil level with the dipstick. Do not overfill!
- 8 Always be sure to retighten oil dipstick before starting engine.
- 9 Connect the ignition lead to the spark plug.

## Muffler

If the muffler is corroded or is damaged in any other way, it must be replaced because it may become a fire hazard and/or cause injury.

## Spark plug

**CAUTION!** Always use the recommended spark plug type! Use of the wrong spark plug can damage the piston/cylinder.

- Replace spark plug at the beginning of each mowing season or after every 100 hours of operation, whichever occurs first. Spark plug type and gap setting are shown in the "Product specification" section of this manual.

## Air filter

Your engine will not run properly and may be damaged by using a dirty air filter. Replace the air filter cartridge every 100 hours of operation or every season, whichever occurs first. Service air cleaner more often under dusty conditions.

- Remove the air filter cover and take out the filter.
- Clean the filter by knocking the filter against a flat surface. Never use solvent with petroleum, for example, kerosene, or compressed air to clean the filter.
- An air filter that has been in use for a long time cannot be cleaned completely. The filter must therefore be replaced with a new one at regular intervals. **A damaged air filter must always be replaced.**
- When reassembling, make sure that the filter completely seals against the filter holder.

# MAINTENANCE

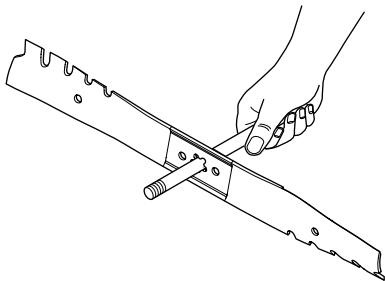
## Blade



**WARNING!** Always wear heavy-duty gloves when servicing and maintaining the blade. The blade is very sharp and cuts can occur very easily.

**Always stop the engine before doing any work on the blade. This continues to rotate even after the throttle has been released. Ensure that the blade has stopped completely and disconnect the spark plug cap before you start to work on it.**

- Check the blade for cracks or any other damage. A damaged blade must always be replaced.
- Always ensure the blade is well ground and balanced correctly. To check blade balance, you will need a 5/8" diameter steel bolt, pin, or a cone balancer. When using a cone balancer, follow the instructions supplied with balancer.
- Do not use a nail for balancing blade. The lobes of the center hole may appear to be centered, but are not.
- Slide blade on to an unthreaded portion of the steel bolt or pin and hold the bolt or pin parallel with the ground. If blade is balanced, it should remain in a horizontal position. If either end of the blade moves downward, sharpen the heavy end until the blade is balanced.

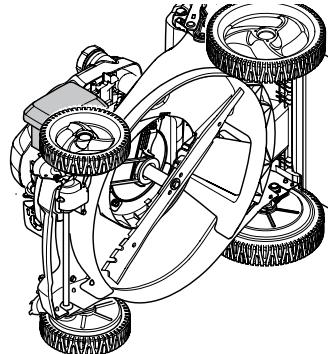


**IMPORTANT!** The blades should be balanced after sharpening. We do not recommend sharpening blade. Sharpening and balancing the blade should be conducted by an authorized service workshop.

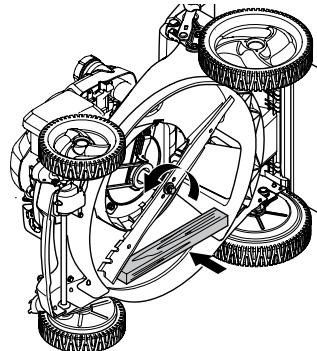
Damaged blades should be replaced immediately.  
NEVER use a mower with a damaged blade.

## Replacing the blades

- 1 Always disconnect the spark plug before performing maintenance or service.
- 2 Always empty the fuel tank before you place the lawn mower on its side. Empty the fuel tank by running the machine until the tank is empty.
- 3 Turn lawn mower on its side. When the machine is tilted, make sure the air filter always is placed in the highest position.



- 4 Use a wood block between blade and mower housing to prevent blade from turning when removing blade bolt.



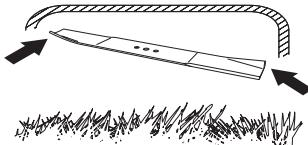
- 5 Remove the blade bolt by turning the bolt counter-clockwise.
- 6 Remove the old blade. Make sure the blade adapter is free of damage. Also check that the blade bolt is undamaged and that the engine shaft is not bent.

**IMPORTANT!** Use only a replacement blade approved by the manufacturer of your mower. Using a blade not approved by the manufacturer of your mower is hazardous, could damage your mower and void your warranty.

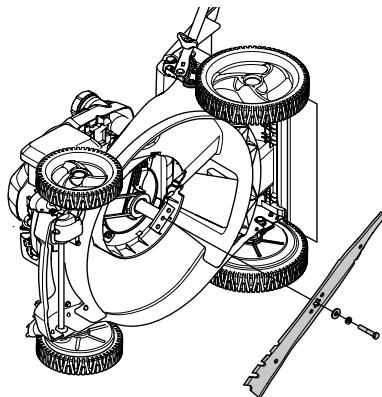
# MAINTENANCE

## Assembly:

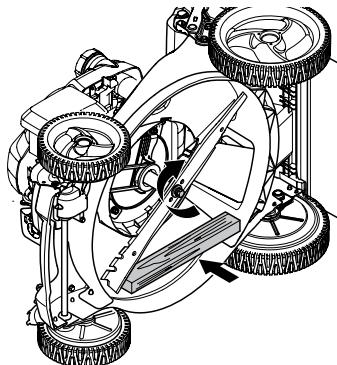
- 1 Position the blade adapter on the engine crank shaft. Be sure key in adapter and crankshaft keyway are aligned and that the drive belt is inside the tab of the belt retainer.
- 2 The blade must be mounted with the angled ends pointing up towards the engine.



- 3 Install the blade bolt with the lock washer and hardened washer into blade adapter and crankshaft.



- 4 Use block of wood between blade and lawn mower housing and tighten the blade bolt, turning clockwise.



- 5 The bolt should be tightened with a torque of 35-40 ft. lbs. / 47-54 Nm.

- 6 Verify the spark plug wire is disconnected from the engine.



**WARNING!** Always disconnect spark plug wire and place wire where it cannot contact spark plug to prevent accidental starting.

- 7 Pull the blade around by hand and make sure it rotates freely.

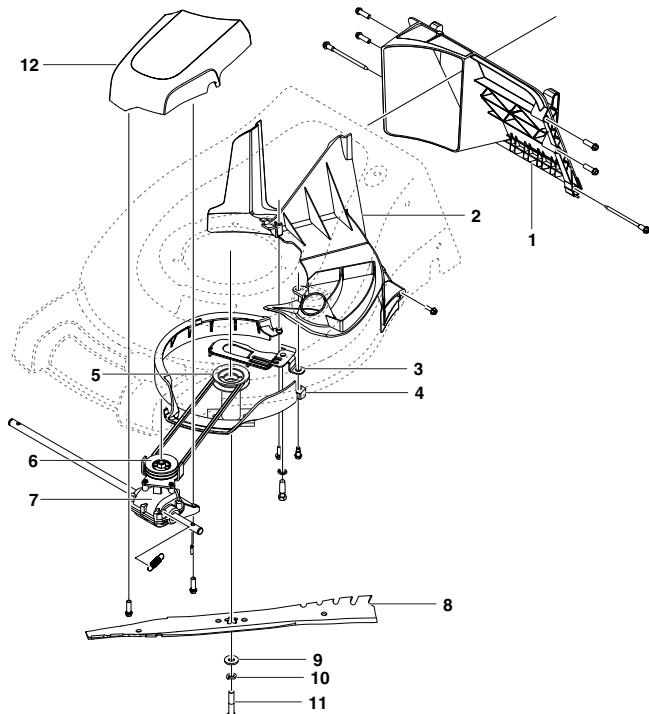
## IMPORTANT!

Always exercise care and use your common sense. Avoid all situations which you consider to be beyond your capability. If you still feel uncertain about operating procedures after reading these instructions, you should consult an expert before continuing. Contact an authorized service workshop.

Always use genuine parts.

# MAINTENANCE

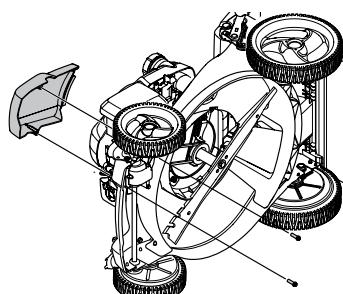
## Drive belt



- 1 Rear insert
- 2 Belt cover
- 3 Idler bracket
- 4 Stripper ring
- 5 Blade adapter
- 6 Transmission drive pulley
- 7 Transmission
- 8 Blade
- 9 Hardened washer
- 10 Lock washer
- 11 Blade bolt
- 12 Drive cover

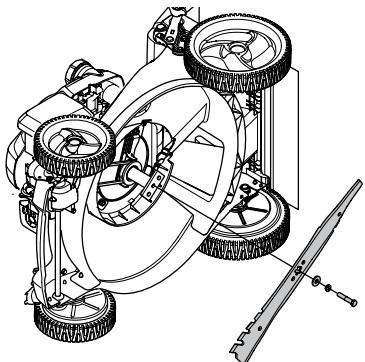
### Remove the drive belt

- Empty the fuel tank by running the machine until the tank is empty.
- Always disconnect the spark plug before performing maintenance or accessing movable parts.
- Turn lawn mower on its side. Make sure air filter and carburetor is facing upward.
- Remove drive cover.

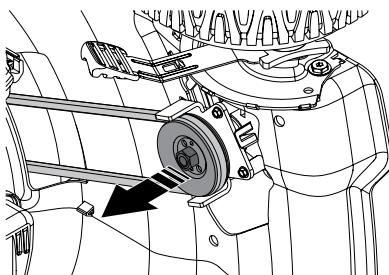


## MAINTENANCE

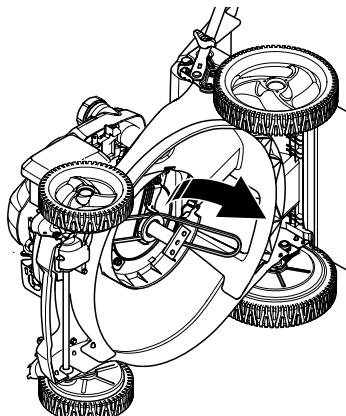
- Remove the blade bolt by turning the bolt counter-clockwise. Remove blade and attaching hardware: bolt, lock washer and hardened washer.



- Remove the screw and the pulley.



- Pull out the belt and thread it over the adapter.



### Replace the drive belt

**IMPORTANT!** Always use genuine parts.

- Thread the new belt over the adapter and place the belt on engine pulley.
- Route the belt over the stripper ring into the hole of the chassis.
- Reinstall the transmission pulley and place the belt on the pulley.
- Reinstall drive cover.
- Reinstall the blade. See instructions in the section "Replacing the blades".
- Tighten spark plug.

# TROUBLESHOOTING

## Troubleshooting schedule



**WARNING! If service operations or troubleshooting does not require the machine to be on, the engine should be switched off, and the spark plug wire disconnected from the spark plug.**

Problem	Probable cause	Potential Solution
The machine does not start	Incorrect starting procedure.	See instructions under the heading Starting and stopping.
	Air filter clogged	Clean the air filter. Replace if necessary.
	There is no fuel in the fuel tank	Refill with fuel
	Spark plug defective	Replace the spark plug.
	Spark plug cable disconnected.	Check that the spark plug wire is connected to the spark plug.
	Loose blade or broken blade adapter	Tighten blade bolt or replace blade adapter.
	Defect operator presence control bar	Contact an authorized service workshop.
	Fuel valve lever (if equipped) in OFF position	Turn fuel valve lever to the ON position.
	The battery voltage is too low (if equipped)	Charge the battery.
	Battery connected incorrectly (if equipped)	Connect battery to engine
Less power	Blown fuse (if equipped)	Replace fuse
	Height of cut too low.	Raise height of cut.
	Cutting extremely tall grass	
	Air filter clogged	Clean the air filter. Replace if necessary.
	Buildup of grass, leaves and trash under mower	Clean underside of mower housing.
	Too much oil in the engine	Check the engine's oil level
Uneven mowing	Walking speed too fast	Cut at slower walking speed.
	Worn, bent or loose blade	Replace the blade if it is bent or damaged.
	Wheel heights uneven	Set all wheels at same height
Excessive vibrations	Buildup of grass, leaves and trash under mower	Clean underside of mower housing.
	Worn, bent or loose blade	Replace the blade if it is bent or damaged.
	Bent engine crankshaft	Contact an authorized service workshop.
Starter rope hard to pull	Engine flywheel brake is on when the operator presence control bar is released	Depress the operator presence control bar to upper handle before pulling starter rope.
	Bent engine crankshaft	Contact an authorized service workshop.
	Blade adapter broken	Contact your service agent.
	Incorrect starting procedure.	See instructions under the heading Starting and stopping.
Grass catcher not filling (if equipped)	Cutting height too low	Raise height of cut.
	Worn blade	Replace the blade
	Catcher not venting air	Clean / Inspect Grass Catcher
Difficult to push the machine forward	Cutting extremely tall grass	Raise height of cut.
	Cutting height too low	
	Grass catcher too full	Empty the grass catcher
	Handle height not right for you	Adjust handle height (if equipped)
Drive starts feeling slow	Belt wear	See instructions under the heading Replacing the drive belt.
	Belt off of pulley	
	Worn, damaged or untensioned clutch wire	For more information, see the "Starting and Stopping" section.



# REGLAS DE SEGURIDAD

**IMPORTANTE:** ESTA MÁQUINA CORTADORA ES CAPAZ DE AMPUTAR MANOS Y PIES Y DE ARROJAR OBJETOS. SI NO CUMPLE CON LAS SIGUIENTES INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD PUEDE CAUSAR DANOS GRAVES O LA MUERTE.



**ADVERTENCIA:** Busque este símbolo para señalar precauciones de seguridad importantes. Esto significa ¡PRECAUCIÓN! ¡ESTE ALERTA! SU SEGURIDAD ESTÁ EN JUEGO.



**ADVERTENCIA:** Para evitar el arranque accidental cuando realice la configuración, el transporte, el ajuste o las reparaciones, desconecte siempre el cable de la bujía y colóquelo donde no puede entrar en contacto con ella.

**AVISO:** El silenciador y otras piezas del motor están muy calientes durante el funcionamiento y permanecen calientes después de que el motor se ha detenido. Para evitar quemaduras graves al contacto, manténgase alejado de estas zonas.



**ADVERTENCIA:** Los gases de escape del motor, algunos de sus componentes y algunos componentes del vehículo contienen o emiten químicos que según el Estado de California provocan cáncer y malformaciones congénitas u otros daños reproductivos.



**ADVERTENCIA:** Los postes de batería, terminales y accesorios relacionados contienen plomo y compuestos de plomo, químicos que según el Estado de California provocan cáncer y malformaciones congénitas u otros daños reproductivos. Lávese las manos luego de su uso.



**ADVERTENCIA:** Este cortacésped está equipado con un motor de combustión interna y no debe utilizarse sobre ningún terreno subdesarrollado cubierto de bosque, maleza o césped, o cerca de este, a menos que el sistema de escape del motor esté equipado con un parachispas que cumpla las leyes locales o estatales (si existen). Si se usa un detenedor de chispas, el operador debe mantenerlo en orden de trabajo eficaz.

## Niños



**ADVERTENCIA:** Los niños pueden resultar gravemente heridos o morir a causa de este equipo. Lea atentamente las siguientes instrucciones de seguridad y cumpla lo que indica.

LOS NIÑOS PUEDEN RESULTAR LESIONADOS POR ESTE EQUIPO. La Academia Americana de Pediatría recomienda que los niños tengan un mínimo de 12 años antes de operar un cortacésped de manejo a pie y un mínimo de 16 años antes de operar un cortacésped montado.

Pueden ocurrir trágicos accidentes si el operador no está atento a la presencia de niños. A los niños suelen atraerles las máquinas y el corte del césped. Nunca suponga que los niños permanecerán en el mismo lugar en que los vio por última vez.

- Mantenga a los niños fuera de la zona de corte y bajo la observación atenta de un adulto responsable *que no sea el operador*.
- Manténgase alerta y apague la máquina si los niños entran al área.
- Antes y mientras camina hacia atrás, mire hacia atrás y hacia abajo en busca de niños pequeños.
- Nunca permita que los niños operen la máquina.
- Sea particularmente cuidadoso cerca de las esquinas, arbustos, árboles u otros objetos que bloqueen su vista.

## Funcionamiento general

- Lea, comprenda y siga todas las instrucciones que aparecen en la máquina y en los manuales antes de comenzar. Familiarícese con los controles y el uso correcto de la máquina antes de arrancar.
- No ponga las manos ni los pies cerca o debajo de las piezas giratorias. Manténgase alejado de la abertura de descarga en todo momento.
- Solo permita a individuos responsables que operen la máquina y que estén familiarizados con las instrucciones.
- Despeje el área de objetos tales como rocas, juguetes, cables, huesos, palos, etc., que podrían ser recogidos y arrojados por la cuchilla. Manténgase detrás del manillar cuando el motor esté en marcha.
- Asegúrese de que el área esté despejada de otras personas antes de cortar el césped. Detenga la máquina si alguien entra en el área.
- No opere la máquina con los pies descalzos o mientras usa sandalias. Siempre utilice calzado resistente con buen soporte para tobillos durante las tareas de corte.
- No tire del cortacésped hacia atrás, a menos que sea absolutamente necesario. Mire siempre hacia abajo y atrás antes y mientras retroceda.
- Nunca dirija el material que se descarga hacia nadie. Evite descargar el material contra una pared u otra obstrucción. El material puede rebotar de vuelta al operador. Detenga la cuchilla cuando cruce superficies de grava

En el estado de California, lo anterior es requisito de la ley (Sección 4442 del Código de Recursos Públicos de California). Otros estados pueden tener leyes similares. Las leyes federales se aplican a las tierras federales. Se puede obtener un parachispas para el silenciador a través del centro de servicio autorizado más cercano.

# REGLAS DE SEGURIDAD

- No haga funcionar un cortacésped sin protecciones adecuadas, placas, recogedor de césped u otros dispositivos protectores de seguridad instalados.
  - Consulte las instrucciones del fabricante para conocer el correcto funcionamiento y la instalación de accesorios. Utilice solo accesorios aprobados por el fabricante.
  - Detenga la cuchilla cuando cruce superficies de grava.
  - Nunca deje la máquina en funcionamiento sin vigilar.
  - Detenga el motor y espere hasta que la cuchilla se detenga por completo antes de limpiar la máquina, quitar el recogedor de césped o desatascar el conducto de expulsión.
  - Corte el césped solo durante el día o con buena luz artificial.
  - No opere la máquina mientras esté bajo la influencia de alcohol o drogas.
  - Nunca opere la máquina sobre césped húmedo. Preste atención mientras camina: mantenga firmemente el manillar y camine, nunca corra.
  - Desacople el sistema de transmisión, si lo tiene, antes de arrancar el motor.
  - Si el equipo comenzara a vibrar de forma anormal, detenga el motor y revise de inmediato para buscar la causa. La vibración es generalmente una advertencia de problemas.
  - Use siempre protección ocular cuando opere la máquina.
  - Tenga especial cuidado al aproximarse a esquinas ciegas, arbustos, árboles u otros objetos que pueden interrumpir la visión.
  - Cuando carga o descarga esta máquina, no exceda el ángulo de funcionamiento máximo recomendado de 15°.
  - Use equipo de protección personal (PPE, Personal Protective Equipment) mientras usa esta máquina, incluido (como mínimo) un calzado resistente, protección ocular y protectores auriculares. No realice el corte en pantalones cortos o con calzado de punta abierta.
- Siempre informe a alguien más que está afuera de cortando césped.
- Apague todos los cigarrillos, puros, pipas y otras fuentes de ignición.
  - Utilice solo un recipiente aprobado.
  - Nunca retire el tapón de la gasolina ni agregue combustible con el motor en funcionamiento.
  - Permita que el motor se enfrie antes de reabastecer de combustible.
  - Nunca reabastezca de combustible la máquina en interiores.
  - Nunca almacene la máquina o el recipiente de combustible donde haya una llama abierta, chispas o luz piloto, como un calentador de agua o en otros dispositivos.
  - Nunca llenar los recipientes dentro de un vehículo, en un camión o plataforma de remolque con una cubierta de plástico. Siempre coloque los recipientes en el suelo alejados del vehículo antes de llenar.
  - Retire el equipo que funciona con gasolina del camión o trailer y rellénelo en el suelo. Si esto no es posible, entonces llene este equipo con un recipiente portátil, en lugar de hacerlo directamente con la boquilla del dispensador de gasolina.
  - Mantenga la boquilla en contacto con el borde de la apertura del depósito o recipiente de combustible en todo momento hasta completar el llenado. No use un dispositivo que mantenga abierto el seguro de la boquilla.
  - Si el combustible se derrama sobre la ropa, cámbiesel de inmediato.
  - Nunca llene en exceso el depósito de combustible.
  - Vuelva a colocar la tapa de la gasolina y asegúrela apretándola.

## Servicios generales

- Nunca haga funcionar una máquina dentro de una zona cerrada.
- Nunca haga ajustes o reparaciones con el motor en marcha. Desconecte el cable de la bujía y manténgalo lejos de la bujía para evitar el arranque accidental.
- Mantenga todas las tuercas y pernos apretados para asegurarse de que el equipo se encuentra en condiciones de trabajo seguras.
- Nunca manipule los dispositivos de seguridad. Revise con regularidad que operen bien. Nunca haga nada que interfiera con la función prevista de un dispositivo de seguridad ni reduzca la protección proporcionada por un dispositivo de seguridad.
- Mantenga la máquina libre de cualquier acumulación de césped, hojas u otra basura. Limpie los derrames de aceite o combustible. Permita que la máquina se enfrie antes de almacenarla.
- Detenga e inspeccione el equipo si se golpea un objeto. Repárelo, de ser necesario, antes de volver a empezar.
- Nunca intente realizar ajustes de altura de la rueda mientras el motor está en marcha.
- Los componentes del recogedor de césped están sujetos a desgaste, daño y deterioro, lo que podría exponer las piezas móviles o permitir que los objetos sean lanzados. Revise con frecuencia los componentes y sustitúyalos con piezas recomendadas por el fabricante, cuando sea necesario.
- Las cuchillas de corte están afiladas y pueden cortar. Envuelva las cuchillas o use guantes y tenga mucha precaución cuando les dé servicio.
- No cambie la configuración del regulador del motor ni aumente en exceso la velocidad del motor.
- Conserve o cambie las etiquetas de seguridad e instrucciones según sea necesario.

## Operación en pendientes

Las pendientes son un importante factor relacionado con accidentes de caídas y resbalones, lo cual puede dar como resultado lesiones graves. Todas las pendientes requieren tener mucha precaución. Si se siente incómodo en una pendiente, no corte el césped en ella.

### Lo que debe hacer:

- Corte el césped a través de la cara de las pendientes, nunca de arriba abajo.
- Retire los obstáculos como rocas, ramas, etc.
- Permanezca atento a agujeros, surcos, baches u objetos ocultos. El terreno irregular podría causar un accidente de caída o resbalones. El césped alto puede ocultar obstáculos.

### Lo qué no debe hacer:

- No corte cerca de declives, zanjas o terraplenes. Podría perder la estabilidad o el equilibrio.
- No corte sobre césped húmedo o en pendientes excesivamente empinadas. Un terreno deficiente podría causar un accidente de caídas o resbalones.

## Manipulación segura de gasolina

Para evitar una lesión personal o un daño en la propiedad, tenga cuidado extremo al manejar la gasolina. La gasolina es extremadamente inflamable y los vapores son explosivos.

# CLAVE DE LOS SÍMBOLOS

## Clave de los símbolos

**ADVERTENCIA:** La máquina puede ser una herramienta peligrosa si se usa incorrectamente o se manipula bruscamente, ya que puede causar lesiones graves o mortales para el operador u otras personas.



Lea atentamente el manual de instrucciones y asegúrese de que entiende las instrucciones antes de utilizar la máquina.



Detenga el motor



Arranque el motor



Rápido



Lento



Combustible



Aceite



Estrangulador



**PELIGRO**, mantenga lejos las manos y los pies.



Tenga cuidado con los objetos que puedan salir despedidos o producir algún impacto por efectos de rebote.



Advertencia: cortadora giratoria. Mantenga las manos y los pies alejados.



Advertencia: piezas giratorias. Mantenga las manos y los pies alejados.



Mantenga a las personas y los animales bien lejos de la zona de trabajo.



Antes y mientras camina hacia atrás, mire hacia atrás y hacia abajo en busca de niños pequeños, animales u otros riesgos que pueden hacer que la caída.



Pendiente peligrosa.



Use protección auricular aprobada.



## Explicación de los niveles de advertencia

Las advertencias se clasifican en tres niveles.

### ADVERTENCIA:



**ADVERTENCIA:** Se usa si existe el riesgo de lesiones graves o la muerte del operador, o daños al entorno si no se siguen las instrucciones del manual.

### IMPORTANTE:



**IMPORTANTE:** Se usa si existe el riesgo de lesiones para el operador o daños al entorno si no se siguen las instrucciones del manual.

### AVISO:



**AVISO:** Se usa si existe el riesgo de generar daños a los materiales o a la máquina si no se siguen las instrucciones del manual.

# CONTENIDO

## Contenido

### REGLAS DE SEGURIDAD

Niños .....	28
Funcionamiento general .....	28
Operación en pendientes .....	29
Manipulación segura de gasolina .....	29
Servicios generales .....	29

### CLAVE DE LOS SÍMBOLOS

Clave de los símbolos .....	30
Explicación de los niveles de advertencia .....	30

### CONTENIDO

Contenido .....	31
-----------------	----

### PRESENTACIÓN

Responsabilidades del cliente .....	32
El cortacésped .....	32
Pasos antes de utilizar un nuevo cortacésped .....	33

### DESCRIPCIÓN DE LOS ELEMENTOS

Descripción de los elementos del cortacésped .....	34
----------------------------------------------------	----

### EQUIPO DE SEGURIDAD DE LA MÁQUINA

Información general .....	35
---------------------------	----

### MONTAJE Y AJUSTES

Información general .....	36
Retire el cortacésped de la caja .....	36
Manilla .....	36
Recogedor de césped .....	37
Empuñadura de arranque .....	37
Conversión del cortacésped .....	37
Altura de corte .....	38
Llenado de aceite .....	38

### MANEJO DEL COMBUSTIBLE

Información general .....	39
Llenado de combustible .....	39
Transporte y almacenamiento .....	39

### FUNCIONAMIENTO

Equipo de protección personal .....	40
Instrucciones generales de seguridad .....	40
Técnicas básicas de trabajo .....	42
Transporte y almacenamiento .....	42
Arranque y detención .....	43

### MANTENIMIENTO

Información general .....	44
Programa de mantenimiento .....	44
Recomendaciones generales .....	45
Inspección general .....	45
Lubricación general .....	45
Limpieza .....	45
Motor .....	46
Silenciador .....	47
Bujía .....	47
Filtro de aire .....	47
Cuchilla .....	48

Correa de transmisión .....	50
-----------------------------	----

### SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

Programa de solución de problemas .....	52
-----------------------------------------	----

# PRESENTACIÓN

## Responsabilidades del cliente

- Lea y observe las reglas de seguridad.
- Siga el programa de mantenimiento en este manual. Cualquier tipo de mantenimiento distinto al que se describe en este manual debe realizarlo el proveedor de servicios (vendedor minorista).

## El cortacésped

Número de serie:	
Fecha de compra:	
Los números de serie y de modelo se ubican en una etiqueta adherida a la parte trasera de la carcasa del cortacésped. Debe registrar tanto el número de serie como la fecha de compra y mantenerlos en un lugar seguro para futuras referencias.	

## Especificaciones del producto

Capacidad y tipo de gasolina	0,98 litros (1 cuarto de galón) (Solo regular sin plomo)
Tipo de aceite (API SG-SL)	SAE 30 (superior a 0 °C/32 °F) SAE 5W-30 (inferior a 0 °C/32 °F)
Capacidad de aceite	532 ml (16 onzas)
Bujía (separación: 0,75 mm (0,0295 pulg.)	BPR5ES
Par del tornillo de la hoja	47 a 54 Nm (35 a 40 lb-pie)

# PRESENTACIÓN

## Pasos antes de utilizar un nuevo cortacésped

- Lea atentamente el manual de instrucciones.
- Verifique que el equipo de corte está correctamente montado y ajustado. Consulte las instrucciones en el capítulo Montaje.
- Llene con combustible y aceite en el motor. Consulte las instrucciones en el capítulo Manipulación de combustible.



**ADVERTENCIA:** Bajo ninguna circunstancia podrá modificar el diseño de la máquina sin el permiso del fabricante. Utilice siempre accesorios originales. Las modificaciones o accesorios no autorizados pueden provocar daños personales o la muerte del operador u otras personas.



**ADVERTENCIA:** Un cortacésped es una herramienta peligrosa si se utiliza incorrectamente o si se manipula bruscamente y puede provocar lesiones graves e incluso fatales. Es muy importante que lea y comprenda el contenido de este manual de usuario.



**ADVERTENCIA:** La inhalación a largo plazo de los gases de escape del motor puede representar un peligro para la salud.



**ADVERTENCIA:** Para evitar el arranque accidental cuando realice la configuración, el transporte, el ajuste o las reparaciones, desconecte siempre el cable de la bujía y colóquelo donde no puede entrar en contacto con ella.



**ADVERTENCIA:** El silenciador se calienta mucho durante el uso y permanece así durante un corto período posteriormente. No toque el silenciador si está caliente.



**ADVERTENCIA:** Los gases de escape del motor, algunos de sus componentes y algunos componentes del vehículo contienen o emiten químicos que según el Estado de California provocan cáncer y malformaciones congénitas u otros daños reproductivos.



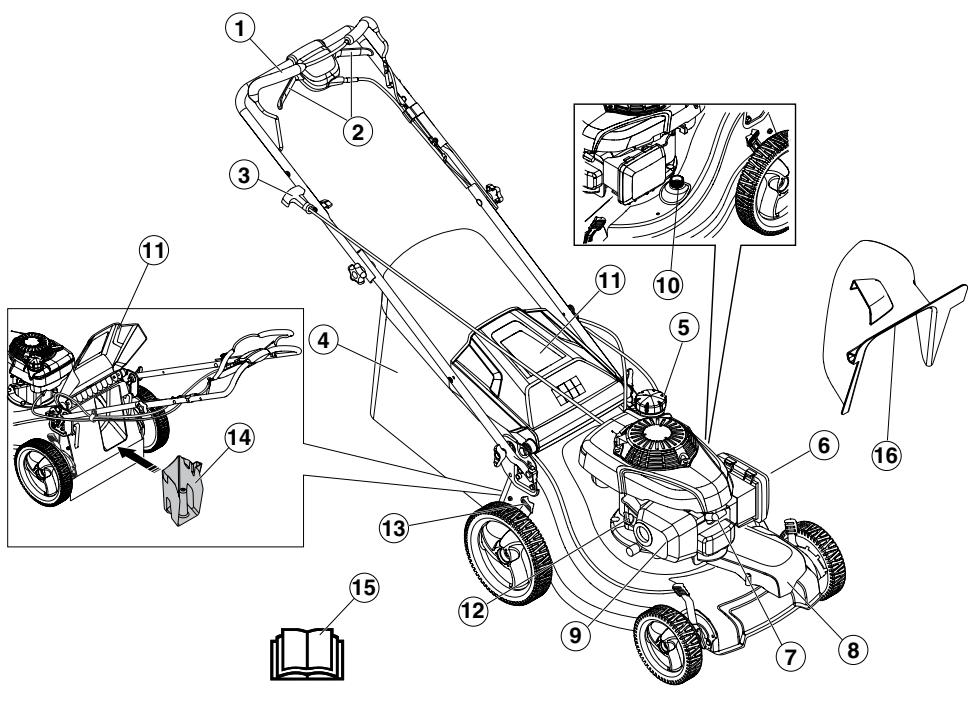
**ADVERTENCIA:** Los postes de batería, terminales y accesorios relacionados contienen plomo y compuestos de plomo, químicos que según el Estado de California provocan cáncer y malformaciones congénitas u otros daños reproductivos. Lávese las manos luego de su uso.



**ADVERTENCIA:** Este cortacésped está equipado con un motor de combustión interna y no debe utilizarse sobre ningún terreno subdesarrollado cubierto de bosque, maleza o césped, o cerca de este, a menos que el sistema de escape del motor esté equipado con un parachispas que cumpla las leyes locales o estatales (si existen). Si se usa un detenedor de chispas, el operador debe mantenerlo en orden de trabajo eficaz.

En el estado de California, lo anterior es requisito de la ley (Sección 4442 del Código de Recursos Públicos de California). Otros estados pueden tener leyes similares. Las leyes federales se aplican a las tierras federales. Se puede obtener un parachispas para el silenciador a través del centro de servicio autorizado más cercano.

## DESCRIPCIÓN DE LOS ELEMENTOS



### Descripción de los elementos del cortacésped

- |                                               |                                                   |
|-----------------------------------------------|---------------------------------------------------|
| 1 Espada de control de presencia del operador | 9 Silenciador                                     |
| 2 Agarradera de control                       | 10 Puerto de lavado                               |
| 3 Empuñadura de arranque                      | 11 Deflector trasero                              |
| 4 Recogedor de césped                         | 12 Tapón de aceite del motor con varilla de nivel |
| 5 Tapón de combustible                        | 13 Control de altura de corte                     |
| 6 Filtro de aire                              | 14 Conector del mantillo                          |
| 7 Bujía                                       | 15 Manual del usuario                             |
| 8 Cubierta de la unidad                       | 16 Conducto de expulsión                          |

# EQUIPO DE SEGURIDAD DE LA MÁQUINA

## Información general

En esta sección se describe el equipo de seguridad de la máquina y su propósito, y cómo los controles y mantenimiento deben llevarse a cabo para asegurarse de que funciona correctamente.



**ADVERTENCIA:** Nunca utilice una máquina que tenga el equipo de seguridad defectuoso. Si la máquina no realiza correctamente ninguna comprobación, póngase en contacto con su agente de servicio para repararla.

Evite un arranque accidental quitando el cable de encendido de la bujía.

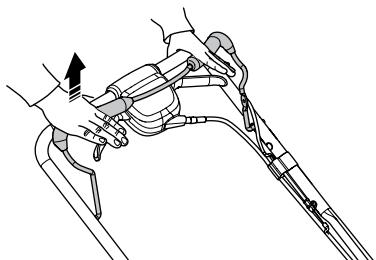
## Espada de control de presencia del operador

**IMPORTANTE:** Las regulaciones federales requieren la instalación de un control del motor en este cortacésped a fin de minimizar el riesgo de lesiones por contacto con la cuchilla. Bajo ninguna circunstancia trate de anular la función del control del operador. La cuchilla gira cuando el motor está en marcha.

El freno motor está diseñado para detener el motor. El motor se debería detener cuando se suelta la empuñadura de la espada de control de presencia del operador.

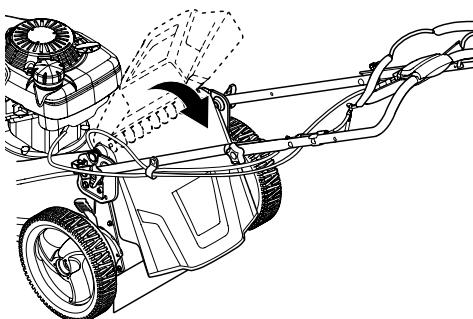
### Comprobación de la espada de control de presencia del operador

- Arranque el motor y luego suelte la espada de control de presencia del operador. El motor debería detenerse.



## Deflector trasero

El deflector trasero, conectado entre las ruedas traseras del cortacésped, sirve para minimizar la posibilidad de que los objetos sean expulsados desde la parte trasera del cortacésped hacia la posición de corte del operador.



## Inspección del deflector trasero

- Asegúrese de que el deflector trasero no está dañado y que no se aprecian defectos como grietas o resortes rotos que fuerzan el cierre de la puerta. Sustituya el deflector o los resortes si están dañados.

## Silenciador



**ADVERTENCIA:** Nunca utilice una máquina sin un silenciador o con un silenciador defectuoso. Un silenciador dañado puede aumentar considerablemente el nivel de ruido y el peligro de incendio. Mantenga los equipos de extinción de incendios a mano.

El silenciador se calienta mucho durante y después de su uso. Esto también se aplica durante el ralentí. Tenga presente el riesgo de incendio, especialmente cuando se trabaja cerca de sustancias inflamables o vapores.

El silenciador está diseñado para mantener los niveles de ruido al mínimo y para dirigir los gases de escape lejos del usuario.

## Revisión del silenciador

- Compruebe con regularidad que el silenciador está completo y fijado correctamente.

# MONTAJE Y AJUSTES

## Información general



**ADVERTENCIA:** Evite un arranque accidental quitando el cable de encendido de la bujía.

**AVISO:** Este cortacésped se entrega sin aceite ni gasolina en el motor.

## Retire el cortacésped de la caja

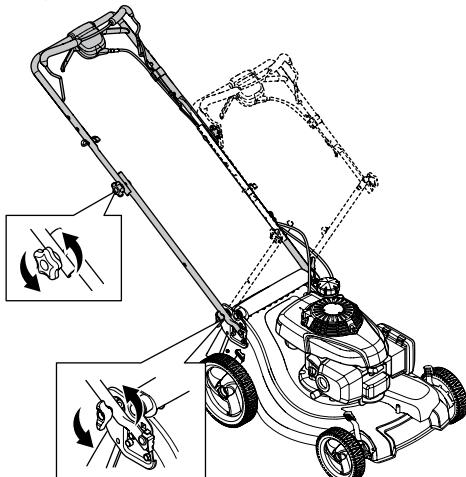
- Retire las piezas sueltas incluidas con el cortacésped.
- Recorte dos esquinas de cartón y asiente el panel final en el suelo.
- Retire todo el material de embalaje, excepto el relleno existente entre la manilla superior e inferior y el relleno que retiene la espada de control de presencia del operador en la manilla superior.
- Saque el cortacésped fuera de la caja y asegúrese de que no queden piezas sueltas dentro de la caja.

## Manilla

**AVISO:** Tenga cuidado de no dañar los cables y alambres cuando se desenvuelva el manillar.

## Posición de funcionamiento

- Levante la empuñadura inferior a la posición de funcionamiento. Alinee los pasadores del manillar con una ranura en el soporte de la empuñadura para fijar una altura cómoda para la empuñadura.



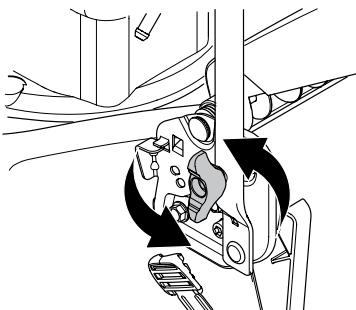
- Apriete las perillas del manillar inferior.
- Quite el relleno de protección, levante el manillar superior hasta la posición correcta sobre el manillar inferior y apriete ambas perillas superiores.

- Retire el material de embalaje existente alrededor de la espada de control de presencia del operador.

## Almacenamiento vertical del manillar

El manillar puede ajustarse en una posición de almacenamiento vertical.

- Suelte las perillas del manillar inferior.
- Gire la empuñadura y alinee los pasadores del manillar con las ranuras verticales en el soporte de la empuñadura.



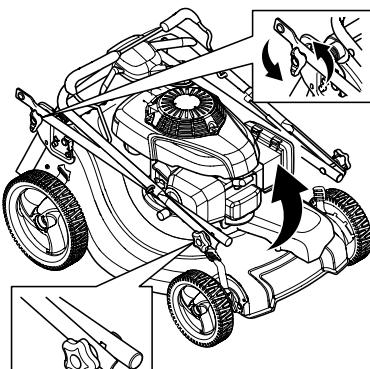
- Vuelva a apretar las perillas.

## Posición de almacenamiento/transporte

El conjunto del manillar puede plegarse para minimizar el espacio necesario para el almacenamiento y el transporte.

**AVISO:** Tenga cuidado de no dañar los cables y alambres al plegar el manillar.

- Suelte las dos perillas del manillar superior y permita que este se pliegue hacia abajo, hacia la parte trasera.
- Suelte las dos perillas del manillar inferior y gire todo el conjunto del manillar hacia delante y deje que descansen sobre el cortacésped.

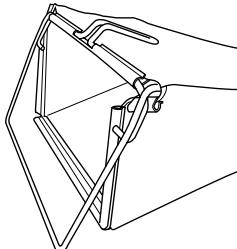


# MONTAJE Y AJUSTES

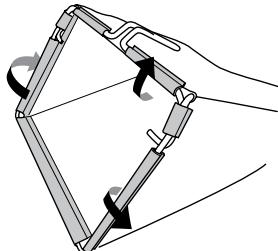
## Recogedor de césped

### Montaje del recogedor

- Coloque el bastidor del recogedor de césped en la bolsa para césped con la parte rígida de la bolsa en la parte inferior. Asegúrese de que el mango del bastidor esté fuera de la parte superior de la bolsa.



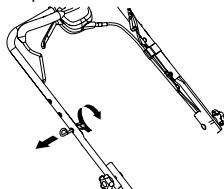
- Asegure la bolsa para césped en el bastidor con los clips de acción rápida.



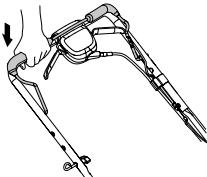
## Empuñadura de arranque

### Instalación de la empuñadura de arranque

- Suelte la perilla T.



- Sostenga la espada de control de presencia del operador contra el manillar superior.



- Agarre la empuñadura de arranque del motor y, cuidadosamente, tire de ella hasta que la cuerda de arranque pueda deslizarse en el lazo de la guía de cuerda.

- Apriete la perilla T.

## Conversión del cortacésped

El cortacésped se suministra listo para usarse en el modo de trituración.

El modo de trituración vuelve a cortar el césped muchas veces, lo que permite reducir en tamaño los recortes, de modo que, al caer sobre el césped, se dispersen en él y no se noten. Además, el césped triturado se biodegrada rápidamente para proporcionar nutrientes al césped.

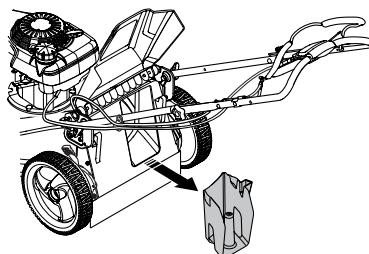
Use la bolsa trasera para recoger el césped cortado dentro del recogedor de césped.



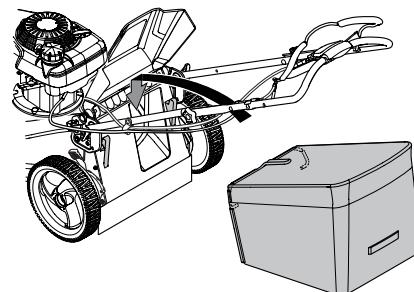
**ADVERTENCIA:** No ponga en marcha el cortacésped con la puerta trasera abierta o sin el recogedor de césped aprobado en su lugar. Nunca intente manejar el cortacésped con la puerta trasera retirada o abierta por completo.

## Bolsa trasera

- Levante el protector trasero y saque el conector del mantillo.



- Levante el protector trasero y coloque los ganchos del bastidor del recogedor de césped en los soportes de la bolsa para césped.

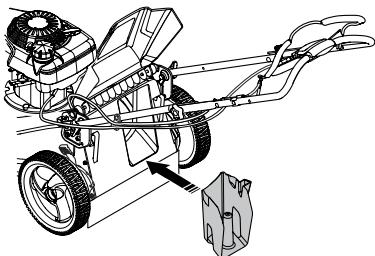


- Libere el protector trasero y permita que descance sobre la parte superior del bastidor de la bolsa para césped.

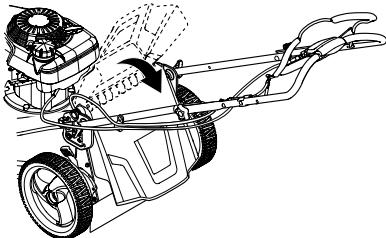
# MONTAJE Y AJUSTES

## Trituración

- Levante el protector trasero y saque la bolsa para césped (si está equipada).
- Inserte el conector de mantillo (accesorio) en el canal del colector.

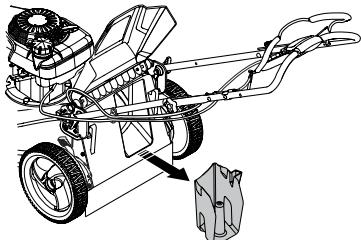


- Deje que el protector trasero se cierre y asegúrese de que el protector trasero está cerrado firmemente contra el conector de mantillo.

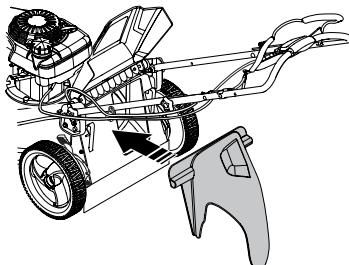


## Descarga lateral trasera

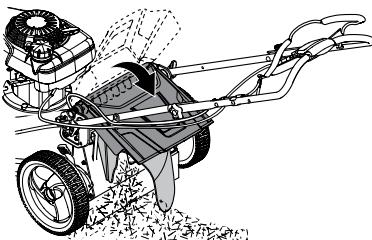
- Levante el protector trasero y saque el conector de mantillo o la bolsa para césped (si está equipada).



- Instale el conducto de expulsión.



- Cierre el protector trasero para permitir que la máquina descargue material hacia la izquierda de la máquina durante el corte.

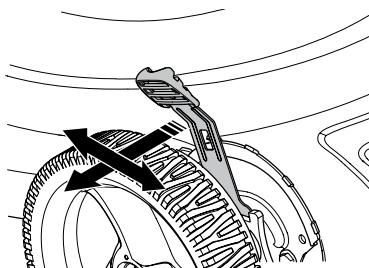


## Altura de corte

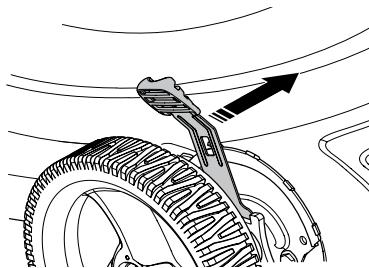
La altura de corte se puede ajustar en nueve posiciones diferentes (de 1 a 9).

Levante las ruedas para un corte bajo y baje las ruedas para un corte alto. Ajuste la altura de corte para que se adapte a sus necesidades. La posición media es la mejor para la mayoría de los terrenos.

- Para cambiar la altura de corte, presione la palanca de ajuste de altura hacia la rueda. Mueva la rueda hacia arriba o hacia abajo para que se adapte a sus necesidades. Establezca la misma altura en las cuatro esquinas.



- La palanca de ajuste se carga por resorte.



## Llenado de aceite

- El depósito de aceite se vacía antes del envío. Llene con aceite hasta la marca FULL (Lleno) de la varilla de nivel. Para conocer más detalles, consulte el manual del fabricante del motor.

# MANEJO DEL COMBUSTIBLE

## Información general



**ADVERTENCIA:** Hacer funcionar un motor en un área confinada o mal ventilada puede producir la muerte por asfixia o intoxicación por monóxido de carbono.

El combustible y sus vapores son altamente inflamables y pueden causar lesiones graves cuando se inhalan o si entran en contacto con la piel. Por esta razón, tenga precaución al manipular el combustible y asegúrese de que haya suficiente ventilación.

Los gases de escape del motor están calientes y pueden contener chispas que podrían iniciar un incendio. Nunca arranque la máquina en interiores o cerca de material combustible.

No fume ni coloque objetos calientes cerca del combustible.

## Llenado de combustible

- Use gasolina sin plomo nueva, limpia, estándar con un mínimo de 87 octanos. No mezcle aceite con gasolina. Adquiera combustible en cantidades que sea posible usar dentro de un plazo de 30 días, a fin de garantizar su frescura.



**ADVERTENCIA:** Siempre detenga el motor y deje que se enfrie durante unos minutos antes de reabastecer de combustible. El motor debe apagarse.

Utilice un recipiente para combustible en todo momento para evitar que se derrame.

Llene el depósito de combustible hasta la parte inferior del tubo de llenado del depósito. No lo llene de más. Use gasolina sin plomo nueva, limpia, estándar con un mínimo de 87 octanos. No mezcle aceite con gasolina. Compre combustible en cantidades que se puedan usar en 30 días para garantizar que no esté viejo al usarlo.

Cuando reabastezca de combustible, abra lentamente el tapón de combustible, de modo que cualquier exceso de presión se libere suavemente.

Limpie el área alrededor del tapón de combustible.

Apriete el tapón de combustible cuidadosamente después del reabastecimiento de combustible. La negligencia puede provocar el inicio de un incendio.

Nunca arranque la máquina:

- Si derramó combustible o aceite de motor sobre la máquina, límpie el derrame y deje que el combustible restante se evapore.
- Si derramó combustible sobre usted o su ropa, cámbiese de ropa. Lave cualquier parte de su cuerpo que haya entrado en contacto con el combustible. Utilice jabón y agua.
- Si la máquina tiene fugas de combustible, compruebe regularmente si hay fugas en el tapón y las tuberías de combustible.

## Aceite del motor

**AVISO:** Compruebe el nivel de aceite antes de arrancar el cortacésped. Un nivel de aceite demasiado bajo puede causar graves daños al motor.

- Consulte las instrucciones en la sección "Mantenimiento".

## Transporte y almacenamiento

- Almacene y transporte la máquina y el combustible de manera que no exista riesgo de fugas o que los humos entren en contacto con chispas o llamas abiertas, por ejemplo, de máquinas eléctricas, motores eléctricos, relés/conmutadores eléctricos o calderas.
- Cuando almacene y transporte combustible, siempre use los contenedores aprobados para este fin.

## Almacenamiento prolongado

- Al almacenar la máquina durante largos períodos, el depósito de combustible debe vaciarse. Póngase en contacto con su estación local de gas para averiguar dónde puede deshacerse del exceso de combustible.
- El estabilizador de combustible es una alternativa aceptable para evitar depósitos pegajosos durante el almacenamiento. Añada estabilizador al combustible en el depósito o en el recipiente de almacenamiento. Siga siempre la proporción de mezcla que se encuentra en el recipiente del estabilizador. Haga funcionar el motor durante al menos 10 minutos después de agregar el estabilizador, para que alcance el carburador. No vacíe el tanque de gasolina y el carburador si utiliza estabilizador de combustible.

**AVISO:** Los combustibles mezclados con alcohol (llamados gasohol o con etanol o metanol) pueden atraer la humedad, que lleva a la separación y la formación de ácidos durante el almacenamiento.

El gas ácido puede dañar el sistema de combustible de un motor mientras está almacenado. Para evitar problemas en el motor, el sistema de combustible se debe vaciar antes de ser almacenado por 30 días o más. Vacíe el depósito de gasolina, arranque el motor y déjelo funcionar hasta que las tuberías de combustible y el carburador estén vacíos. Use combustible nuevo la temporada siguiente. Nunca use productos limpiadores para motor o carburador en el tanque de combustible porque puede ocurrir un daño permanente.

# FUNCIONAMIENTO

## Equipo de protección personal

Debe utilizar el equipo de protección personal autorizado siempre que utilice la máquina. El equipo de protección personal no puede eliminar el riesgo de lesiones, pero reducirá el grado de lesiones en caso de que se produzca un accidente. Pida ayuda a su distribuidor para elegir el equipo correspondiente.

Siempre use:

- Botas o zapatos antideslizante y resistentes.
- Pantalones largos y gruesos. No use pantalones cortos, sandalias ni permanezca descalzo.
- Debe utilizar guantes cuando sea necesario; por ejemplo cuando ajusta, inspecciona o limpia la hoja.
- Utilice protectores auriculares para evitar daños en el sistema auditivo. La exposición al ruido puede causar pérdida de audición.
- Utilice siempre gafas de seguridad o protectores oculares mientras use el cortacésped o realice cualquier ajuste o reparación. Recomendamos usar gafas de seguridad estándar o una máscara de seguridad de amplia visión sobre lentes.

## Instrucciones generales de seguridad

En esta sección se describen las instrucciones de seguridad básicas para usar la máquina. Esta información nunca es un sustituto de la competencia y experiencia profesionales.

- Lea atentamente el manual de instrucciones y asegúrese de que entiende las instrucciones antes de utilizar la máquina.
- Tenga en cuenta que el operador es responsable de los accidentes o los peligros que ocurren a otras personas o sus propiedades.
- Consulte las instrucciones del fabricante para conocer el correcto funcionamiento y la instalación de accesorios. Utilice solo accesorios aprobados por el fabricante.
- La máquina debe mantenerse limpia. Los avisos y los autoadhesivos deben ser perfectamente legibles.
- Conserve o cambie las etiquetas de seguridad e instrucciones según sea necesario.
- Siempre desconecte la bujía antes de realizar tareas de mantenimiento o de servicio.

## Los niños



**ADVERTENCIA:** Los niños pueden resultar gravemente heridos o morir a causa de este equipo. Lea atentamente las siguientes instrucciones de seguridad y cumpla lo que indica.

**LOS NIÑOS PUEDEN RESULTAR LESIONADOS POR ESTE EQUIPO.** La Academia Americana de Pediatría recomienda que los niños tengan un mínimo de 12 años antes de operar un cortacésped de manejo a pie y un mínimo de 16 años antes de operar un cortacésped montado. Accidentes graves pueden ocurrir si no está pendiente de la presencia de niños cerca de la máquina. A menudo, a los niños les atrae la máquina y el corte de césped. Nunca dé por un hecho que los niños permanecerán donde usted los vio por última vez.

- Manténgase atento y apague la máquina si entran niños al área de trabajo.
- No utilice nunca la máquina si hay personas, especialmente niños o mascotas, cerca de esta.
- Antes y durante el retroceso, mire detrás de usted y hacia abajo en busca de niños pequeños.

# FUNCIONAMIENTO

## Utilice siempre el sentido común

No es posible abordar todas las situaciones posibles que puede afrontar. Siempre tenga cuidado y use su sentido común. Si entra en una situación en la que se sienta inseguro, deténgase y busque el asesoramiento de expertos. Póngase en contacto con el distribuidor, el agente de servicio o un usuario experimentado. No intente realizar ninguna tarea en la cual se sienta inseguro.



**ADVERTENCIA:** Esta máquina produce un campo electromagnético durante el funcionamiento. Este campo puede, en determinadas circunstancias, interferir con implantes médicos activos o pasivos. Para reducir el riesgo de lesiones graves o mortales, recomendamos a las personas con implantes médicos que consulten a su médico y al fabricante del implante médico antes de operar esta máquina.



**ADVERTENCIA:** La máquina puede ser una herramienta peligrosa si se usa incorrectamente o se manipula bruscamente, ya que puede causar lesiones graves o mortales para el operador u otras personas.

Nunca permita que los niños u otras personas no capacitadas usen o le den servicio a la máquina.

Personas con capacidades físicas o mentales reducidas no deben utilizar la máquina, así como personas no aptas por razones de salud, sin la supervisión de una persona responsable de su seguridad.

Nunca permita que otra persona utilice la máquina sin asegurarse primero de que han leído y comprendido el contenido del manual de usuario.

No utilice nunca la máquina si está cansado, bajo la influencia del alcohol o las drogas, medicamentos o cualquier cosa que pudiera afectar su visión, vigilancia, coordinación o criterio.



**ADVERTENCIA:** Las modificaciones o los accesorios no autorizados pueden provocar graves lesiones o incluso la muerte al usuario u otras personas. Bajo ninguna circunstancia podrá modificar el diseño de la máquina sin el permiso del fabricante.

No modifique este producto ni lo utilice si parece haber sido modificado por otros.

Nunca utilice una máquina que esté defectuosa. Realice las comprobaciones de seguridad, el mantenimiento y las instrucciones de servicio descritas en este manual. Especialistas capacitados y calificados deben llevar cabo algunas medidas de mantenimiento y servicio. Consulte las instrucciones en el capítulo Mantenimiento.

Utilice siempre accesorios originales.

## Seguridad en el área de trabajo

- Las ramas, palos, piedras, etc., deben ser retirados del césped antes de empezar a cortarlo.
- Los objetos que golpean contra el equipo de corte podrían ser arrojados y causar daños a personas y objetos. Mantenga lejos a las personas y a los animales.
- No utilice nunca la máquina en caso de mal tiempo, por ejemplo, en caso de niebla, lluvia, humedad o en lugares con humedad, fuertes vientos, frío intenso, riesgo de rayos, etc. Realizar trabajos en condiciones de mal tiempo es agotador y puede llevar a condiciones peligrosas, por ejemplo, superficies resbalosas.
- No corte el césped húmedo. Es resbaladizo y los neumáticos pueden perder adherencia, de modo que la máquina podría patinar.
- Observe sus alrededores para asegurarse de que nada pueda afectar el control de la máquina.
- Tenga cuidado con raíces, piedras, ramas, fosos, zanjas, etc. El césped alto puede ocultar obstáculos.
- Cortar el césped en pendientes puede resultar peligroso. No utilice el cortacésped en pendientes muy pronunciadas. El cortacésped no se debe usar en inclinaciones mayores a 15 grados.
- Sobre un terreno inclinado debe trabajar a lo largo de la pendiente. Es mucho más fácil trabajar a lo largo de una pendiente que trabajar de arriba abajo.
- Tenga cuidado cuando se acerca a rincones escondidos y objetos que puedan bloquear la vista.

## Seguridad en el trabajo

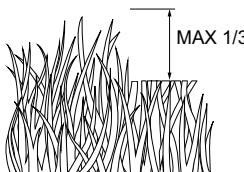
- Un cortacésped está diseñado únicamente para cortar el césped. Todo otro uso está prohibido.
- Siempre informe a alguien más que está afuera de cortando césped.
- No haga funcionar un cortacésped sin protecciones adecuadas, placas, recogedor de césped u otros dispositivos protectores de seguridad instalados.
- Use equipo de protección personal. Consulte las instrucciones bajo el título "Equipo de protección personal".
- No arranque un cortacésped salvo que el cortador y todas las tapas estén correctamente montadas. De lo contrario, el cortador podría soltarse y causar daños personales.
- Asegúrese de que el cortador no golpee objetos extraños como piedras, raíces o elementos similares. Esto puede hacer que el cortador se desafile y doblar el eje del motor. Si se dobla una hoja o un eje del motor, pueden provocar inestabilidad y vibraciones excesivas, lo que se traduce en un gran riesgo de que se afloje la hoja.
- La palanca de freno nunca debe estar permanentemente anclada al manillar cuando la máquina está funcionando.
- Coloque el cortacésped sobre una superficie firme y plana y arránquelo. Asegúrese de que el cortador no entre en contacto con el suelo u otros objetos.
- Siempre colóquese detrás de la máquina. Permita que todas las ruedas permanezcan en el suelo y mantenga ambas manos en el manillar cuando corte césped. Mantenga las manos y los pies alejados de las cuchillas giratorias.
- No incline la máquina cuando el motor está en marcha.

# FUNCIONAMIENTO

- Preste especial atención cuando acerque la máquina hacia usted durante el trabajo.
- Nunca levante el cortacésped ni lo transporte cuando el motor esté en marcha. Si debe levantar el cortacésped, en primer lugar, apague el motor y desconecte el cable de encendido de la bujía.
- No corte el césped mientras camina hacia atrás.
- El motor debe estar apagado cuando se mueva sobre terreno que no esté cortado. Por ejemplo, caminos de grava, piedra, guijarros, asfalto, etc.
- No corra con la máquina cuando esté en marcha. Siempre debe caminar con el cortacésped.
- Apague el motor antes de cambiar la altura de corte. Nunca haga ajustes con el motor en marcha.
- Nunca deje la máquina con el motor en marcha sin supervisión. Apague el motor. Asegúrese de que el equipo de corte haya dejado de girar.
- Si se golpea algún objeto extraño o si se producen vibraciones, detenga la máquina de inmediato. Desconecte el cable de bujía de la bujía. Compruebe que la máquina no esté dañada. Repare cualquier daño.
- Nunca dirija el material que se descarga hacia nadie. Evite descargar el material contra una pared u otra obstrucción. El material puede rebotar de vuelta al operador.

## Técnicas básicas de trabajo

- Siempre corte con una cuchillaafilada para obtener los resultados óptimos. Una cuchilla desafilada da un corte irregular y el césped queda amarillo en la superficie cortada.
- No realice nunca el corte en más de un tercio de la longitud del césped. Esto se aplica especialmente durante los períodos secos. Primero, realice el corte con el ajuste de altura alto. A continuación, compruebe el resultado y baje hasta una altura adecuada. Si el césped es muy largo, conduzca lentamente y córtelo dos veces si es necesario.



- Para cortes extremadamente difíciles, reduzca el ancho de corte superponiendo previamente a la ruta cortada y realizando el corte lentamente.
- Corte en diferentes direcciones cada vez para evitar rayas en el césped.
- Antes de tirar de la máquina hacia usted, desconecte la unidad y empuje la máquina hacia delante aproximadamente 10 cm (3").
- Asegúrese de desconectar la unidad al aproximarse a un obstáculo.

Los poros en los recogedores de césped de tela pueden llenarse de suciedad y polvo con el uso, y el recogedor de césped atrapará menos césped. Para evitar esto, lave regularmente con una manguera el recogedor de césped y deje secar antes de usarlo.

## Operación en pendiente

Cortar el césped en pendientes puede resultar peligroso. No utilice el cortacésped en pendientes pronunciadas de más de 15°. Todas las pendientes exigen un cuidado adicional. Si se siente inseguro, no corte el césped.

### Lo que debe hacer:

- Corte el césped a través de la cara de las pendientes, nunca de arriba abajo.
- Ponga extrema atención al cambiar la dirección en las pendientes.
- Saque obstáculos como piedras, ramas, etc.
- Permanezca atento a agujeros, surcos, baches u objetos ocultos. El terreno irregular podría causar un accidente de caída o resbalones. El césped alto puede ocultar obstáculos.

### Lo qué no debe hacer:

- No corte demasiado cerca de bordes, zanjas o bancos.
- Evite cambios bruscos en la dirección.
- No corte el césped húmedo. Es resbaladizo y los neumáticos pueden perder adherencia, de modo que la máquina podría patinar.

## Transporte y almacenamiento

- Fije el equipo durante el transporte para evitar daños y accidentes de transporte.
  - Almacene el equipo en un área bloqueable para que esté fuera del alcance de los niños y personas no autorizadas.
  - Almacene la máquina y su equipo en un lugar seco y a prueba de heladas.
  - Cuando carga o descarga esta máquina, no exceda el ángulo de funcionamiento máximo recomendado de 15°.
  - Vacie el depósito de combustible haciendo funcionar la máquina hasta vaciarlo.
  - Drene el aceite del motor como se describe en Cambio del aceite del motor.
  - Limpie la máquina. Para obtener más información, consulte la sección "Limpieza".
  - Realice la lubricación como se muestra en la sección Mantenimiento del manual.
  - Apriete los pernos y las tuercas.
  - Reemplace o repare los componentes dañados.
  - Retoque todas las superficies pintadas que estén oxidadas o descascaradas y lije levemente las superficies antes de pintarlas.
  - Coloque el cortacésped en posición de transporte. Consulte "Posición de transporte/almacenamiento" en la sección de Montaje y ajustes de este manual.
  - Cubra la unidad con una cubierta protectora adecuada que no retenga la humedad. No use plástico. El plástico no es permeable, lo que permite la formación de condensación y provocará que la unidad se oxide.
- Nunca cubra el cortacésped mientras las áreas del motor y el escape sigan calientes.**
- Para el transporte y almacenamiento del combustible, consulte la sección "Manejo del combustible".

# FUNCIONAMIENTO

## Arranque y detención

### Antes de empezar



**ADVERTENCIA:** Lea atentamente el manual de instrucciones y asegúrese de que entiende las instrucciones antes de utilizar la máquina.

**Use equipo de protección personal.**  
Consulte las instrucciones bajo el título  
"Equipo de protección personal".

- Mantenga a las personas y los animales bien lejos de la zona de trabajo.
- Realice el mantenimiento diario. Consulte las instrucciones en la sección "Mantenimiento".
- Asegúrese de que el cable de encendido esté correctamente asentado en la bujía.
- Agregue aceite si fuera necesario. Consulte las instrucciones en la sección "Mantenimiento".
- Agregue gasolina. Consulte las instrucciones en la sección "Manipulación del combustible".
- Antes de arrancar el motor, desactive el sistema de transmisión, si se incluye.

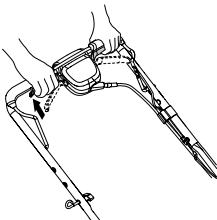
### Arranque manual

Durante el arranque del motor, la espada de control de presencia del operador se debe sostener contra el manillar.

- Colóquese detrás de la máquina.
- Agarre la empuñadura de arranque y tirela rápidamente. No permita que la cuerda de arranque se contraiga. **No enrolle el cordón de arranque alrededor de su mano**

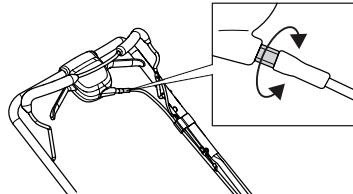
### Impulsor

- La autopropulsión se controla sosteniendo la espada de control de presencia del operador hacia abajo contra la manilla y tirando una o ambas palancas de la transmisión en dirección a la manilla. Mientras más tire de las palancas de la unidad hacia el manillar, más rápido se desplazará la unidad.



- Si se sueltan las palancas de la transmisión, se detendrá el movimiento de avance.
- Para detener el movimiento de avance sin parar el motor, basta con soltar la palanca de la unidad. Sujete la espada de control de presencia del operador hacia abajo contra el manillar para continuar cortando el césped sin autopropulsión.

Cuando la unidad funciona de forma lenta, debe ajustar el cable de control de mando. Ajuste el cable con precisión mediante el tornillo de ajuste.



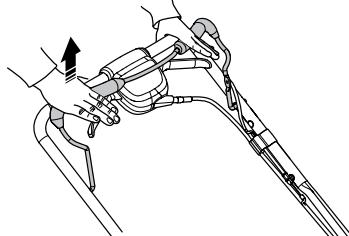
- Apague el motor. Siempre desconecte la bujía antes de realizar tareas de mantenimiento o de acceder a las piezas móviles.
- Para tensar el cable y aumentar la velocidad, gire el tornillo de ajuste en el sentido contrario de las agujas del reloj.

Asegúrese de que la tensión del cable de control de mando no esté demasiado ajustada. Si el cortacésped arranca sin operar la palanca de embrague, extienda el cable.

- Para extender el cable y reducir la velocidad, gire el tornillo de ajuste en el sentido de las agujas del reloj.

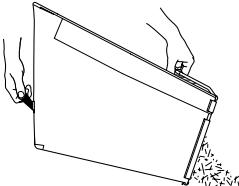
### Detención

- Para detener el motor, suelte la espada de control de presencia del operador.



### Vaciado del recogedor de césped

- Levante el recogedor de césped usando el mango del bastidor.



- Saque el recogedor de césped con los recortes desde debajo del manillar del cortacésped.
- Vacie los recortes desde la bolsa utilizando tanto el mango del bastidor como el manillar de la bolsa.

**AVISO:** No arrastre la bolsa cuando la vacíe, ya que causará un desgaste innecesario.

# MANTENIMIENTO

## Información general



**ADVERTENCIA:** El usuario solo debe llevar a cabo el trabajo de mantenimiento y servicio descrito en este manual. Un taller de servicio autorizado se debe encargar de realizar una labor más amplia.

Apague el motor antes de realizar cualquier comprobación o mantenimiento. Detenga el motor y espere hasta que la cuchilla se detenga por completo antes de limpiar la máquina, quitar el recogedor de césped o desatascar el conducto de expulsión. Evite un arranque accidental quitando el cable de encendido de la bujía. También debe sacar la llave del motor de arranque o la batería en máquinas con arranque eléctrico.

**La vida útil de la máquina se puede reducir y el riesgo de accidentes puede aumentar si el mantenimiento de la máquina no se realiza correctamente y si el servicio o las reparaciones no se llevan a cabo de forma profesional. Si necesita más información, comuníquese con su taller de servicio más cercano.**

- Permita que un concesionario autorizado o un centro de servicio autorizado examinen frecuentemente el producto para realizar ajustes o reparaciones.
- Cambie todas las piezas dañadas, desgastadas o rotas.
- Utilice siempre accesorios originales.

## Programa de mantenimiento

En el programa de mantenimiento puede ver las partes de la máquina que requieren mantenimiento y con qué frecuencia se debe realizar. Los intervalos se calculan sobre la base de un uso promedio de la máquina y pueden variar dependiendo de la frecuencia del uso personal.

Mantenimiento diario	Antes del uso	Después de cada uso	Cada 10 horas	Cada 25 horas	Cada 100 horas	Antes del almacenamiento
Cortacésped						
Apriete los pernos y las tuercas.	X					X
Limpiar/revisar el recogedor de césped*	X	X				X
Revisar los neumáticos	X					
Revisar las ruedas de tracción**	X					
Limpiar la máquina****		X				X
Revisar bajo la cubierta de la unidad***			X			
Revisar la correa de transmisión/poleas***				X		
Verificar que la cortadora no esté dañada ni agrietada. Reemplazar la cortadora si es necesario.				X <sup>1</sup>		
Lubricación general				X		
Limpiar y recargar la batería**				X		X <sup>2</sup>
Motor						
Revise el nivel de aceite del motor	X <sup>3</sup>					
Cambie el aceite del motor*****						
Limpie el filtro de aire. Cámbielo si fuera necesario.*****						
Revise que el silenciador está conectado correctamente y no está dañado.				X		
Reemplace la bujía.					X	
Vacie el depósito de combustible o agregue estabilizador						X

\*Si está equipado

\*\*\*\*Use un raspador para limpiar debajo del equipo

\*\*Máquinas equipadas con arranque eléctrico

\*\*\*\*\*Consulte el manual del motor

\*\*\*Máquinas impulsadas eléctricamente

Nota 1: Reemplace las cuchillas más a menudo cuando corte césped en suelos arenosos. Nota 2: Cargue la batería por un máximo de 48 horas. Nota 3: Y después de cinco horas de uso.

# MANTENIMIENTO

## Recomendaciones generales

La garantía de este cortacésped no cubre artículos que hayan sido objeto de abuso o negligencia por parte del operador. Para recibir todo el valor de la garantía, el operador debe realizar mantenimiento en el cortacésped según las instrucciones de este manual. Se deberán realizar algunos ajustes de forma regular para realizar un mantenimiento adecuado de la unidad. Al menos una vez por temporada, inspeccione y ya si debería hacer alguno de los ajustes descritos en la sección Mantenimiento de este manual.

- Al menos una vez al año, reemplace la bujía, límpie o reemplace el elemento del filtro de aire y revise el desgaste de la cuchilla. Una bujía nueva y un elemento limpio/nuevo del filtro de aire garantizan una mezcla adecuada de aire-combustible y ayudan a que el motor funcione mejor y dure más.
- Siga el programa de mantenimiento en este manual.

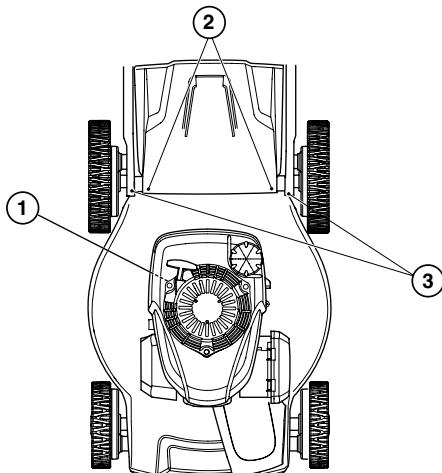
## Inspección general

- Revise que las tuercas y tornillos estén apretados.

## Lubricación general

**AVISO:** No aceite ni engrase los cojinetes de las ruedas de plástico. Los lubricantes viscosos atraen el polvo y la suciedad, los que acortan la vida útil de los cojinetes autolubricantes. Si siente que deben lubricarse, utilice solamente un tipo de lubricante de grafito en polvo seco con moderación.

Mantenga la unidad bien lubricada.



1	Aceite del motor	Consulte "Motor" en la sección Mantenimiento
2	Bisagra de la puerta trasera	Lubricante en aerosol
3	Pernos de montaje del manillar	

## Limpieza



**ADVERTENCIA:** Siempre desconecte la bujía antes de realizar tareas de mantenimiento o de servicio.

- Elimine hojas, césped y elementos similares fuera del cortacésped.
- Mantenga las superficies acabadas y las ruedas libres de gasolina, aceite, etc.
- Mantenga la parte superior del motor alrededor del motor de arranque despejada y limpia sin recortes de césped y paja. Esto ayudará al flujo de aire en el motor y extenderá la vida útil del mismo.
- Limpie la parte inferior del cortacésped raspándolo para eliminar acumulaciones de césped y basura.
- No use un limpiador de alta presión para limpiar la máquina.
- No use nunca agua directamente sobre el motor.
- Limpie la entrada de aire del motor de arranque. Revise el motor de arranque y el cordón de arranque.
- Cuando limpie debajo de la cubierta de corte, vacíe el depósito de combustible y ponga la máquina en su costado con el silenciador hacia abajo.

**AVISO:** Con la excepción del puerto de lavado de agua (si está equipado), no recomendamos usar una manguera de jardín para limpiar el exterior del cortacésped, a menos que el sistema eléctrico, el silenciador, el filtro de aire y el carburador estén cubiertos para impedir el ingreso de agua. El agua en el motor puede provocar una reducción de la vida útil del mismo.

## Ruedas motrices

Revise siempre las ruedas antes de cortar el césped para asegurarse de que se mueven libremente. Limpie las ruedas si no giran libremente.

- 1 Quite el perno.
- 2 Quite las ruedas de los ajustadores de rueda.
- 3 Quite toda la basura o los cortes de césped desde el interior de la tapa de polvo, el piñón o los dientes del engranaje de la rueda motriz.
- 4 Sustituya las ruedas.

Si después de la limpieza, las ruedas motrices no giran libremente, póngase en contacto con un taller de servicio autorizado.

## Recogedor de césped

- Los poros en los recogedores de césped de tela pueden llenarse de suciedad y polvo con el uso, y el recogedor de césped atrapará menos césped. Para evitar esto, lave regularmente con una manguera el recogedor de césped y deje secar antes de usarlo.
- Revise el recogedor de césped frecuentemente en busca de desgaste o deterioro. Cámbiela si fuera necesario.

# MANTENIMIENTO

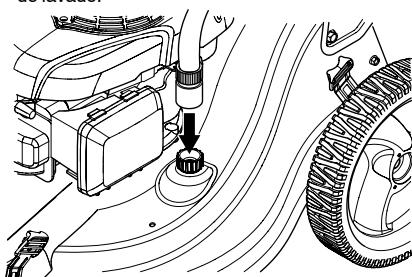
## Cajas de engranajes

- Para mantener funcionando correctamente el sistema de transmisión, las cajas de engranajes y el área alrededor de la unidad deben mantenerse limpias y libres de acumulación de basura. Limpie debajo de la cubierta de la unidad dos veces por temporada.
- Las cajas de engranajes se llenan de lubricante al nivel adecuado en la fábrica. La única vez que el lubricante necesita atención es cuando se realiza servicio en la caja de engranajes.
- Con un uso normal, el recogedor de césped está sujeto al deterioro y desgaste. Revise el recogedor de césped frecuentemente en busca de desgaste o deterioro. Reemplace la bolsa solo con bolsas para césped que cumplan con las recomendaciones y especificaciones del fabricante.

## Función de lavado de agua

El cortacésped está equipado con un adaptador que permite una limpieza rápida y fácil de la parte inferior de la caja. Tenga en cuenta que el agua, el césped y otros restos se drenan desde debajo de la carcasa del cortacésped durante el proceso de lavado.

- Mueva la máquina a una zona de césped cortado u otra superficie dura.
- Retire el recogedor de césped o el conector del mantillo del cortacésped.
- Cierre la protección trasera.
- Conecte una manguera de jardín al racor del puerto de lavado.



- Suministre agua y compruebe que no haya fugas en la conexión.
- Si no hay fugas, arranque el motor y deje que funcione hasta que la parte inferior del cortacésped esté limpia.

**AVISO:** No active el sistema de transmisión durante el proceso de lavado.

- Apague el motor.
- Corte el suministro de agua y retire la manguera desde la conexión.

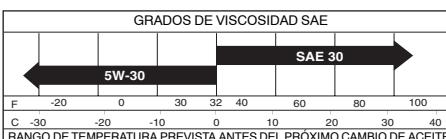
**IMPORTANTE:** No retire la manguera desde la conexión mientras el motor está funcionando. El agua en el motor puede provocar una reducción de la vida útil del mismo.

- Arranque el motor y deje que funcione durante un minuto para eliminar el exceso de agua del cortacésped.

## Motor

### Lubricación

Utilice solamente aceite detergente de alta calidad categorizado con la clasificación de servicio API SG-SL. Seleccione el grado de viscosidad SAE del aceite de acuerdo con la temperatura de operación esperada.



**AVISO:** Aunque los aceites de viscosidad múltiple (5W30, 10W30, etc.) mejoran el arranque en frío, dan como resultado un aumento en el consumo de aceite cuando se utilizan por encima de 0 °C (32 °F). Compruebe el nivel de aceite del motor más a menudo para evitar posibles daños al motor por un funcionamiento con bajo nivel de aceite.

- Compruebe el nivel de aceite del motor antes de arrancar el motor y después de cada 5 horas de uso continuo. Cada vez que revise el nivel de aceite, apriete firmemente el tapón del depósito.

## Nivel de aceite

### Antes de arrancar por primera vez

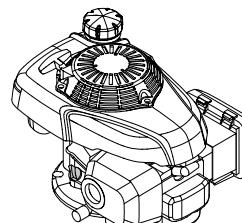
- El depósito de aceite se vacía antes del envío. Llene con aceite hasta la marca FULL (Lleno) de la varilla de nivel. Para conocer más detalles, consulte el manual del fabricante del motor.

**IMPORTANTE:** No lo llene demasiado.

### Revise el nivel de aceite del motor

El cortacésped debe estar sobre una superficie plana cuando compruebe el nivel de aceite. Asegúrese de desconectar el cable de encendido de la bujía antes de abrir el tapón de llenado de aceite.

- Compruebe el nivel de aceite con la varilla de nivel en el tapón de llenado de aceite.



- Retire el tapón de aceite y límpie la varilla de nivel.
- Vuelva a colocar la varilla de nivel. Se debe atornillar por completo la tapa de llenado de aceite para indicar correctamente el nivel de aceite.
- Si el nivel de aceite es bajo, llene con aceite de motor hasta la marca FULL (Lleno) de la varilla de nivel.

# MANTENIMIENTO

**AVISO:** El llenado de aceite inicial requiere una menor cantidad de aceite debido a los residuos de aceite en el motor de las pruebas de calidad del 100 % de los fabricantes. Durante el cambio de aceite necesitará una cantidad de aceite superior a la del llenado inicial.

## Agregar aceite

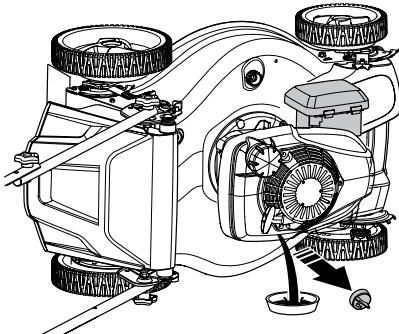
- 1 El cortacésped debe estar sobre una superficie plana cuando compruebe el nivel de aceite. Asegúrese de desconectar el cable de encendido de la bujía antes de abrir el tapón de llenado de aceite.
- 2 Retire el tapón de aceite y límpie la varilla de nivel.
- 3 Vierta lentamente el aceite por el tubo de llenado de aceite y deténgase al verter algunos mililitros para comprobar el nivel de aceite con la varilla.
- 4 Deje de agregar aceite cuando llegue a la marca FULL (Lleno) en la varilla. Espere un minuto para dejar asentarse el aceite.
- 5 Asegúrese siempre de volver a apretar la varilla de aceite antes de hacer arrancar el motor.
- 6 Desconecte el cable de encendido de la bujía.

## Cambiar aceite

**AVISO:** El nivel de aceite debe comprobarse siempre antes de arrancar el motor.

Cambie el aceite después de las primeras 5 horas de funcionamiento. Después cada 50 horas de funcionamiento o 12 meses. Siga el programa de mantenimiento en este manual. Limpie con más frecuencia si las condiciones son excepcionalmente polvorientas.

- 1 Desconecte el cable de encendido de la bujía.
- 2 Siempre vacíe el depósito de combustible antes de colocar el cortacésped de su costado. Vacíe el depósito de combustible haciendo funcionar la máquina hasta vaciarlo.
- 3 Destornille el tapón de llenado de aceite.
- 4 Coloque un recipiente adecuado para recolectar el aceite drenado.
- 5 Drene el aceite inclinando el motor para que el aceite fluya a través del tubo de llenado. Cuando incline la máquina, asegúrese de que el filtro de aire quede siempre en la posición más alta. Pregunte dónde puede deshacerse de los excedentes de aceite del motor en su estación de gasolina local.



- 6 Si derramó combustible o aceite de motor sobre la máquina, límpie el derrame y deje que el combustible restante se evapore.
- 7 Vierta lentamente el aceite por el tubo de llenado de aceite y deténgase al verter algunos mililitros para comprobar el nivel de aceite con la varilla. No lo llene demasiado.
- 8 Asegúrese siempre de volver a apretar la varilla de aceite antes de hacer arrancar el motor.
- 9 Desconecte el cable de encendido de la bujía.

## Silenciador

Si el silenciador está corroído o está dañado de alguna otra manera, debe reemplazarse, porque puede convertirse en un peligro de incendio o causar lesiones.

## Bujía

**AVISO:** Utilice siempre el tipo de bujía recomendado. Usar la bujía incorrecta puede dañar el pistón/cilindro.

- Reemplace la bujía al comienzo de cada temporada de corte de césped o después de cada 100 horas de funcionamiento, lo que ocurra primero. El tipo de bujía de encendido y el ajuste de la brecha aparecen en la sección "Especificación del producto" de este manual.

## Filtro de aire

El motor no funcionará correctamente y podría dañarse si se usa un filtro de aire sucio. Reemplace el cartucho del filtro de aire cada 100 horas de funcionamiento o cada temporada, lo que ocurra primero. Dé servicio al limpiador de aire con más frecuencia bajo condiciones de polvo.

- Quite la tapa del filtro de aire y saque el filtro.
- Limpie el filtro golpeándolo contra una superficie plana. Nunca utilice disolventes con petróleo, por ejemplo, queroseno o aire comprimido para limpiar el filtro.
- Un filtro de aire que se ha utilizado durante un largo período no se puede limpiar completamente. Por lo tanto, el filtro debe reemplazarse por uno nuevo en intervalos regulares. **Siempre debe reemplazar un filtro de aire dañado.**
- Durante el montaje, asegúrese de que el filtro se sella completamente contra el portafiltro.

# MANTENIMIENTO

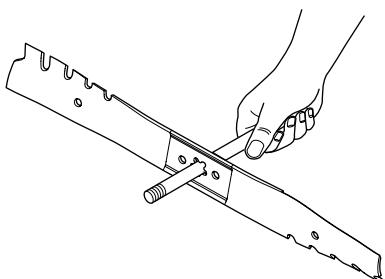
## Cuchilla



**ADVERTENCIA:** Siempre utilice guantes resistentes para realizar el servicio y el mantenimiento de la cuchilla. La hoja está muy afilada, por lo que se pueden producir cortes con mucha facilidad.

Siempre detenga el motor antes de realizar cualquier trabajo en la hoja. Sigue girando incluso después de soltar el acelerador. Asegúrese de que la hoja esté completamente detenida y desconecte el sombrerete de bujía antes de empezar a trabajar en ella.

- Verifique si la cuchilla tiene grietas o presenta algún otro tipo de daño. Siempre debe reemplazar las hojas dañadas.
- Asegúrese siempre de que la cuchilla esté bien nivelada y equilibrada correctamente. Para verificar el balance de la cuchilla, necesitará un perno de acero, un pasador o un cono de equilibrado de 5/8 " de diámetro. Cuando se utiliza un cono de equilibrado, siga las instrucciones proporcionadas con el cono.
- No use un clavo para equilibrar la cuchilla. Los lóbulos del agujero central pueden aparecer centrados, pero no lo están.
- Deslice la cuchilla hacia una parte desenroscada del perno o pasador de acero y sujetelo el perno o el pasador paralelo al suelo. Si la cuchilla está equilibrada, debe permanecer en posición horizontal. Si uno de los extremos de la cuchilla se mueve hacia abajo, afile el extremo más pesado hasta que la cuchilla esté equilibrada.

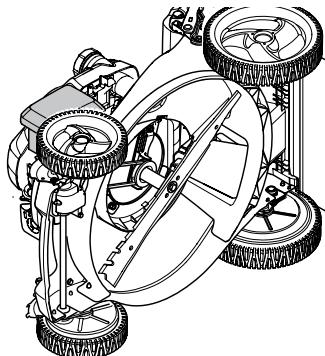


**IMPORTANTE:** Debe equilibrar las cuchillas después de afilarlas. No recomendamos que afile la cuchilla, ya que esto más el afilado debe realizarlo un taller de servicio autorizado.

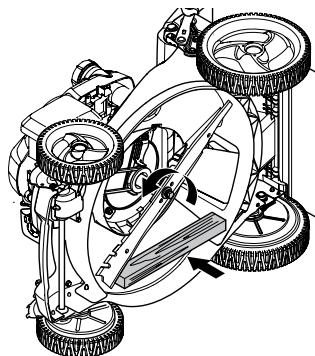
Las hojas dañadas deben reemplazarse de inmediato. NUNCA use un cortacésped con una hoja dañada.

## Reemplazo de las cuchillas

- Siempre desconecte la bujía antes de realizar tareas de mantenimiento o de servicio.
- Siempre vacíe el depósito de combustible antes de colocar el cortacésped de su costado. Vacíe el depósito de combustible haciendo funcionar la máquina hasta vaciarlo.
- Ubique el cortacésped de costado. Cuando incline la máquina, asegúrese de que el filtro de aire quede siempre en la posición más alta.



- Use un bloque de madera entre la cuchilla y la carcasa del cortacésped para evitar el giro de la cuchilla cuando saque el perno de esta.



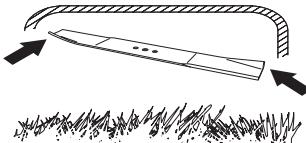
- Extraiga el perno de la cuchilla girándolo en el sentido contrario de las agujas del reloj.
- Quite la cuchilla antigua. Asegúrese de que el adaptador de la cuchilla no tiene daños. También compruebe que el perno de la cuchilla no esté dañado y que el eje del motor no esté doblado.

**IMPORTANTE:** Utilice solo una cuchilla de reemplazo aprobada por el fabricante del cortacésped. Usar una cuchilla no aprobada por el fabricante del cortacésped es peligroso, podría dañar el cortacésped y anular la garantía.

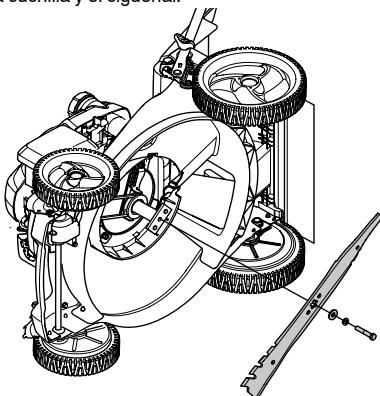
# MANTENIMIENTO

## Montaje:

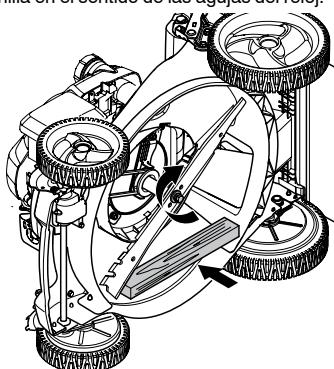
- Coloque el adaptador de la cuchilla en el cigüeñal del motor. Asegúrese de que la llave en el adaptador y la chaveta del cigüeñal estén alineados y de que la nueva correa de transmisión esté dentro de la lengüeta del retenedor de la correa.
- La hoja debe estar montada con los extremos acodados en dirección hacia el motor.



- Instale el perno de la cuchilla con la arandela de bloqueo y la arandela endurecida en el adaptador de la cuchilla y el cigüeñal.



- Use un bloque de madera entre la cuchilla y la carcasa del cortacésped, y apriete el perno de la cuchilla en el sentido de las agujas del reloj.



- El perno debe apretarse a un par de 47 a 54 Nm / 35 a 40 lb-pie.

- Compruebe que el cable de la bujía está desconectado del motor.



**ADVERTENCIA: Desconecte siempre el cable de la bujía y colóquelo donde no pueda entrar en contacto con la bujía para evitar el arranque accidental.**

- Gire la hoja de manera manual y asegúrese de que gira sin problemas.

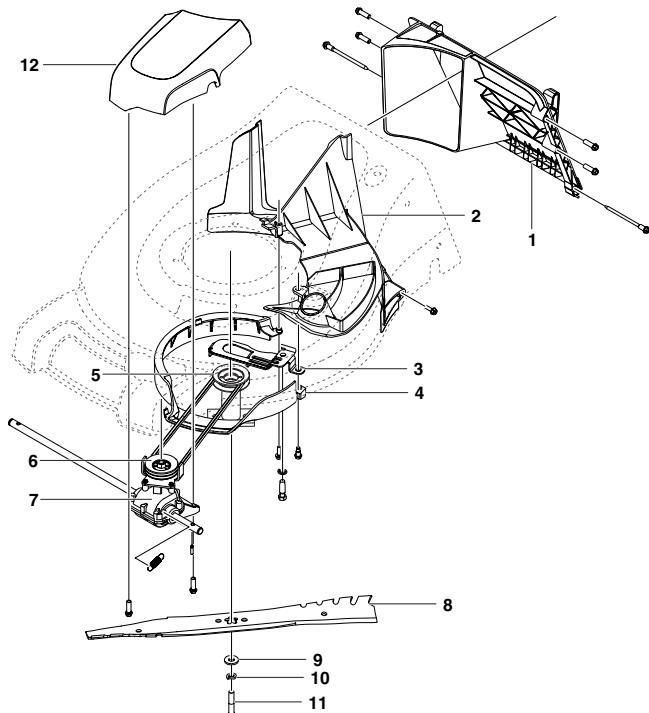
## IMPORTANTE:

Siempre tenga cuidado y use su sentido común. Evite todas las situaciones que considere que están más allá de su capacidad. Si todavía se siente inseguro acerca de los procedimientos operativos después de leer estas instrucciones, debería consultar a un experto antes de continuar. Póngase en contacto con un taller de servicio autorizado.

Utilice siempre piezas originales.

# MANTENIMIENTO

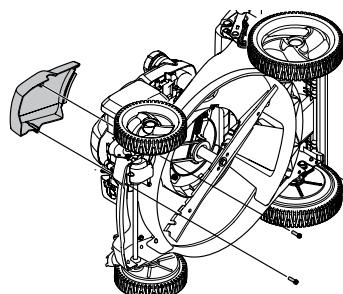
## Correa de transmisión



- 1 Pieza trasera
- 2 Cubierta de la correa
- 3 Soporte de la rueda guía
- 4 Anillo separador
- 5 Adaptador de la cuchilla
- 6 Polea del disco de transmisión
- 7 Transmisión
- 8 Hoja
- 9 Arandela endurecida
- 10 Arandela de bloqueo
- 11 Tornillo de la cuchilla
- 12 Cubierta de la unidad

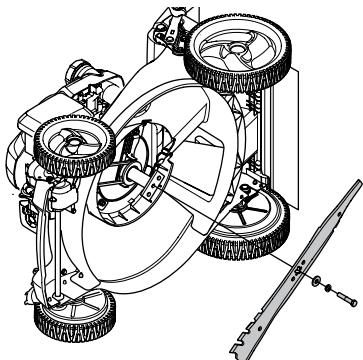
### Retiro de la correa de transmisión

- Vacíe el depósito de combustible haciendo funcionar la máquina hasta vaciarlo.
- Siempre desconecte la bujía antes de realizar tareas de mantenimiento o de acceder a las piezas móviles.
- Ubique el cortacésped de costado. Asegúrese de que el filtro de aire y carburador estén orientados hacia arriba.
- Quite la cubierta de la unidad.

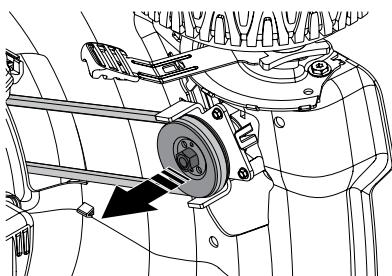


## MANTENIMIENTO

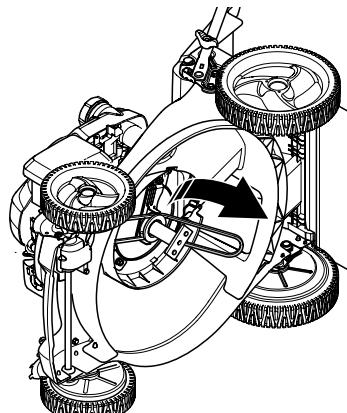
- Extraiga el perno de la cuchilla girándolo en el sentido contrario de las agujas del reloj. Retire la cuchilla y la tornillería de fijación: perno, arandela de bloqueo y arandela endurecida.



- Retire el tornillo y la polea.



- Extraiga la correa y enróllela en el adaptador.



### Reemplace la correa de transmisión

**IMPORTANTE:** Utilice siempre piezas originales.

- Enrosque la nueva correa en el adaptador y colóquela en la polea del motor.
- Pase la correa por el anillo separador hacia el orificio del chasis.
- Vuelva a instalar la polea de transmisión y coloque la correa en la polea.
- Vuelva a instalar la cubierta de la transmisión.
- Vuelva a instalar la cuchilla. Consulte las instrucciones en la sección "Reemplazo de las cuchillas".
- Apriete la bujía.

# SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

## Programa de solución de problemas



**ADVERTENCIA:** Si las operaciones de servicio o la solución de problemas no requieren que la máquina esté encendida, el motor debe estar apagado y el cable de la bujía desconectado de la bujía.

Problema	Causa probable	Solución potencial
La máquina no arranca	Procedimiento de arranque incorrecto.	Consulte las instrucciones bajo el título Arranque y detención.
	Filtro de aire obstruido	Limpie el filtro de aire. Cámbiala si fuera necesario.
	No hay combustible en el depósito de combustible	Recargar con combustible
	Bujía defectuosa	Reemplace la bujía.
	El cable de la bujía está desconectado.	Compruebe que el cable esté conectado en la bujía.
	La hoja está floja o el adaptador de la hoja está roto	Apriete el perno de la cuchilla o reemplace el adaptador de la cuchilla.
	Espada de control de presencia del operador defectuosa	Póngase en contacto con un taller de servicio autorizado.
	La palanca de la válvula de combustible (si está instalada) está en la posición de apagado	Gire la palanca del paso de combustible a la posición de encendido.
	La tensión de la batería es demasiado baja (si está equipada)	Cargue la batería.
	La batería está conectada incorrectamente (si está equipada)	Conecte la batería al motor
Menos energía	Fusible fundido (si se incluye)	Sustituya el fusible
	La altura de corte es demasiado baja.	Eleve la altura de corte.
	Corte de césped extremadamente largo	
	Filtro de aire obstruido	Limpie el filtro de aire. Cámbiala si fuera necesario.
	Acumulación de césped, hojas y basura bajo el cortacésped	Limpie la parte inferior de la carcasa de la cortadora de césped.
	Hay demasiado aceite en el motor	Revise el nivel de aceite del motor
Corte de césped irregular	La velocidad de avance es demasiado rápida	Reduzca la velocidad de avance.
	La hoja está desgastada doblada o floja	Si la hoja está doblada o dañada, reemplácela.
	La altura de las ruedas es desigual	Ajuste todas las ruedas a la misma altura
Vibraciones excesivas	Acumulación de césped, hojas y basura bajo el cortacésped	Limpie la parte inferior de la carcasa de la cortadora de césped.
	La hoja está desgastada doblada o floja	Si la hoja está doblada o dañada, reemplácela.
Dificultad para tirar de la cuerda de arranque	El cigüeñal del motor está doblado	Póngase en contacto con un taller de servicio autorizado.
	El freno del volante del motor se activa cuando se suelta la espada de control de presencia del operador	Presione la espada de control de presencia del operador hacia la manilla superior antes de tirar de la cuerda de arranque.
	El cigüeñal del motor está doblado	Póngase en contacto con un taller de servicio autorizado.
	El adaptador de la hoja está roto	Póngase en contacto con su taller de servicio.
El recogedor de césped no se llena (si está equipado)	Procedimiento de arranque incorrecto.	Consulte las instrucciones bajo el título Arranque y detención.
	La altura de corte es demasiado baja	Eleve la altura de corte.
	Cuchilla gastada	Reemplace la hoja
Es difícil empujar la máquina hacia delante	El recogedor no ventila el aire	Limpie/revise el recogedor de césped
	Corte de césped extremadamente largo	Eleve la altura de corte.
	La altura de corte es demasiado baja	
	El recogedor de césped está demasiado lleno	Vacie el recogedor de césped
	La altura de la empuñadura no se ajusta a sus parámetros	Ajuste la altura del manillar (si está equipado)

---

## SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

---

Problema	Causa probable	Solución potencial
La unidad funciona de forma lenta	La correa está desgastada Correa fuera de la polea El cable del embrague está desgastado, dañado o poco tenso	Consulte las instrucciones bajo el título Cómo cambiar la correa de transmisión. Para obtener más información, consulte la sección "Arranque y detención".

**Original instructions  
Instrucciones originales  
Instructions originales**

**114096627**

**2018-10-26**