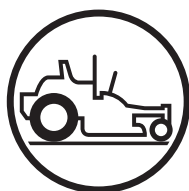




RedMax[®]



Lea el manual de instrucciones detenidamente y asegúrese de comprender las instrucciones antes de utilizar la máquina.

Se permite usar gasolinas que contengan un máximo de 10 % de etanol (E10) en esta máquina. El uso de gasolina con más de 10 % de etanol (E10) anulará la garantía del producto.

Lire attentivement le manuel de l'opérateur et vous assurer de bien comprendre les instructions avant d'utiliser la machine.

Il est possible d'utiliser de l'essence contenant un maximum de 10 % d'éthanol (E10) avec cette machine. L'utilisation d'essence contenant plus de 10 % d'éthanol (E10) annulera la garantie du produit.

Operator Manual Manual del operador Manuel d'utilisation

CV48 / 97046520100

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

Gasoline containing a maximum of 10% ethanol (E10) is permitted for use in this machine. The use of gasoline with more than 10% ethanol (E10) will void the product warranty.

114 21 49-27



CONFORMITY CERTIFICATES

USA requirements

Labels are placed on the engine and/or in the engine compartment stating that the machine will fulfill the requirements. This is also applicable to special requirements for any of the states, (California emission rules etc.). Do not remove these labels. Certificates can also be supplied with the machine at delivery or written in the Engine manual. Take care of them as they are valuable documents.

 **WARNING!** Failure to follow cautious operating practices can result in dangerous injury to the operator or other persons. The owner must understand these instructions, and must let only approved persons who understand these instructions to operate the mower.

Each person operating the mower must be of sound mind and body and must not be under the influence of mind altering substances.

 **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. Clean your hands after handling.

 **WARNING!** Engine exhaust and certain vehicle components contain or emit chemicals considered to cause cancer, birth defects, or other reproductive system damage. The engine exhaust contains carbon monoxide, which is an odorless, colorless, poisonous gas. Do not use the machine in enclosed spaces.

When this product is worn out and no longer used, return it to the reseller or other party for recycling.

To implement improvements, specifications and designs can be altered without prior notification.

Use only original parts for repairs. The use of other parts voids the warranty.

Do not modify or install non-standard equipment to the unit without consent from the manufacturer. Modifications to the unit may cause unsafe operations or damage the unit.

CONTENTS

INTRODUCTION	4
SYMBOLS AND DECALS	6
SAFETY	7
CONTROLS	11
OPERATION	16
MAINTENANCE	19
LUBRICATION	27
TROUBLESHOOTING	30
STORAGE	31
SCHEMATIC	32
TECHNICAL DATA	33
SERVICE JOURNAL	35

INTRODUCCIÓN	43
SÍMBOLOS Y RÓTULOS	45
SEGURIDAD	46
CONTROLES	51
FUNCIONAMIENTO	56
MANTENIMIENTO	60
LUBRICACIÓN	69
SOLUCIÓN DE PROBLEMAS	72
ALMACENAMIENTO	73
ESQUEMA	74
DATOS TÉCNICOS	75
REGISTRO DE SERVICIO	77

INTRODUCTION	85
SYMBOLES ET AUTOCOLLANTS	87
SÉCURITÉ	88
COMMANDES	93
FONCTIONNEMENT	98
ENTRETIEN	102
LUBRIFICATION	111
DÉPANNAGE	114
ENTREPOSAGE	115
SCHÉMAS	116
DONNÉES TECHNIQUES	117
JOURNAL DES RÉPARATIONS	119

INTRODUCTION

Congratulations

Thank you for purchasing a RedMax stand-on mower. This machine is built for superior efficiency to rapidly mow primarily large areas. A control panel that the operator can easily access and a hydrostatic transmission regulated by steering controls each contribute to the machine's performance.

This manual is a valuable document. Read the contents carefully before using or servicing the machine. The following of instructions (use, service, maintenance) by all who operate this machine is important for the safety of the operator and others. It can also largely increase the life span of the machine and increase its resale value.

If you sell your machine, be sure to give the operator manual to the new owner.

The last chapter of this operator manual supplies a Service Journal. Make sure that service and repair work are documented. A correctly kept service journal reduces service costs for the maintenance and affects the machine's resale value. Please contact your dealer for more information. Take the operator manual along when the machine is taken to your dealer for service.

General

In this operator manual, left and right, rearward and forward are used in relation to the machine's usual driving direction.

Continuous dedication to make our products better requires that specifications and design are subject to change without notice.

Driving and Transport on Public Roads

Check applicable road traffic regulations before transporting on public roads. If the machine is transported, you must always use approved fastening equipment and make sure that the machine is correctly attached. DO NOT operate this machine on public roadways.

Operating

This machine is constructed only for mowing grass on lawns and even ground without obstacles such as stones, tree stumps, etc. All other types of uses are incorrect. The manufacturer's directions concerning operation, maintenance, and repairs must be carefully followed.

Lawn mowers and all power equipment, can be potentially dangerous if used incorrectly. Safety requires good judgment, careful use in accordance with these instructions and common sense.

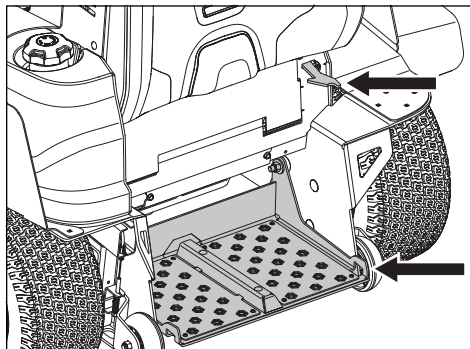
The machine must only be operated, maintained, and repaired by persons who know the machine's special qualities and who are also knowledgeable about the safety instructions. Use only approved repair parts to maintain this machine.

Accident prevention regulations, other general safety regulations, occupational safety rules, and traffic regulations must be followed without fail.

Unauthorized modifications to the design of the machine can absolve the manufacturer from liability for resulting personal injury or damage to property.

Stand On Walk Behind Option

The mower is designed to be used as either a stand-on or walk behind unit. The latch on the rear of the unit releases the platform so the operator can ride the mower in a standing position. The latch will hold the platform securely out of the way if walk behind use is preferred.



INTRODUCTION

Good Service

RedMax's products are sold around the world at independent dealers, retailers and online stores. No matter where you buy a RedMax product or solution, you can count on our team to provide you with dedicated service and support throughout the life of the product. If you need to order a spare part, make a warranty claim, or you have service-related questions, please consult the following professional:

This manual belongs to the machine with the manufacturing number:	Engine	Transmission

Manufacturing Number

The machine's manufacturing number can be found on the printed plate affixed to the frame on the right side of the operator platform. Stated on the plate, from the top are:

- The machine's type designation (I.D.)
- The manufacturer's type number (Model)
- The machine's serial number (Serial no.)

Please have the type designation and serial number available when ordering spare parts.

The engine's manufacturing number is located on the engine housing, behind the operator cushion. The plate states:

- The engine's model.
- The engine's type.
- Code

Please have these available when ordering spare parts.

SYMBOLS AND DECALS

These symbols are found on the machine and in the operator manual. Study them carefully until you know what they mean.

IMPORTANT INFORMATION Xxxx xxxxxx
xxxxx xxxx xxxxxxxxxxx xxxxxx xxxxxxxxxxx.

Used in this publication to tell the reader of a risk of material damage, particularly if the reader neglects to obey the instructions in the manual. Used also when there is a possibility for misuse or misassembly.

 **WARNING!** Xxxx xxxxxx xxxxxx xxxxx
xxxxxxxxx xxxxxx xxxxxxxxxxx.

Used in this publication to tell the reader of a risk of personal injury or death, particularly if the reader neglects to obey the instructions in the manual.



Fast



Slow



Fuel



Park Brake



Danger



Use protective glasses



Use protective gloves



Wear hearing protection



Do not stand here



Warning!
Battery acid is corrosive, explosive
and flammable



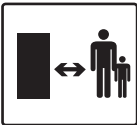
Warning!
Do not touch parts



Warning!
Do not use without
deflector
or grass catcher



Read the
Operator
Manual



Keep a safe
distance from
the machine



Whole body
exposure to
thrown objects



Shut off
the engine,
remove the
key before
maintenance
or repair



Use caution
on slope
to prevent
tipping



Look before
backing up
and reverse
slowly

SAFETY

Safety Instructions

These instructions are for your safety. Read them carefully.

 **WARNING!** THIS CUTTING MACHINE CAN AMPUTATE HANDS AND FEET AND THROW OBJECTS. FAILURE TO OBEY THE FOLLOWING SAFETY INSTRUCTIONS COULD RESULT IN SERIOUS INJURY OR DEATH.

 **WARNING!** CHILDREN CAN BE SERIOUSLY INJURED OR KILLED BY THIS EQUIPMENT. Carefully read and obey all the safety instruction that follow.

Protecting Children

Tragic accidents can occur if the operator is not alert to the presence of children. Children are frequently attracted to the machine and the mowing activity. **Do not** think that children will stay where you last saw them.

- Keep children out of the mowing area and in the watchful care of a responsible adult **other than** the operator.
- Be alert and turn machine off if a child enters the area.
- Before and while backing, look behind and down for small children.
- Do not let children operate the machine.
- Use extreme care when going near blind corners, shrubs, trees, or other objects that can block your view of a child.

General Operation

- Read, understand, and obey all instructions on the machine and in the manual before starting.
- It is recommended that someone knows that you are mowing and can give aid if there is an injury or accident.
- Those who operate, maintain, and/or service this machine must first read and understand this Operator Manual. Local laws can regulate the age of the user. The owner is responsible for training the users of this equipment.
- The owner and operator of this equipment can prevent accidents and is responsible for accidents or injuries occurring to themselves, other persons and/or property.
- Do not put hands or feet near rotating parts or under the machine. Keep away from the discharge opening at all times.

- Only let responsible adults, who are familiar with the instructions, to operate the machine.
- Clean the area of objects such as rocks, toys, wire, etc., which could be picked up and thrown by the blades.
- Be sure the area is has no bystanders before operating. Stop machine if someone enters the area.
- Do not mow in reverse unless fully necessary. Always look down and behind before and while backing.
- Do not point discharged material toward someone. Avoid discharging material against a wall or obstruction. Material can ricochet back toward the operator. Stop the blades when going across gravel surfaces.
- Do not operate machine without the full grass catcher, discharge guard, or other safety devices in place and working.
- Slow down before turning.
- Always turn off blades, stop engine and remove keys before dismounting.
- Do not carry passengers. The machine is only intended for use by one person.
- Operate the machine only in daylight or good artificial light.
- Disengage blades when not mowing. Shut off engine and wait for all parts to come to a full stop before cleaning the machine, removing the grass catcher or unclogging the discharge guard.
- Do not operate the machine while under the influence of alcohol or drugs.
- Look for traffic when operating near or going across roadways.
- Use more care when loading or removing the machine into a trailer or truck.
- Always wear eye protection when operating machine.
- Wear correct Personal Protective Equipment (PPE) while operating this machine, including (at a minimum) sturdy footwear, eye protection, and hearing protection. Do not mow in shorts and/or footwear with open toes.
- Data shows that operators age 60 years and above are involved in a large percentage of mower-related injuries. These operators must evaluate if they can safely operate the mower sufficiently to protect themselves and others from serious injury.
- Keep machine free of grass, leaves or other debris buildup which can touch hot exhaust or engine parts and burn. Do not let the mower

SAFETY

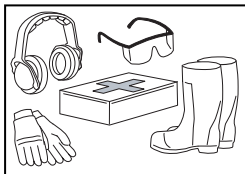
deck plow leaves or other debris that can cause a buildup to occur. Clean oil or fuel spillage before operating or storing the machine.

- Let machine cool before storage.

⚠ WARNING! When using the machine, approved personal protective equipment must be used. Personal protective equipment cannot remove the risk of injury but it will reduce the degree of injury if an accident does occur. Speak to your retailer for aid in choosing the right equipment.

Personal Safety Equipment

- Make sure that first aid equipment is near at hand when using the machine.



- Do not use the machine when barefoot.
- Always wear protective shoes or boots. Steel toe caps are recommended.
- Always wear approved protective glasses or a full visor when assembling or driving.
- Always wear gloves when handling the blades.
- Do not wear loose clothing that can become caught in moving parts.
- Use ear protectors to avoid damage to hearing.

Slope Operation

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

- Mow across slopes (10 degrees maximum), not up and down.
- Look for holes, ruts, bumps, rocks, or other hidden objects. Uneven terrain could overturn the machine. Tall grass can hide obstacles.
- Select a low ground speed so it will not be necessary to stop while on the slope.
- Do not mow on wet grass. Tires can lose traction.
- Avoid starting, stopping, or turning on a slope. If the tires lose traction, disengage the blades and continue slowly straight down the slope.
- Move slowly and gradually on slopes. Do not make sudden changes in speed or direction, which could cause machine to tip over.

- Use more care while operating machine with grass catchers or other attachments; the stability of the machine can be effected.
- Do not use on steep slopes.
- Do not mow near drop-offs, ditches, or embankments. The machine could suddenly roll over if a wheel is over the edge or the edge caves in.

⚠ WARNING! Do not drive across hills with slopes greater than 10 degrees. Do not drive up or down slopes.

Safe Handling of Gasoline

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

⚠ WARNING! The engine and the exhaust system become very hot during operation. There is a risk for burns if touched. Let engine and exhaust system to cool before refueling.

- Do not fuel the machine indoors.
- Extinguish all cigarettes, cigars, pipes, and other sources of ignition.
- Use only approved gasoline containers.
- Do not remove gas cap or add fuel with the engine running. Let engine cool before refueling.
- Do not keep the machine or fuel container where there is an open flame, spark or pilot light such as on a water heater or other appliance.
- Before you start refueling, keep the risk of static electricity to a minimum by touching a metal surface.
- Do not fill containers in a vehicle or on a truck or trailer bed with plastic liner. Always put containers on the ground away from the vehicle when filling.
- Do not put too much fuel in the tank. Replace gas cap and tighten securely.
- Remove gas-powered equipment from the truck or trailer and refuel it on the ground. If this is not possible, 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 fueling is complete. Do not use a nozzle lock-open device.
- If fuel is spilled on clothing, change clothing immediately.

SAFETY

- Do not start the engine near spilled fuel.
- Do not use gasoline as a cleaning agent.
- If leaks occur in fuel system, the engine must not be started until problem has been resolved.
- Check the fuel level before each use and leave space for the fuel to expand, because the heat from the engine and the sun can otherwise cause the fuel to expand and overflow.

General Maintenance

- Do not use the machine indoors or in spaces lacking correct ventilation. The exhaust fumes contain carbon monoxide, an odorless and poisonous lethal gas.
- Make sure that the equipment is in good condition and that all nuts and bolts, especially those fastening the blade attachments, are correctly tightened and torqued.



CAUTION! Use protective glasses for maintenance work.

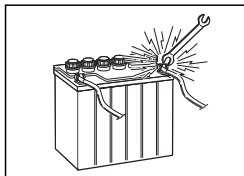
- Maintain or replace safety and instruction labels as necessary.
- Do not interfere with the intended operation of or reduce the protection given by a safety device. Check their operation regularly. DO NOT operate a machine with a safety device that does not operate correctly.
- Check grass catcher components and the discharge guard frequently and replace with manufacturer's recommended parts when necessary.



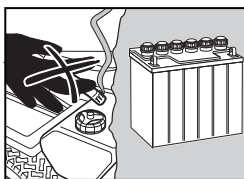
WARNING! The engine must not be started when protective plates for the mower deck's drive belt are removed.

- Do not change the settings of engine controllers and avoid running the engine at overly high engine speeds. If you run the engine too fast, machine components could be damaged.
- To reduce the risk of fire, keep machine free of grass, leaves or other debris buildup. Clean oil or fuel spills and remove fuel-soaked debris. Let machine cool before storing.
- Stop to do an inspection of the equipment if you run over or into anything. If necessary, make repairs before starting.
- Do not make adjustments or repairs with the engine running.
- The blades are sharp and can cause cuts and gashes. Wrap blades or use protective gloves when handling them.

- Check the park brake's operation regularly. Adjust and service as necessary.
- Do not work with the starter circuit if there is spilled fuel.
- Make sure that the fuel filler cap is mounted tightly and no flammable substances are kept in an open vessel.
- Sparking can occur when working with the battery and the heavy cables of the starter circuit. This can cause battery explosion, fire or eye injury. Sparking will not occur after the grounding cable (normally negative, black) is removed from the battery.



- Disconnect the grounding cable from the battery first and reconnect it last.
- Do not make a bridge short circuit across the starter relay to run the starter.
- Be very careful when handling battery acid. Acid on skin can cause serious corrosive burns. If you spill battery acid on your skin, rinse immediately with water.
- Acid in the eyes can cause blindness, contact a doctor immediately.
- Be careful when servicing the battery. Explosive gases form in the battery. Do not do maintenance on the battery when smoking or near open flames or sparks. The battery can explode and cause serious injury or damage.



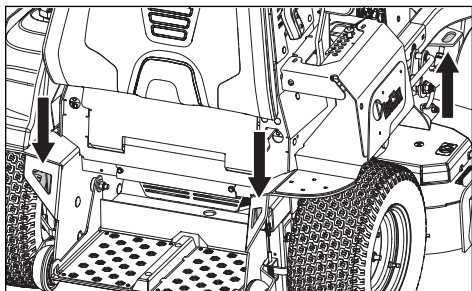
- The machine is tested and approved only with the equipment originally supplied or recommended by the manufacturer. Only use approved repair parts for the machine.
- The mulch blades must only be used in familiar areas when higher quality mowing is necessary.
- Regularly clean the deck and the underside of the deck. Avoid spraying engine and electrical components with water.

Transport

- The machine is heavy and can cause serious crushing injuries. Be more careful when it is loaded on or removed from a vehicle or trailer.
- Use full width ramps for loading machine into a trailer or truck.
- Check and abide by local traffic regulations before transporting the machine on roads.

SAFETY

- Use an approved trailer to transport the machine. Turn off the fuel supply. Fasten the machine down with approved devices such as bands, chains or straps at the tie down points on the mower.



- Load the unit onto truck or trailer by reversing up ramps of sufficient strength using a slow speed. Do not lift! The machine is not intended to be lifted by hand.
- When loading or removing this machine, do not use more than the maximum recommended operation angle of 10 degrees.

⚠ WARNING! Use extreme care when loading the machine into a truck or trailer using ramps. There is the possibility of serious injury or death if the machine falls off the ramps.

IMPORTANT INFORMATION The park brake is not sufficient to lock the machine in place during transport. Make sure the machine is correctly fastened to the transport vehicle. Always reverse the machine onto the transport vehicle to avoid tipping it over.

Spark Arrestor

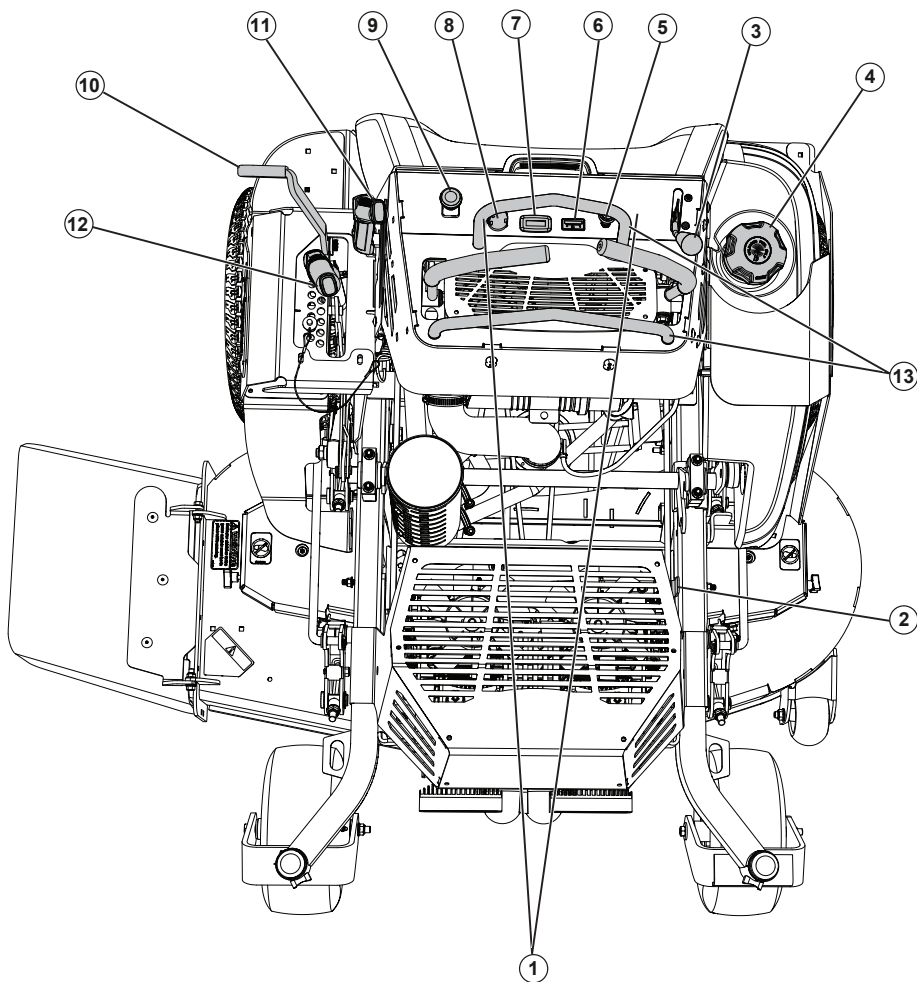
This mower is equipped with an internal combustion engine and must not be used on or near unimproved forested, bush covered or grassy lands unless the engine's system is equipped with a spark arrestor meeting applicable local or state laws. Federal laws apply on federal lands. If a spark arrestor is used, it must be maintained in good working order by the operator.

A spark arrestor for the muffler is available through your authorized RedMax dealer.

CONTROLS

This operator manual describes the RedMax commercial stand-on mower. The mower is fitted with a four-stroke overhead valve engine.

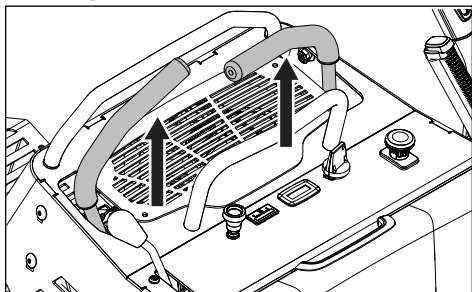
Transmission from the engine is made via belt-driven hydraulic pumps. Using the left and right steering controls, the flow is regulated and thereby the direction and speed.



- | | | |
|----------------------------|--------------------|---------------------|
| 1. Steering controls | 5. Choke control | 10. Transport latch |
| 2. Hydraulic release lever | 6. Fuel gauge | 11. Park brake |
| 3. Throttle control | 7. Service meter | 12. Deck lift lever |
| 4. Fuel tank cap | 8. Ignition switch | 13. Stationary bars |
| | 9. Blade switch | |

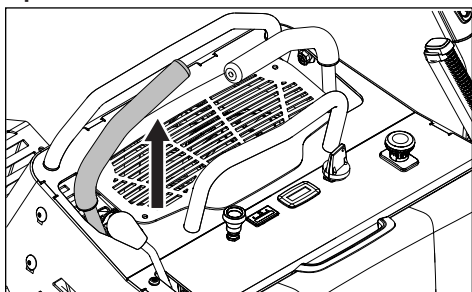
CONTROLS

Steering Controls



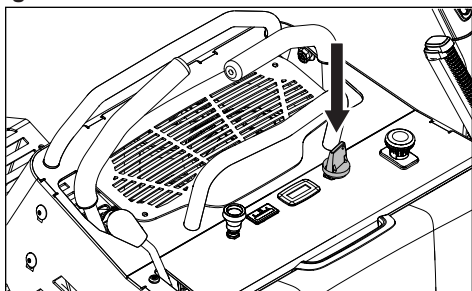
The machine's direction is variable using the two steering controls. The steering controls can be moved forward and back from a neutral position. See **Steering** in the *Operation* section.

Operator Presence Control



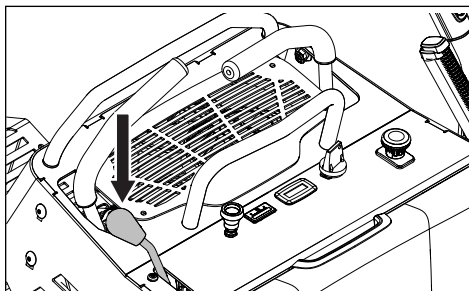
The left steering control is also the Operator Presence Control (OPC). The lever must be down and parallel with the right lever for operation.

Ignition Switch



The ignition switch is used to start and stop the engine.

Throttle Control

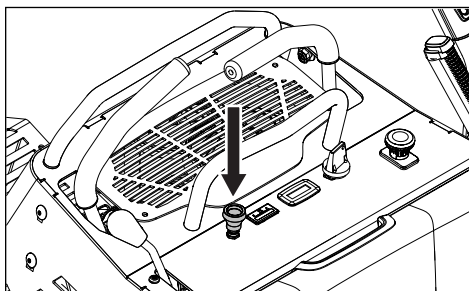


The throttle control regulates the engine speed and the rate of rotation of the blades, assuming the blade switch is pulled out.

To increase or decrease the engine speed, the control is moved forward or back respectively.

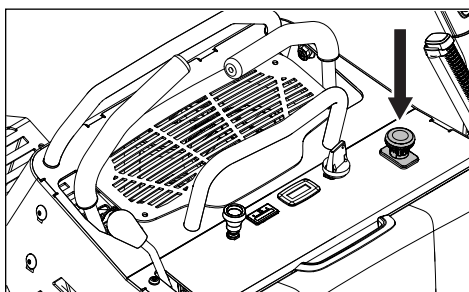
Avoid idling the engine for long periods, as there is a risk of fouling the spark plugs. **USE FULL THROTTLE WHEN MOWING**, for best mower performance and battery charging.

Choke Control



The choke control is used for cold starts to provide the engine with a richer fuel mixture. For cold starts, pull the control up.

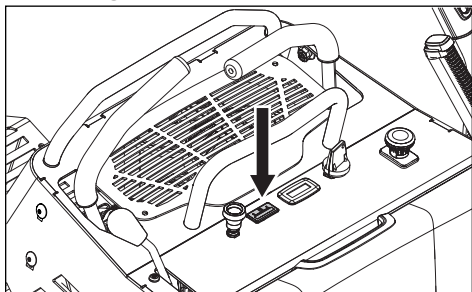
Blade Switch



To engage the mower deck, pull the knob out; mower blades are disengaged when the knob is pressed down.

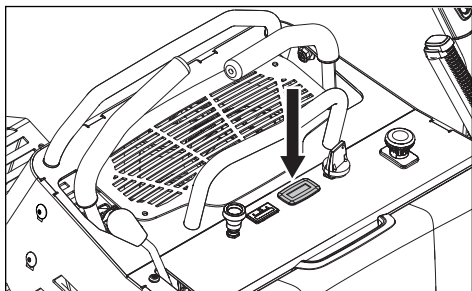
CONTROLS

Fuel Gauge



Fuel gauge for the fuel tank is located on the control panel. Sensors will indicate fuel levels. The meter will flash yellow when the tank levels approximately one gallon (3.8 liters).

Service Meter



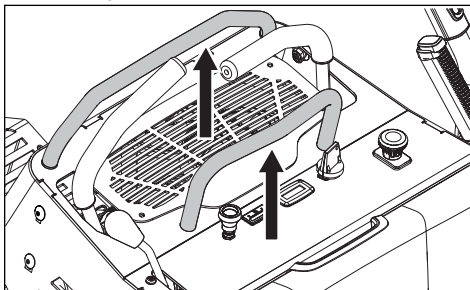
The service meter is located on the left hand control panel and shows the total operating time with the blades engaged.

After every 50 hours of operation, an oil can icon will appear and stay on for two hours, before an automatic reset occurs. To manually reset the meter, turn the key off and on five times at one second intervals. To service the engine and mower, see the Service Journal of this manual.

Fuses

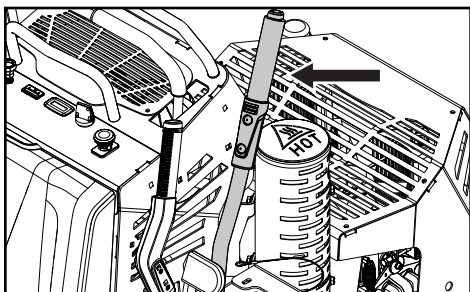
The fuse box is located behind the operator cushion. The fuses are the same type used in automobiles. Check the decal for amps and purposes.

Stationary Bars

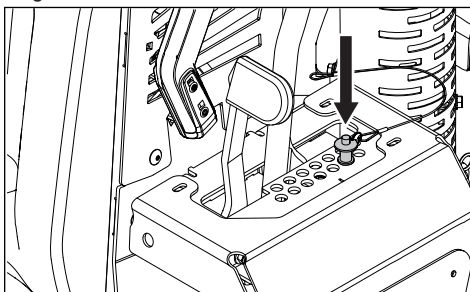


Located on the control panel, the stationary bars are fixed supports that assist the operator when using the steering controls.

Deck Lift Lever



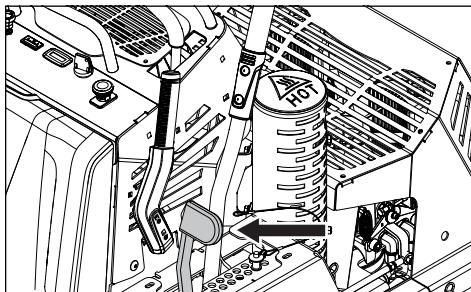
To set the deck cutting height, press the button on the top of the height pin to remove it. Slip the height pin into the hole for the desired cutting height.



The cutting height can be set from 1-1/2" - 5" (38 mm - 127 mm).

CONTROLS

Transport Latch

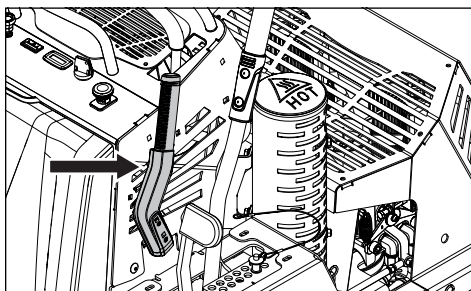


The transport latch will set the deck to the transport height of 5" when the lift lever is pulled back. The latch can also be used to mow at the 5" cutting height.

To release the deck left lever out of transport mode, push the transport latch forward.

IMPORTANT INFORMATION Always raise the deck to the highest position for transport.

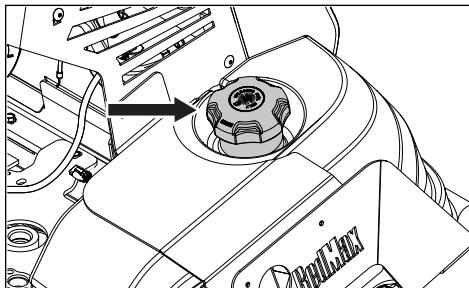
Park Brake



The park brake is found on the right side of the control console. Pull the lever back to engage the brake and push forward to release it.

IMPORTANT INFORMATION The machine must stand still when engaging the park brake. Release the park brake before moving the mower.

Fuel Tank



Read the safety instructions before refueling. The capacity for the tank is 6-1/2 gallons (24.6 liters). Regularly check the gas cap gasket for damage and keep the cap properly tightened.

WARNING! Fill to bottom of filler neck. Do not overfill. Wipe off spilled oil or fuel. Do not store, spill or use gasoline near an open flame.

The engine will run on a minimum of 87-octane unleaded gasoline (no oil mix). Environmentally adapted alkylate gasoline can be used. See Technical Data concerning ethanol fuel. Methanol fuel is not allowed. Do not use E85 alcohol based fuel. Damage to the engine and components may occur.

When operating in temperatures below (32°F) 0°C, use fresh, clean winter grade gasoline to help insure good cold weather starting.

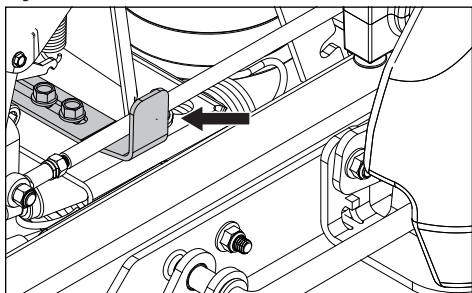
IMPORTANT INFORMATION Experience indicates that alcohol blended fuels (called gasohol, ethanol or methanol) can attract moisture which leads to separation and formation of acids during storage. Acidic gas can damage the fuel system of an engine while in storage. To avoid engine problems, the fuel system must be emptied before storage of 30 days or longer. Drain the gas tank, start the engine and let it run until the fuel lines and carburetor are empty. Use fresh fuel the next season. See **Storage** for more information. Do not use engine or carburetor cleaners in the fuel tank or permanent damage may occur.

WARNING! The engine and the exhaust system, become very hot during operation. There is a risk for burns if touched. Let engine and exhaust system to cool before refueling.

WARNING! Gasoline is highly flammable. Observe caution and fill the tank outdoors.

CONTROLS

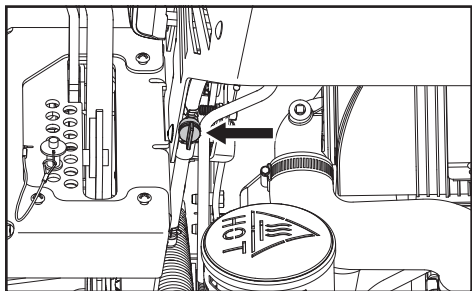
Hydraulic Release Lever



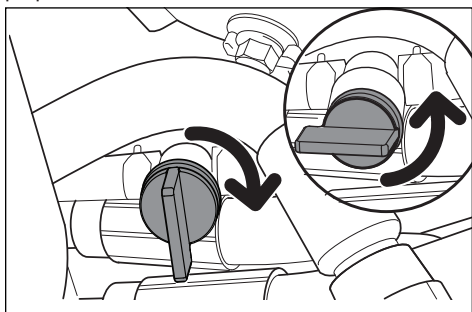
The hydraulic release allows the mower to be moved by hand when not running. See **Moving Machine By Hand** in the *Maintenance* section.

Fuel Shut Off Valve

The fuel shut off valve is located on the right side next to the engine.



The valve is off when the handle tab is turned perpendicular to the fuel line.



OPERATION

Read the *Safety* section and following pages, if you are unfamiliar with the machine.

Training

Due to unique steering capabilities, zero turn mowers are far more maneuverable than typical mowers.

Review this section fully before trying to move the mower under its own power. When first operating the mower or until becoming comfortable with controls, use a reduced throttle speed and reduced ground speed. DO NOT move control levers to the furthest forward or reverse positions during initial operation.

First time users must become familiar with the mower's movement on a hard surface, such as concrete or asphalt BEFORE trying to operate on turf.

Steering

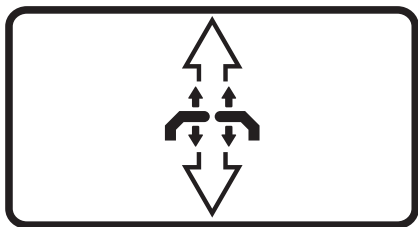
The direction and speed of the mower's movements are effected by the movement of the control lever(s) on each side of mower. The left lever controls the left wheel. The right lever controls the right wheel.

First time users must push the mower (see **Moving Machine By Hand** in the *Operation* section) to an open, flat area without other persons, vehicles or obstacles nearby.

To move forward and back

To move the unit under its own power, start the engine (see **Before Starting** in the *Operation* section). Adjust the engine speed to idle but do not engage the blades.

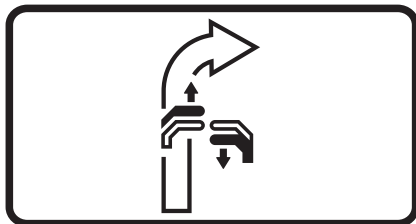
Slowly move the two control levers forward slightly. This will let the mower start moving forward in a straight line. Release the control levers back to the neutral position and stop the mower from moving.



Pull back slightly on control levers, allowing the mower to move backwards. Release the control levers to the neutral position to stop the mower from moving.

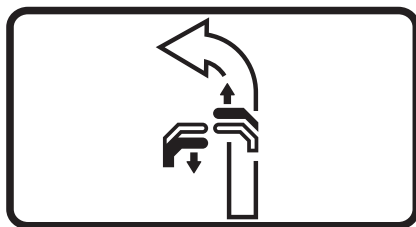
To turn to the right

While moving in a forward direction, pull the right lever back towards the neutral position while maintaining the position of the left lever, this will slow the rotation of the right wheel and cause the machine to turn in that direction.



To turn to the left

While moving in a forward direction pull the left lever back towards the neutral position while maintaining the position of the right lever, this will slow the rotation of the left wheel and cause the machine to turn in that direction.



To zero turn

While moving in a forward direction, first pull the two control levers back until the mower stops or slows significantly. By moving one lever slightly forward and the other in the reverse, complete the turn.

Before Starting

⚠ WARNING! Make sure the work area is free from stones and other objects that could be thrown by the rotating blades.

1. Read the sections on *Safety* and *Controls* before starting the machine.
2. Perform the daily maintenance before starting (see **Maintenance Schedule** in the *Maintenance* section).
3. Check that there is sufficient fuel in the fuel tank.
4. Adjust the mower deck to the desired cutting height. See **Cutting Height** in the *Maintenance* section.

OPERATION

⚠ WARNING! The engine exhaust contains carbon monoxide, which is a odorless, colorless, poisonous gas. Do not use the machine in enclosed spaces.

The following conditions must be fulfilled before the engine can be started:

- The blade switch must be pressed down into the disengaged position.
- The park brake must be engaged.
- Both steering controls must be in the neutral position.

Starting the Engine

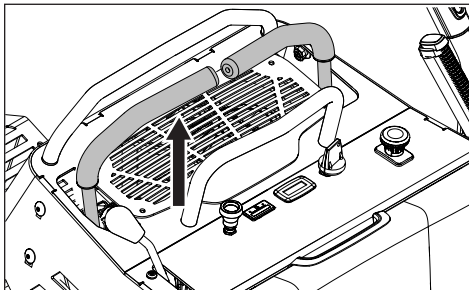
1. Move the throttle lever to the mid throttle position. If the engine is cold, pull the choke control up.
2. Press in and turn the ignition key to the start position.

IMPORTANT INFORMATION Do not run the starter for more than five seconds each time. If the engine does not start, wait approximately ten seconds before trying again.

3. When the engine starts, immediately release the ignition key back to the run position. Slowly push in the choke control knob, if it was used to start a cold engine.
4. Set the engine speed with the throttle. Allow the engine to run at a moderate speed, approximately mid throttle, for a short time before use. **USE FULL THROTTLE WHEN MOWING** (no choke).

Running

1. Move throttle control to full throttle (rabbit symbol).
2. Engage the OPC.



3. Release the park brake.
4. Engage the mower deck by pulling the blade switch up.

⚠ WARNING! Make sure that no one is near mower when engaging blade switch.

5. Grasp the speed control bar and the steering controls to start movement.

NOTE: When mowing in reverse, use the smaller bar at the rear of the console.

Stopping the Engine

1. Move the steering controls back to the neutral position and release the OPC lever.
2. Disengage the mower deck by pressing the blade switch down.
3. Move the throttle to the minimum position (tortoise symbol).
4. Engage the park brake.
5. Turn the ignition key to the stop position and remove key. Remove the key when leaving the mower to prevent unapproved use.

Operating on Hills

Read the Safety Instructions **Driving on Slopes** in the *Safety* section.

- Use the slowest speed possible before starting up or down hills.
- If stopping is fully necessary, pull steering controls into the neutral position.
- Pull the steering controls back to the center of the mower and push forward to regain forward movement.
- Try not to stop or change speed on hills.
- Make all turns slowly.

⚠ WARNING! Do not use the mower on terrain that slopes more than 10 degrees. Mow slopes side to side, never up and down. Avoid sudden directional changes.

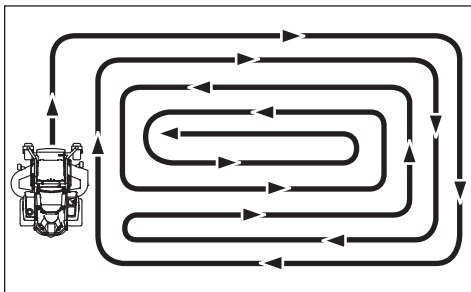
Mowing Tips

- Find and flag rocks and other fixed objects to avoid collisions.
- Start with a high cutting height and reduce it until the desired mowing result is attained. Cut the average lawn to 2-1/2" (63.5 mm) during the cool season and over 3" (76.2 mm) during the hot months. For healthier and better looking lawns, mow often after moderate growth.
- For best cutting performance, mow grass over 6" (15.2 cm) in height twice. Make the first cut relatively high; the second to the desired height.
- The mowing result will be best with a high engine speed (the blades rotate rapidly) and low speed (the operator moves slowly). If the grass is not too long and dense, the operating

OPERATION

speed can be increased without negatively affecting the mowing result.

- The finest lawns are obtained by mowing often. The lawn becomes more even and the grass clippings more evenly distributed over the mown area. The total time taken is not increased as a higher operating speed can be used without poor mowing results.
- When mowing large areas, start by turning to the right so that clippings will discharge away from shrubs, fences, driveways, etc. After one or two rounds, mow in the opposite direction making left hand turns until finished.



- Avoid mowing wet lawns. The mowing result is poorer because the wheels sink into the soft lawn, clumps build, and grass clippings fasten under the cowlings.
- Hose the mower deck underside with water after each use. When cleaning, the mower deck shall be raised into the transport position. Make sure the mower is cooled and the engine is off.
- Use compressed air to clean top surface of the deck. Avoid flooding water on top surface, engine and electrical components.
- When the mulching kit is used, it is important that the mowing interval is more frequent.

⚠ WARNING! Do not make adjustments unless:

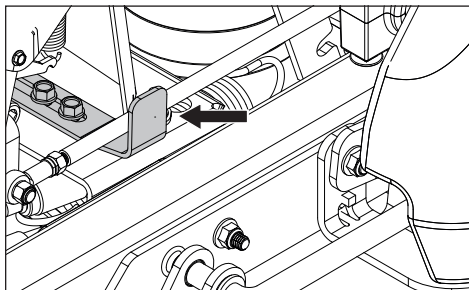
- the engine is stopped,
- the park brake is engaged
- the ignition key is removed,

Moving Machine By Hand

When pushing or pulling the mower with the engine not running, engage the hydraulic release lever.

⚠ CAUTION! With the hydraulic release engaged, the mower will have unrestricted motion if the parking brake is not engaged. Do not use the release lever if the mower is not on a level surface.

Access the lever on the left side of the unit. Set the deck to the lowest position when engaging the bypass linkage. To engage, slide the lever out.

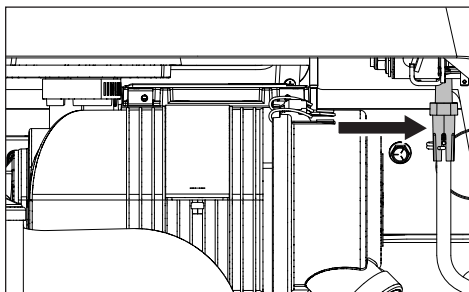


Load the machine into truck or trailer by driving up ramps in low gear. **DO NOT LIFT!** The machine is not intended to be lifted by hand.

⚠ WARNING! Use extreme caution when loading the machine into a truck or trailer using ramps. There is the possibility of serious injury or death if the machine falls off the ramps.

Tracking - Speed

1. Pull the retaining clip out of the vertical control rod.



2. Adjust the nylon coupler until the desired speed is achieved. When the unit tracks straight and is at appropriate maximum forward speed, reinsert the retaining clip to lock the coupler in place.

MAINTENANCE

Maintenance Schedule

Following is a list of maintenance procedures that must be performed on the machine. For those points not described in this manual, visit an authorized service workshop. An annual service

carried out by an authorized service workshop is recommended to maintain your machine in the best possible condition and to ensure safe operation.

Read **General Maintenance** in the *Safety* section.

MAINTENANCE	DAILY		AT LEAST ONCE EACH YEAR	MAINTENANCE INTERVAL IN HOURS		
	BEFORE	AFTER		50	250	500
CHECK						
Park brake for adjustment	●		●	●	●	●
Engine's oil level (every refueling)	■					
Safety system	●					
For fuel and oil leakages	◆					
For damage		◆		◆	◆	◆
For loose hardware (screws, nuts)		●				
For mower deck damage		●				
Tire pressures		●		●	●	●
Battery connections			●	●	●	●
CLEAN						
Engine's cooling air intake		■				
Under the mower deck		●		●	●	●
Around the engine		◆		◆	◆	◆
Around belts, belt pulleys		◆		◆	◆	◆
Engine's cooling air intake ¹⁾			■	■	■	■
Air cleaner foam pre-filter ¹⁾			■		■	
Air cleaner paper filter cartridge ¹⁾			■		■	
ALSO						
Inspect muffler/spark arrestor			◆	◆	◆	◆
Start the engine & blades, listen for unusual sounds		◆				
Sharpen ²⁾ / Replace mower blades			●	●	●	●

● = Described in this manual

◆ = Not described in this manual

■ = Refer to the engine manufacturer's manual

¹⁾ In dusty conditions, cleaning and replacement are required more often.

²⁾ Performed by authorized service workshop.

WARNING! Before performing service or adjustment:

- Engage the park brake.
- Place the blade switch in the disengaged position.
- Turn the ignition switch to OFF position and remove the key.
- Make sure the blades and all moving parts have stopped.

MAINTENANCE

MAINTENANCE	DAILY		AT LEAST ONCE EACH YEAR	MAINTENANCE INTERVAL IN HOURS		
	BEFORE	AFTER		50	250	500
CHECK						
Throttle and choke cables for adjustment					■	
Mower deck for adjustment			●			●
Condition of belts, belt pulleys			●		●	
Caster wheels (every 200 hours)			●		●	
Hydraulic oil level	●					
Engine valve clearance ⁴⁾			◆			◆
CHANGE						
Spark plugs			■		■	
Engine oil ¹⁾			■	■		
Engine oil filter			■		■	
Fuel filter			■		■	
Paper air filter ²⁾			■		■	
Air cleaner foam pre-filter ²⁾			■			
Air cleaner paper filter cartridge ²⁾			■		■	
Hydraulic oil ³⁾			●		●	●
Hydraulic oil filter ³⁾			●		●	●
ALSO						
Dismantle and inspect starter ⁴⁾						◆
Perform the 500-hour service ⁴⁾			◆			◆

● = Described in this manual

◆ = Not described in this manual

■ = Refer to the engine manufacturer's manual

¹⁾ First change after 8–10 hours. When operating with a heavy load or at high ambient temperatures, replace every 50 hours.

²⁾ In dusty conditions, cleaning and replacement are required more often.

³⁾ Maintenance interval determined by type of oil used. See **Qualified Hydraulic Oils** in the *Lubrication* section.

⁴⁾ Performed by authorized service workshop.



WARNING! Do not short battery terminals by allowing a wrench or other objects to contact the two terminals at the same time. Before connecting battery, remove metal bracelets, wristwatch bands, rings, etc. Positive terminal must be connected first to prevent sparks from accidental grounding.

Hardware

Check daily. Inspect the entire machine for loose or missing hardware.

MAINTENANCE

Safety System

The machine is equipped with a safety system that prevents starting or driving under the following conditions.

The engine can only be started when:

- the mower deck is disengaged.
- the park brake is engaged.

Make daily inspections to make sure that the safety system works by trying to start the engine when one of the conditions is not met. Change the conditions and try again.

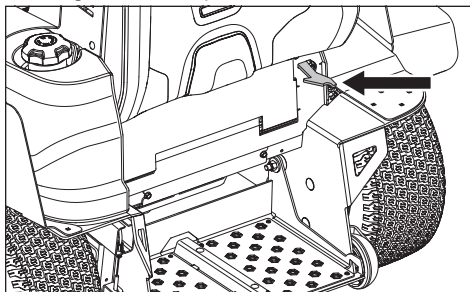
Make sure the engine stops when the park brake is not engaged and the operator leaves the seated position.

Make sure the engine stops if the mower blades are engaged and the driver leaves the seated position.

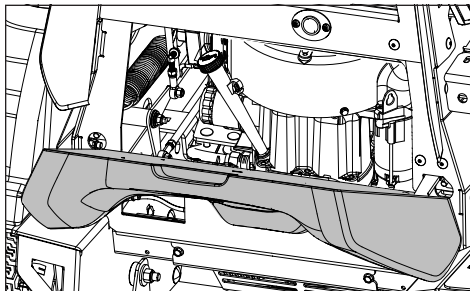
Battery and Engine Access

The operator cushion can be lowered or removed for access to the battery and engine.

To lower the cushion, release the latch at the lower right side and tip the cushion down.



To remove, tip the lowered cushion up slightly and lift the back edge up.



If the battery is too weak to start the engine, it must be recharged.

Jumper Cable Use

1. Connect each end of the RED cable to the POSITIVE (+) terminal on each battery, taking care not to short against chassis.
2. Connect one end of the BLACK cable to the NEGATIVE (-) terminal of the fully charged battery.
3. Connect the other end of the BLACK cable to a good CHASSIS GROUND on the mower with the discharged battery, away from the fuel tank and battery.

To remove cables, reverse order

1. Remove BLACK cable first from chassis and then from the fully charged battery.
2. Remove RED cable last from the two batteries.

The mower is equipped with a maintenance free battery and does not need servicing. However, periodic charging of the battery with an automotive type battery charger will extend its life.

- Keep battery and terminals clean.
- Keep battery bolts tight.
- See chart for charging times.

STD BATTERY	STATE OF CHARGE	APPROXIMATE CHARGING TIME* TO FULL CHARGE AT 80° F			
		Maximum Rate at:			
		50 Amps	30 Amps	20 Amps	10 Amps
12.6V	100%	- FULL CHARGE -			
12.4V	75%	20 min.	35 min.	48 min.	90 min.
12.2V	50%	45 min.	75 min.	95 min.	180 min.
12.0V	25%	65 min.	115 min.	145 min.	280 min.
11.8V	0%	85 min.	150 min.	195 min.	370 min.

*Charging time depends on battery capacity, condition, age, temperature and efficiency of charger

IMPORTANT INFORMATION Do not open or remove caps or covers. Adding or checking the level of electrolyte is not necessary.

Always use two wrenches for the terminal screws.

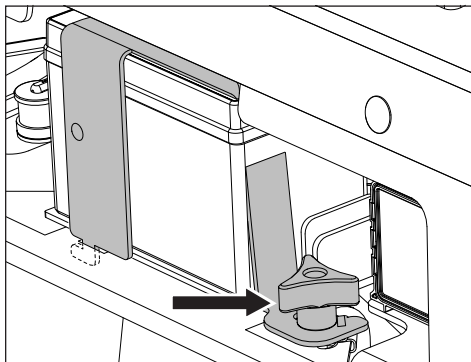
CAUTION! Lead-acid batteries generate explosive gases. Keep sparks, flame and smoking materials away from batteries.

MAINTENANCE

Battery Removal

Corrosion and dirt on the battery and terminals can cause the battery to lose power.

1. Lower the operator cushion to access the battery.
2. Remove the knob from the battery bracket and remove the bracket from the battery.



3. Using two wrenches, disconnect the BLACK battery cable then the RED battery cable.
4. Carefully remove the battery from the mower.

Cleaning

5. Rinse the battery with plain water and dry.
6. Clean the terminals and battery cable ends with a wire brush.

Replacing

7. Install the new battery with terminals in the same position as the old battery.
8. Connect RED battery cable first to positive (+) battery terminal.
9. Connect BLACK grounding cable to negative (-) battery terminal.
10. Fasten the battery in place with bracket removed in Step 2.

IMPORTANT INFORMATION The mower is equipped with a 12-volt negative grounded system. The other vehicle must also be a 12-volt negative grounded system. Do not use your mower to start other vehicles.



CAUTION! Always wear eye protection when around batteries.

V-belts

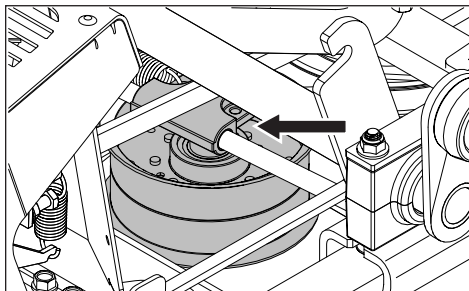
Check every 100 hours of operation. Check for severe cracking and large nicks.

NOTE: The belt will show some small cracks in normal operation.

Deck Drive Belt

Park the mower on a level surface and engage the park brake. Lower the deck into the lowest cutting position.

1. Slide the tensioner block-pulley assembly toward the left hand side of the frame to release the tension on the belt.



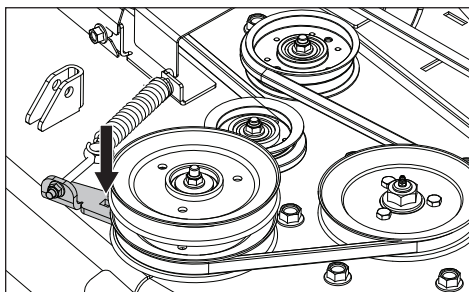
2. Remove the belt from around the clutch and the deck's front stacked pulley.

Deck Drive Belt Installation

1. Install the belt onto the stacked pulley and the clutch.
2. Tighten the eyebolt for belt tension of 40-50 lbs.
3. Slide the tensioner block-pulley assembly to the right to tighten the tension on the belt.

Deck Belt

1. Remove the belt shields and deck drive belt.
2. Remove dirt or debris that has accumulated around the cutter housings and the deck surface.
3. With a 3/8" breaker bar and using the square opening in the idler arm, shift the arm counter clockwise to relieve the tension on the belt.



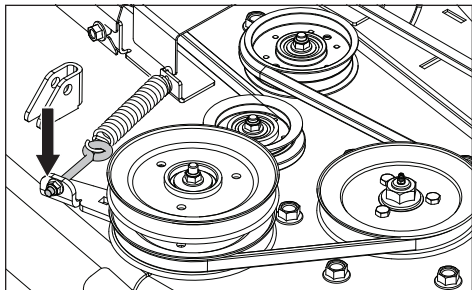
MAINTENANCE

4. Carefully lift the belt over the top of the deck spindle pulleys.
5. Remove the belt from the deck stacked pulley.

Deck Belt Installation

NOTE: For ease in installing the deck belt, refer to the routing decal on the cutting deck.

1. Place the belt around all the pulleys except the center spindle pulley.
2. With a 3/8" breaker bar, shift the idler arm counter clockwise. When there is enough slack, slip the belt onto the center spindle pulley.
3. Check belt routing to make sure it matches the routing decal and that the belt does not have twists.
4. Adjust belt tension by turning the eyebolt nut until there is approximately 1/4" - 3/4" (6.35-19.05 mm) of threads showing outside the nut.

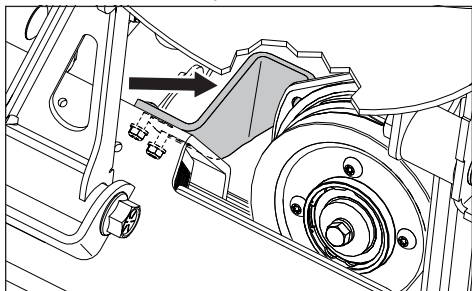


5. Belt tension must be set to 30-40 lbs.
6. Replace belt shields on the two spindle housings and secure with fasteners.
7. Install the deck drive belt.

Pump Belt

The belts are not adjustable and need to be replaced if they begin to slip from wear. Park the mower on a level surface. Engage the park brake.

1. Remove the deck drive belt.
2. Remove clutch stop to access the belt.



3. Disconnect clutch wire.
4. Remove belt from the engine pulley and pump pulleys.

Reinstallation

1. Wrap the belt around the engine pulley and then around the left pump pulley.
2. Route the belt around the inside of the idler pulley.
3. While holding the idler back, wrap the belt around the right pump pulley.
4. Replace and secure clutch stop. Reinstall the deck belt.
5. Check the belt tension. To tighten the belt, turn the nut on the idler eyebolt. The recommended belt tension is 27 lb.

Tire Pressures

All tires must be at 15 psi / 103 kPa / 1 bar.

IMPORTANT INFORMATION DO NOT add a tire liner or foam fill material to the tires. Excessive loads created by foam filled tires will cause premature failures.
Only use O.E.M. specified tires.

Adjusting the Mower Deck

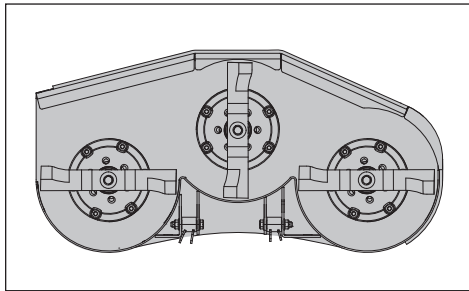
Leveling Deck

Adjust the deck while the mower is on a level surface and raised to transport (5" - 12.7 cm) mode. Make sure the tires are inflated to the correct pressure. See **Tire Pressures** in this section. If tires are under or over inflated, the deck cannot be properly adjusted. Faulty mower deck adjustments will cause an uneven mowing result.

Four bolts control the height and pitch of the mower deck. Adjust the deck slightly higher in the rear.

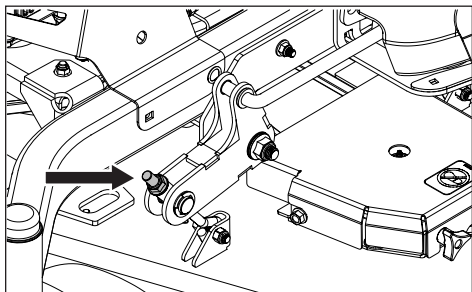
NOTE: To insure precision in the leveling procedure, mower deck drive belt must be installed prior to leveling the deck.

1. Wear heavy gloves. Turn the blade tips to align with the deck side to side.



MAINTENANCE

2. Measure from the floor surface up to the bottom of the blade tip on the discharge side of the mower deck. Record this measurement.
3. Move to the opposite side; check that measurement is the same. If adjustment is required, loosen and adjust the front nuts until the two side to side measurements are equal. Retain measurement.



4. Turn the two outer blades to align with the deck front to rear. Reposition the rear mounting nuts up or down until the rear blade tips are positioned $\frac{1}{4}$ " to $\frac{3}{8}$ " (6.35 mm - 9.525 mm) higher in the rear than the center blade tips.
5. Confirm measurements once again. The blade tip height must be 0- $\frac{1}{16}$ " (0 mm - 1.588) side to side.
In the rear, the blade tips must be $\frac{1}{4}$ " to $\frac{3}{8}$ " (6.35 mm - 9.525 mm) higher than the front center measurement. In the front, blade tips must be equal from side to side.

NOTE: This will place the mower deck in a standard measurement position. Depending on the type of grass being mowed or environmental conditions, more adjustments may be required to get the desired cut.

Cutting Blades

To attain the best mowing effect, it is important that blades are well sharpened and not damaged. Replace blades that have been bent or cracked when hitting obstacles.

CAUTION! Blades are sharp. Protect your hands with gloves and/or wrap blades with a heavy cloth when handling.

The sharpening of blades should be carried out by an authorized service workshop.



Let the service workshop decide whether a blade with large nicks can be repaired/ground or must be replaced. Balance the blades after sharpening. Check the blade mounts.

Blade Replacement

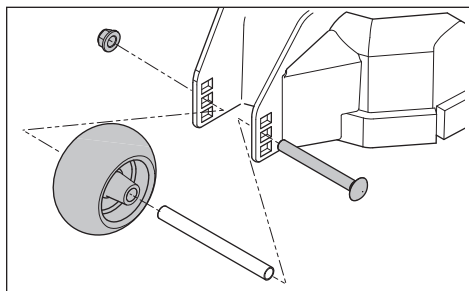
1. Remove blade bolt by turning it counter clockwise.
2. Install new or resharpened blade with the stamped part number facing towards the ground/grass (down).
3. Install and tighten blade bolt securely.
4. Torque blade bolt to 90 ft-lbs (122 Nm).

IMPORTANT INFORMATION Special blade bolt is heat treated. Replace with a RedMax bolt if required. Do not use lower grade hardware than specified.

Anti-scalp Rollers

Anti-scalp rollers keep the deck in the proper position to help prevent scalping in most terrain conditions. Do not adjust the rollers to support the deck.

IMPORTANT INFORMATION Adjust anti-scalp rollers with the mower on a flat level surface. To avoid deck damage, the anti-scalp rollers must not be adjusted to support the deck.



Anti-scalp rollers can be set in three positions.

- Upper 1- $\frac{1}{2}$ " to 2- $\frac{1}{2}$ " (38 mm - 64 mm) grass
- Middle 2- $\frac{1}{2}$ " to 4" (64 mm - 102 mm) grass
- Lower 4" to 5" (102 mm - 127 mm) grass

The rollers must be approximately $\frac{1}{4}$ " from ground. Do not adjust the rollers to support the deck.

Park Brake

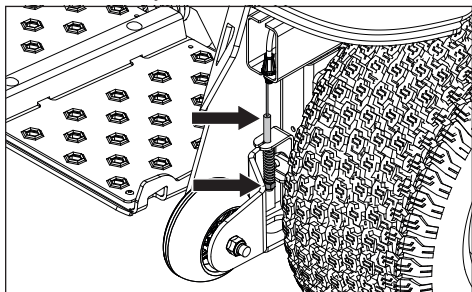
WARNING! Faulty adjustment will result in reduced braking and can cause an accident.

Visually check that no damage is found on the brake arms, cables, or park brake mechanism. Check that there is sufficient braking action.

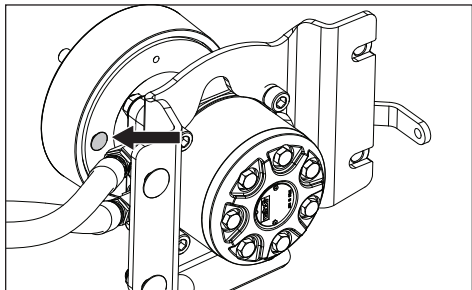
1. If the park brake is not performing correctly, examine the brake arm pivot. With the park brake disengaged, the brake arm pivot bracket should have approximately $\frac{1}{8}$ "

MAINTENANCE

(3.175 mm) of play when lifted from the top of the brake spring. Adjust the brake spring nut as necessary.



2. If the park brake pivot adjustment is not sufficient, the brake drum may need adjustment. With the rear of the unit supported on jack stands, remove the wheels. Disengage the brake and set the pumps to bypass mode. See **Moving Machine By Hand** in the **Operation** section.
3. Remove the rubber plug from the rear of the brake drum backing plate to access the brake adjuster.



4. Using a brake spoon, turn the brake adjuster towards the front of the unit until the brake begins to engage. The adjuster should then be backed off three clicks.

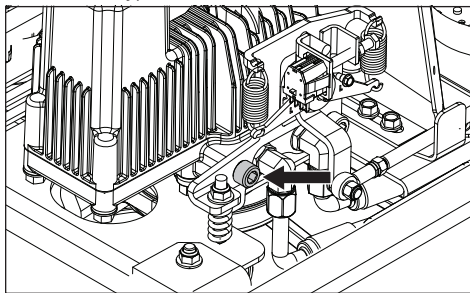
Neutral Adjustment

The back wheels must be raised off of the ground (or the unit needs to be put on rollers) and the unit secured so that it cannot roll forward or backwards during adjustment.

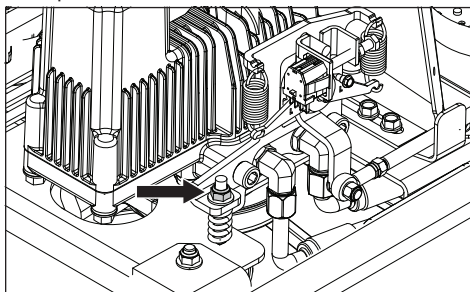
NOTE: for illustration, the pump covering is not shown. It does not need to be removed for neutral adjustment.

1. Raise the wheels of the machine and secure the unit so it will not roll forward or back during adjustment.
2. Loosen, but **do not remove** the two socket head cap screws located on the pumps at the front of the unit for the side needing

adjustment. This will require a 3/8" Allen key (an extension or a long Allen key may be necessary).



3. Start the unit. When unit is running, engage the OPC lever and release the park brake.
4. Using a 9/16" socket or wrench, adjust the top nut.

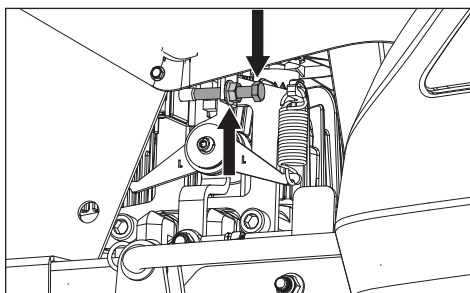


Tighten the nut to bias the unit toward reverse and loosen the nut to bias it forward. During adjustment of the nut, bump the controls into forward and/or reverse and let the controls snap back to neutral. When the wheel is stationary at the same time as the operator controls are in a neutral, tighten the socket cap screws to 75 ± 15 ft.-lbs. If the wheel continues to move, further adjustment is required.

5. Repeat for the opposite side if necessary.

Neutral Switches

1. Make sure the park brake is engaged.
2. With a 1/2" wrench, loosen the jam nuts on each side of the unit.



MAINTENANCE

3. Adjust the neutral bolt on the left side of the unit so the plunger on the neutral switch is flush with the surface of the switch.
4. Go to the right side of the unit and back the bolt out so the bolt is not contacting the plunger.

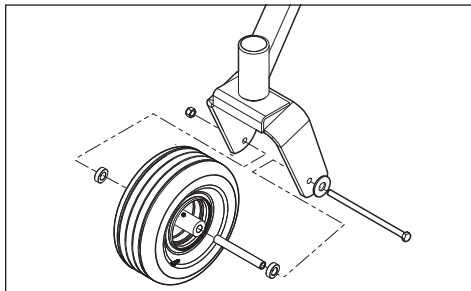
On the right side:

5. Start tightening the right neutral bolt one to or two turns at a time. Between tightening, attempt to start the unit, but be sure to keep fingers or loose articles of clothing away from the pump fans.
6. Continue tightening the neutral bolt until the unit attempts to start (it is not necessary to keep the unit running if it fully starts up).
7. Tighten the neutral bolt an additional half to full turn and then tighten down the jam nut. To prevent bending the bracket, do not over tighten.

On the left side:

8. Loosen the left neutral bolt until it no longer contacts the plunger on the switch.
9. Tighten the bolt one to two turns and attempt to start the unit between each adjustment. When the unit attempts to start, tighten the bolt one half to one full turn and tighten the jam nut.

Caster Wheels



Check every 200 hours. Check that wheels rotate freely.

To replace, remove nut and caster bolt. Pull the wheel out of the fork. Install in reverse order. Tighten caster bolt. Torque to 50 ft-lbs (67.8 Nm).

NOTE: Tire must rotate freely but axle spacers must not. If wheels do not rotate freely take the unit to the dealer for service.

Cleaning



CAUTION! Always wear eye protection when cleaning or washing the mower.

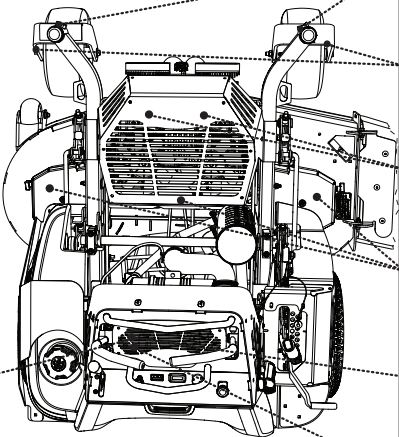
Regular cleaning and washing, especially under the mower deck, will increase the machine's life-span. Make it a habit to clean the machine directly after use (after it is cooled), before the dirt sticks.

Do not spray water on the top of the mower deck. Use compressed air to clean the top side of mower deck. Regularly clean deck and underside of the deck with normal water pressure. Do not use a high pressure washer or steam cleaner. Avoid spraying engine and electrical components with water.

Do not rinse hot surfaces with cold water. Let unit cool before washing.

LUBRICATION

Lubrication Schedule

12/12	1/52	1/365			50h	250h	500h
				1	(2x)	(2x)	(2x)
				2	(2x)	(2x)	(2x)
				*			
				3	(3x)	(3x)	(3x)
				4			
				5			

12/12	Every year
1/52	Every Week
1/365	Every day

* Initial hydraulic oil and filter change performed at 1000 hours. See **Qualified Hydraulic Oils** for recommended lubrication schedule.

▲ Change engine oil every 50 hours when operating with a heavy load or at high ambient temperatures.

Lubricate with grease gun	
Filter change	
Oil change	
Level check	

General

Remove the ignition key to prevent accidental movements during lubrication.

When lubricating with an oil can, it must be filled with engine oil. When lubricating with grease, unless otherwise stated, use high grade molybdenum disulphide grease.

For daily use, the machine must be lubricated twice weekly.

Wipe away excess grease after lubrication. It is important to avoid getting lubricant on the belts or the drive surfaces on the belt pulleys. If this happens, clean them with spirits. If the belt continues to slip after cleaning, it must be replaced. Gasoline or other petroleum products must not be used to clean belts.

Qualified Hydraulic Oils

If Parker™ HT-1000 oil is used continually, the oil and filters must be changed every 1000 hours.

If the following oils are used:

Castrol™ Syntec 5W-50

Amsoil™ AW ISO 68

Shell™ TTF-SB

then oil and filters must be changed every 500 hours after the initial 1000 hour oil and filter change.

If a premium grade synthetic engine oil with a minimum viscosity grade of 15W40 is used then oil and filters must be changed every 250 hours after the initial 1000 hour oil and filter change.

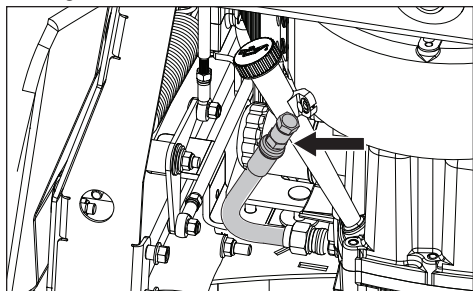
LUBRICATION

Engine Oil

NOTE: Change the engine oil when the engine is warm. Refer to the engine owner's manual for the correct replacement oil and filter change recommendations.

⚠ WARNING! The engine drain plug is located close to the muffler. To prevent burns, the engine should be shut off and allowed to cool slightly so the engine is still warm but the surrounding surfaces and oil are not.

1. Park on a level surface. Engage the park brake.
2. Clean the dirt and debris from the area around the oil fill cap.
3. Remove the cap/dipstick.
4. Lower or remove the operator cushion to access the drain hose at the left rear of the engine.



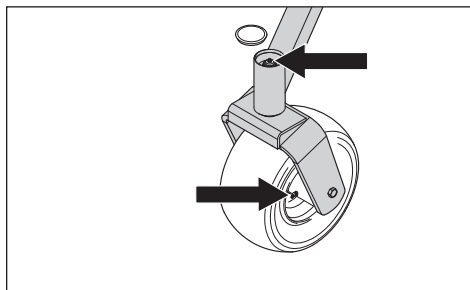
5. Route the drain hose down through the hole in the frame.
6. Put an adequately sized container under the end of the drain hose and remove the oil drain plug.
7. Let the oil fully drain from the engine.
8. Replace the drain hose plug and tighten securely.
9. Fill the engine with new oil as recommended by the engine manufacturer (see the Engine Manual).
10. Remove the hose from the frame and secure it into the original position.
11. Check the level with the dipstick.
12. Replace the oil fill cap securely when the oil level is FULL.
13. Refer to the Service Journal for oil checking and changing intervals.

Wheels and Blades

Use only good quality bearing grease. Grease from well-known brand names (petrochemical companies, etc.) usually maintains a good quality.

Front Wheel Mount

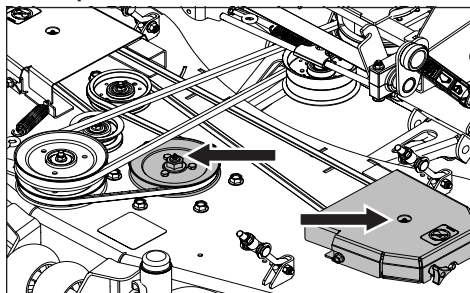
Remove dust cap to expose zerk. Lubricate with a grease gun until the grease is forced out around the top washer.



Front Wheel Bearings

Lubricate 3–4 strokes with a grease gun on each set of wheel bearings.

Deck Spindles



1. Lower the cutting deck completely.
2. A grease gun with a rubber hose must be used to access the center spindle.
3. Lubricate with a grease gun, 2–3 strokes per spindle.

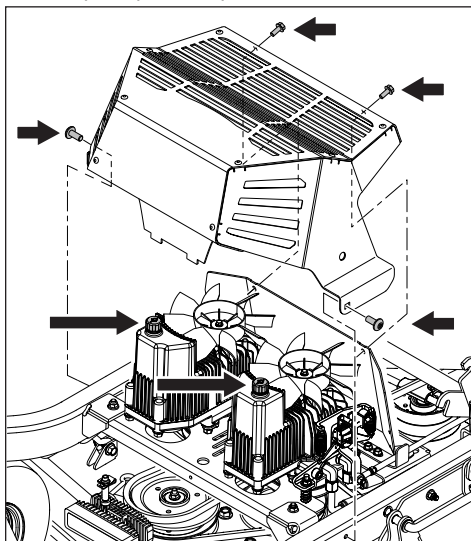
LUBRICATION

Transaxle Fluid Change

Hydraulic Oil Level Check

Check the oil level in the hydraulic tanks daily before using the mower. Remove the 4 bolts and lift off the cover to access the hydraulic tanks. The oil level should be between the markings on the dipstick. This is the appropriate level when COLD.

Check all connections, hoses, and tubes for damage or leaks. Contact an authorized service workshop if repair or replacement is needed.



Oil and Filters Change

The hydraulic oil and filters must be replaced every 250 to 1000 hours or once per year, depending on the type of oil used. See **Qualified Hydraulic Oils** in the *Lubrication* section for a list of approved oils or refer to the transmission manufacturers service manual.

Due to the risk of impurities entering the system, all transmission work should be performed by an authorized service workshop.

⚠ WARNING! Escaping hydraulic oil under pressure can have sufficient force to penetrate the skin, causing serious injury. If injured by escaping fluid, see a doctor at once. Serious infection or reaction can develop if proper medical treatment is not administered immediately.

IMPORTANT INFORMATION Use minimal lubrication and remove excess lubricant so that it does not come into contact with belts or belt pulley drive surfaces.

TROUBLESHOOTING

Problem / Cause

Engine will not start

- Blade switch is engaged
- Steering controls are not locked in the neutral position
- Dead battery
- Contamination in the carburetor or fuel line
- Clogged fuel filter or fuel line
- Ignition system faulty
- Neutral out of adjustment

Starter does not turn the engine over

- Dead battery
- Battery terminal cable contacts are defective
- Neutral out of adjustment
- Blown fuse
- Fault in the starter safety circuit. See **Safety System** in the *Maintenance* Section

Engine runs rough

- Faulty carburetor
- Clogged fuel filter or jet
- Neutral out of adjustment
- Choke is engaged with a warm engine
- Clogged ventilation valve on the fuel cap
- Fuel tank nearly empty
- Fouled spark plugs
- Rich fuel mixture or fuel-air mixture.
- Clogged fuel filter
- Wrong fuel type
- Water in fuel

Engine seems weak

- Clogged fuel filter
- Neutral out of adjustment
- Fouled spark plugs
- Carburetor incorrectly adjusted

Machine vibrates

- Blades are loose
- Blades are incorrectly balanced
- Engine is loose

Engine overheats

- Clogged air cleaner
- Engine overloaded
- Poor ventilation around engine
- Defective engine speed regulator
- Too little or no oil in the engine
- Contamination in the fuel line
- Fouled spark plugs

Battery not charging

- Battery terminal cable contacts are defective
- Charging lead is disconnected
- Fault in engine charging system

Mower moves slowly, unevenly, or not at all

- Park brake is engaged
- Bypass lever on pump is engaged
- Transmission drive belt is slack or off
- Air trapped in hydraulic system

Mower deck not engaging

- Drive belt for the mower deck is loose
- Electromagnetic coupling contact is loose
- Blade switch is faulty or loose from cable contact
- Blown fuse

Transaxle leaks oil

- Damaged seals, housing, or gaskets
- Air trapped in hydraulic system

Uneven mowing results

- Unequal air pressures in tires
- Bent blades
- Suspension for the mower deck is uneven
- Blades are dull
- Driving speed too high
- Grass is too long
- Grass has collected under the mower deck

STORAGE

Winter Storage

The machine must be readied for storage at the end of the mowing season, or if it will not be in use for more than thirty days.

Fuel allowed to stand for long periods of time (thirty days or more) can leave sticky residues that can plug the carburetor and disrupt engine function.

Fuel stabilizers are an permitted option as regards to the sticky residues that can occur during storage.

Add stabilizer to the fuel in the tank or in the storage container. Always use the mixing ratios specified by the manufacturer of the stabilizer.

Run the engine for at least ten minutes after adding the stabilizer so that it reaches the carburetor. Do not empty the fuel tank and the carburetor if a stabilizer has been added.



WARNING! Do not store an engine with fuel in the tank indoors or in poorly ventilated spaces where fuel vapor can come in contact with open flames, sparks, or a pilot light such as in a boiler, hot water tank, clothes dryer, etc. Handle the fuel with care. It is very flammable and can cause serious personal injury and property damage. Drain the fuel into an approved container outdoors and store far away from open flame or sources of ignition. Do not use gasoline for cleaning. Use a degreaser and warm water.

To ready the machine for storage:

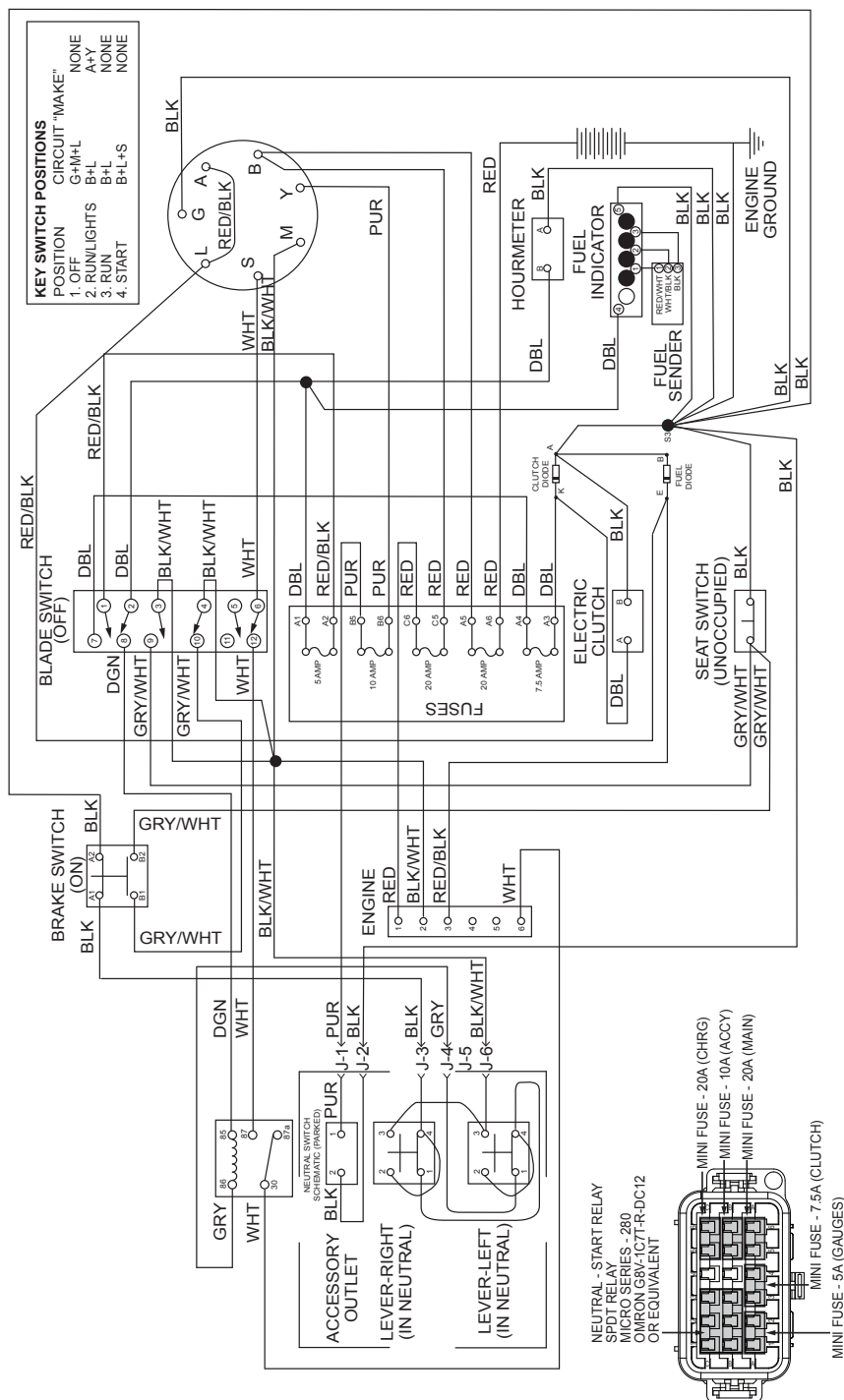
1. Thoroughly clean the machine, especially under the mower deck. Touch up damage to the paint and spray a thin layer of oil on the underside of the mower deck to avoid corrosion.
2. Inspect the machine for worn or damaged parts and tighten nuts or screws that may have become loose.
3. Change the engine oil; dispose of properly.
4. Empty the fuel tanks or add a fuel stabilizer. Start the engine and let it run until the carburetor is drained of fuel or the stabilizer has reached the carburetor.
5. Remove the spark plug and pour about a tablespoon of engine oil into the cylinder. Turn over the engine so that the oil is evenly distributed and then refit the spark plug.
6. Lubricate all grease zerks, joints, and axles.
7. Remove the battery. Clean, charge, and store the battery in a cool place, but protect it from direct cold.
8. Store the machine in a clean, dry place and cover it for extra protection.

Service

When ordering spare parts, please specify the purchase year, model, type, and serial number.

Always use genuine RedMax spare parts.

An annual check-up at an authorized service workshop is a good way to ensure that the machine performs its best the following season.

SCHEMATIC

TECHNICAL DATA

ENGINE		
Manufacturer	Kawasaki	
Type	FX751V	
Power	24.5 hp ¹⁾	
Spark Plug	NGK BPR4ES Gap: .030" (0,76 mm)	
Lubrication	Pressure with oil filter	
Fuel	Min 87 octane unleaded (Max ethanol 10%, Max MTBE 15%)	
Fuel tank capacity	6-1/2 gallons	24.6 litres
Cooling	Air cooled	
Air filter	Heavy duty canister	
Alternator	12v 15 amp @ 3600 rpm	
Starter	Electric	
TRANSMISSION		
Transmission	Parker™ 12cc	
Steering control	Dual levers, foam gripped	
Speed forward	0-9.5 mph	0-15.29 km/h
Speed reverse	0-5 mph	0-8 km/h
Brakes	Mechanical Park Brake	
Front caster tires	13 x 6.5	
Rear tires, turf pneumatic	20 x 10-10	
Tire pressure	15 PSI / 103 kPa / 1 bar	
FRAME		
Cutting Width	48"	122 cm
Cutting Height	1-1/2" - 5"	3.8 cm - 12.7 cm
Number of Blades	3	
Blade Length	16-1/2"	41.92 cm
Anti-scalp roller	3 adjustable	
Service Meter	Digital	
Blade Engagement	Ogura GT Clutch	
Deck Construction	7 gauge fabricated	
Productivity	3.7 acres/h	14, 973 m ² /h
DIMENSIONS		
Weight	1,140 lbs	517 kg
Base Machine Length	57"	144.8 cm
Base Machine Height	57"	144.8 cm
Base Machine Width	47"	119.38 cm
Overall Width, Chute Up	50"	127 cm
Overall Width, Chute Down	62"	157.48 cm

¹⁾ The power rating as declared by the engine manufacturer is the average gross power output at the specified RPM of a typical production engine for the engine model measured using SAE Standards for engine gross power. Refer to the engine manufacturer engine specifications.

TECHNICAL DATA

Torque Specifications

Engine crankshaft bolt	50 ft-lb	Standard 1/4" fasteners	9 ft-lb
Deck pulley bolts	150 ft-lb	Standard 5/16" fasteners	18 ft-lb
Lug nuts	75 ft-lb	Standard 3/8" fasteners	33 ft-lb
Blade bolt	90 ft-lb	Standard 7/16" fasteners	52 ft-lb
Spark Plug Torque	16 ft-lb (22 Nm)	Standard 1/2" fasteners	80 ft-lb

HEX HEAD CAP SCREWS

The torque values shown must be used as a general guideline when specific torque values are not given.

U.S. Standard Hardware

Shank Size (Diameter in inches, fine or coarse thread)	Grade	SAE Grade 5		SAE Grade 8		Flangelock Screw w/Flangelock Nut	
	Size	ft-lb	Nm	ft-lb	Nm	ft-lb	Nm
	1/4	9	12	13	18		
	5/16	18	24	28	38	24	33
	3/8	31	42	46	62	40	54
	7/16	50	68	75	102		
	1/2	75	102	115	156		
	9/16	110	149	165	224		
	5/8	150	203	225	305		
	3/4	250	339	370	502		
	7/8	378	512	591	801		
	1-1/8	782	1060	1410	1912		

** Grade 5 - Minimum commercial quality (lower quality not recommended)

Metric Standard Hardware

Shank Size (Diameter in millimeters, fine or coarse thread)	Grade	Grade 8.8		Grade 10.9		Grade 12.9	
	Size	ft-lb	Nm	ft-lb	Nm	ft-lb	Nm
	M4	1.5	2	2.2	3	2.7	3.7
	M5	3	4	4.5	6	5.2	7
	M6	5.2	7	7.5	10	8.2	11
	M7	8.2	11	12	16	15	20
	M8	13.5	18	18.8	25	21.8	30
	M10	24	33	35.2	48	43.5	59
	M12	43.5	59	62.2	84	75	102
	M14	70.5	96	100	136	119	161
	M16	108	146	147	199	176	239
	M18	142	193	202	274	242	328
	M20	195	264	275	373	330	447
	M22	276	374	390	529	471	639
	M24	353	478	498	675	596	808
	M27	530	719	735	996	904	1226

SERVICE JOURNAL

DELIVERY SERVICE

Action	Date, mtr reading, stamp, sign
Charge and connect the battery	☐
Adjust the tire pressure of all wheels to 103 kPa (15 psi)	☐
Check that the right amount of oil is in the engine	☐
Adjust the position of the steering controls	☐
Fill with fuel	☐
Start the engine	☐
Check that there is drive to the two wheels	☐
Check mower deck pitch and adjustment	☐
Check hydraulic oil level	☐
Check:	
Safety switch for the park brake	☐
Safety switch for the mower deck	☐
Safety switch in the steering controls	☐
Park brake functionality and adjustment	☐
Driving forward	☐
Driving backward	☐
Engaging the blades	☐
Idle speed	☐
Engine high idle speed	☐
Inform the customer about:	
Need and advantages of following the service schedule	☐
Need and advantages of leaving the machine for service	☐
Effects of service and maintaining a service journal on the machine's resale value	☐
Application areas for mulching	☐
Fill in the sales papers, etc.	

Delivery service has
been carried out

No remaining notes

Certified:

SERVICE JOURNAL

AFTER 10 HOURS

Action	Date, mtr reading, stamp, sign
Change the engine oil	☐
Inspect hydraulic hoses	☐
Inspect hydraulic belt	☐
Inspect hydraulic filter	☐
Check neutral position	☐
Check safety system	☐
Check fuel system for leaks	☐
Inspect safety guards and shields	☐
Check brake adjustment	☐
Check hydraulic oil level	☐

DAILY SERVICE

Action	Date, mtr reading, stamp, sign
Clean debris from mower	☐
Check engine oil level	☐
Check the tire pressures	☐
Check underside of deck	☐
Inspect deck pulleys	☐
Check/clean the engine's cooling air intake	☐
Check safety system	☐
Check fuel system for leaks	☐
Inspect safety guards and shields	☐
Check brake adjustment	☐
Check hydraulic oil level	☐

SERVICE JOURNAL

50-HOUR SERVICE

Action	Date, mtr reading, stamp, sign
Clean debris from mower	☐
Change the engine oil and filter	☐
Check the tire pressures	☐
Check underside of deck	☐
Inspect deck pulleys	☐
Check/clean the engine's cooling air intake	☐
Check safety system	☐
Check fuel system for leaks	☐
Inspect safety guards and shields	☐
Check brake adjustment	☐
Check hydraulic oil level	☐

SERVICE JOURNAL

250-HOUR SERVICE

Action	Date, mtr reading, stamp, sign
Grease fittings (caster pivots and caster wheels)	☐
Inspect frame	☐
Inspect throttle and choke cables	☐
Inspect hardware	☐
Check the tire pressures	☐
Change the engine oil and filter	☐
Change air filter	☐
Inspect spark plug	☐
Inspect fuel filter	☐
Check engine RPM	☐
Clean underside of deck	☐
Check blade pitch	☐
Grease blade spindles	☐
Inspect spindle bearings	☐
Inspect deck belt and blades	☐
Inspect idler arm bearings	☐
Inspect deck idler pulleys	☐
Inspect hydraulic filter	☐
Inspect hydraulic drive belt	☐
Inspect hydraulic hoses	☐
Check neutral position	☐
Inspect battery connections	☐
Check safety system	☐
Check fuel system for leaks	☐
Inspect safety guards and shields	☐
Check brake adjustment	☐
Change hydraulic oil and filter	☐

SERVICE JOURNAL

500-HOUR SERVICE

Action	Date, mtr reading, stamp, sign
Grease fittings (caster pivots and caster wheels)	☐
Inspect frame	☐
Inspect throttle and choke cables	☐
Inspect hardware	☐
Check the tire pressures	☐
Change the engine oil and filter	☐
Change air filter	☐
Inspect spark plug	☐
Inspect fuel filter	☐
Check engine RPM	☐
Clean underside of deck	☐
Check blade pitch	☐
Grease blade spindles	☐
Inspect spindle bearings	☐
Inspect deck belt and blades	☐
Inspect idler arm bearings	☐
Inspect deck idler pulleys	☐
Change hydraulic oil and filter	☐
Replace hydraulic drive belt	☐
Inspect hydraulic hoses	☐
Check neutral position	☐
Inspect battery connections	☐
Load test battery	☐
Clean electrical connections	☐
Inspect the clutch	☐
Check safety system	☐
Check fuel system for leaks	☐
Inspect safety guards and shields	☐
Check brake adjustment	☐

SERVICE JOURNAL

AT LEAST ONCE EACH YEAR

Action	Date, mtr reading, stamp, sign
Clean the engine's cooling air intake	☐
Replace the air cleaner's foam pre-filter	☐
Replace the air filter's paper cartridge	☐
Change the engine oil	☐
Replace the engine oil filter	☐
Change the hydraulic oil and filter	☐
Check/adjust the cutting height	☐
Check/adjust the park brake	☐
Clean/change the spark plugs	☐
Inspect spark plug	☐
Check the engine valve clearance	☐

CERTIFICADOS DE CONFORMIDAD

Requisitos para EE. UU.

En el motor y/o en el compartimiento del motor hay etiquetas que indican que la máquina cumple con los requisitos. Esto también es aplicable a requisitos especiales para cualquiera de los estados, (normas de emisiones de California, etc.). No quite estas etiquetas. También es posible que se incluyan certificados con la máquina en el momento de su entrega o que estén escritos en el manual del motor. Cuídelos porque son documentos valiosos.

 **¡ADVERTENCIA!** No seguir con precaución las prácticas de funcionamiento puede provocar lesiones importantes para el operador u otras personas. El propietario debe entender estas instrucciones y debe asegurarse de que solo personas autorizadas que comprenden estas instrucciones operarán el cortacésped.

Cada persona que hace funcionar el cortacésped debe estar bien tanto física como mentalmente y no debe estar bajo la influencia de sustancias que alteren las facultades mentales.

 **¡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. Límpiense las manos después de su manipulación.

 **¡ADVERTENCIA!** Los gases de escape del motor y ciertos componentes del vehículo contienen o emiten productos químicos que se consideran causantes de cáncer, malformaciones congénitas u otros daños en el sistema reproductor. Los gases de escape del motor contienen monóxido de carbono, un gas venenoso, inodoro e incoloro. No utilice la máquina en espacios cerrados.

Si este producto está deteriorado y ya no se usa, devuélvalo al distribuidor o a un tercero para su reciclaje.

Para implementar mejoras, las especificaciones y diseños pueden modificarse sin previo aviso.

Utilice únicamente piezas originales para las reparaciones. El uso de otras piezas anula la garantía.

No modifique ni instale equipo no estándar en la unidad sin el consentimiento del fabricante. Las modificaciones a la unidad pueden provocar operaciones inseguras o daños en la unidad.

INTRODUCCIÓN

Felicitaciones

Gracias por adquirir un cortacésped con plataforma RedMax. Esta máquina se ha fabricado para lograr una eficiencia superior al cortar con rapidez áreas grandes. Un panel de control fácilmente accesible para el operador y una transmisión hidrostática regulada por controles de la dirección contribuyen al rendimiento de la máquina.

Este manual es un documento valioso. Lea el contenido con atención antes de utilizar la máquina o de realizar tareas de mantenimiento. Es importante que todas las personas que operen esta máquina cumplan estas instrucciones (uso, servicio, mantenimiento) para proteger la seguridad del operador y de las demás personas. También puede aumentar considerablemente la vida útil de la máquina y su valor de reventa.

Si vende la máquina, asegúrese de proporcionar el manual del operador al nuevo propietario.

El último capítulo de este manual del operador proporciona un registro de servicio. Asegúrese de documentar las labores de servicio y reparación. Un registro de servicio bien mantenido reduce costos de servicio para el mantenimiento e influye en el valor de reventa de la máquina. Póngase en contacto con su concesionario para obtener más información. Cuando lleve la máquina a mantenimiento en el concesionario, lleve con ella el manual del operador.

Información general

En este manual del operador, a la izquierda y a la derecha, hacia delante y hacia atrás se usan en relación con la dirección de conducción habitual de la máquina.

La dedicación continua a mejorar nuestros productos requiere que las especificaciones y el diseño estén sujetos a cambios sin previo aviso.

Conducción y transporte en vías públicas

Consulte las normas de circulación vigentes antes del transporte en vías públicas. Si va a transportar la máquina, siempre debe utilizar anclajes homologados y asegurarse de que la máquina esté bien sujeta. NO utilice esta máquina en vías públicas.

Funcionamiento

Esta máquina se diseñó solo para cortar césped en prados y terrenos uniformes sin obstáculos, como piedras, tocones de árboles, etc. Todos los demás usos son inadecuados. Las instrucciones del fabricante sobre el funcionamiento, mantenimiento y reparación deberán seguirse atentamente.

Los cortacéspedes y todos los equipos eléctricos pueden ser peligrosos si no se usan correctamente. La seguridad requiere buen juicio, un uso cuidadoso de acuerdo con estas instrucciones y sentido común.

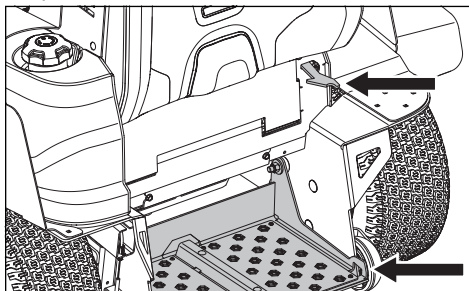
Solo personas que conozcan las características especiales y las instrucciones de seguridad del equipo pueden utilizar, mantener o reparar la máquina. Utilice exclusivamente piezas de repuesto aprobadas para mantener esta máquina.

Las normas de prevención de accidentes, otras reglas de seguridad generales, reglas de seguridad laboral y las leyes de tránsito deben cumplirse sin excepción.

Las modificaciones no autorizadas al diseño de la máquina pueden absolver al fabricante de la responsabilidad derivada de daños personales o a la propiedad.

Opción de caminar o permanecer de pie en la parte trasera

El cortacésped está diseñado para utilizarse como una unidad tras la cual se camina o permanece de pie. El pestillo de la parte trasera de la unidad libera la plataforma de modo que el operador pueda montar de pie el cortacésped. El pestillo mantendrá la plataforma asegurada si prefiere la opción de caminar detrás de la máquina.



INTRODUCCIÓN

Buen servicio

Los productos de RedMax se venden en todo el mundo en distribuidores independientes, minoristas y tiendas en línea. No importa dónde adquiera un producto o solución RedMax, puede contar con nuestro equipo para brindarle servicio y soporte especializados durante toda la vida útil del producto. Si necesita solicitar una pieza de repuesto, hacer un reclamo de garantía o tiene si preguntas relacionadas con el servicio técnico, consulte con el siguiente profesional:

Este manual pertenece a la máquina con número de fabricación:	Motor	Transmisión

Número de fabricación

El número de fabricación de la máquina se encuentra en la placa impresa del bastidor del lado derecho de la plataforma del operador.

En la placa se indican los siguientes detalles, desde la parte superior:

- La designación del tipo de máquina (I. D.).
- El número de tipo del fabricante (Modelo).
- El número de serie de la máquina (Número de serie)

Tenga a mano la designación del tipo y el número de serie cuando haga pedidos de piezas de repuesto.

El número de fabricación del motor está en la caja del motor, detrás del amortiguador para el operador.

La placa indica:

- El modelo del motor.
- El tipo de motor.
- El código

Tenga esta información disponible cuando haga pedidos de piezas de repuesto.

SÍMBOLOS Y RÓTULOS

Estos símbolos se encuentran en la máquina y en el manual del operador. Estúdielos atentamente hasta que sepa qué significan.

INFORMACIÓN IMPORTANTE: Xxxx xxxxxx
xxxxx xxxxx xxxxxxxxxxx xxxxxx xxxxxxxxxxx.

¡ADVERTENCIA! Xxxx xxxxxx xxxxx
xxxxx xxxxxxxxxxx xxxxxx xxxxxxxxxxx.

Se usan en esta publicación para notificar al lector que existe riesgo de daños personales o muerte, que se da especialmente cuando el lector no sigue las instrucciones proporcionadas en el manual.

Se usan en esta publicación para notificar al lector de un riesgo de daños en el material, sobre todo si el lector no sigue las instrucciones proporcionadas en el manual. Se usan también cuando hay un riesgo potencial por uso indebido o montaje incorrecto.



Rápido



Lento



Combustible



Freno de estacionamiento



Peligro



Use gafas de protección



Use guantes protectores



Use protectores auriculares



No se pare aquí



¡Advertencia!
El ácido de la batería es corrosivo,
explosivo e inflamable



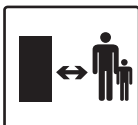
Advertencia:
No toque las piezas



Advertencia:
No utilice sin deflector o
recogedor de césped



Lea el
manual de
instrucciones



Mantenga una
distancia de
seguridad con
respecto a la
máquina



Exposición del
cuerpo entero
a objetos
arrojados



Apague el
motor, quite
la llave antes
de hacer man-
tenimiento o
reparaciones



Tenga
especial
cuidado en
pendientes
para evitar
volcaduras



Mire antes
de retroceder
y retroceda
lentamente

SEGURIDAD

Instrucciones de seguridad

Estas instrucciones son para su propia seguridad. Léalas atentamente.

 **¡ADVERTENCIA!** ESTA MÁQUINA CORTADORA PUEDE AMPUTAR MANOS Y PIES Y ARROJAR OBJETOS. SI NO CUMPLE CON LAS SIGUIENTES INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD PODRÍAN OCURRIR DAÑOS GRAVES O LA MUERTE.

 **¡ADVERTENCIA!** ESTE EQUIPO ES PELIGROSO PARA LOS NIÑOS, PUEDE CAUSAR LESIONES GRAVES O LA MUERTE. Lea y siga atentamente todas las instrucciones de seguridad que se indican a continuación.

Seguridad infantil

Pueden ocurrir trágicos accidentes si el operador no está atento a la presencia de niños. Con frecuencia a los niños les llama la atención la máquina y la actividad de cortar el césped. **No** piense que los niños se quedarán donde los vio por última vez.

- Mantenga a los niños fuera de la zona de corte y bajo observación atenta de un adulto responsable **distinto** del operador.
- Esté alerta y apague la máquina si un niño entra en el área.
- Antes y mientras avance en reversa, mire hacia atrás y hacia abajo por si hay niños presentes.
- No deje que un niño haga funcionar la máquina.
- Tenga extremo cuidado al acercarse a curvas con poca visibilidad, arbustos, árboles u otros objetos que puedan bloquear su visión e impedir que vea a un niño.

Uso general

- Lea, entienda y siga todas las instrucciones en la máquina y en el manual antes de comenzar.
- Se recomienda que haya alguien que sepa que usted está cortando césped y pueda brindar ayuda en caso de lesiones o accidente.
- Cualquier persona que opere, realice mantenimiento o servicio en esta máquina primero debe leer y comprender este manual del operador. Las leyes locales pueden regular la edad del usuario. El propietario es responsable de capacitar a los usuarios de este equipo.

- El propietario y operador de este equipo puede evitar accidentes y es el responsable de los accidentes o las lesiones que sufra él mismo, otras personas o de daños a la propiedad.
- No coloque las manos ni los pies cerca de las partes giratorias ni debajo de la máquina. Manténgase alejado de la apertura de descarga en todo momento.
- Solo permita que adultos responsables, que conocen las instrucciones, hagan funcionar la máquina.
- Limpie el área de objetos tales como rocas, juguetes, cable, etc., que podrían ser recogidos y arrojados por las cuchillas.
- Asegúrese de que no haya transeúntes en la zona antes de operar. Detenga la máquina si alguien ingresa al área.
- No corte en reversa, a menos que sea absolutamente necesario. Siempre mire hacia abajo y hacia atrás antes y cuando vaya en reversa.
- No dirija el material descargado hacia ninguna persona. Evite descargar el material contra una pared u otra obstrucción. El material puede rebotar hacia el operador. Detenga las cuchillas cuando pase por superficies de grava.
- No opere la máquina sin el recogedor de césped, el protector de descarga u otros dispositivos de seguridad completos, en su lugar y funcionando.
- Desacelere antes de dar la vuelta.
- Siempre apague las cuchillas, detenga el motor y quite las llaves antes de bajarse.
- No lleve pasajeros. La máquina se ha diseñado solamente para que la use una sola persona.
- Opere la máquina únicamente durante el día o con buena luz artificial.
- Desenganche las hojas cuando no esté cortando césped. Apague el motor y espere hasta que todas las partes se detengan por completo antes de limpiar la máquina, retirar el recogedor de césped o destapar la protección de descarga.
- No opere la máquina mientras esté bajo la influencia de alcohol o drogas.
- Ponga atención al tráfico cuando opere la máquina cerca de caminos o al pasar por ellos.
- Tenga extremo cuidado cuando cargue o descargue la máquina de un remolque o camión.
- Use siempre protección ocular cuando opere la máquina.

SEGURIDAD

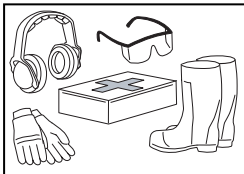
- Use el equipo de protección personal (PPE, Personal Protective Equipment) correcto mientras usa esta máquina, incluido (como mínimo) un calzado resistente, protección ocular y protectores auriculares. No corte en pantalones cortos ni con calzado que deje los dedos descubiertos.
- Los datos indican que los operadores de 60 años o más son víctimas de un gran porcentaje de lesiones relacionadas con la conducción de un cortacésped. Estos operadores deben evaluar si pueden operar el cortacésped de manera lo suficientemente segura para protegerse a sí mismos y a los demás de lesiones graves.
- Mantenga la máquina libre de cualquier acumulación de césped, hojas u otra basura, pues podrían entrar en contacto con el escape caliente y/o las partes del motor y quemarse. No permita que el equipo de corte levante hojas u otra basura que pueda causar acumulaciones. Limpie derrames de combustible o aceite antes de operar o almacenar la máquina.
- Deje que la máquina se enfríe antes de almacenarla.



¡ADVERTENCIA! Cuando use la máquina, se debe utilizar equipo de protección personal aprobado. El equipo de protección personal no elimina el riesgo de lesiones, pero disminuirá el grado de lesión en caso de accidente. Hable con su distribuidor a fin de obtener ayuda para elegir el equipo adecuado.

Equipo de seguridad personal

- Asegúrese de tener a mano el equipo de primeros auxilios cuando use la máquina.
- No utilice la máquina descalzo.
- Siempre debe usar zapatos o botas de protección. Se recomienda usar punteras de acero.
- Siempre use gafas protectoras homologadas o un visor completo al realizar el montaje o durante la conducción.
- Siempre use guantes al manipular las cuchillas.
- No use ropa suelta que pueda quedar atrapada en las piezas móviles.



- Utilice protectores auriculares para evitar daños en los oídos.

Funcionamiento en pendientes

Las pendientes son un factor importante relacionado con la pérdida de control y los accidentes de volcadura, los que pueden causar daños graves o la muerte. El funcionamiento en pendientes requiere más precaución. Si usted no puede retroceder de una pendiente o si se siente incómodo en la pendiente, no la pade.

- Corte transversalmente en las pendientes (15 grados como máximo), no hacia arriba y hacia abajo.
- Tenga cuidado con los hoyos, surcos, protuberancias, piedras u otros objetos ocultos. El terreno disperejo podría volcar la máquina. El césped alto puede ocultar obstáculos.
- Seleccione una velocidad de avance baja de modo que no deba detenerse en la pendiente.
- No corte el césped húmedo. Los neumáticos pueden perder tracción.
- Evite arrancar, parar o girar en una pendiente. Si los neumáticos pierden tracción, desacople las cuchillas y avance lentamente y de forma recta hacia abajo de la pendiente.
- Muévase lenta y gradualmente en pendientes. No haga cambios repentinos de velocidad o dirección, pues podría causar que la máquina se vuelque.
- Preste más atención mientras usa la máquina con recogedores de césped u otros accesorios; la estabilidad de la máquina puede verse afectada.
- No use la máquina en pendientes pronunciadas.
- No corte cerca de declives, zanjas o terraplenes. La máquina podría volcarse de repente si una rueda pasa sobre la orilla o si la orilla termina en un hoyo.



¡ADVERTENCIA! No conduzca en lomas con pendientes superiores a 15 grados. No conduzca hacia arriba o hacia abajo en pendientes.

Manipulación segura de la gasolina

Para evitar daños personales o a la propiedad, tenga extremo cuidado cuando manipule gasolina. La gasolina es muy inflamable y sus vapores son explosivos.

SEGURIDAD

⚠ ¡ADVERTENCIA! El motor y el sistema de escape se calientan mucho durante el funcionamiento. Existe riesgo de quemaduras si se tocan. Deje que el motor y el sistema de escape se enfríen antes de reabastecer.

- No agregue combustible a la máquina en espacios cerrados.
- Apague los cigarrillos, habanos, pipas y otras fuentes de ignición.
- Use solo recipientes de gasolina aprobados.
- No retire el tapón de la gasolina ni agregue combustible con el motor en funcionamiento. Deje enfriar el motor antes de reabastecer.
- No guarde la máquina ni el recipiente de combustible donde haya una llama abierta, chispas o una llama de encendido, como en un calentador de agua u otros aparatos.
- Antes de comenzar a reabastecer con combustible, reduzca al mínimo el riesgo de electricidad estática tocando una superficie de metal.
- No llene los contenedores en un vehículo, un camión ni una plataforma de remolque con revestimiento de plástico. Coloque siempre los recipientes en el suelo y lejos del vehículo durante el llenado.
- No ponga demasiado combustible en el depósito. Vuelva a colocar la tapa de la gasolina y asegúrela apretándola.
- Retire el equipo que funciona con gasolina del camión o trailer y rellénelo en el suelo. Si esto no es posible, rellene el 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 del tanque o recipiente de combustible abriéndolo en todo momento hasta que el llenado de combustible esté completo. No use un dispositivo que mantenga abierto el seguro de la boquilla.
- Si el combustible se derrama sobre la ropa, cámbiesela de inmediato.
- No arranque el motor cerca de combustible derramado.
- No use gasolina como agente de limpieza.
- Si se producen fugas en el sistema de combustible, no debe arrancarse el motor hasta que se haya resuelto el problema.

- Compruebe el nivel de combustible antes de cada uso y deje espacio para que se expanda el combustible, ya que el calor del motor y el sol pueden hacer que este se expanda y se desborde.

Mantenimiento general

- No utilice la máquina en interiores o en espacios sin ventilación adecuada. Los gases de escape contienen monóxido de carbono, un gas inodoro, venenoso y letal.
- Asegúrese de que el equipo esté en buen estado y que todas las tuercas y los pernos, sobre todo los que aseguran los accesorios de la cuchilla, estén correctamente apretados con el par de apriete adecuado.



AVISO: Utilice gafas de protección para trabajos de mantenimiento.

- Cuide el estado de las etiquetas de seguridad e instructivas, o sustitúyalas, según sea necesario.
- No interfiera en la función prevista de los dispositivos de seguridad ni reduzca la protección que proporcionan. Revise con regularidad que funcionen bien. NO haga funcionar una máquina con un dispositivo de seguridad que no funcione correctamente.
- Revise frecuentemente los componentes del recogedor de césped y la protección de descarga y realice los reemplazos necesarios con piezas recomendadas por el fabricante.

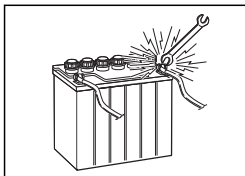


¡ADVERTENCIA! El motor no debe arrancarse cuando se extraigan las placas de protección de la correa de transmisión del equipo.

- No cambie los ajustes de los controladores del motor y evite hacer funcionar el motor a un régimen demasiado alto. Si hace funcionar el motor demasiado rápido, los componentes de la máquina podrían dañarse.
- Para reducir el riesgo de incendio, mantenga la máquina limpia y sin acumulación de césped, hojas u otra basura. Limpie los derrames de combustible o aceite y retire los residuos empapados de combustible. Deje que la máquina se enfríe antes de guardarla.
- Deténgase para inspeccionar el equipo si pasa por encima de algo o topa algo. Si es necesario, haga reparaciones antes de arrancar la máquina.

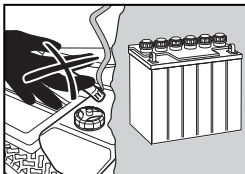
SEGURIDAD

- No haga ajustes ni reparaciones con el motor en marcha.
- Las cuchillas están afiladas y pueden causar cortes y heridas profundas. Envuelva las cuchillas o use guantes protectores cuando las manipule.
- Compruebe el funcionamiento del freno de estacionamiento con regularidad. Hágale los ajustes y el servicio necesarios.
- No trabaje con el circuito del motor de arranque si hay combustible derramado.
- Asegúrese de que el tapón del depósito de combustible esté correctamente montado y de que no se mantengan sustancias inflamables en un depósito abierto.
- Pueden producirse chispas cuando se trabaja con la batería y los cables pesados del circuito del motor de arranque. Esto puede causar una explosión de la batería, incendio o daños en los ojos. No se producirán chispas una vez que el cable de conexión a tierra (por lo general negativo, negro) se extraiga de la batería.



- Desconecte el cable de conexión a tierra de la batería primero y vuelva a conectarlo en último lugar.
- No haga un cortocircuito de puente en el relé del motor de arranque para activar el motor de arranque.
- Tenga mucho cuidado al manipular el ácido de la batería. El ácido puede causar graves quemaduras corrosivas en la piel. Si se derrama ácido de la batería sobre la piel, enjuáguese inmediatamente con agua.
- El ácido en los ojos puede causar ceguera, póngase en contacto con un médico de inmediato.

- Tenga cuidado cuando efectúe trabajos en la batería. En ella se forman gases explosivos. No haga mantenimiento a la batería fumando ni

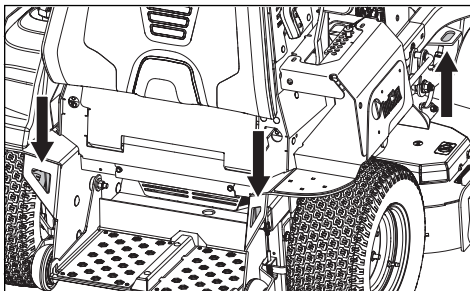


cerca de llamas o chispas. La batería puede explotar y causar daños graves o lesiones.

- La máquina se probó y aprobó solo con el equipo proporcionado originalmente o recomendado por el fabricante. Utilice solo piezas de repuesto aprobadas para la máquina.
- Las cuchillas para mantillo solo deben usarse en áreas conocidas donde se requiera un corte de mayor calidad.
- Limpie regularmente el equipo y la parte inferior. Evite rociar el motor y los componentes eléctricos con agua.

Transporte

- La máquina es pesada y puede causar daños graves por aplastamiento. Extremar las precauciones cuando la cargue o descargue de un vehículo o remolque.
- Utilice rampas de ancho completo para cargar la máquina un remolque o camión.
- Consulte y respete las normas de tráfico locales antes de transportar la máquina por caminos.
- Utilice un remolque aprobado para transportar la máquina. Corte el suministro de combustible. Sujete la máquina con dispositivos aprobados, como bandas, cadenas o correas, en los puntos de amarre del cortacésped.



- Cargue la unidad en un camión o remolque en subiendo en reversa por las rampas de una resistencia correcta y a baja velocidad. ¡No levante la máquina! La máquina no está diseñada para ser levantada manualmente.
- Cuando cargue o descargue la máquina, no use más del ángulo máximo de funcionamiento recomendado de 10 grados.



¡ADVERTENCIA! Tenga extremo cuidado cuando cargue la máquina en un camión o remolque usando rampas. Existe la posibilidad de daños graves o peligro de muerte si la máquina se cae de las rampas.

INFORMACIÓN IMPORTANTE: El freno de estacionamiento no es suficiente para bloquear la máquina en su lugar durante el transporte. Asegúrese de que la máquina esté bien sujeta al vehículo de transporte. Siempre ingrese la máquina en marcha atrás al vehículo de transporte para evitar el volcamiento.

Parachispas

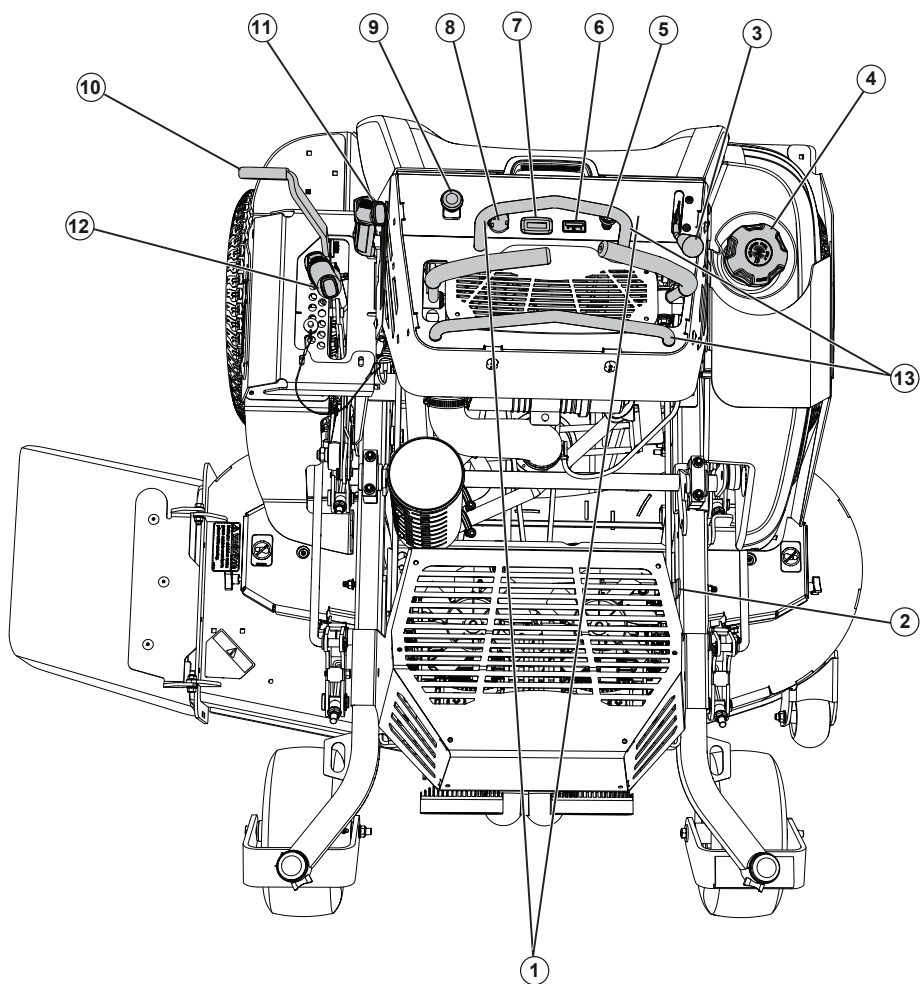
Este cortacésped está equipado con un motor de combustión interna y no se debe usar sobre ninguna porción de tierra sin mejorar, cubierta por arbustos o malezas a menos que el sistema del motor cuente con un dispositivo apagachispas que cumpla con las leyes locales o estatales pertinentes. Las leyes federales se aplican a las tierras federales. Si se usa un dispositivo apagachispas, el operador debe mantenerlo en buenas condiciones de funcionamiento.

Se puede obtener un apagachispas para el silenciador a través de un distribuidor de RedMax autorizado.

CONTROLES

Este manual del operador corresponde al cortacésped comercial con plataforma de RedMax. El cortacésped está equipado con un motor de válvula superior de cuatro tiempos.

La transmisión del motor se hace mediante bombas hidráulicas accionadas por correa. Utilizando los controles de la dirección izquierdo y derecho, se regula el caudal y, por lo tanto, el sentido de marcha y la velocidad.



1. Controles de la dirección

5. Estrangulador

10. Pestillo para transporte

2. Palanca de liberación hidráulica

6. Indicador de combustible

11. Freno de estacionamiento

3. Control del acelerador

7. Medidor de servicio

12. Palanca de elevación del equipo

4. Tapa del depósito de combustible

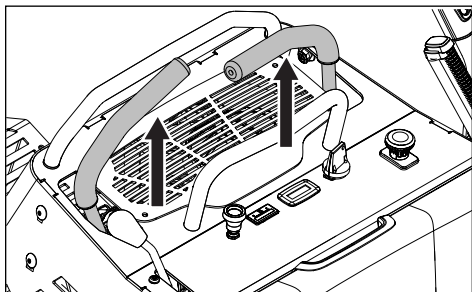
8. Interruptor de encendido

13. Barras estacionarias

9. Interruptor de cuchilla

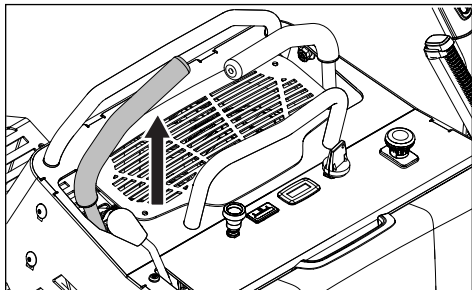
CONTROLES

Controles de la dirección



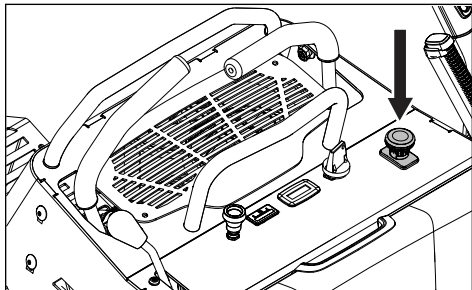
La dirección de la máquina se puede cambiar con los dos controles de dirección. Los controles de la dirección se pueden mover hacia delante y hacia atrás desde la posición neutra. Consulte **Dirección** en la sección *Funcionamiento*.

Control de presencia del operador



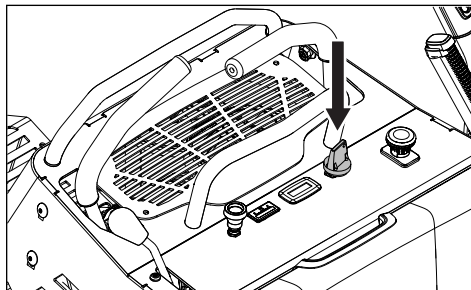
El control de dirección izquierdo también es el control de presencia del operador (OPC). La palanca debe estar abajo y en paralelo con la palanca derecha para el funcionamiento.

Interruptor de cuchilla



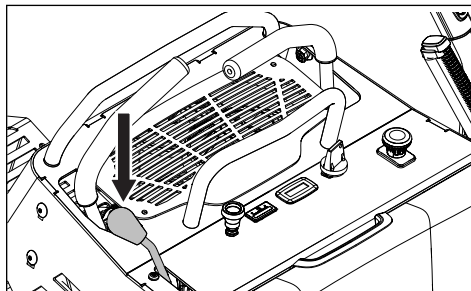
Para acoplar el equipo de corte, tire de la perilla hacia afuera; las cuchillas de corte se desacoplan cuando la perilla se presiona hacia abajo.

Interruptor de encendido



El interruptor de encendido se usa para arrancar y detener el motor.

Control del acelerador

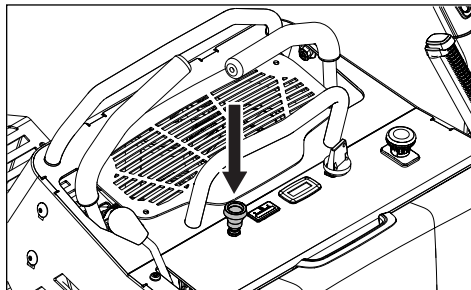


El acelerador regula el régimen del motor y la velocidad de rotación de las cuchillas, asumiendo que el interruptor de cuchilla se haya accionado.

Para aumentar o disminuir el régimen del motor, el control se mueve hacia adelante o hacia atrás respectivamente.

Evite el funcionamiento del motor en ralentí durante períodos prolongados, ya que existe el riesgo de contaminar las bujías. USE ACCELERACIÓN MÁXIMA AL CORTAR, para un mejor rendimiento del cortacésped y carga de la batería.

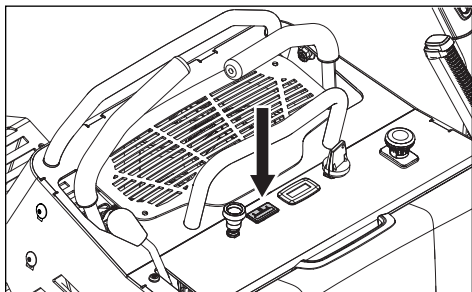
Estrangulador



El estrangulador se utiliza para los arranques en frío para proporcionar al motor una mejor mezcla de combustible. Para los arranques en frío, tire el control hacia arriba.

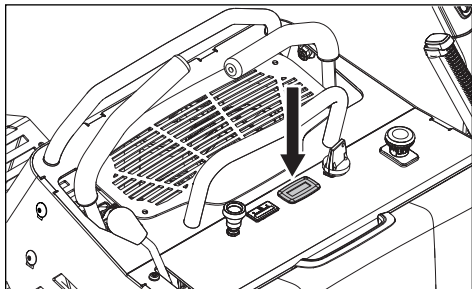
CONTROLES

Indicador de combustible



El indicador de combustible del depósito de combustible se encuentra en el panel de control. Los sensores indicarán los niveles de combustible. El medidor parpadea en amarillo cuando el nivel del depósito es de aproximadamente 3,8 litros (un galón).

Medidor de servicio



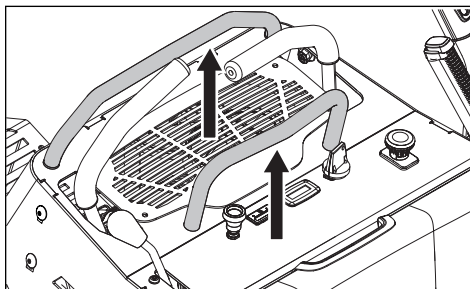
El medidor de servicio se encuentra en el panel de control izquierdo y muestra el tiempo total de funcionamiento con las cuchillas acopladas.

Cada 50 horas de funcionamiento, aparecerá un icono de lata de aceite que permanecerá encendido durante dos horas, antes de que se produzca un reinicio automático. Para restablecer manualmente el medidor, gire la llave a la posición de apagado cinco veces con intervalos de un segundo. Para obtener información sobre el mantenimiento del motor y el cortacésped, consulte el Registro de servicio de este manual.

Fusibles

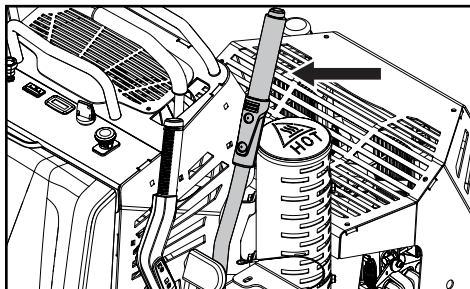
La caja de fusibles se ubica detrás del amortiguador para el operador. Los fusibles son del mismo tipo que se utiliza en automóviles. Compruebe la etiqueta de amperios y propósitos.

Barras estacionarias

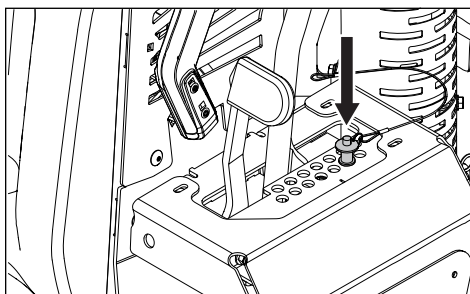


Las barras estacionarias son soportes fijos que ayudan al operador cuando usa los controles de dirección.

Palanca de elevación del equipo



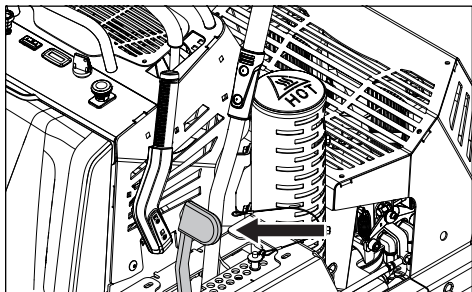
Para ajustar la altura de corte del equipo, presione el botón de la parte superior del pasador de altura para sacarlo. Deslice el pasador de altura por el orificio a fin de lograr la altura de corte deseada.



La altura de corte se puede ajustar de 38 mm a 127 mm (1-1/2"- 5").

CONTROLES

Pestillo para transporte

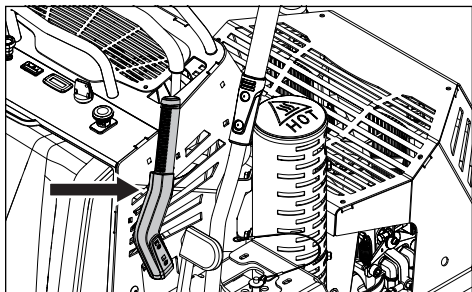


El pestillo para transporte pondrá el equipo a la altura de transporte de 5" cuando la palanca de elevación se tire hacia atrás. El pestillo también se puede utilizar para cortar el césped a una altura de corte de 5".

Para sacar la palanca izquierda del equipo del modo de transporte, empuje el pestillo para transporte hacia delante.

INFORMACIÓN IMPORTANTE Eleve siempre la plataforma a la posición más alta para el transporte.

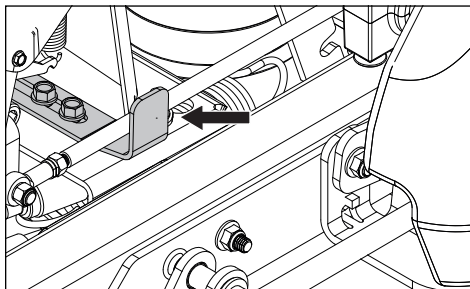
Freno de estacionamiento



El freno de estacionamiento se encuentra a la derecha de la consola de control. Tire la palanca hacia atrás para accionar el freno y empuje hacia delante para liberarlo.

INFORMACIÓN IMPORTANTE La máquina debe permanecer quieta cuando se acciona el freno de estacionamiento. Suelte el freno de estacionamiento antes de mover el cortacésped.

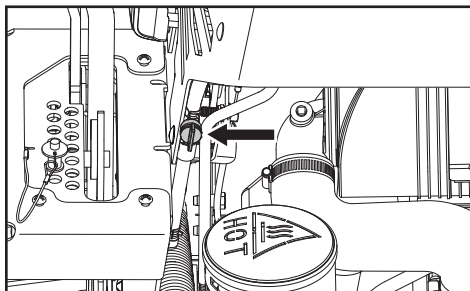
Palanca de liberación hidráulica



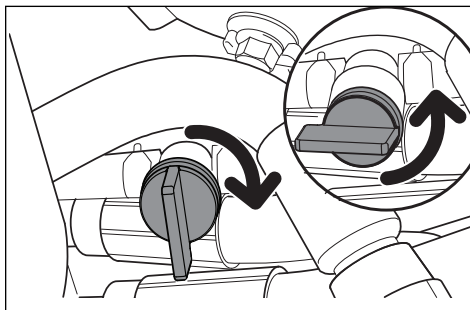
La liberación hidráulica permite que el cortacésped se pueda mover manualmente cuando no está en marcha. Consulte **Mover la máquina manualmente** en la sección **Mantenimiento**.

Válvula de corte de combustible

La válvula de corte de combustible está ubicada en el lado derecho, junto al motor.

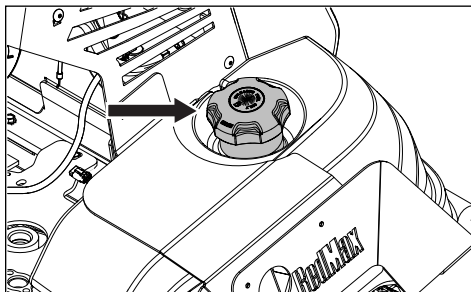


La válvula está desconectada cuando el manillar está en posición perpendicular a la tubería de combustible.



CONTROLES

Depósito de combustible



Lea las instrucciones de seguridad antes de cargar combustible. La capacidad del depósito es de 24,6 litros (6-1/2 galones).

Revise con regularidad la junta del tapón de la gasolina para ver si hay daños y mantenga la tapa debidamente apretada.

INFORMACIÓN IMPORTANTE La experiencia indica que los combustibles mezclados con alcohol (llamados gasohol, etanol o metanol) pueden atraer la humedad, lo 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 almacenarse por 30 días o más. Drene el tanque de gasolina, encienda el motor y déjelo en marcha hasta que los tubos de combustible y el carburador estén vacíos. Use combustible nuevo la temporada siguiente. Consulte **Almacenamiento** para obtener más información. No use limpiadores de motor o carburador en el depósito de combustible o podrían producirse daños permanentes.

¡ADVERTENCIA! Llene hasta la parte inferior del tubo de llenado. No lo llene de más. Limpie las salpicaduras de aceite o combustible. No almacene, derrame ni use gasolina cerca de una flama abierta.

El motor funcionará con un mínimo de gasolina sin plomo de 87 octanos (sin mezcla de aceite). Se puede utilizar gasolina de alquiler adaptada para el medio ambiente. Consulte la sección Datos técnicos relacionada con el combustible etanol. No se admite el uso de combustible metanol. No utilice combustible E85 a base de alcohol. Puede producir daños en el motor y sus componentes.

Cuando use la máquina en temperaturas inferiores a 0 °C (32 °F), use gasolina de invierno limpia y nueva para asegurar un buen arranque en climas fríos.

¡ADVERTENCIA! El motor y el sistema de escape se calientan mucho durante el funcionamiento. Existe riesgo de quemaduras si se tocan. Deje que el motor y el sistema de escape se enfrien antes de reabastecer.

¡ADVERTENCIA! La gasolina es altamente inflamable. Sea precavido y llene el depósito al aire libre.

OPERACIÓN

Lea la sección *Seguridad* y las páginas siguientes si no está familiarizado con la máquina.

Capacitación

Debido a las capacidades de dirección únicas, los cortacéspedes de radio de giro cero son mucho más maniobrables que los típicos cortacéspedes.

Revise esta sección completamente antes de intentar mover el cortacésped con su propia potencia. Antes de utilizar por primera vez el cortacésped o hasta que se sienta cómodo con los controles, utilice una menor velocidad de aceleración y una velocidad de desplazamiento reducida. NO mueva las palancas de control a la posición más adelantada ni a las posiciones de marcha atrás durante el funcionamiento inicial.

Los usuarios que usan la máquina por primera vez deben conocer el movimiento del cortacésped en una superficie dura, como hormigón o asfalto, ANTES de intentar operar sobre el césped.

Dirección

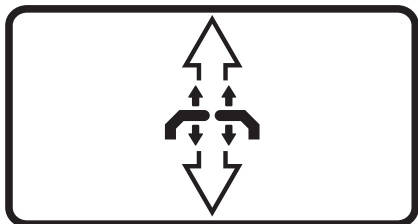
El sentido de marcha y la velocidad de los movimientos del cortacésped se ven afectados por el movimiento de las palancas de control a cada lado del cortacésped. La palanca izquierda controla la rueda izquierda. La palanca derecha controla la rueda derecha.

Los usuarios que usan la máquina por primera vez deben empujar el cortacésped (consulte **Mover la máquina manualmente** en la sección *Funcionamiento*) a una zona abierta y plana, donde no haya otras personas, vehículos ni obstáculos cerca.

Para mover hacia delante y hacia atrás

Para mover la máquina con su propia potencia, arranque el motor (consulte **Antes de arrancar** en la sección *Funcionamiento*). Ajuste el régimen del motor a ralentí, pero no conecte las cuchillas.

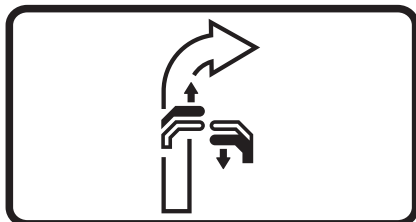
Mueva lenta y ligeramente las dos palancas de control hacia delante. Esto permitirá que el cortacésped empiece a avanzar en línea recta. Suelte las palancas de control a la posición neutra y detenga el cortacésped.



Tire ligeramente hacia atrás las palancas de control para que el cortacésped se mueva hacia atrás. Suelte las palancas de control en la posición neutra para detener el cortacésped.

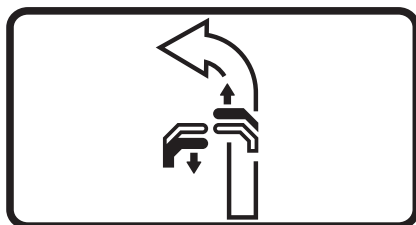
Para girar a la derecha

Mientras se mueve en la dirección de avance, tire de la palanca derecha hacia atrás hacia la posición neutra y mantenga a la vez la posición de la palanca izquierda, esto reducirá la velocidad de rotación de la rueda derecha y hará que la máquina gire en esa dirección.



Para girar a la izquierda

Mientras se mueve en la dirección de avance, tire de la palanca izquierda hacia atrás hacia la posición neutra y mantenga a la vez la posición de la palanca derecha, esto reducirá la velocidad de rotación de la rueda izquierda y hará que la máquina gire en esa dirección.



Para realizar el giro cero

Mientras se mueve en una dirección de avance, primero, tire las dos palancas de control hacia atrás hasta que el cortacésped se detenga o se ponga considerablemente más lento. Moviendo una palanca ligeramente hacia delante y la otra en el sentido inverso, complete la vuelta.

OPERACIÓN

Antes de arrancar

⚠ ¡ADVERTENCIA! Asegúrese de que en el área de trabajo no haya piedras u objetos que puedan ser lanzados por las cuchillas giratorias.

⚠ ¡ADVERTENCIA! Los gases de escape del motor contienen monóxido de carbono, que es un gas venenoso inodoro e incoloro. No utilice la máquina en espacios cerrados.

1. Lea las secciones de *Seguridad y Controles* antes de arrancar la máquina.
2. Realice el mantenimiento diario antes de arrancar (consulte **Programa de mantenimiento** en la sección *Mantenimiento*).
3. Compruebe que haya suficiente combustible en el depósito de combustible.
4. Ajuste el equipo de corte hasta la altura de corte deseada. Consulte **Altura de corte** en la sección *Mantenimiento*.

Las condiciones siguientes deben cumplirse antes de que se pueda arrancar el motor:

- El interruptor de cuchilla se debe presionar hacia abajo a la posición desacoplada.
- El freno de estacionamiento debe estar accionado.
- Ambos controles de dirección deben estar en posición neutra.

Arranque del motor

1. Mueva la palanca de acelerador hasta la mitad de la posición del acelerador. Si el motor está frío, tire del estrangulador hacia arriba.
2. Presione y gire la llave de encendido a la posición de arranque.

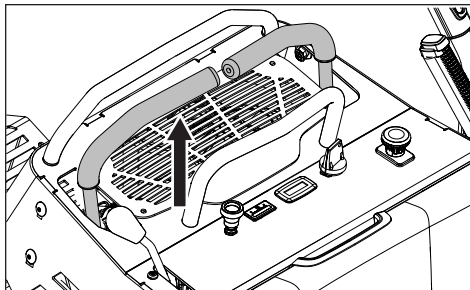
INFORMACIÓN IMPORTANTE: No haga funcionar el motor de arranque durante más de cinco segundos cada vez. Si el motor no arranca, espere unos diez segundos antes de volver a intentarlo.

3. Cuando el motor arranque, suelte inmediatamente la llave de encendido para volver a la posición de funcionamiento. Presione lentamente el control del estrangulador, si se utilizó para arrancar el motor frío.

4. Ajuste el régimen del motor con el acelerador. Deje que el motor funcione a una velocidad moderada, aproximadamente a media aceleración, durante un breve instante antes de su uso. **USE LA ACELERACIÓN MÁXIMA DURANTE EL CORTE** (no el estrangulador).

Operación

1. Mueva el acelerador hasta la posición de aceleración máxima (con el símbolo de conejo).
2. Acople el OPC.



3. Suelte el freno de estacionamiento.
4. Conecte el equipo de corte tirando el interruptor de cuchilla hacia arriba.

⚠ ¡ADVERTENCIA! Asegúrese de que no haya nadie cerca del cortacésped al activar el interruptor de cuchilla.

5. Sujete la barra de control de seguridad y los controles de la dirección para empezar a moverlo.

NOTA: Cuando corte el césped en reversa, utilice la barra de seguridad más pequeña en la parte trasera de la consola.

Detención del motor

1. Mueva los controles de la dirección hacia atrás hasta la posición neutra y suelte la palanca del OPC.
2. Desacople el equipo de corte presionando el interruptor de cuchilla hacia abajo.
3. Mueva el acelerador a la posición mínima (con el símbolo en forma de tortuga).
4. Aplique el freno de estacionamiento.
5. Gire la llave de encendido a la posición de detención y retire la llave. Quite la llave cuando deje el cortacésped para evitar el uso no autorizado.

OPERACIÓN

Trabajo en pendientes

Lea las instrucciones de seguridad de **Conducción en pendientes** en la sección **Seguridad**.

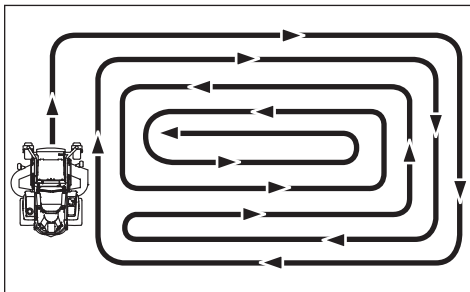
- Use la velocidad más lenta posible antes de comenzar a bajar o subir colinas.
- Si es absolutamente necesario detenerse, tire los mandos de dirección hacia la posición neutra.
- Tire los controles de dirección nuevamente hacia el centro del cortacésped y empuje hacia delante para recuperar el movimiento de avance.
- Intente no detenerse ni cambiar la velocidad en lomas.
- Dé todas las vueltas despacio.

⚠ ¡ADVERTENCIA! No utilice el cortacésped en un terreno con pendiente de más de 10 grados. En pendientes corte de lado a lado, nunca hacia arriba y hacia abajo. Evite cambios repentinos en el sentido de marcha.

Consejos para cortar el césped

- Busque y marque las rocas y otros objetos fijos para evitar chocar con ellos.
- Comience con una altura de corte elevada y redúzcala hasta lograr el resultado de corte deseado. Corte el césped promedio a 63,5 mm (2-1/2") durante la temporada fría y a más de 76,2 mm (3") durante los meses de calor. Para que el césped crezca más sano y tenga mejor aspecto, córtelo con frecuencia después de un crecimiento moderado.
- Para un mejor rendimiento de corte, corte el césped de más de 15,2 cm (6") de altura dos veces. Haga el primer corte relativamente alto; el segundo a la altura deseada.
- El resultado del corte será mejor con un régimen del motor alto (las cuchillas giran rápidamente) y una baja velocidad (el operador se mueve lentamente). Si el césped no está demasiado largo y denso, la velocidad de funcionamiento puede aumentarse sin afectar negativamente el resultado de corte.
- Las mejores jardines se obtienen cortando el césped con frecuencia. El césped se vuelve más uniforme y los recortes de pasto se distribuyen de manera más homogénea en el área de corte. El tiempo total que se tarda no aumenta ya que se puede usar una velocidad mayor sin que ello perjudique los resultados del corte.

- Cuando corte áreas grandes, comience girando hacia la derecha, de modo que los recortes se descarguen lejos de los arbustos, bardas, caminos, etc. Después de una o dos vueltas, corte en la dirección opuesta, dando vueltas hacia la izquierda hasta que termine.



- Evite cortar césped húmedo. El resultado del corte es deficiente porque las ruedas se hunden en el césped blando, se acumulan huellas y los recortes de pasto se atoran bajo el carenado.
- Use una manguera para limpiar el equipo de corte por debajo después de cada uso. Durante la operación de limpieza, el equipo de corte debe levantarse a la posición de transporte. Asegúrese de que el cortacésped se haya enfriado y el motor esté apagado.
- Utilice aire comprimido para limpiar la superficie superior del equipo. Evite que se acumule agua en la superficie superior, en el motor y los componentes eléctricos.
- Cuando se utiliza el kit para triturar, es importante que el intervalo de corte sea más frecuente.

⚠ ¡ADVERTENCIA! No haga ningún ajuste a menos que:

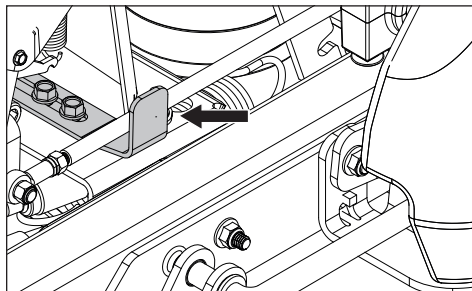
- el motor esté detenido,
- el freno de estacionamiento esté activado,
- la llave de contacto se haya sacado,

OPERACIÓN

Mover la máquina manualmente

Cuando empuje o tire el cortacésped sin el motor en marcha, acople la palanca de liberación hidráulica.

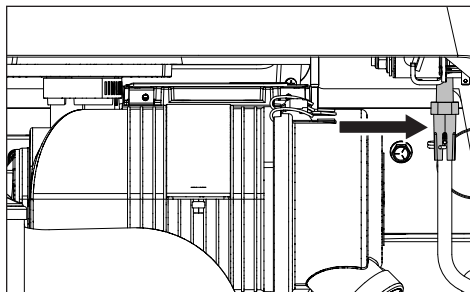
Acceda a la palanca del lado izquierdo de la unidad. Coloque el equipo en la posición más baja al acoplar los vínculos de derivación. Para acoplar, deslice la palanca hacia fuera.



Cargue la máquina en un camión o remolque conduciendo por rampas en una marcha baja. ¡NO LEVANTE LA MÁQUINA! La máquina no está diseñada para ser levantada manualmente.

Alineación - Velocidad

1. Saque la abrazadera de retención de la varilla de control vertical.



2. Ajuste el acoplador de nylon hasta que logre la velocidad deseada. Cuando la unidad se desplace en línea recta y se encuentra en una velocidad máxima de avance adecuada, vuelva a insertar la abrazadera de retención para bloquear el acoplador en su sitio.

⚠ ¡ADVERTENCIA! Tenga mucho cuidado cuando cargue la máquina en un camión o remolque usando rampas. Existe la posibilidad de daños graves o peligro de muerte si la máquina se cae de las rampas.

⚠ AVISO: Con la liberación hidráulica acoplada y el freno de estacionamiento sin accionar, el cortacésped se moverá sin restricciones. No use la palanca de liberación cuando el cortacésped no esté en una superficie nivelada.

MANTENIMIENTO

Programa de mantenimiento

A continuación hay una lista de procedimientos de mantenimiento que se deben realizar en la máquina. Para los puntos que no se describen en este manual, visite un taller de

servicio autorizado. Se recomienda enviar la máquina a revisión una vez al año en un taller de servicio autorizado para mantenerla en las mejores condiciones posibles y garantizar un funcionamiento seguro.

Lea **Mantenimiento general** en la sección **Seguridad**.

MANTENIMIENTO	DIARIO		AL MENOS UNA VEZ AL AÑO	INTERVALO DE MANTENIMIENTO EN HORAS		
	ANTES	DESPUÉS		50	250	500
REVISAR						
Freno de estacionamiento para ajustar	●		●	●	●	●
Nivel de aceite del motor (en cada reabastecimiento)	■					
Sistema de seguridad	●					
Fugas de aceite y combustible	◆					
Daños		◆		◆	◆	◆
Tornillería suelta (tornillos, tuercas)		●				
Daños en el equipo de corte		●				
Presión de los neumáticos		●		●	●	●
Conexiones de la batería			●	●	●	●
LIMPIAR						
Toma de aire de refrigeración del motor		■				
Debajo del equipo de corte		●		●	●	●
Alrededor del motor		◆		◆	◆	◆
Alrededor de las correas, poleas de correa		◆		◆	◆	◆
Toma de aire de refrigeración del motor ¹⁾			■	■	■	■
Prefiltro de espuma del purificador de aire ¹⁾			■		■	
Cartucho del filtro de papel del purificador de aire ¹⁾			■		■	
TAMBIÉN						
Inspeccionar el silenciador/apagachispas			◆	◆	◆	◆
Arranque el motor y las cuchillas en busca de sonidos inusuales		◆				
Afilar ²⁾ / Reemplazar las cuchillas de corte			●	●	●	●

● = Descrito en este manual

◆ = No se describe en este manual

■ = Consulte el manual del fabricante del motor

¹⁾ En condiciones de polvo, se debe aumentar la frecuencia de la limpieza y el reemplazo.

²⁾ Realizado por un taller de servicio autorizado.

⚠ ¡ADVERTENCIA! Antes de realizar cualquier tarea de mantenimiento o ajuste:

- Aplique el freno de estacionamiento.
- Coloque el interruptor de la cuchilla en posición desacoplada.
- Gire la llave de contacto a la posición de apagado y saque la llave.
- Asegúrese de que las cuchillas y todas las piezas móviles se hayan detenido.

MANTENIMIENTO

MANTENIMIENTO	DIARIO		AL MENOS UNA VEZ AL AÑO	INTERVALO DE MANTENIMIENTO EN HORAS		
	ANTES	DESPUÉS		50	250	500
REVISAR						
Cables del acelerador y estrangulador para ajustar					■	
Equipo de corte para el ajuste			●			●
Estado de las correas, poleas de correa			●		●	
Ruedecillas (cada 200 horas)			●		●	
Nivel de aceite hidráulico	●					
Holgura de válvulas del motor ⁴⁾			◆			◆
CAMBIAR						
Bujías			■		■	
Aceite del motor ¹⁾			■	■		
Filtro de aceite del motor			■		■	
Filtro de combustible			■		■	
Filtro de aire de papel ²⁾			■		■	
Prefiltro de espuma del purificador de aire ²⁾			■			
Cartucho del filtro de papel del purificador de aire ²⁾			■		■	
Aceite hidráulico ³⁾			●			●
Filtro de aceite hidráulico ³⁾			●			●
TAMBIÉN						
Desmontar e inspeccionar el motor de arranque ⁴⁾						◆
Realizar el mantenimiento después de 500 horas de servicio ⁴⁾			◆			◆

● = Descrito en este manual

◆ = No se describe en este manual

■ = Consulte el manual del fabricante del motor

1) Primer cambio después de 8-10 horas.
Cuando se trabaja con una carga pesada o a temperaturas ambiente elevadas, el reemplazo se debe realizar cada 50 horas.

2) En condiciones de polvo, se debe aumentar la frecuencia de la limpieza y el reemplazo.

3) El intervalo de mantenimiento determinadas por el tipo de aceite utilizado. Ver **Aceites hidráulicos calificados** en la sección *Lubricación*.

3) Realizado por un taller de servicio autorizado.



¡ADVERTENCIA! No cortocircuite los bornes de la batería dejando que una llave u otros objetos entren en contacto con los dos bornes al mismo tiempo. Antes de conectar la batería, quítese pulseras metálicas, relojes, anillos, etc.

La terminal positiva debe conectarse primero para evitar que se produzcan chispas por conexiones a tierra accidentales.

Tornillería

Revísela diariamente. Inspeccione toda la máquina para ver si faltan tornillos o si hay tornillos sueltos.

MANTENIMIENTO

Sistema de seguridad

La máquina está equipada con un sistema de seguridad que impide el arranque o la conducción en las siguientes condiciones.

El motor solo puede arrancarse cuando:

- el equipo de corte está desacoplado.
- el freno de estacionamiento está accionado.

Realice inspecciones diarias para asegurarse de que el sistema de seguridad funcione intentando arrancar el motor sin cumplir una de las condiciones. Cambie las condiciones y vuelva a intentarlo.

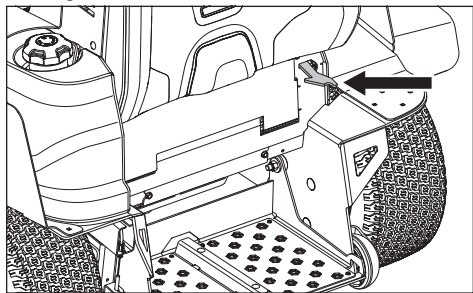
Asegúrese de que el motor se detenga cuando el freno de estacionamiento no está activado y el operador abandone el asiento.

Asegúrese de que el motor se detenga si las cuchillas están acopladas y el operador abandona el asiento.

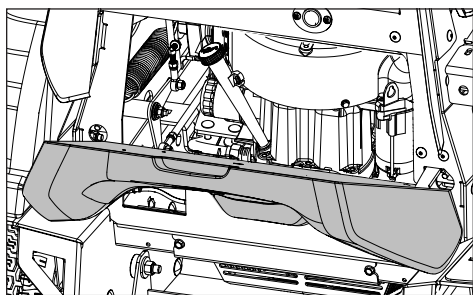
Acceso a la batería y al motor

El amortiguador para el operador se puede bajar o sacar para poder acceder a la batería y al motor.

Para bajar el amortiguador, suelte el pestillo en la parte inferior derecha y voltee hacia abajo el amortiguador.



Para sacarlo, voltee el amortiguador ligeramente hacia arriba y levante el borde trasero hacia arriba.



Si la batería está demasiado baja como para arrancar el motor, se debe recargar.

Uso del cable puente

1. Conecte cada extremo del cable rojo a la terminal POSITIVA (+) de cada batería, teniendo cuidado de no hacer cortocircuito contra el chasis.
2. Conecte un extremo del cable NEGRO a la terminal NEGATIVA (-) de la batería totalmente cargada.
3. Conecte el otro extremo del cable NEGRO a una CONEXIÓN A TIERRA DEL CHASIS en buenas condiciones del cortacésped con la batería descargada, lejos del depósito de combustible y la batería.

Para quitar los cables, invierta el orden

1. Quite el cable NEGRO primero del chasis y luego de la batería completamente cargada.
2. Quite el cable ROJO de las dos baterías en último lugar.

El cortacésped está equipado con una batería que no requiere mantenimiento. Sin embargo, cargar periódicamente la batería con un cargador de batería automotriz prolongará su vida útil.

- Mantenga la batería y las terminales limpias.
- Mantenga los pernos de la batería apretados.
- Consulte la tabla para conocer los tiempos de carga.

BATERÍA ESTÁNDAR	ESTADO DE CARGA	TIEMPO DE CARGA APROXIMADO DE LA BATERÍA* PARA LA CARGA COMPLETA A 27°C			
		Régimen máximo en:			
		50 amperios	30 amperios	20 amperios	10 amperios
12,6 V	100%	- CARGA COMPLETA -			
12,4V	75%	20 min.	35 min.	48 min.	90 min.
12,2V	50%	45 min.	75 min.	95 min.	180 min.
12,0V	25%	65 min.	115 min.	145 min.	280 min.
11,8V	0%	85 min.	150 min.	195 min.	370 min.

*El tiempo de carga depende de la capacidad, el estado y la antigüedad de la batería, la temperatura y la eficacia de cargador

INFORMACIÓN IMPORTANTE No abra ni quite las tapas o cubiertas. No es necesario agregar ni revisar el nivel del electrolito. Use siempre dos llaves para los tornillos de las terminales.

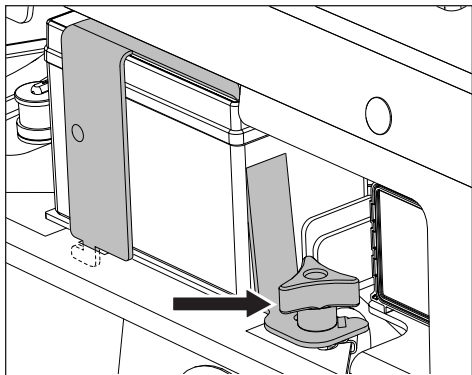
⚠ AVISO: Las baterías de plomo y ácido generan gases explosivos. Mantenga las baterías alejadas de chispas, llamas y tabaquería.

MANTENIMIENTO

Extracción de la batería

La corrosión y la suciedad de la batería y las terminales pueden hacer que la batería pierda potencia.

1. Baje el amortiguador del operador para acceder a la batería.
2. Saque la perilla del soporte de la batería y sáquelo de la batería.



3. Con dos llaves, desconecte el cable NEGRO de la batería y después el cable ROJO de la batería.
4. Retire con cuidado la batería del cortacésped.

Limpieza

5. Enjuague la batería con agua pura y séquela.
6. Limpie los bornes y los extremos del cable de la batería con un cepillo de alambre.

Reemplazo

7. Instale una batería nueva con los bornes en la misma posición que en la batería antigua.
8. Conecte el cable ROJO de la batería en la terminal positiva (+) de la batería.
9. Conecte el cable de la tierra NEGRO en la terminal negativa (-) de la batería.
10. Fije la batería en su lugar con el soporte extraído en el paso 2.

Ajuste del equipo de corte

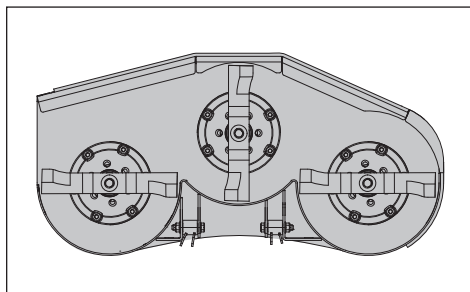
Nivelación del equipo

Ajuste el equipo mientras el cortacésped está en una superficie nivelada y arriba para el modo de transporte (12,7 cm - 5"). Asegúrese de que los neumáticos estén inflados a la presión correcta. Consulte **Presión de los neumáticos** en esta sección. Si los neumáticos tienen aire de menos o de más, el equipo no puede ajustarse correctamente. Los ajustes incorrectos del equipo de corte producirán un corte irregular.

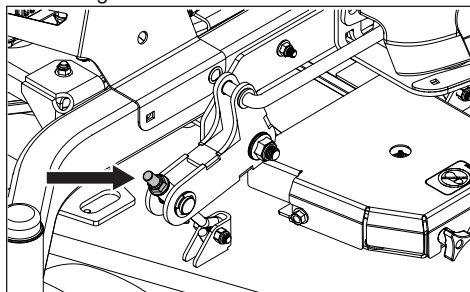
Cuatro pernos controlan la altura y el ángulo de funcionamiento del equipo de corte. Ajuste el equipo ligeramente más alto en la parte trasera.

NOTA: Para garantizar la precisión del procedimiento de nivelación, la correa de transmisión del equipo de corte debe instalarse antes de nivelar el equipo.

1. Use guantes resistentes. Gire las puntas de las cuchillas para alinearlas con el equipo de lado a lado.



2. Mida desde la superficie del suelo hasta la parte inferior de la punta de la cuchilla en el lado de descarga del equipo de corte. Anote esta medida.
3. Vaya al lado opuesto y compruebe que la medida sea la misma. Si es necesario realizar ajustes, afloje y ajuste las tuercas delanteras hasta que las dos medidas de lado a lado sean iguales. Conserve la medida.



4. Gire las dos cuchillas exteriores para alinearlas con el equipo, desde la parte delantera a la trasera. Cambie de posición las tuercas de montaje hacia arriba o hacia abajo

INFORMACIÓN IMPORTANTE El

cortacésped está equipado con un sistema de conexión a tierra negativo de 12 voltios. El otro vehículo también debe tener un sistema de conexión a tierra negativo de 12 voltios. No utilice el cortacésped con sistema para hacer arrancar otros vehículos.



AVISO: Use siempre protección ocular cuando esté cerca de las baterías.

MANTENIMIENTO

hasta que las puntas de las cuchillas traseras estén entre 6,35 mm y 9,525 mm (1/4" a 3/8") más altas en la parte trasera que las puntas de la cuchilla central.

5. Confirme las medidas de nuevo. La altura de las puntas de las cuchillas debe ser de entre 0 mm - 1,588 (0-1/16") de lado a lado.

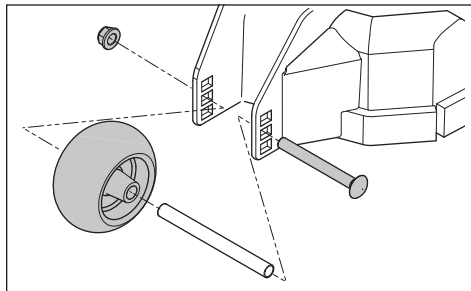
En la parte trasera, las puntas de las cuchillas deben estar entre 6,35 mm y 9,525 mm (1/4" a 3/8") más arriba que la medida central delantera. En la parte delantera, las puntas de las cuchillas deben estar iguales de lado a lado.

NOTA: Esto colocará el equipo de corte en una posición de medida estándar. En función del tipo de césped que corte o las condiciones ambientales, es posible que deba realizar ajustes adicionales para lograr el corte deseado.

Ruedas de apoyo

Las ruedas de apoyo mantienen el equipo en la posición correcta para ayudar a evitar el corte al ras en la mayoría de las condiciones del terreno. No ajuste las ruedas para soportar el equipo.

INFORMACIÓN IMPORTANTE Ajuste las ruedas de apoyo con el cortacésped en una superficie plana y nivelada. Para evitar dañar el equipo, las ruedas de apoyo no se deben ajustar para sostener el equipo.



Las ruedas de apoyo se pueden ajustar en tres posiciones.

- Superior, césped de 38 mm - 64 mm
- Central, césped de 64 mm - 102 mm
- Inferior, césped de 102 mm - 127 mm

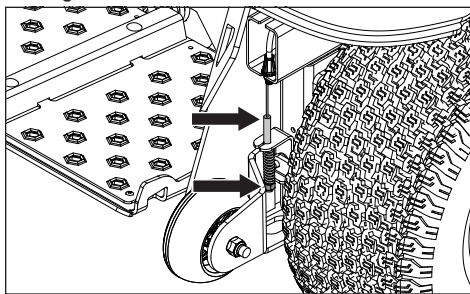
Las ruedas deben estar aproximadamente a 6.35 mm del suelo. No ajuste las ruedas para soportar el equipo.

Freno de estacionamiento

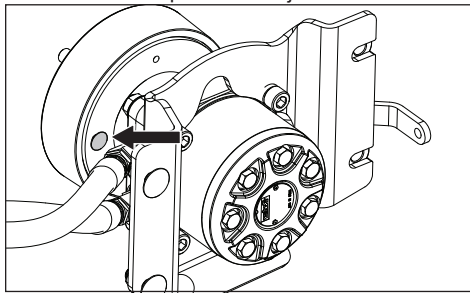
⚠ ¡ADVERTENCIA! Un ajuste defectuoso reducirá la capacidad de frenado y puede provocar un accidente.

Compruebe visualmente que no haya daños en los brazos de freno, los cables o el mecanismo del freno de estacionamiento. Compruebe que haya suficiente acción de frenado.

1. Si el freno de estacionamiento no funciona correctamente, examine el pivote del brazo de freno. Con el freno de estacionamiento desacoplado, el soporte del pivote del brazo de freno debe tener aproximadamente 3,175 mm (1/8") de espacio cuando se levanta desde la parte superior del muelle del freno. Ajuste la tuerca del muelle del freno según sea necesario.



2. Si el ajuste del pivote del freno de estacionamiento no es suficiente, el tambor de freno podría necesitar ajuste. Con la parte trasera de la unidad apoyada en los soportes del gato, quite las ruedas. Suelte el freno y ponga las bombas en el modo de derivación. Consulte **Mover la máquina manualmente en la sección Funcionamiento**.
3. Quite el tapón de goma de la parte trasera de la placa de apoyo del tambor de freno para acceder al dispositivo de ajuste del freno.



4. Con una cuchara para freno, gire el dispositivo de ajuste del freno hacia la parte delantera de la unidad hasta que el freno comience a acoplarse. El dispositivo de ajuste debería retroceder tres clics.

MANTENIMIENTO

Presión de los neumáticos

Todos los neumáticos deben tener una presión de 15 psi/103 kPa/1 bar.

INFORMACIÓN IMPORTANTE NO agregue revestimientos ni materiales rellenos de espuma a los neumáticos. Las cargas excesivas creadas por neumáticos rellenos de espuma causan fallas prematuras. Utilice solo neumáticos especificados por el fabricante original.

Correas en V

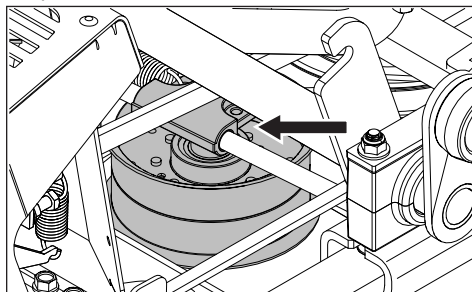
Revíselas cada 100 horas de funcionamiento. Revise si hay grietas profundas y mellas grandes.

NOTA: La correa mostrará algunas pequeñas grietas en la operación normal.

Correa de transmisión del equipo

Estacione el cortacésped en una superficie nivelada y accione el freno de estacionamiento. Baje el equipo a la posición de corte más baja.

1. Deslice el conjunto del bloque de poleas del tensor hacia el lado izquierdo del bastidor para liberar la tensión de la correa.



2. Quite la correa del área circundante del embrague y la polea apilada delantera del equipo.

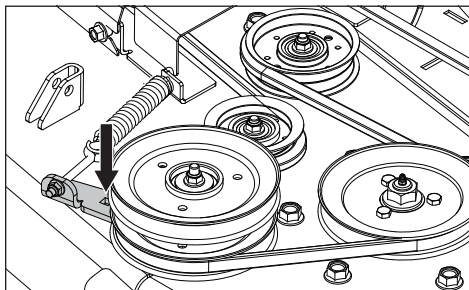
Instalación de la correa de transmisión del equipo

1. Instale la correa en la polea apilada y el embrague.
2. Apriete el cáncamo de tensión de la correa de 40-50 lb.
3. Deslice el conjunto del bloque de poleas del tensor a la derecha para apretar la tensión de la correa.

Correa del equipo

1. Retire las protecciones de la correa y la correa de transmisión del equipo.
2. Retire cualquier resto de suciedad o restos acumulados alrededor de los alojamientos de la cortadora y la superficie del equipo.

3. Con una barra de palanca de 3/8" y utilizando la abertura cuadrada del brazo guía, gire el contador del brazo hacia la derecha para liberar la tensión de la cinta.

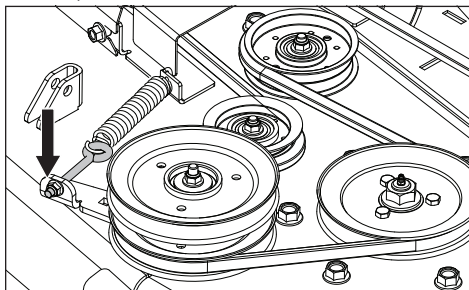


4. Levante con cuidado la correa sobre la parte superior de las poleas del eje del equipo.
5. Retire la correa de la polea apilada del equipo.

Instalación de la correa del equipo

NOTA: Para facilitar la instalación de la cinta de la plataforma, consulte la etiqueta sobre la ruta que está en la plataforma de corte.

1. Coloque la cinta alrededor de todas las poleas, excepto en la polea del huso del centro.
2. Con una barra de palanca de 3/8", gire el brazo guía hacia la derecha. Cuando haya suficiente holgura, deslice la cinta sobre la polea del huso del centro.
3. Revise la ruta de la correa para asegurarse de que coincida con la etiqueta de la ruta, y que la correa no esté torcida.
4. Ajuste la tensión de la correa girando la tuerca del cáncamo hasta que sea de aproximadamente 6,35-19,05 mm (1/4" a 3/4") de roscas fuera de la tuerca.



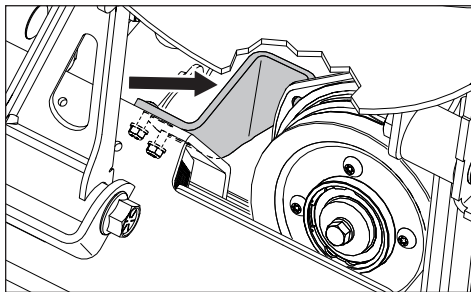
5. La tensión de la correa debe ajustarse en 30 - 40 lb.
6. Reemplace las protecciones de la correa en las carcasas de los dos ejes y asegúrelas con los sujetadores.
7. Instale la correa de transmisión del equipo.

MANTENIMIENTO

Correa de la bomba

Las correas no se pueden ajustar y deben reemplazarse si comienzan a patinar por el desgaste. Estacione el cortacésped sobre una superficie nivelada. Aplique el freno de estacionamiento.

1. Saque la correa de transmisión del equipo.
2. Quite el tope del embrague para acceder a la correa.



3. Desconecte el cable del embrague.
4. Quite la correa del motor y las poleas de la bomba.

Reinstalación

1. Enrolle la correa alrededor de la polea del motor y, a continuación, alrededor de la polea de la bomba izquierda.
2. Pase la correa alrededor de la parte interior de la polea tensora.
3. Mientras sujeta la rueda guía hacia atrás, enrolle la correa alrededor de la polea de la bomba derecha.
4. Reemplace y asegure el tope del embrague. Vuelva a instalar la correa del equipo.
5. Compruebe la tensión de la correa. Para tensar la correa, gire la tuerca del cáncamo de la rueda. La tensión recomendada de la correa es de 27 lb.

Discos de corte

Para conseguir el mejor efecto de corte, es importante que las cuchillas estén bien afiladas y sin daños. Reemplace las cuchillas que estén dobladas o agrietadas después de golpear obstáculos.

⚠ AVISO: Las cuchillas son afiladas. Protéjase las manos con guantes y/o envuelva las cuchillas con un paño grueso cuando las manipule.

El afilado de las cuchillas debe realizarlo un taller de servicio autorizado.



si hay que reemplazarla. Equilibre las cuchillas después del afilado. Revise los montajes de las cuchillas.

Reemplazo de las cuchillas

1. Quite el tornillo de la cuchilla girándolo hacia la izquierda.
2. Instale una cuchilla nueva o reafileada con la impresión de referencia mirando hacia el suelo/césped (hacia abajo).
3. Instale y apriete con firmeza el tornillo de la cuchilla.
4. Apriete el tornillo de la cuchilla a 90 lb-pie (122 Nm).

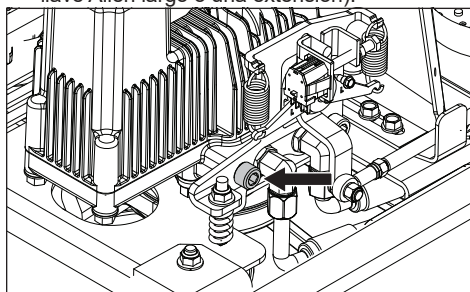
INFORMACIÓN IMPORTANTE El perno de la cuchilla especial está tratado con calor. Reemplácelo por un perno RedMax si es necesario. No utilice tornillería de grado inferior al especificado.

Ajuste de neutro

Las ruedas traseras deben estar elevadas del suelo (o la unidad debe ponerse en rodillos) y la unidad sujeta para que no se mueva hacia delante o hacia atrás durante el ajuste.

NOTA: para fines de la ilustración, no se muestra la cubierta de la bomba. No es necesario sacarla para el ajuste neutral.

1. Eleve las ruedas de la máquina y fije la unidad de modo que no se desplace hacia delante o hacia atrás durante el ajuste.
2. Afloje, pero **no retire** los dos tornillos de la tapa del vaso que se encuentran en las bombas de la parte delantera de la unidad del lado que requiere ajuste. Esto requerirá una llave Allen de 3/8" (podría ser necesaria una llave Allen largo o una extensión).

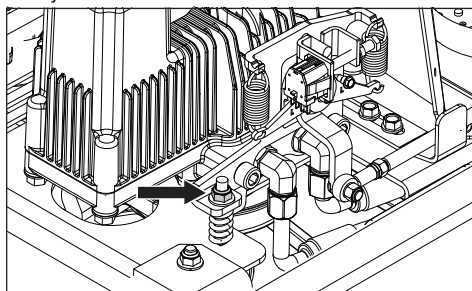


3. Arranque la unidad. Cuando la unidad esté en marcha, accione la palanca de OPC y suelte el freno de estacionamiento.
4. Mediante una llave inglesa o de cubo de 9/16", ajuste la tuerca superior. Apriete la tuerca para inclinar la unidad hacia atrás y afloje la tuerca para inclinarla hacia delante. Durante el ajuste de la tuerca, coloque los

Deje que el taller de servicio decida si una cuchilla con mellas grandes se puede reparar o

MANTENIMIENTO

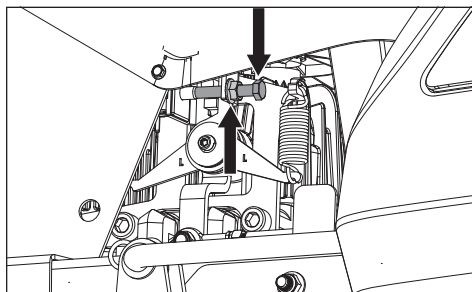
controles hacia avance o reversa y deje que los controles vuelvan a la posición neutra. Cuando la rueda está detenida al mismo tiempo que los controles del operador están en neutro, apriete los tornillos de la tapa de la toma 75 ± 15 libras-pie. Si la rueda sigue moviéndose, es necesario realizar más ajustes.



5. Repita la operación para el lado opuesto si es necesario.

Interruptores de neutro

1. Asegúrese de que el freno de estacionamiento esté accionado.
2. Con una llave de $1/2$ ", afloje las tuercas de inmovilización a cada lado de la unidad.



3. Ajuste el perno de neutro en el lado izquierdo de la unidad de modo que el émbolo del interruptor de neutro esté alineado con la superficie del interruptor.
4. Vaya al lado derecho de la unidad y vuelva a sacar el perno de manera que no tenga contacto con el émbolo.

En el lado derecho:

5. Comience apretando el perno derecho de neutro una a o dos vueltas a la vez. Durante el apriete, intente arrancar la unidad, pero asegúrese de mantener los dedos o las prendas de vestir sueltas lejos de los ventiladores de la bomba.
6. Siga apretando el perno de neutro hasta que la unidad intente arrancar (no es necesario

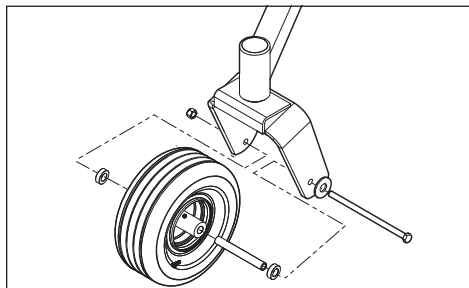
mantener la unidad en marcha si arranca totalmente).

7. Apriete el perno de neutro un adicional de media a vuelta completa y, a continuación, apriete la tuerca de inmovilización. Para evitar doblar el soporte, no apriete en exceso.

En el lado izquierdo:

8. Afloje el perno de neutro del lado izquierdo hasta que ya no tenga contacto con el émbolo del interruptor.
9. Apriete el perno una a dos vueltas e intente arrancar la unidad entre cada ajuste. Cuando la unidad intente arrancar, apriete el perno una mitad a una vuelta completa y apriete la tuerca de inmovilización.

Ruedecillas



Revíselas cada 200 horas. Compruebe que las ruedas giren libremente.

Para reemplazar, quite la tuerca y el perno de la rueda. Tire de la rueda hacia fuera de la horquilla. Para su instalación, siga el proceso inverso. Apriete el perno de la rueda. Apriete a un par de 67,8 Nm (50 lb-pie).

NOTA: El neumático debe girar libremente, pero los espaciadores del eje no. Si las ruedas no giran libremente, lleve la unidad al distribuidor para el servicio.

Limpieza



AVISO: Utilice siempre protección ocular durante el proceso de limpieza y lavado del cortacésped.

La limpieza y lavado regulares, especialmente por debajo del equipo de corte, aumentan la vida útil de la máquina. Hágase el hábito de limpiar la máquina inmediatamente después de cada uso (una vez que se haya enfriado), antes de que la suciedad se adhiera.

No rocíe agua en la parte superior del equipo de corte. Utilice aire comprimido para limpiar la superficie superior del equipo de corte. Limpie regularmente el equipo y la parte inferior del equipo con presión de agua normal. No utilice

MANTENIMIENTO

lavadoras de alta presión ni equipos de limpieza al vapor. Evite rociar el motor y los componentes eléctricos con agua.

No lave las superficies calientes con agua fría.
Deje que la unidad se enfríe antes de lavarla.

LUBRICACIÓN

Programa de lubricación

12/12	1/52	1/365			50h	250h	500h
					1 (2x)	(2x)	(2x)
					2 (2x)	(2x)	(2x)
					*		
					3 (3x)	(3x)	(3x)
					4		
			4				
		*			5		

12/12	Cada año
1/52	Cada semana
1/365	Todos los días

* Inicial de cambio de aceite y filtro hidráulico realizado en 1000 horas. Ver **Aceites hidráulicos calificado** para el programa de *Lubricación* recomendada.

▲ Cambiar el aceite del motor cada 50 horas cuando se trabaja con una carga pesada o a altas temperaturas.

Lubricar con una pistola de engrase	
Cambiar filtro	
Cambiar aceite	
Comprobar el nivel	

Información general

Retire la llave de contacto para evitar movimientos involuntarios durante las tareas de lubricación.

Si realiza la lubricación con una lata de aceite, debe contener aceite de motor. Si lubrica con grasa, a menos que se indique lo contrario, use grasa de bisulfuro de molibdeno de grado alto.

Para el uso diario, la máquina debe lubricarse dos veces por semana.

Limpie la grasa en exceso después de lubricar. Es importante evitar que haya lubricante en las correas o las superficies de avance de las poleas de correa. Si esto sucede, límpielas con aguarrás. Si la correa continúa deslizándose después de la limpieza, se debe reemplazar. No se debe usar gasolina ni otros productos derivados del petróleo para limpiar las correas.

Aceites hidráulicos calificado

Si Parker™ HT-1000 se utiliza aceite continuamente, el aceite y los filtros deben cambiarse cada 1000 horas.

Si se utilizan los aceites siguientes:

Castrol Syntec™ 5W-50

Amsoil™ AW ISO 68

Shell™ TTF-SB

el aceite y los filtros se deben cambiar cada 500 horas después de las primeras 1000 horas de cambio de aceite y filtro.

Si un aceite de motor sintético de primera calidad con un mínimo grado de viscosidad 15W40 se utiliza entonces el aceite y los filtros se deben cambiar cada 250 horas después de las primeras 1000 horas de cambio de aceite y filtro.

LUBRICACIÓN

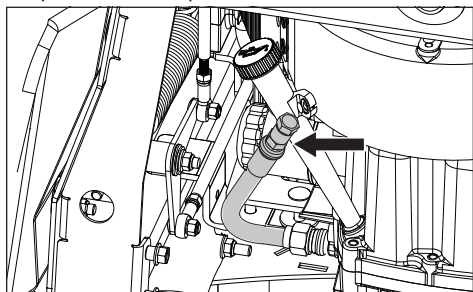
Aceite del motor

NOTA: Cambie el aceite del motor cuando el motor esté caliente. Consulte el manual del propietario del motor para ver las recomendaciones para realizar un cambio de

⚠ ADVERTENCIA! El tapón de vaciado del motor se encuentra cerca del silenciador. Para prevenir quemaduras, se debe apagar el motor y dejar que se enfríe un poco para que aún esté caliente, pero para que las áreas que rodean el motor no lo estén.

aceite y de filtro adecuado.

1. Estacione la máquina en una superficie nivelada. Aplique el freno de estacionamiento.
2. Limpie la suciedad y los desechos del área alrededor de la tapa del tanque de llenado de aceite.
3. Quitar la tapa/varilla de nivel.
4. Baje o saque el amortiguador del operador para acceder a la manguera de drenaje en la parte trasera izquierda del motor.



5. Pase la manguera de drenaje hacia abajo a través del orificio del bastidor.
6. Ponga un contenedor de un tamaño adecuado bajo el extremo de la manguera de drenaje y quite el tapón de vaciado de aceite.
7. Deje que el aceite se drene completamente del motor.
8. Vuelva a poner el tapón de la manguera de drenado y apriétela firmemente.
9. Llene el motor con aceite nuevo recomendado por el fabricante del motor (consulte el Manual del motor).
10. Retire la manguera del bastidor y fíjela en su posición original.
11. Compruebe el nivel con la varilla de nivel.
12. Vuelva a poner la tapa del tanque de llenado de aceite firmemente cuando el nivel de aceite indique FULL.

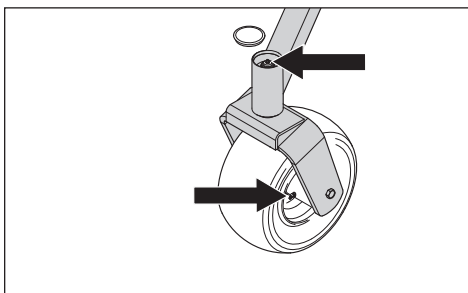
13. Consulte el historial de mantenimiento para ver los intervalos de cambio y de verificación del aceite.

Ruedas y cuchillas

Utilice únicamente grasa para cojinetes de buena calidad. La grasa de marcas reconocidas (empresas petroquímicas, etc.) generalmente mantiene una buena calidad.

Montaje de la rueda delantera

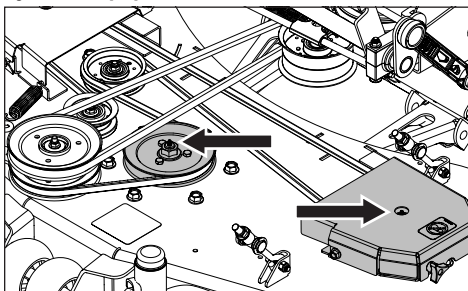
Quite la tapa contra el polvo para exponer el engrasador. Lubrique con una pistola de engrase hasta que la grasa salga alrededor de la arandela superior.



Cojinetes de las ruedas delanteras

Lubrique las carreras 3-4 con una pistola de engrase en cada juego de cojinetes de las ruedas.

Ejes del equipo



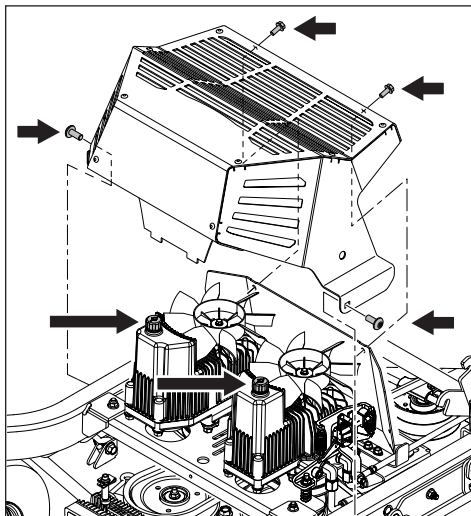
1. Baje el equipo de corte completamente.
2. Se debe usar una pistola de engrase con una manguera de goma para acceder al eje central.
3. Lubrique con una pistola de engrase, 2-3 recorridos por eje.

LUBRICACIÓN

Cambio de líquido del transeje

Revisión de nivel de aceite hidráulico

Compruebe el nivel de aceite en los depósitos hidráulicos antes de usar el cortacésped. Retire los 4 pernos y la tapa para acceder a los tanques hidráulicos. El nivel del aceite debe estar entre las marcas que aparecen en la varilla de nivel. Este es el nivel correcto cuando está frío.



Compruebe todas las conexiones, mangueras y tubos para ver si hay daños o fugas. Póngase en contacto con un taller de servicio autorizado si la reparación o sustitución es necesaria.

Cambio de aceite y filtros

El aceite hidráulico y los filtros deben reemplazarse cada 250 a 1000 horas o una vez por año, dependiendo del tipo de aceite utilizado. Ver **Aceites hidráulicos calificados** en la sección *Lubricación* para obtener una lista de aceites aprobados o consulte el manual de servicio del fabricante de la transmisión.

Debido al riesgo de introducción de impurezas en el sistema de transmisión, todo el trabajo debe ser realizado por un taller de servicio autorizado.

¡ADVERTENCIA! Las fugas de aceite hidráulico a presión pueden tener fuerza suficiente para penetrar en la piel y causar daños graves. Si sufre alguna lesión por un escape de fluido, consulte a un médico de inmediato. Pueden desarrollarse infecciones o reacciones graves si no se recibe tratamiento médico inmediatamente.

INFORMACIÓN IMPORTANTE Utilice lubricación mínima y quite el exceso de lubricante para que no entre en contacto con las correas o las superficies de avance de las poleas de las correas.

SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

Problema / Causa

El motor no arranca

- El interruptor de la cuchilla está activado
- Los controles de dirección no están bloqueados en la posición neutra
- Batería descargada
- Hay contaminación en el carburador o la tubería de combustible
- Hay obstrucción en el filtro de combustible o la tubería de combustible
- Sistema de encendido defectuoso
- Neutro desajustado

El arranque no hace girar el motor

- Batería descargada
- Contactos del cable de bornes de la batería defectuosos
- Neutro desajustado
- Fusible fundido
- Falla en el circuito de seguridad del arranque. Consulte **Sistema de seguridad** en la sección *Mantenimiento*

El motor funciona con dificultad

- Carburador defectuoso
- Obstrucción en el filtro o suministro de combustible
- Neutro desajustado
- El estrangulador está accionado con el motor caliente
- Válvula de ventilación obstruida en el tapón de combustible
- Depósito de combustible prácticamente vacío
- Bujías sucias
- Mezcla de combustible enriquecida o mezcla de combustible-aire.
- Filtro de combustible obstruido
- Tipo de combustible incorrecto
- Agua en el combustible

El motor parece débil

- Filtro de combustible obstruido
- Neutro desajustado
- Bujías sucias
- Ajuste incorrecto del carburador

La máquina vibra

- Las cuchillas están sueltas
- Las cuchillas están mal equilibradas
- El motor está suelto

El motor se sobrecalienta

- Purificador de aire obstruido
- Sobrecarga del motor
- Ventilación deficiente alrededor del motor
- Regulador del régimen del motor defectuoso
- Escasez o ausencia de aceite en el motor
- Contaminación de la tubería de combustible
- Bujías sucias

La batería no se carga

- Contactos del cable de bornes de la batería defectuosos
- El cable de carga está desconectado
- Falla del sistema de carga del motor

El cortacésped se mueve lentamente, de forma desigual o no funciona

- Freno de estacionamiento accionado
- La palanca de derivación de la bomba está accionada
- Correa de transmisión suelta o apagada
- Aire atrapado en el sistema hidráulico

El equipo de corte no está acoplado

- La correa de transmisión del equipo de corte está suelta
- El contacto del acoplamiento electromagnético está suelto
- Interruptor de las cuchillas defectuoso o suelto del contacto del cable
- Fusible fundido

El transeje tiene fugas de aceite

- Daño en los sellos, el alojamiento o las juntas
- Aire atrapado en el sistema hidráulico

Resultados de corte desiguales

- Presiones de aire desiguales en los neumáticos
- Cuchillas dobladas
- La suspensión del equipo de corte es desigual
- Las cuchillas están desafiladas
- La velocidad de conducción es demasiado alta
- La hierba es demasiado larga
- Se ha juntado césped bajo el equipo de corte

ALMACENAMIENTO

Almacenamiento durante el invierno

La máquina debe prepararse para almacenarse al final de la temporada de corte si no se usará durante más de 30 días.

El combustible que se deja en el depósito durante largos períodos (30 días o más) puede dejar residuos pegajosos que pueden obstruir el carburador y alterar la función del motor.

Los estabilizadores de combustible son una opción aceptable para tratar los residuos pegajosos que se producen durante el almacenamiento.

Agregue estabilizador al combustible en el depósito o en el contenedor de almacenamiento. Utilice siempre la proporción de mezcla indicada por el fabricante del estabilizador. Haga funcionar el motor durante al menos diez minutos después de agregar el estabilizador para que llegue al combustible. No vacíe el depósito de combustible ni el carburador si agregó un estabilizador.



¡ADVERTENCIA! No deje un motor con combustible en el depósito en espacios interiores o en espacios poco ventilados donde los vapores de combustible pueden entrar en contacto con llamas abiertas, chispas o una llama de encendido, como en una caldera, un depósito de agua caliente, una secadora de ropa, etc. Manipule el combustible con precaución. Es muy inflamable y puede provocar daños personales graves y daños a la propiedad. Drene el combustible en un recipiente aprobado al aire libre y almacénelo lejos de llamas abiertas o fuentes de ignición. No use gasolina para la limpieza. Utilice un desengrasador y agua tibia.

Para preparar la máquina para el almacenamiento:

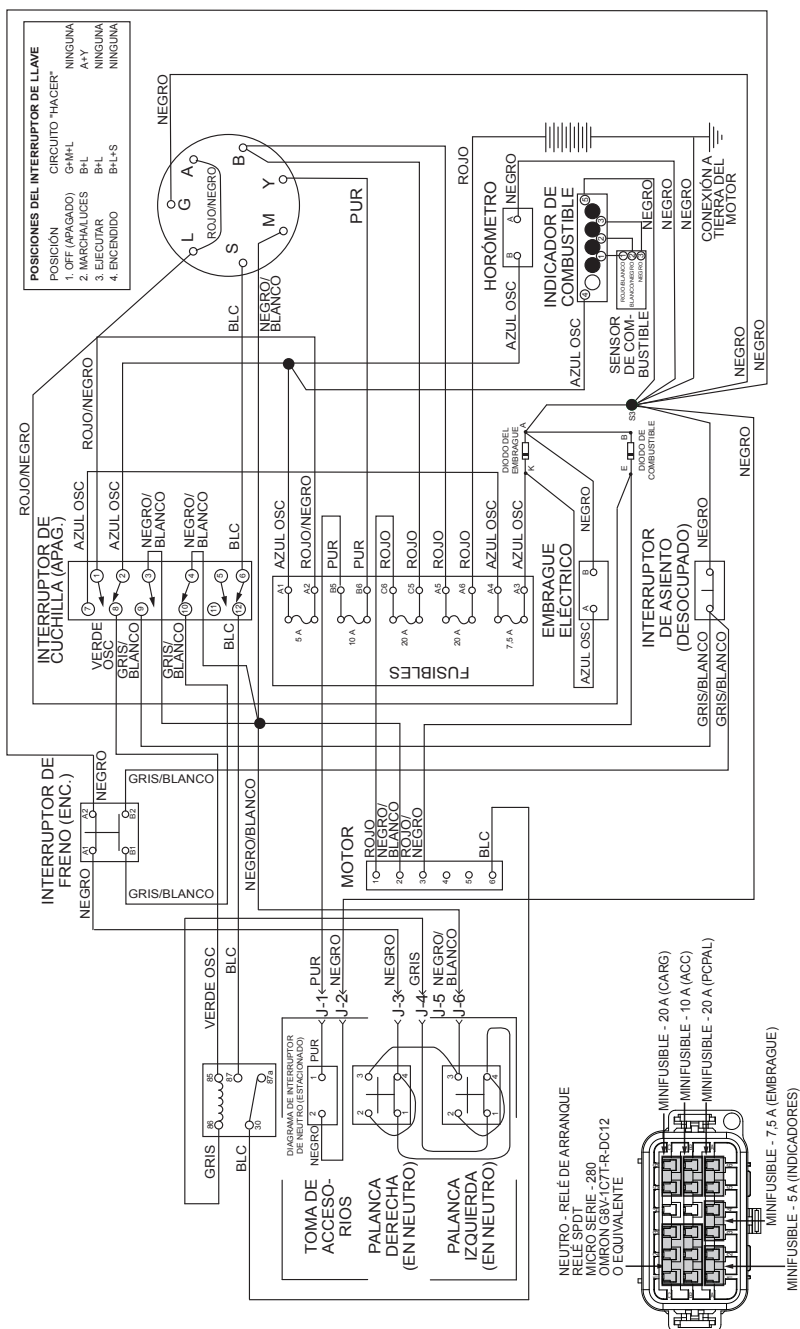
1. Limpie la máquina completamente, en especial debajo del equipo de corte. Retoque los daños en la pintura y rocíe una capa delgada de aceite en la parte inferior del equipo de corte para evitar la corrosión.
2. Inspeccione la máquina en busca de piezas desgastadas o dañadas y apriete las tuercas o los tornillos que se puedan haber soltado.
3. Cambie el aceite del motor y deséchelo de forma adecuada.
4. Vacíe los depósitos de combustible o agregue un estabilizador de combustible. Arranque el motor y déjelo funcionar hasta que el carburador drene el combustible o el estabilizador alcance el carburador.
5. Extraiga la bujía de encendido y vierta aproximadamente una cucharada de aceite de motor en el cilindro. Arranque el motor para que el aceite se distribuya uniformemente y a continuación, vuelva a colocar la bujía.
6. Lubrique todos los engrasadores, juntas y ejes.
7. Extraiga la batería. Limpie, cargue y guarde la batería en un lugar fresco, pero protegida del frío directo.
8. Guarde la máquina en un lugar limpio y seco y cúbrala para protegerla mejor.

Servicio

Cuando solicite piezas de repuesto, indique el año de compra, el modelo, el tipo y el número de serie.

Utilice siempre piezas de repuesto RedMax originales.

Una comprobación anual en un taller de servicio autorizado es una buena forma de garantizar que la máquina funcione de manera óptima la temporada siguiente.



REGISTRO DE SERVICIO

MOTOR	
Fabricante	Kawasaki
Tipo	FR730V-FS00-S
Electricidad	24 hp ¹⁾
Bujía	NGK BPR4ES Abertura: .030"(0,76 mm)
Lubricación	Presión con filtro de aceite
Combustible	Mínimo sin plomo de 87 octanos (máx. etanol al 10 %, máx. MTBE al 15%)
Capacidad del depósito de combustible	24,6 litros
Refrigeración	Refrigerado por aire
Filtro de aire	Cartucho de servicio pesado
Alternador	12 V, 15 amp a 3600 rpm
Motor de partida	Eléctrico
TRANSMISIÓN	
Transmisión	Parker™ 12cc
Control de la dirección	Dos palancas, sujeción de espuma
Velocidad de avance	0-15,29 km/h
Velocidad de retroceso	0-8 km/h
Frenos	Freno de estacionamiento mecánico
Neumáticos de la ruedecilla delantera	13 x 6,5
Neumáticos traseros, neumático para césped	20 x 10-10
Presión de los neumáticos	15 PSI / 103 kPa / 1 bar
BASTIDOR	
Ancho de corte	122 cm
Altura de corte	3,8 cm - 12,7 cm
Número de cuchillas	3
Longitud de la cuchilla	41,92 cm
Ruedas de apoyo	3 ajustables
Medidor de servicio	Digital
Acoplamiento de la cuchilla	Embrague Ogura GT
Construcción del equipo	Fabricado con calibre 7
Productividad	14 973 m ² /h
DIMENSIONES	
Peso	517 kg
Longitud base de la máquina	144,8 cm
Altura base de la máquina	144,8 cm
Ancho base de la máquina	119,38 cm
Ancho total, tolva arriba	127 cm
Ancho total, tolva abajo	157,48 cm

¹⁾ La clasificación de potencia declarada por el fabricante del motor es la potencia bruta de salida promedio en la RPM especificada de un motor de producción típico para el modelo de motor que se mide con las normas SAE para potencia bruta del motor. Consulte las especificaciones del motor del fabricante.

REGISTRO DE SERVICIO

Especificaciones de par

Perno del cigüeñal del motor	50 pie-lb	Sujetadores estándar de 1/4"	9 pie-lb
Tornillos de polea de corte	150 pie-lb	Sujetadores estándar de 5/16"	18 pie-lb
Tuercas del asa	75 pie-lb	Sujetadores estándar de 3/8"	33 pie-lb
Tornillo de la cuchilla	90 pie-lb	Sujetadores estándar de 7/16"	52 pie-lb
Par de apriete de la bujía	16 pie-lb	Sujetadores estándar de 1/2"	80 pie-lb

TORNILLOS HEXÁGONOS

Los valores de par indicados se deben utilizar como pauta general cuando no se tenga información de los valores de par específicos.

Tornillería estándar de EE. UU.

Tamaño del vástago (diámetro en pulgadas, rosca fina o gruesa)	Grado	SAE grado 5		SAE grado 8		Tornillo Flangelock con tuerca Flangelock	
	Tamaño	pie-lb	Nm	pie-lb	Nm	pie-lb	Nm
	1/4	9	12	13	18		
	5/16	18	24	28	38	24	33
	3/8	31	42	46	62	40	54
	7/16	50	68	75	102		
	1/2	75	102	115	156		
	9/16	110	149	165	224		
	5/8	150	203	225	305		
	3/4	250	339	370	502		
	7/8	378	512	591	801		
	1-1/8	782	1060	1410	1912		

** Grado 5 - Calidad comercial mínima (no se recomienda una menor calidad)

Tornillería estándar métrica

Tamaño del vástago (diámetro en milímetros, rosca fina o gruesa)	Grado	Grado 8.8		Grado 10.9		Grado 12.9	
	Tamaño	pie-lb	Nm	pie-lb	Nm	pie-lb	Nm
	M4	1,5	2	2,2	3	2,7	3,7
	M5	3	4	4,5	6	5,2	7
	M6	5,2	7	7,5	10	8,2	11
	M7	8,2	11	12	16	15	20
	M8	13,5	18	18,8	25	21,8	30
	M10	24	33	35,2	48	43,5	59
	M12	43,5	59	62,2	84	75	102
	M14	70,5	96	100	136	119	161
	M16	108	146	147	199	176	239
	M18	142	193	202	274	242	328
	M20	195	264	275	373	330	447
	M22	276	374	390	529	471	639
	M24	353	478	498	675	596	808
	M27	530	719	735	996	904	1226

REGISTRO DE SERVICIO

SERVICIO DE ENTREGA

Acción	Fecha, lectura de medidor, sello, firma
Cargar y conectar la batería	☐
Ajustar la presión de los neumáticos de todas las ruedas a 15 psi (1 bar)	☐
Verificar que el motor tenga la cantidad correcta de aceite	☐
Ajustar la posición de los controles de la dirección	☐
Llenado con combustible	☐
Arrancar el motor	☐
Comprobar que haya transmisión en ambas ruedas	☐
Comprobar el ángulo y el ajuste del equipo de corte	☐
Compruebe el nivel del aceite hidráulico	☐
Verificar:	
Interruptor de seguridad del freno de estacionamiento	☐
Interruptor de seguridad del equipo de corte	☐
Interruptor de seguridad en los controles de la dirección	☐
Funcionalidad y ajuste del freno de estacionamiento	☐
Avance hacia delante	☐
Marcha atrás	☐
Acoplamiento de las cuchillas	☐
Régimen de ralentí	☐
Régimen de ralentí alto del motor	☐
Informar al cliente acerca de:	
Necesidad y ventajas de seguir el programa de mantenimiento	☐
Necesidad y ventajas de dejar la máquina para el servicio	☐
Efectos del servicio y de mantener un registro de servicio en el valor de reventa de la máquina	☐
Áreas de aplicación para triturar	☐
Llenar los documentos de venta, etc.	

El servicio de entrega
se ha llevado a cabo

No hay más notas

Certificación:

REGISTRO DE SERVICIO

DESPUÉS DE 10 HORAS

Acción	Fecha, lectura de medidor, sello, firma
Cambiar el aceite del motor	☐
Inspeccionar las mangueras hidráulicas	☐
Inspeccionar la correa hidráulica	☐
Inspeccionar el filtro hidráulico	☐
Comprobar la posición neutra	☐
Comprobar el sistema de seguridad	☐
Comprobar si hay fugas en el sistema de combustible	☐
Inspeccionar las protecciones y blindajes de seguridad	☐
Revisar el ajuste del freno	☐
Compruebe el nivel del aceite hidráulico	☐

SERVICIO DIARIO

Acción	Fecha, lectura de medidor, sello, firma
Limpiar los residuos del cortacésped	☐
Revisar el nivel del aceite del motor	☐
Comprobar la presión de los neumáticos	☐
Revisar la parte inferior del equipo	☐
Inspeccionar las poleas del equipo	☐
Comprobar/limpiar la toma de aire de refrigeración del motor	☐
Comprobar el sistema de seguridad	☐
Comprobar si hay fugas en el sistema de combustible	☐
Inspeccionar las protecciones y blindajes de seguridad	☐
Revisar el ajuste del freno	☐
Compruebe el nivel del aceite hidráulico	☐

REGISTRO DE SERVICIO

SERVICIO A LAS 50 HORAS

Acción	Fecha, lectura de medidor, sello, firma
Limpiar los residuos del cortacésped	☐
Cambiar el aceite y el filtro del motor	☐
Comprobar la presión de los neumáticos	☐
Revisar la parte inferior del equipo	☐
Inspeccionar las poleas del equipo	☐
Comprobar/limpiar la toma de aire de refrigeración del motor	☐
Comprobar el sistema de seguridad	☐
Comprobar si hay fugas en el sistema de combustible	☐
Inspeccionar las protecciones y blindajes de seguridad	☐
Revisar el ajuste del freno	☐
Compruebe el nivel del aceite hidráulico	☐

REGISTRO DE SERVICIO

SERVICIO A LAS 250 HORAS

Acción	Fecha, lectura de medidor, sello, firma
Engrasar las conexiones (pivotes de las ruedecillas y ruedecillas)	☐
Inspeccionar el bastidor	☐
Inspeccionar los cables del acelerador y el estrangulador	☐
Inspeccionar la tornillería	☐
Comprobar la presión de los neumáticos	☐
Cambiar el aceite y el filtro del motor	☐
Cambiar el filtro de aire	☐
Revisar la bujía	☐
Inspeccionar el filtro de combustible	☐
Revisar las RPM del motor	☐
Limpiar la parte inferior del equipo	☐
Revisar el ángulo de la hoja	☐
Engrasar los ejes de la cuchilla	☐
Inspeccionar los cojinetes del eje	☐
Inspeccionar la correa del equipo y las cuchillas	☐
Inspeccionar los cojinetes del brazo guía	☐
Inspeccionar las poleas tensoras del equipo	☐
Inspeccionar el filtro hidráulico	☐
Inspeccionar la correa de transmisión hidráulica	☐
Inspeccionar las mangueras hidráulicas	☐
Comprobar la posición neutra	☐
Inspeccionar las conexiones de la batería	☐
Comprobar el sistema de seguridad	☐
Comprobar si hay fugas en el sistema de combustible	☐
Inspeccionar las protecciones y blindajes de seguridad	☐
Revisar el ajuste del freno	☐
Cambie el aceite hidráulico y el filtro de aceite	☐

REGISTRO DE SERVICIO

SERVICIO A LAS 500 HORAS

Acción	Fecha, lectura de medidor, sello, firma
Engrasar las conexiones (pivotes de las ruedecillas y ruedecillas)	☐
Inspeccionar el bastidor	☐
Inspeccionar los cables del acelerador y el estrangulador	☐
Inspeccionar la tornillería	☐
Comprobar la presión de los neumáticos	☐
Cambiar el aceite y el filtro del motor	☐
Cambiar el filtro de aire	☐
Revisar la bujía	☐
Inspeccionar el filtro de combustible	☐
Revisar las RPM del motor	☐
Limpiar la parte inferior del equipo	☐
Revisar el ángulo de la hoja	☐
Engrasar los ejes de la cuchilla	☐
Inspeccionar los cojinetes del eje	☐
Inspeccionar la correa del equipo y las cuchillas	☐
Inspeccionar los cojinetes del brazo guía	☐
Inspeccionar las poleas tensoras del equipo	☐
Cambie el aceite hidráulico y el filtro de aceite	☐
Cambiar la correa de transmisión hidráulica	☐
Inspeccionar las mangueras hidráulicas	☐
Comprobar la posición neutra	☐
Inspeccionar las conexiones de la batería	☐
Probar la carga de la batería	☐
Limpiar las conexiones eléctricas	☐
Inspeccionar el embrague	☐
Comprobar el sistema de seguridad	☐
Comprobar si hay fugas en el sistema de combustible	☐
Inspeccionar las protecciones y blindajes de seguridad	☐
Revisar el ajuste del freno	☐

REGISTRO DE SERVICIO

AL MENOS UNA VEZ AL AÑO

Acción	Fecha, lectura de medidor, sello, firma
Limpiar la toma de aire de refrigeración del motor	☐
Reemplazar el prefiltro de espuma del purificador de aire	☐
Reemplazar el cartucho de papel del filtro de aire	☐
Cambiar el aceite y el filtro del motor	☐
Cambie el aceite hidráulico y el filtro de aceite	☐
Comprobar/ajustar la altura de corte	☐
Comprobar/ajustar el freno de estacionamiento	☐
Limpiar/cambiar las bujías	☐
Revisar la bujía	☐
Comprobar el reglaje de la válvula del motor	☐

[illegible]

CERTIFICATS DE CONFORMITÉ

Exigences É.-U

Des étiquettes sont placées sur le moteur ou dans le compartiment moteur pour indiquer que la machine satisfait les exigences. La chose est également applicable aux exigences spéciales pour l'un ou l'autre des états américains (par exemple la réglementation en matière d'émissions de la Californie). Ne pas retirer ces étiquettes. Les certificats peuvent également être fournis avec la machine à la livraison ou inclus dans le manuel du moteur. Les traiter comme des documents de valeur.

 **AVERTISSEMENT!** Le non-respect des pratiques d'utilisation peut entraîner des blessures graves à l'opérateur ou à d'autres personnes. Le propriétaire de la machine doit comprendre ces directives et ne doit permettre qu'à des personnes autorisées comprenant bien les consignes de sécurité d'utiliser la tondeuse.

Chaque personne utilisant la tondeuse doit être saine de corps et d'esprit; elle ne doit pas être sous l'influence de substances pouvant altérer son jugement.

 **AVERTISSEMENT!** Les gaz d'échappement du moteur de cet appareil, certains de ses constituants, et certains composants du véhicule contiennent ou émettent des substances chimiques considérées par l'État de la Californie comme étant cancérigènes et capables de causer des malformations congénitales ou autres effets nuisibles sur les organes reproducteurs.

 **AVERTISSEMENT!** Les cosses et les bornes de la batterie, ainsi que les accessoires connexes, contiennent du plomb et des composés de plomb, des produits chimiques reconnus par l'État de la Californie comme pouvant causer des cancers, des malformations du fœtus ou tout autre problème lié à la reproduction. Laver les mains après la manipulation.

 **AVERTISSEMENT!** Les gaz d'échappement du moteur et certaines parties de la machine contiennent ou émettent des produits chimiques qui sont considérés comme cancérigènes et pouvant provoquer des malformations fœtales ou d'autres problèmes de reproduction. Les gaz d'échappement du moteur contiennent du monoxyde de carbone qui est un gaz inodore, incolore et toxique. Ne pas utiliser la machine dans un local fermé.

Lorsque le produit est usé et ne peut plus être utilisé, le retourner au revendeur ou à un tiers à des fins de recyclage.

Afin de mettre en œuvre des améliorations, les spécifications et la conception peuvent être modifiées sans préavis.

N'utiliser que des pièces d'origine pour les réparations. Le recours à d'autres pièces aura pour effet d'annuler la garantie.

Ne pas modifier la machine ou poser de l'équipement non standard sans avoir obtenu au préalable le consentement du fabricant. Les modifications apportées à la machine peuvent entraîner un fonctionnement non sécuritaire ou endommager la tondeuse.

INTRODUCTION

Félicitations

Merci d'avoir fait l'achat d'une tondeuse autoportée RedMax. La machine est construite pour la tonte rapide et de la plus haute efficacité principalement de grandes surfaces. Un panneau de commande facilement accessible et une transmission hydrostatique régulée au moyen des commandes de direction contribuent également aux hautes performances de la machine.

Ce manuel d'utilisation est un document précieux. Lire attentivement le contenu du manuel avant d'utiliser ou de réparer la machine. Le respect des instructions (utilisation, entretien, réparations, etc.) par toute personne qui utilise la machine est important pour la sécurité de l'opérateur et des autres personnes. Il permet également d'allonger considérablement la durée de vie de la machine et d'augmenter sa valeur de revente.

En cas de vente de la machine, s'assurer de remettre ce manuel d'utilisation au nouveau propriétaire.

Le dernier chapitre du manuel d'utilisation comporte un journal des réparations. S'assurer que les entretiens et les réparations soient bien documentés. Un bon journal des réparations réduit les coûts de révision pour les entretiens et influe sur la valeur de revente de la machine. Pour obtenir des informations complémentaires, veuillez contacter votre concessionnaire. Prendre le manuel d'utilisation chaque fois que la machine est amenée dans un atelier de réparation.

Généralités

Dans ce manuel d'utilisation, la gauche, la droite, l'arrière et l'avant sont indiqués par rapport au sens normal de conduite de la machine.

La recherche constante de l'amélioration de nos produits exige que les spécifications et la conception soient soumises à des changements sans préavis.

Conduite et transport sur la voie publique

Vérifier les règles de la circulation en vigueur avant tout transport sur les voies publiques. Si la machine est transportée, utiliser toujours des dispositifs de fixation appropriés et s'assurer que la machine est bien fixée. NE PAS faire fonctionner la machine sur les voies publiques.

Utilisation

Cette machine est construite uniquement pour la tonte de l'herbe des pelouses et d'autres surfaces ouvertes et régulières ne comportant pas d'obstacles tels que des pierres, des souches, etc. Aucune autre utilisation n'est autorisée. Les instructions du fabricant concernant le fonctionnement, l'entretien et les réparations doivent être appliquées à la lettre.

Les tondeuses et tout équipement moteur peuvent être potentiellement dangereux s'ils ne sont pas utilisés de façon appropriée. La sécurité exige un bon jugement et une utilisation prudente conformément aux consignes de sécurité.

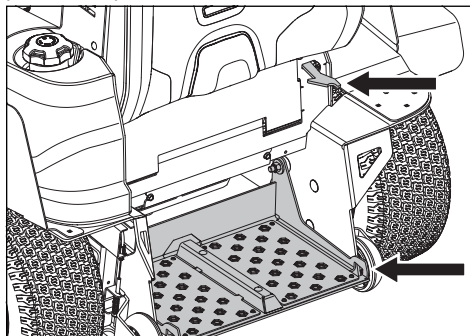
La machine ne doit être manœuvrée, entretenue et réparée que par des personnes qui connaissent les qualités spécifiques de la machine et qui comprennent parfaitement les consignes de sécurité. N'utiliser que des pièces de rechange approuvées pour l'entretien de la machine.

La réglementation de prévention des accidents, les autres réglementations de sécurité générales, les règlements de la santé, sécurité au travail et les règles de circulation doivent être respectées sans faute.

Des modifications non autorisées à la conception de la machine peuvent exonérer le fabricant de toute responsabilité pour tout préjudice résultant de blessures corporelles ou de dommages matériels.

Tondeuse autoportée ou poussée en option

La tondeuse est conçue pour être utilisée comme une machine autoportée ou poussée. Le loquet à l'arrière de la machine libère la plateforme de sorte que l'opérateur puisse conduire la tondeuse en position debout. Le loquet retient fermement la plateforme hors du chemin si l'utilisation en mode poussé est préférée.



INTRODUCTION

Service de haute qualité

Les produits RedMaxs sont vendus partout dans le monde et disponibles chez les concessionnaires, les détaillants et dans les magasins en ligne. Peu importe où vous achetez un produit ou une solution RedMax, vous pourrez toujours compter sur notre équipe pour vous fournir un service et un soutien dévoués tant que durera le produit. Si vous avez besoin de commander une pièce de rechange, de faire une réclamation relative à la garantie ou si vous avez une question à propos du service, veuillez communiquer avec le service professionnel suivant :

Ce manuel concerne la machine ayant le numéro de fabrication :	Moteur	Transmission

Numéro de fabrication

Le numéro de fabrication de la machine est imprimé sur une plaque fixée au cadre sur le côté droit de la plateforme de l'opérateur.

Les informations suivantes sont indiquées sur la plaque (de haut en bas) :

- La désignation du type de la machine (I.D.).
- Le numéro de type du fabricant (modèle).
- Le numéro de série de la machine (S/N).

Indiquez toujours la désignation de type et le numéro de série lors de la commande de pièces de rechange.

Le numéro de fabrication du moteur se trouve sur le carter du moteur, derrière le coussin de l'opérateur.

La plaque indique :

- le modèle du moteur.
- le type de moteur.
- le code

Ayez toujours cette information lors de la commande de pièces de rechange.

SYMBOLES ET AUTOCOLLANTS

Ces symboles se trouvent sur la machine et dans le manuel d'utilisation. Les étudier attentivement jusqu'à comprendre leur signification.

INFORMATION IMPORTANTE Xxxx xxxxxx
xxxxx xxxxx xxxxxxxxxxx xxxxxx xxxxxxxxxxx.

⚠ AVERTISSEMENT! Xxxx xxxxxx xxxxxx
xxxxx xxxxxxxxxxx xxxxxx xxxxxxxxxxx.

Utilisé dans ce document pour prévenir le lecteur d'un risque de blessure corporelle ou de décès, surtout si celui-ci ne respecte pas les instructions du manuel.

Utilisé dans ce document pour prévenir le lecteur d'un risque de dommages matériels, surtout si celui-ci ne respecte pas les instructions du manuel. Utilisé également lorsqu'il y a un risque d'utilisation inadéquate ou de montage défectueux.



Rapide



Lent



Carburant



Frein de stationnement



Danger



Porter des
lunettes de
protection.



Porter des gants
de protection.



Porter des
protecteurs
d'oreille.



Ne pas se tenir
ici.



Avertissement!
L'acide de la batterie est corrosif,
explosif et inflammable.



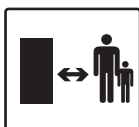
Avertissement!
Ne pas toucher aux pièces.



Avertissement!
Ne pas utiliser sans
déflecteur ou collecteur
d'herbe.



Lire le manuel
de l'opérateur.



Garder une
distance
sécuritaire
avec la
machine.



Exposition de
tout le corps
aux objets
lancés



Couper le
moteur,
retirer la clé
avant toute
opération
d'entretien ou
de réparation.



Faire preuve
de prudence
sur un terrain
en pente pour
éviter tout
basculement.



Vérifier que
la voie est
libre avant
de reculer
et de rouler
lentement
en marche
arrière.

SÉCURITÉ

Consignes de sécurité

Ces consignes sont pour la sécurité de l'opérateur. Les lire avec soin.

⚠ AVERTISSEMENT! CETTE MACHINE DE COUPE PEUT AMPUTER LES MAINS ET LES PIEDS ET PROJETER DES OBJETS. L'INOBSERVATION DES CONSIGNES DE SÉCURITÉ SUIVANTES PEUT ENTRAÎNER DES BLESSURES GRAVES OU MORTELLES.

⚠ AVERTISSEMENT! LES ENFANTS PEUVENT ÊTRE GRAVEMENT BLESSÉS OU TUÉS PAR CET ÉQUIPEMENT. Lire attentivement et suivre toutes les consignes de sécurité qui suivent.

Protection des enfants

Des accidents tragiques peuvent se produire si l'utilisateur n'est pas alerte à la présence d'enfants. Les enfants sont fréquemment attirés par la machine et la tonte de la pelouse. Ne pas assumer que les enfants resteront là où ils ont été vus pour la dernière fois.

- Tenir les enfants éloignés de la zone de travail et sous la supervision d'un adulte responsable, autre que l'opérateur.
- Rester sur ses gardes et arrêter la machine si des enfants pénètrent dans la zone.
- Avant et pendant une marche arrière, regarder derrière et devant pour la présence éventuelle de petits enfants.
- Ne pas laisser un enfant utiliser la machine.
- Faire particulièrement attention à l'approche des coins sans visibilité, des arbustes, des arbres ou tout autre objet qui pourrait bloquer la vision.

Utilisation générale

- Lire, comprendre et suivre toutes les instructions figurant sur la machine et dans le manuel avant de se servir de la machine.
- Il est recommandé d'informer une personne lors de la tonte de gazon afin qu'elle soit en mesure d'offrir de l'aide en cas de blessure ou d'accident.
- Les personnes qui utilisent, effectuent la maintenance ou entretiennent cette machine doivent d'abord lire et comprendre le manuel d'utilisation. La réglementation locale peut fixer l'âge de l'utilisateur. Le propriétaire de cet équipement est responsable de la formation de ses utilisateurs.

- Le propriétaire ou l'opérateur de cet outil est responsables des accidents et des blessures infligées à lui-même ou à autrui ainsi que des dommages causés à la propriété. Par conséquent, il se doit d'agir de manière préventive.
- Ne jamais placer les mains ou les pieds près des pièces en mouvement ou sous la machine. Toujours se tenir à l'écart de l'ouverture de décharge.
- Ne laisser que des adultes responsables, qui connaissent les instructions, utiliser la machine.
- Débarrasser la zone d'objets tels que des pierres, des jouets, des câbles, etc., qui pourraient être aspirés puis projetés par les lames.
- S'assurer que personne ne se trouve à proximité de la machine avant de l'utiliser. Arrêter la machine si une personne pénètre dans la zone.
- Ne pas tondre en marche arrière à moins que cela ne soit absolument indispensable. Regarder toujours au sol et en arrière avant et pendant qu'on recule.
- Ne pas diriger la goulotte de décharge de matériaux vers une personne. Éviter de projeter du matériel contre un mur ou tout obstacle. Les matériaux peuvent ricocher et revenir vers l'opérateur. Arrêter les lames lors de la traversée de surfaces de gravier.
- Ne pas utiliser la machine sans le sac à herbe complet, le dispositif de protection de décharge ou tout autre dispositif de sécurité en place et en fonction.
- Ralentir avant de tourner.
- Toujours désactiver les lames, arrêter le moteur et retirer les clés avant de quitter la machine.
- Ne pas transporter de passagers. La machine ne doit être utilisée que par une seule personne.
- N'utiliser la machine qu'à la lumière du jour ou avec un bon éclairage d'appoint.
- Débrayer les lames quand on ne tond pas. Couper le moteur et attendre que toutes les pièces soient complètement à l'arrêt avant de nettoyer la machine, de retirer le sac à herbe ou de nettoyer la chute d'évacuation.
- Ne pas manœuvrer la machine sous l'influence de l'alcool ou de drogues.
- Surveiller la circulation lors de l'utilisation à proximité des routes ou en les traversant.
- Faire preuve de plus d'attention lors du chargement ou du déchargement de la machine sur une remorque ou un camion.

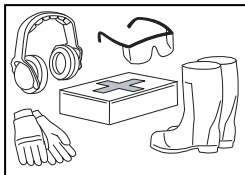
SÉCURITÉ

- Toujours porter des lunettes de protection lors de l'utilisation de la machine.
- Porter de l'équipement de protection individuelle approprié lors de l'utilisation de cette machine, y compris (à tout le moins) des souliers résistants, des lunettes de sécurité et un protecteur auriculaire. Porter des vêtements longs et de chaussures à bout fermé.
- Les données indiquent que les utilisateurs, âgés de 60 ans et plus, sont impliqués dans un fort pourcentage des blessures associées à l'utilisation d'une tondeuse. Ces utilisateurs doivent évaluer s'ils peuvent utiliser la tondeuse de manière suffisamment sûre pour se protéger et protéger autrui de toute blessure grave.
- Garder la machine exempte d'herbe, de feuilles ou d'autres débris qui peuvent s'accumuler et toucher l'échappement ou les pièces du moteur qui sont chauds et brûler. Ne pas laisser l'unité de coupe labourer les feuilles ou d'autres débris qui peuvent s'accumuler. Nettoyer tout déversement d'huile ou de carburant avant d'utiliser ou d'entreposer la machine.
- Laisser la machine refroidir avant de l'entreposer.

⚠ AVERTISSEMENT! Lors de l'utilisation de la machine, un équipement de protection personnelle homologué doit être utilisé. Cet équipement de protection personnelle n'élimine pas les risques de blessures, mais il peut en réduire la gravité en cas d'accident. S'adresser au revendeur pour obtenir de l'aide dans le choix d'un équipement adéquat.

Équipement de sécurité personnelle

- Veiller à ce qu'une trousse de premiers soins soit à la portée lors de l'utilisation de la machine.
- Ne pas utiliser la machine pieds nus.
- Porter toujours des chaussures ou des bottes. Des embouts en acier sont recommandés.
- Toujours porter des lunettes de protection ou une visière intégrale lors du montage ou de la conduite de la machine.
- Toujours porter des gants lors de la manipulation des lames.
- Ne pas porter de vêtements amples pouvant se prendre dans les pièces en mouvement.



- Utiliser des protecteurs auditifs pour éviter d'endommager l'ouïe.

Utilisation dans les pentes

La conduite dans les pentes comporte le plus grand risque de perte de contrôle de la machine ou de capotage, ce qui peut causer des blessures graves ou mortelles. L'utilisation de la tondeuse sur un terrain en pente requiert plus d'attention. Si on ne peut pas reculer sur une pente ou si on n'est pas à l'aise de le faire, ne pas effectuer la tonte.

- Tondre d'un côté à l'autre des pentes (15 degrés au maximum) plutôt que vers le haut ou vers le bas.
- Vérifier s'il y a des trous, des sillons, des bosses, des pierres ou d'autres objets dissimulés. Un terrain irrégulier peut causer le retournement de la machine. L'herbe haute peut dissimuler des obstacles.
- Sélectionner une vitesse d'avancement basse de façon à éviter d'arrêter lorsque la machine est dans une pente.
- Ne pas tondre sur de l'herbe mouillée. Les pneus peuvent perdre leur adhérence.
- Éviter de démarrer, d'arrêter ou de tourner sur une pente. Si les pneus perdent leur adhérence, désengager les lames et descendre lentement la pente.
- Déplacer la machine lentement et progressivement sur des terrains en pente. Ne pas effectuer de changements soudains de vitesse ou de direction; cela pourrait entraîner le basculement de la machine.
- Faire plus attention lors de l'utilisation de la machine avec un bac de ramassage ou d'autres accessoires : ils peuvent affecter la stabilité de la machine.
- Ne pas utiliser dans les pentes dont la déclivité est importante.
- Ne pas tondre à proximité de rupture de pente, de fossés ou de remblai. La machine pourrait brusquement se renverser si une roue passe par-dessus le rebord ou si le rebord s'effondre.

⚠ AVERTISSEMENT! Ne pas conduire sur des pentes dont l'inclinaison est supérieure à 15 degrés. Ne pas conduire en montée ou en descente dans les pentes.

Manipulation sécuritaire de l'essence

Pour éviter les blessures corporelles et les dommages matériels, faire attention lors de la manipulation de l'essence. L'essence est très inflammable et les vapeurs sont explosives.

SÉCURITÉ

- Ne pas faire l'appoint de carburant lorsque la machine se trouve à l'intérieur.
- Éteindre cigarettes, cigares, pipes et autres sources d'ignition.
- Utiliser uniquement des conteneurs d'essence homologués.
- Ne pas retirer le bouchon du réservoir ni ajouter de l'essence lorsque le moteur est en marche. Laisser le moteur refroidir avant de remplir le réservoir.



AVERTISSEMENT! Le moteur et le système d'échappement deviennent très chauds pendant la conduite. Il y a un risque de brûlures en cas de contact. Laisser le moteur et le système d'échappement refroidir avant de remplir le réservoir.

- Ne pas entreposer la machine ou le bidon d'essence à proximité d'une flamme nue, d'étincelles, d'une veilleuse comme on en trouve dans un chauffe-eau ou dans tout autre appareil similaire.
- Avant de faire le plein, minimiser le risque de l'électricité statique en touchant une surface métallique.
- Ne pas remplir des contenants à l'intérieur d'un véhicule ou sur la plateforme d'un camion ou d'une remorque avec des garnitures en plastique. Toujours placer les contenants sur le sol loin d'un véhicule lors du remplissage.
- Ne pas mettre trop de carburant dans le réservoir. Remettre le bouchon d'essence en place et bien serrer.
- Retirer tout équipement à essence du camion ou de la remorque et faire le remplissage sur le sol. Quand cela n'est pas possible, faire le plein de tel équipement avec un bidon portable plutôt qu'avec un pistolet distributeur d'essence.
- Garder le pistolet distributeur en contact avec le bord du réservoir de carburant ou de l'ouverture du bidon à tout moment jusqu'à obtention du plein. Ne pas utiliser de dispositif à ouverture bloquée du pistolet distributeur.
- En cas de déversement de carburant sur les vêtements, changer immédiatement de vêtement.
- Ne pas démarrer le moteur à proximité de carburant déversé sur le sol.
- Ne pas utiliser de l'essence comme agent de nettoyage.
- En cas de fuite dans le circuit d'alimentation en carburant, le moteur ne doit pas être démarré tant qu'elle n'est pas réparée.

- Contrôler le niveau d'essence avant chaque utilisation et laisser de l'espace pour que l'essence puisse se dilater, car sous l'effet de la chaleur du moteur et du soleil, l'essence peut se dilater et déborder.

Entretien général

- Ne pas utiliser la machine à l'intérieur ou sur des endroits n'ayant pas une ventilation adéquate. Les gaz d'échappement contiennent du monoxyde de carbone, un gaz inodore, toxique et mortel.
- Vérifier que les boulons et les écrous, particulièrement les boulons de fixation des accessoires de lames, sont correctement serrés et que l'équipement est en bon état.



MISE EN GARDE! Porter des lunettes de protection au moment d'effectuer tout entretien.

- Entretenir les étiquettes de sécurité et d'instructions et les remplacer au besoin.
- Ne pas compromettre le fonctionnement prévu ni réduire la protection fournie par un dispositif de sécurité. Vérifier leurs fonctionnalités régulièrement. NE JAMAIS utiliser une machine avec un dispositif de sécurité qui ne fonctionne pas correctement.
- Vérifier fréquemment les composants du bac à herbe et le protège-décharge; les remplacer au besoin par des pièces recommandées par le fabricant.



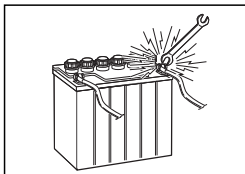
AVERTISSEMENT! Ne pas démarrer le moteur lorsque les plaques de protection de la courroie d'entraînement de l'unité de coupe sont enlevées.

- Ne pas modifier les réglages des modules de commande du moteur et éviter de faire tourner le moteur à un régime trop élevé. Si le moteur tourne trop vite, les composants de la machine pourraient être endommagés.
- Pour réduire le risque d'incendie, tenir la machine exempte d'herbe, de feuilles ou de toute autre accumulation de débris. Nettoyer tout déversement d'huile ou de carburant et enlever les débris trempés de carburant. Laisser la machine refroidir avant de l'entreposer.
- Arrêter et inspecter l'équipement en cas de passage sur un objet. Réparer si nécessaire avant de redémarrer.
- Ne pas effectuer de réglage ou de réparation lorsque le moteur est en marche.

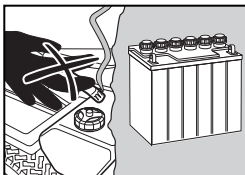
SÉCURITÉ

- Les lames sont très tranchantes et peuvent provoquer des coupures et des blessures. Envelopper les lames ou porter des gants de protection pour les manipuler.
- Vérifier régulièrement le fonctionnement du frein de stationnement. Le régler et l'entretenir au besoin.
- Ne pas effectuer de travaux sur le circuit de démarrage si du carburant est renversé.
- S'assurer que le bouchon de remplissage du carburant est bien fermé et qu'aucune substance inflammable n'est rangée dans un contenant ouvert.

- Des étincelles peuvent se produire au moment de travailler avec la batterie et les câbles du circuit de démarrage. La batterie peut alors exploser et provoquer un incendie ou des blessures aux yeux. Les étincelles ne peuvent pas se produire après le retrait du câble de mise à la terre (normalement le câble noir négatif) de la batterie.
- Débrancher d'abord le câble de mise à la terre de la batterie et le rebrancher en dernier.
- Ne pas faire de court-circuit en pont au niveau du relais du démarreur pour lancer le démarreur.



- Observer la plus grande prudence lors de la manipulation de l'acide de batterie. L'acide sur la peau peut causer de graves brûlures corrosives. En cas de déversement d'acide de batterie sur la peau, rincer immédiatement avec de l'eau.
- De l'acide dans les yeux peut causer la cécité; consulter immédiatement un médecin.
- Observer la plus grande prudence lors de l'entretien de la batterie. Du gaz explosif se forme dans la batterie. En conséquence, ne pas effectuer l'entretien de la batterie en fumant ou à proximité de flammes nues ou d'étincelles. La batterie peut alors exploser et provoquer des blessures graves ou des dommages.
- La machine a été testée et n'est approuvée qu'avec l'équipement original compris ou

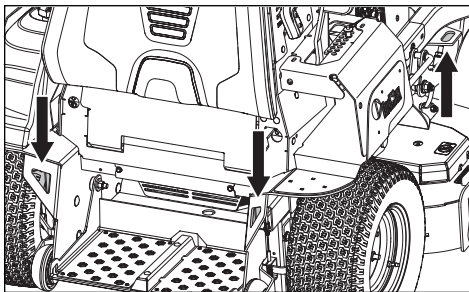


recommandé par le fabricant. Utiliser seulement les pièces de rechange approuvées pour la machine.

- Les lames déchiqueteuses ne doivent être utilisées que dans des zones bien connues et lorsqu'une tonte de meilleure qualité est requise.
- Nettoyer régulièrement l'unité de coupe et le dessous de l'unité de coupe. Éviter d'arroser le moteur et les composants électriques avec l'eau.

Transport

- La machine est assez lourde et peut occasionner de graves blessures. Faire plus attention au moment de la charger ou de la décharger d'un véhicule ou d'une remorque.
- Utiliser des rampes pleine largeur pour charger la machine dans une remorque ou un camion.
- Vérifier et suivre les règles de la circulation avant de transporter la machine sur les routes.
- Utiliser une remorque approuvée pour transporter la machine. Couper l'alimentation en carburant. Fixer la machine au moyen de dispositifs agréés tels que des courroies, des chaînes ou des sangles au niveau des points d'arrimage de la tondeuse.



- Charger la tondeuse sur un camion ou sur une remorque au moyen de rampes pouvant supporter le poids de la machine; déplacer lentement la tondeuse. **NE PAS SOULEVER!** Cette machine n'est pas destinée à être soulevée à la main.
- Lors du chargement ou du déplacement de cette machine, ne pas dépasser l'angle maximal de fonctionnement recommandé de 10 degrés.

SÉCURITÉ



AVERTISSEMENT! Faire particulièrement attention lors du chargement de la machine dans une remorque ou un camion à l'aide de rampes. Si la machine tombe des rampes, cela peut entraîner des blessures graves, voire la mort.

INFORMATION IMPORTANTE Le frein de stationnement ne suffit pas pour bloquer la machine durant le transport. S'assurer que la machine est solidement fixée sur le véhicule de transport. Reculer la machine sur le véhicule de transport afin d'éviter qu'elle ne bascule.

Pare-étincelles

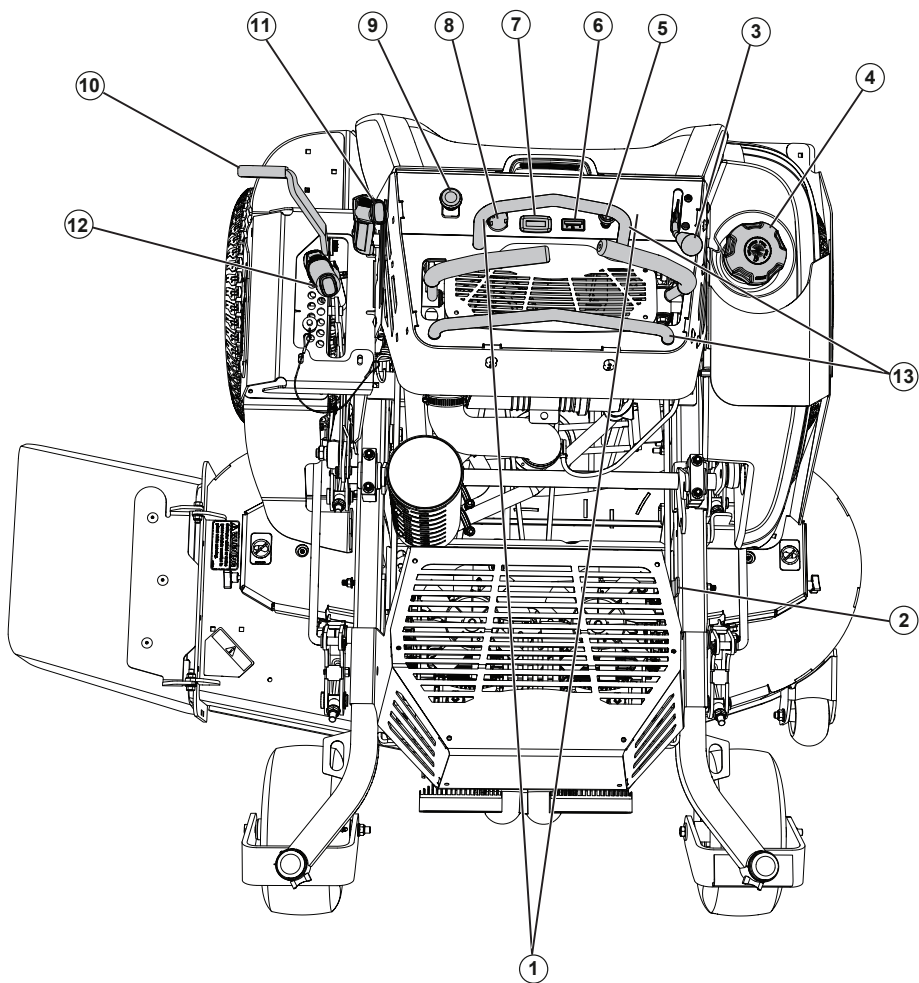
Cette tondeuse est équipée d'un moteur à combustion interne et ne doit pas être utilisée sur ou près de terrains non entretenus, couverts de buissons, d'arbrisseaux ou d'herbe à moins que le système d'échappement soit équipé d'un pare-étincelles conforme à la législation locale ou nationale. Les lois fédérales s'appliquent sur les territoires fédéraux. Si un pare-étincelles est utilisé, il doit être maintenu en bon état de fonctionnement par l'utilisateur.

Un pare-étincelle pour le silencieux est disponible chez votre concessionnaire autorisé RedMax.

COMMANDES

Ce manuel d'utilisation décrit la tondeuse autoportée commerciale RedMax. La tondeuse est équipée d'un moteur à quatre temps et soupape en tête.

La transmission de la puissance du moteur s'effectue à l'aide de pompes hydrauliques à entraînement par courroie. En utilisant les commandes de direction droite et gauche, le débit est régulé et cela a une incidence sur la direction et la vitesse.



1. Commandes de direction

2. Levier de déverrouillage hydraulique

3. Commande des gaz

4. Bouchon du réservoir de carburant

5. Commande de l'étrangleur

6. Jauge à carburant

7. Compteur d'entretien

8. Contacteur d'allumage

9. Commutateur de lame

10. Loquet de transport

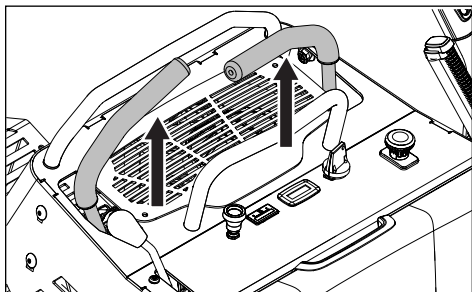
11. Frein de stationnement

12. Levier de levage de l'unité de coupe

13. Barres stationnaires

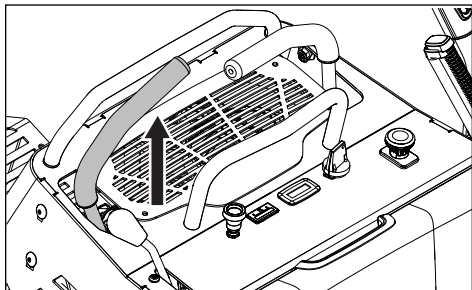
COMMANDES

Commandes de direction



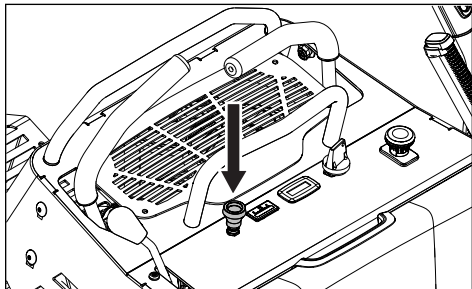
Le sens de marche de la machine est variable et se règle à l'aide des deux leviers de commande. Les commandes de direction peuvent être déplacées vers l'avant et vers l'arrière à partir du point mort. Se reporter à la rubrique **Direction** de la section Fonctionnement.

Contrôle de présence du conducteur



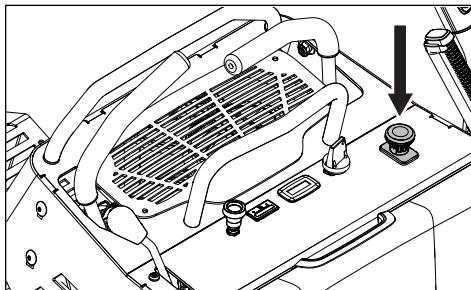
La commande de direction de gauche est également le système de contrôle de présence de l'opérateur (OPC). Le levier doit être abaissé et parallèle au levier droit à des fins de fonctionnement.

Commande d'étrangleur



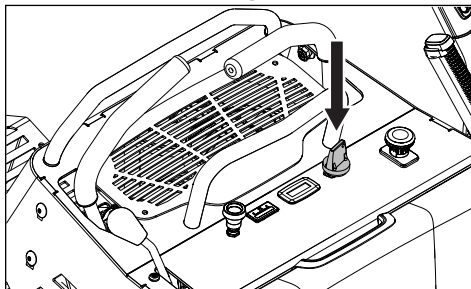
La commande d'étrangleur est utilisée lors des démarrages à froid afin d'enrichir le mélange gazeux. Pour les démarrages à froid, tirer la commande vers le haut.

Commutateur de lame



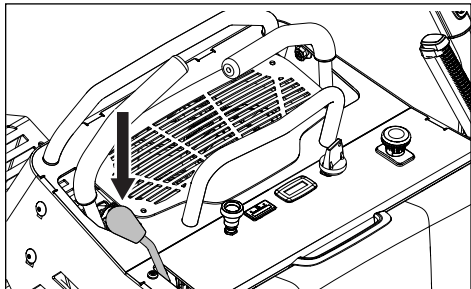
Pour engager l'unité de coupe, tirer le bouton vers l'extérieur; les lames de la tondeuse sont débrayées lorsque le bouton est enfoncé.

Interrupteur d'allumage



L'interrupteur d'allumage sert à démarrer et à arrêter le moteur.

Commande de régime



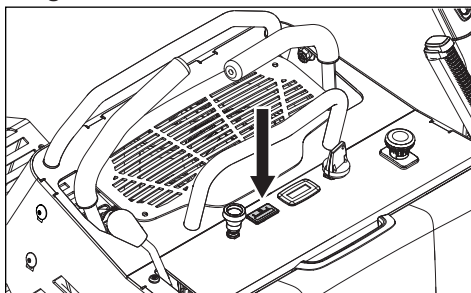
La commande de l'accélération contrôle le régime moteur et, par conséquent, le taux de rotation des lames, en supposant que le levier de commande des lames est tiré.

Pour augmenter ou diminuer le régime moteur, la commande est déplacée vers l'avant ou vers l'arrière respectivement.

En raison du risque de dépôt sur la bougie, éviter de faire tourner la machine au ralenti pendant une période prolongée. **UTILISER LA POSITION PLEINS GAZ LORS DE LA TONTE**, pour une meilleure performance de la tondeuse et permettre le chargement de la batterie.

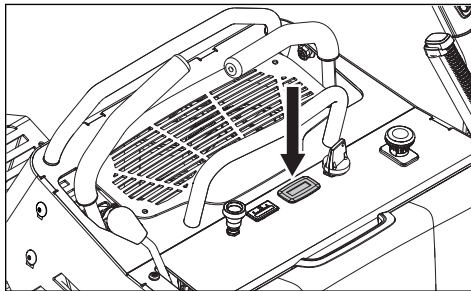
COMMANDES

Jauge à carburant



La jauge de carburant du réservoir de carburant se trouve sur le panneau de commande. Les capteurs indiquent les niveaux de carburant. Le compteur clignote en jaune lorsque le niveau du réservoir est d'environ 3,8 litres (1 gallon).

Compteur d'entretien



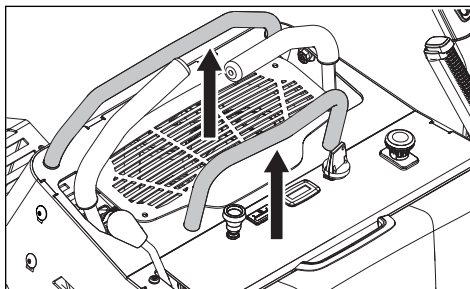
Le compteur d'entretien est situé sur le panneau de commande gauche et indique le temps de fonctionnement total avec les lames engagées.

Toutes les 50 heures de fonctionnement, un voyant d'huile s'allume et reste allumé pendant deux heures, avant qu'une réinitialisation automatique se produise. Pour réinitialiser manuellement le compteur, couper et mettre le contact 5 fois à des intervalles d'une seconde. Pour entretenir le moteur et la tondeuse, se reporter au journal des réparations du présent manuel.

Fusibles

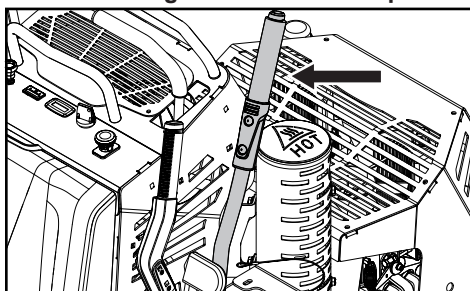
La boîte à fusibles se trouve derrière le coussin de l'opérateur. Les fusibles sont identiques à ceux utilisés dans les voitures. Vérifier l'autocollant pour connaître l'ampérage et les usages prévus.

Barres stationnaires

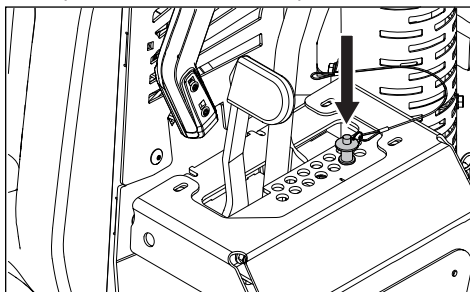


Les barres stationnaires sont des supports fixes qui aident l'opérateur lors de l'utilisation des commandes de direction.

Levier de levage de l'unité de coupe



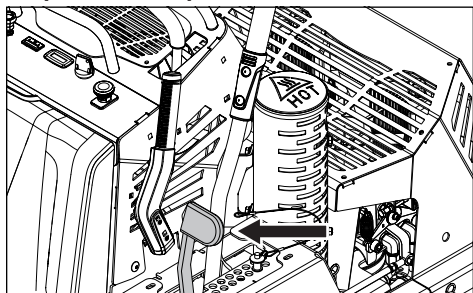
Pour régler la hauteur de l'unité de coupe, appuyer sur le bouton situé sur le haut de la goupille de hauteur pour l'enlever. Faire glisser la goupille de réglage de la hauteur dans le trou qui correspond à la hauteur de coupe souhaitée.



La hauteur de coupe peut être réglée de 38 mm à 127 mm (1-1/2 po à 5 po).

COMMANDES

Loquet de transport

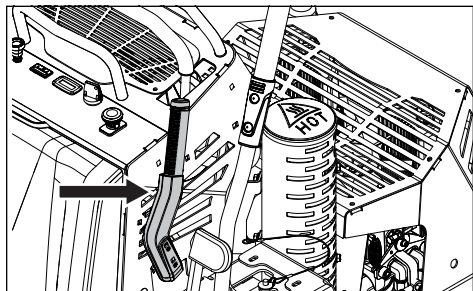


Le loquet de transport permet de régler l'unité de coupe à la hauteur de transport de 5 po lorsque le levier de levage est tiré vers l'arrière. Le loquet peut également être utilisé pour tondre à une hauteur de coupe de 5 po.

Pour relâcher le levier gauche de l'unité de coupe hors du mode de transport, pousser le loquet de transport vers l'avant.

INFORMATION IMPORTANTE Toujours relever l'unité de coupe à la position la plus élevée pour le transport.

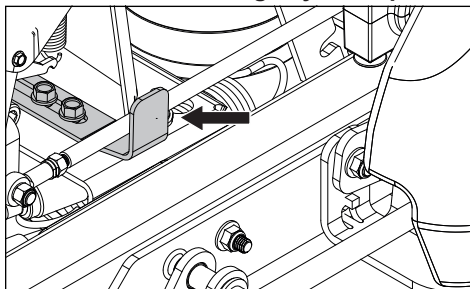
Frein de stationnement



Le frein de stationnement se trouve du côté droit de la console de commande. Tirer le levier vers l'arrière pour serrer le frein et le pousser vers l'avant pour le desserrer.

INFORMATION IMPORTANTE La machine doit être immobile au moment de serrer le frein de stationnement. Desserrer le frein de stationnement avant de faire avancer la tondeuse.

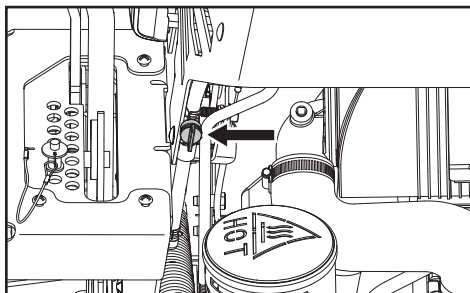
Levier de déverrouillage hydraulique



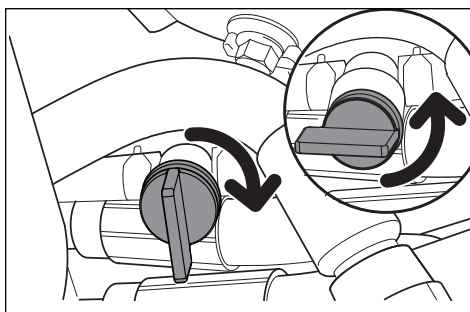
Le déverrouillage hydraulique permet de déplacer manuellement la tondeuse quand elle ne fonctionne pas. Se reporter à la rubrique **Déplacer la machine à la main** dans la section *Entretien*.

Robinet de carburant

La valve d'arrêt de carburant se trouve sur le côté droit à côté du moteur.

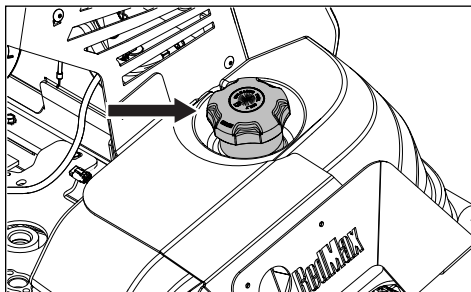


La valve est fermée lorsque la languette est tournée perpendiculairement à la conduite d'alimentation en carburant.



COMMANDES

Réservoir de carburant



Lire les consignes de sécurité avant d'effectuer un plein de carburant. La capacité du réservoir est de 24,6 litres (6-1/2 gallons).

Vérifier régulièrement le joint du bouchon de carburant afin de détecter tout dommage et bien serrer le bouchon.

⚠ AVERTISSEMENT! Remplir jusqu'au bas du goulot du réservoir. Ne pas trop remplir. Essuyer tout déversement d'huile ou de carburant. Ne pas entreposer, déverser ou utiliser de l'essence à proximité d'une flamme nue.

Le moteur fonctionnera avec un carburant sans plomb dont l'indice d'octane est d'au moins 87 (pas de mélange d'huile). Un carburant alkylé adapté à l'environnement peut être utilisé. Se reporter à la rubrique Données techniques pour ce qui a trait à l'éthanol. L'utilisation de méthanol n'est pas permise. Ne pas utiliser de carburant E85 à base d'alcool. Il peut en résulter des dommages au moteur et aux composants.

Lors de l'utilisation du tracteur à une température inférieure à 0 °C (32 °F), utiliser de l'essence fraîche et propre de catégorie hiver afin d'assurer un bon démarrage par temps froid.

INFORMATION IMPORTANTE L'expérience indique que les carburants comprenant un mélange d'alcool (par exemple le gazohol, l'éthanol ou le méthanol) peuvent attirer l'humidité; cela donne lieu à la séparation des composés et à la formation d'acides lors de l'entreposage. Les gaz acides peuvent endommager le système d'alimentation du moteur pendant l'entreposage. Pour éviter les problèmes liés au moteur, vidanger le système d'alimentation avant l'entreposage de la machine pendant une période de 30 jours ou plus. Vidanger le réservoir de carburant, démarrer le moteur et le laisser tourner jusqu'à ce que les canalisations de carburant et le carburateur soient vides. Utiliser du carburant neuf la saison suivante. Se reporter à la rubrique **Entreposage** pour obtenir de plus amples renseignements. Ne pas utiliser de produits de nettoyage pour le moteur ou le carburateur dans le réservoir de carburant; cela peut entraîner des dommages permanents.

⚠ AVERTISSEMENT! Le moteur et le système d'échappement deviennent très chauds pendant la conduite. Il y a un risque de brûlures en cas de contact. Laisser le moteur et le système d'échappement refroidir avant de remplir le réservoir.

⚠ AVERTISSEMENT! L'essence est extrêmement inflammable. Prendre les précautions et remplir le réservoir à l'extérieur.

FONCTIONNEMENT

Lire la section *Sécurité* et les pages suivantes si vous n'êtes pas familier avec la machine.

Formation

En raison des capacités de conduites uniques, les tondeuses de rayon à braquage zéro sont bien plus manœuvrables que les tondeuses classiques.

Passer complètement en revue cette section avant de tenter de déplacer la tondeuse à l'aide de sa propre puissance. Lors de la première utilisation de la tondeuse, ou jusqu'à ce que l'on soit à l'aise avec les commandes, utiliser une révolution de moteur moins élevée et une vitesse réduite au sol. NE PAS déplacer les leviers de commande à la position vers l'avant ou à reculons la plus rapide lors de la première utilisation.

Les nouveaux utilisateurs de tondeuses à rayon de braquage zéro doivent se familiariser avec le mouvement de la tondeuse sur une surface dure, du ciment ou de l'asphalte par exemple, AVANT de l'utiliser sur la pelouse.

Direction

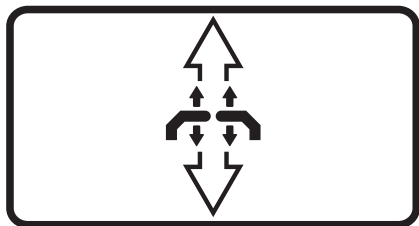
La direction et la vitesse des mouvements de la tondeuse sont affectés par le mouvement des leviers de commande de chaque côté de la tondeuse. Le levier gauche contrôle la roue gauche. Le levier droit contrôle la roue droite.

Les utilisateurs qui se servent de la tondeuse pour la première fois (se reporter à la rubrique *Transport manuel* dans la section *Utilisation*) vers une zone ouverte et plane, sans personne ni obstacle/véhicule à proximité.

Pour avancer ou reculer

Pour déplacer l'unité sur sa propre puissance, démarrer le moteur (se reporter à la rubrique *Avant de démarrer* dans la section *Utilisation*). Régler la vitesse du moteur au ralenti, mais ne pas engager les lames.

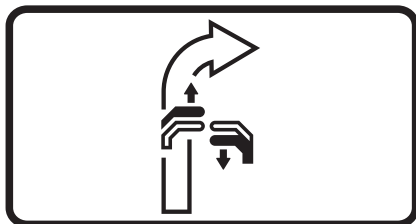
Déplacer lentement les deux leviers de commande légèrement vers l'avant. Cela permettra à la tondeuse d'avancer vers l'avant en ligne droite. Ramener les leviers de commande au point mort et immobiliser la tondeuse.



Tirer encore légèrement sur les leviers de commande; la tondeuse devrait commencer à faire marche arrière. Relâcher les leviers de commande au point mort pour immobiliser la tondeuse.

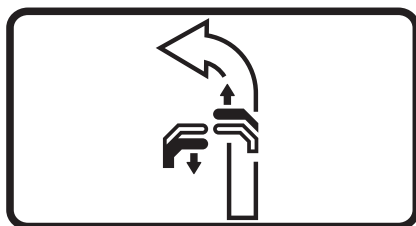
Pour tourner vers la droite

Lorsque la tondeuse avance, tirer le levier droit vers le point mort tout en maintenant la position du levier gauche; cela aura pour effet de ralentir la rotation de la roue droite et la machine tournera dans cette direction.



Pour tourner vers la gauche

Lorsque la tondeuse avance, tirer le levier gauche vers le point mort tout en maintenant la position du levier droit; cela aura pour effet de ralentir la rotation de la roue gauche et la machine tournera dans cette direction.



Pour effectuer un virage à rayon de braquage zéro

Pendant que la tondeuse avance, tirer d'abord sur les deux leviers de commande jusqu'à ce que la tondeuse s'arrête ou ralentisse considérablement. Déplacer un levier légèrement vers l'avant et l'autre, vers l'arrière pour réaliser un virage complet.

Avant de démarrer



AVERTISSEMENT! Veiller à ce que l'espace de travail soit exempt de pierres ou d'autres objets qui peuvent être projetés par les lames tournantes.

1. Lire les rubriques *Consignes de sécurité* et *Commandes* avant de mettre la machine en marche.

FONCTIONNEMENT

- Effectuer l'entretien quotidien avant de mettre la machine en marche (voir la rubrique **Calendrier d'entretien** sous *Entretien*).
- Vérifier que le réservoir contient suffisamment de carburant.
- Régler l'unité de coupe à la hauteur de coupe voulue. Se reporter à la rubrique **Hauteur de coupe** dans la section *Entretien*.

⚠ Avertissement! Les gaz d'échappement du moteur contiennent du monoxyde de carbone qui est un gaz inodore, incolore et toxique. Ne pas utiliser la machine dans un local fermé.

Les conditions suivantes doivent être remplies avant que le moteur puisse être lancé :

- L'interrupteur de lame doit être abaissé en position désengagée.
- Le frein de stationnement doit être serré.
- Les deux leviers de commande de direction doivent être au point mort.

Démarrage du moteur

- Déplacer le levier d'accélérateur en position de mi-régime. Si le moteur est froid, tirer la commande d'étrangleur vers le haut..
- Pousser et tourner la clé à la position de démarrage.

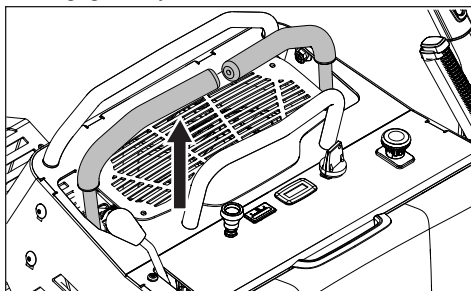
INFORMATION IMPORTANTE Ne pas utiliser le démarreur pendant plus de cinq secondes à la fois. Si le moteur ne démarre pas, attendre environ dix secondes avant d'essayer à nouveau.

- Dès que le moteur est lancé, relâcher immédiatement la clé d'allumage à la position de marche. Pousser lentement le bouton de commande d'étrangleur vers l'intérieur, s'il a été utilisé pour démarrer un moteur froid.
- Régler la vitesse désirée à l'aide du levier. Laisser le moteur tourner sur un régime modéré, environ à mi-régime, pendant un court instant avant d'utiliser la machine.

UTILISER LE PLEIN RÉGIME LORS de LA TONTE (sans étrangleur).

Utilisation

- Déplacer le levier de commande de vitesse à la position de plein régime (symbole de lapin).
- Engager le système OPC.



- Desserrer le frein de stationnement.
- Engager l'unité de coupe en tirant sur le commutateur de lame vers le haut.

⚠ AVERTISSEMENT! S'assurer que personne ne se trouve près de la tondeuse lors de l'activation du levier de commande des lames.

- Saisir la barre de commande d'accélération et les commandes de direction pour commencer à avancer.

REMARQUE : Lors de la tonte en marche arrière, utiliser la plus petite barre à l'arrière de la console.

Arrêter le moteur

- Remettre les commandes de direction au point mort et relâcher le levier de l'OPC.
- Débrayer l'unité de coupe en enfonçant le commutateur de lame.
- Placer la commande d'accélération à la position minimum (symbole de la tortue).
- Serrer le frein de stationnement.
- Tourner la clé d'allumage à la position d'arrêt et la retirer. Retirer la clé avant de quitter la tondeuse pour éviter une utilisation non autorisée.

Utilisation dans les pentes

Lire les consignes de sécurités dans la rubrique **Conduite dans les pentes** de la section **Sécurité**.

- Utiliser la vitesse la plus lente possible avant de monter ou de descendre les pentes.
- Si un arrêt est complètement nécessaire, placer les commandes de direction au point mort.
- Remettre les commandes de direction au centre

FONCTIONNEMENT

de la tondeuse et pousser vers l'avant pour reprendre la marche avant.

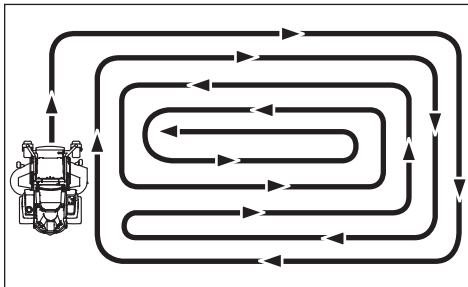
- Ne pas essayer d'arrêter ou de changer de vitesse dans les pentes.
- Prendre tous les virages lentement.

⚠ AVERTISSEMENT! Ne pas utiliser la tondeuse dans des pentes dont l'inclinaison est supérieure à 10 degrés. Tondre en travers de la pente, jamais vers le haut et vers le bas. Éviter de changer brusquement de direction.

Conseils de tonte

- Trouver et marquer les pierres et les autres objets fixes afin d'éviter toute collision.
- Commencer par adopter une hauteur de coupe élevée et réduire la hauteur de coupe jusqu'à l'obtention du résultat de coupe souhaité.
En moyenne, tondre la pelouse à 63,5 mm (2 1/2 po) pendant la saison fraîche et à plus 76,2 mm (3 po) pendant les mois chauds.
Les pelouses les plus belles sont celles qui sont tondues souvent après une croissance modérée.
- Pour une meilleure performance de coupe, tondre l'herbe de plus de 15,2 cm (6 po) de hauteur à deux reprises. La première coupe doit être relativement élevée et la seconde, à la hauteur souhaitée.
- Le meilleur résultat de coupe est obtenu avec un régime élevé du moteur (les lames tournent rapidement) et à basse vitesse (l'opérateur avance lentement). Si l'herbe n'est ni trop haute ni trop drue, la vitesse de fonctionnement peut être augmentée sans altération notable du résultat de coupe.
- Les pelouses les plus belles sont celles qui sont tondues souvent. La pelouse devient plus régulière et l'herbe coupée est répartie plus uniformément sur la surface. La durée totale de la tonte n'est pas plus importante dans la mesure où une vitesse de conduite plus élevée peut être sélectionnée sans pour autant altérer le résultat de coupe.
- Éviter de tondre une pelouse mouillée. Le résultat de coupe est alors moins bon puisque les roues s'enfoncent dans la pelouse mouillée, des mottes se forment et l'herbe coupée se bloque sous le carter.
- Rincer avec de l'eau le dessous de l'unité de coupe après chaque utilisation. Lors du nettoyage, l'unité de coupe doit être remontée en position de transport. S'assurer que la tondeuse a refroidi et que le moteur est coupé.

- Lorsqu'une grande surface est tondue, commencer par la droite de sorte que l'herbe coupée est rejetée loin des buissons, des barrières, des allées, etc. Après un ou deux tours, tondre dans le sens opposé en tournant à gauche pour finir.



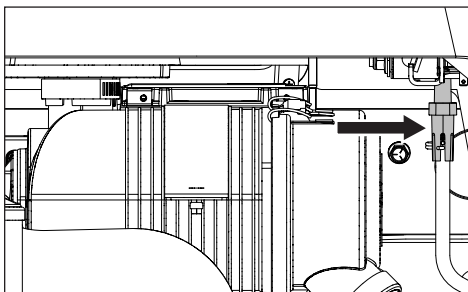
- Utiliser de l'air comprimé pour nettoyer la partie supérieure de l'unité de coupe. Éviter de mettre trop d'eau sur la surface supérieure, le moteur et les composants électriques.
- Lorsque la lame déchiqueteuse est utilisée, il est important que les intervalles de coupe soient plus rapprochés.

⚠ AVERTISSEMENT! Ne pas effectuer des réglages à moins que :

- le moteur soit arrêté.
- le frein de stationnement soit serré.
- la clé de contact soit retirée.

Suivi – Vitesse

1. Tirer l'agrafe de retenue hors de la tige de commande verticale.



2. Régler le raccord en nylon jusqu'à ce que la vitesse souhaitée soit atteinte. Lorsque le tracé de l'appareil reste droit et est à la vitesse de marche avant maximale appropriée, réinsérer l'agrafe de retenue pour verrouiller le raccord en place.

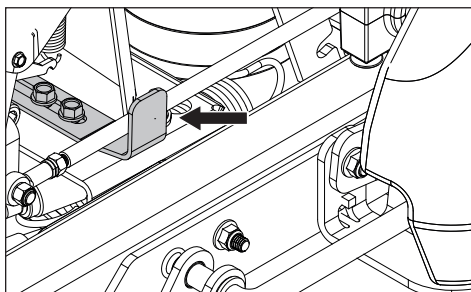
FONCTIONNEMENT

Déplacer la machine à la main

Au moment de pousser ou de tirer la tondeuse lorsque le moteur ne tourne pas, engager le levier de déverrouillage hydraulique.

⚠ MISE EN GARDE! Avec le dispositif de déverrouillage hydraulique engagé, la tondeuse se déplace librement si le frein de stationnement n'est pas serré. Ne pas utiliser le levier de déverrouillage lorsque la tondeuse n'est pas sur une surface plane.

Accéder au levier sur le côté gauche de l'unité. Régler l'unité de coupe à la position la plus basse lors de l'engagement de la tringlerie de dérivation. Pour engager, faire glisser le levier vers l'extérieur.



Charger la machine à basse vitesse sur un camion ou une remorque en utilisant les rampes d'accès. NE PAS SOULEVER! Cette machine n'est pas destinée à être soulevée à la main.

⚠ AVERTISSEMENT! Faire très attention lors du chargement de cette machine dans une remorque ou un camion à l'aide de rampes. Si la machine tombe des rampes, cela peut entraîner des blessures graves, voire la mort.

ENTRETIEN

Calendrier d'entretien

Ci-dessous se trouve une liste des procédures d'entretien qui doivent être effectuées sur la machine. Pour les éléments non décrits dans ce manuel, visiter un atelier de réparations agréé.

Une révision annuelle effectuée par un atelier de réparation autorisé est recommandée pour maintenir la machine en bon état et en assurer la conduite en toute sécurité.

Se reporter à la rubrique **Entretien général** dans la section **Sécurité**.

ENTRETIEN	QUOTIDIEN		AU MOINS UNE FOIS PAR ANNÉE	INTERVALLES D'ENTRETIEN EN HEURES		
	AVANT	APRÈS		50	250	500
VÉRIFIER						
Frein de stationnement à des fins de réglage	●		●	●	●	●
Niveau d'huile moteur (chaque ravitaillement)	■					
Système de sécurité	●					
Pour détecter d'éventuelles fuites d'huile et de carburant	◆					
Pour détecter d'éventuels dommages		◆		◆	◆	◆
Si la quincaillerie est desserrée (vis, écrous)		●				
Pour détecter d'éventuels dommages de l'unité de coupe		●				
Pression des pneus		●		●	●	●
Branchements de la batterie			●	●	●	●
NETTOYER						
Prise d'air de refroidissement du moteur		■				
En dessous de l'unité de coupe		●		●	●	●
Autour du moteur		◆		◆	◆	◆
Autour des courroies, des poulies de courroie		◆		◆	◆	◆
Prise d'air de refroidissement du moteur ¹⁾			■	■	■	■
Nettoyer le préfiltre du filtre à air (mousse) ¹⁾			■		■	
Nettoyer la cartouche du filtre à air (papier) ¹⁾			■		■	
DE PLUS						
Vérifier le silencieux/le pare-étincelles			◆	◆	◆	◆
Lancer le moteur et les lames, écouter s'il y a des bruits inhabituels		◆				
Aiguiser ²⁾ / Remplacer les lames de la tondeuse			●	●	●	●

● = Décrit dans ce manuel

◆ = Non décrit dans ce manuel

■ = Se référer au manuel du fabricant du moteur

¹⁾ Dans des conditions poussiéreuses, le nettoyage et le remplacement sont requis plus souvent.

²⁾ Effectué par un atelier de réparation agréé.



AVERTISSEMENT! Avant d'effectuer l'entretien ou le réglage :

- Serrer le frein de stationnement.
- Placer l'interrupteur de lame dans la position désactivée.
- Tourner l'interrupteur d'allumage à la position ARRÊT et retirer la clé.
- Veiller à ce que les lames et toutes les pièces mobiles soient arrêtées.

ENTRETIEN

ENTRETIEN	QUOTIDIEN		AU MOINS UNE FOIS PAR ANNÉE	INTERVALLES D'ENTRETIEN EN HEURES		
	AVANT	APRÈS		50	250	500
VÉRIFIER						
Câbles de gaz et d'étrangleur à des fins de réglage					■	
Unité de coupe à des fins de réglage			●			●
État des courroies et des poulies de courroie			●		●	
Roues pivotantes (toutes les 200 heures)			●		●	
Niveau d'huile hydraulique	●					
Jeu des soupapes du moteur ⁴⁾			◆			◆
REEMPLACER						
Bougies d'allumage			■		■	
Huile moteur ¹⁾			■	■		
Filtre à huile moteur			■		■	
Filtre à carburant			■		■	
Filtre à air en papier ²⁾			■		■	
Nettoyer le préfiltre du filtre à air (mousse) ²⁾			■			
Nettoyer la cartouche du filtre à air (papier) ²⁾			■		■	
Huile hydraulique ³⁾			●			●
Filtre à huile hydraulique ³⁾			●			●
DE PLUS,						
Démonter et inspecter le démarreur ⁴⁾						◆
Effectuer la révision des 500 heures ⁴⁾			◆			◆

● = Décrit dans ce manuel

◆ = Non décrit dans ce manuel

■ = Se référer au manuel du fabricant du moteur

¹⁾ Premier remplacement après 8 à 10 heures.
En cas de conduite avec de lourdes charges ou de températures ambiantes élevées, remplacer toutes les 50 heures.

²⁾ Dans des conditions poussiéreuses, le nettoyage et le remplacement sont requis plus souvent.

³⁾ Intervalle d'entretien, déterminée par type d'huile utilisée. Voir **Huiles hydrauliques qualifié** dans la section *Lubrification*.

⁴⁾ Effectué par un atelier de réparation agréé.



AVERTISSEMENT! Ne pas court-circuiter les bornes de la batterie en laissant une clé ou d'autres objets entrer en contact avec les deux bornes en même temps. Avant de brancher la batterie, retirer tout bracelet métallique, bracelets de montre, bagues, etc. La borne positive doit être connectée en premier pour éviter toute étincelle découlant d'une mise à la masse accidentelle.

Quincaillerie

Vérifier tous les jours. Inspecter l'ensemble de la machine afin de déceler toute pièce de quincaillerie desserrée ou manquante.

INFORMATION IMPORTANTE Ne pas ouvrir ou retirer les capuchons et les couvercles. Il n'est pas nécessaire d'ajouter de l'électrolyte ou d'en vérifier le niveau.

Toujours utiliser deux clés pour les vis de la borne.

ENTRETIEN

Système de sécurité

La machine est équipée d'un système de sécurité qui empêche le démarrage ou la conduite dans les conditions suivantes.

Le moteur ne doit pouvoir être démarré que lorsque :

- l'unité de coupe est désactivée;
- le frein de stationnement est serré.

Contrôler tous les jours que le système de sécurité fonctionne correctement en essayant de mettre en marche le moteur quand l'une de ces conditions n'est pas remplie. Passer à une autre condition et essayer de nouveau.

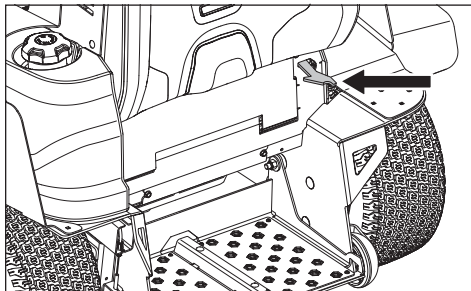
Contrôler que le moteur s'arrête si, après le desserrage du frein de stationnement, le conducteur se soulève momentanément du siège.

Contrôler que le moteur s'arrête si les lames de la tondeuse sont engagées et le conducteur quitte son siège.

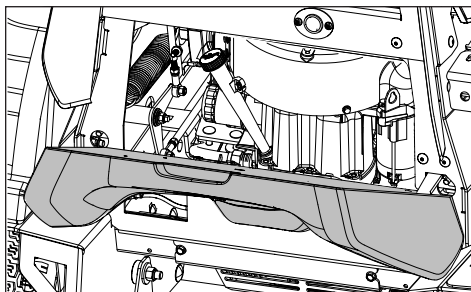
Accès à la batterie et au moteur

Le coussin de l'opérateur peut être abaissé ou retiré pour accéder à la batterie et au moteur.

Pour abaisser le coussin, relâcher le loquet situé au bas du côté droit et faire basculer le coussin vers le bas.



Pour le retirer, faire basculer le coussin abaissé légèrement vers le haut et soulever le bord arrière vers le haut.



Batterie

Si la batterie est trop faible pour démarrer le moteur, il faut la recharger.

Utilisation du câble de démarrage

1. Brancher chaque extrémité du câble ROUGE à la borne POSITIVE (+) de chaque batterie en prenant soin de ne pas toucher le châssis pour éviter des court-circuits.
2. Brancher une extrémité du câble NOIR à la borne NÉGATIVE (-) de la batterie entièrement chargée.
3. Brancher l'autre extrémité du câble NOIR à une bonne MASSE au niveau du CHÂSSIS de la tondeuse dont la batterie est déchargée (ne pas le brancher près du réservoir de carburant ou de la batterie).

Pour retirer les câbles, procéder dans l'ordre inverse

4. Retirer d'abord le câble NOIR du châssis, puis de la batterie entièrement chargée.
5. Retirer le câble ROUGE pour terminer des deux batteries.

La tondeuse est équipée d'une batterie sans entretien ne nécessitant pas d'entretien. Cependant, la recharge périodique de la batterie à l'aide d'un chargeur de batterie de type automobile aura pour effet d'en prolonger la durée de vie.

- Garder la batterie et les bornes propres.
- Bien serrer les boulons de la batterie.
- Voir la rubrique « Charge » pour connaître les délais de charge.

BATTERIE STANDARD	ÉTAT DE CHARGE	DURÉE APPROXIMATIVE DE CHARGE* - PLEINE CHARGE À 80 °F			
		Taux maximal :			
		50 Amps	30 Amps	20 Amps	10 Amps
12,6 V	100 %	- CHARGE PLEINE -			
12,4 V	75 %	20 min	35 min	48 min	90 min
12,2 V	50 %	45 min	75 min	95 min	180 min
12,0 V	25 %	65 min	115 min	145 min	280 min
11,8 V	0%	85 min	150 min	195 min	370 min

*La durée de chargement dépend de la capacité de la batterie, de son état, de son âge, de la température et de l'efficacité du chargeur.

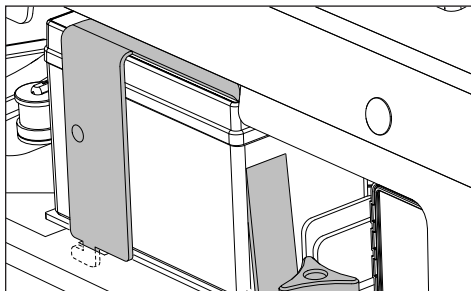
⚠ MISE EN GARDE! Les batteries au plomb peuvent générer des gaz explosifs. Éviter les étincelles, les flammes ou de fumer près des batteries.

ENTRETIEN

Dépose de la batterie

La corrosion et la saleté sur la batterie et les bornes peuvent entraîner une perte de puissance.

1. Abaisser le coussin de l'opérateur pour accéder à la batterie.
2. Retirer le boulon du support de batterie et retirer le support de la batterie.



3. Utiliser deux clés, débrancher le câble de batterie NOIR, puis le câble de batterie ROUGE.
4. Déposer avec soin la batterie de la tondeuse.

Nettoyage

5. Rincer la batterie à l'eau et la laisser sécher.
6. Nettoyer les bornes et les extrémités des câbles de la batterie à l'aide d'une brosse métallique.

Remplacement

7. Poser la nouvelle batterie avec les bornes à la même position que l'ancienne batterie.
8. Raccorder d'abord le câble ROUGE de la batterie à la borne positive (+) de la batterie.
9. Connecter le câble de mise à la terre NOIR à la borne négative (-) de la batterie.
10. Fixer la batterie en place au moyen du support retiré à l'étape 2.

INFORMATION IMPORTANTE La tondeuse est équipée d'un système de mise à la masse négative de 12 V. L'autre véhicule doit également être muni d'un système de mise à la masse négative de 12 V. Ne pas utiliser la tondeuse pour survolter la batterie d'autres véhicules.



MISE EN GARDE! Toujours porter des lunettes de protection à proximité des batteries.

Courroies trapézoïdales

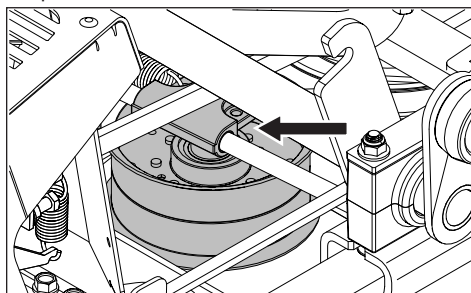
Vérifier toutes les 100 heures de fonctionnement. Vérifier la présence de fissures et d'entailles importantes.

REMARQUE : La courroie présentera certaines petites fissures résultant du fonctionnement normal.

Courroie d'entraînement de l'unité de coupe

Stationner la tondeuse sur une surface de niveau et serrer le frein de stationnement. Abaisser l'unité de coupe à la position de coupe la plus basse.

1. Faire glisser l'ensemble de verrouillage de tension et de poulie vers la gauche du cadre pour relâcher la tension de la courroie.



2. Retirer la courroie autour de l'embrayage et des poulies superposées à l'avant de l'unité de coupe.

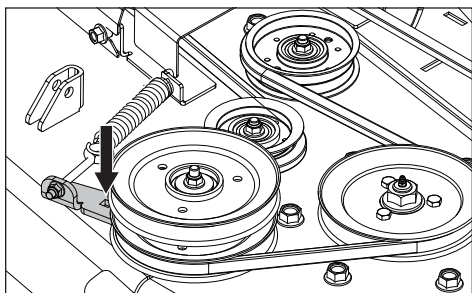
Installation de la courroie d'entraînement de l'unité de coupe

1. Installer la courroie sur les poulies superposées et l'embrayage.
2. Serrer le boulon à œil pour obtenir une tension de courroie de 40 à 50 lb.
3. Faire glisser le bloc tendeur de poulie vers la droite pour tendre la courroie.

Courroie de l'unité de coupe

4. Retirer les protections de la courroie et la courroie d'entraînement de l'unité de coupe.
5. Retirer toute saleté ou tout débris accumulé autour du logement des lames et sur la surface de l'unité de coupe.
6. À l'aide d'une poignée articulée de 3/8 po et en utilisant les ouvertures carrées sur le bras de la poulie tendeur, déplacer le bras de renvoi dans le sens antihoraire afin de relâcher la tension sur la courroie.

ENTRETIEN

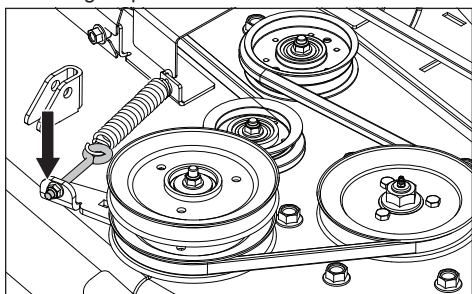


7. Lever délicatement la courroie par-dessus les broches de l'unité de coupe.
8. Retirer la courroie des poulies superposées de l'unité de coupe.

Installation de la courroie de l'unité de coupe

REMARQUE : Pour une installation facile de la courroie du plateau, se référer à l'autocollant d'acheminement sur le plateau de coupe.

9. Placer la courroie autour de toutes les poulies à l'exception de la poulie du centre.
10. À l'aide d'une poignée articulée de 3/8 po, déplacer le bras de renvoi dans le sens horaire. Lorsqu'elle sera assez détendue, glisser la courroie sur la poulie du centre.
11. Vérifier le parcours de la courroie pour s'assurer qu'il correspond à celui de l'autocollant et pour s'assurer qu'elle n'est pas torsadée.
12. Régler la tension de la courroie en tournant l'écrou de boulon à œil jusqu'à ce qu'il y ait environ 6,35 à 19,05 mm (1/4 po à 3/4 po) de filetage à partir du boulon.

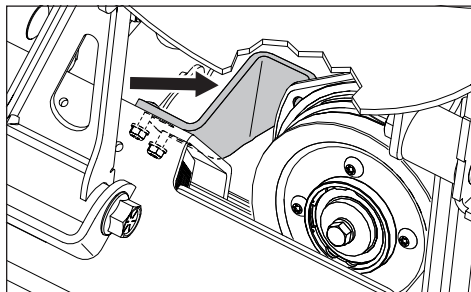


13. La tension de la courroie doit être réglée entre 30 et 40 lb.
14. Replacer le protège-courroie sur les deux boîtiers de broches et fixer à l'aide de la quincaillerie.
15. Installer la courroie de l'unité de coupe.

Courroie de la pompe

Les courroies ne sont pas réglables et doivent être remplacées si elles commencent à glisser à cause de l'usure. Garer la tondeuse sur une surface de niveau. Serrer le frein de stationnement.

1. Retirer la courroie d'entraînement de l'unité de coupe.
2. Retirer la butée d'embrayage pour accéder à la courroie.



3. Débrancher le câble d'embrayage.
4. Retirer la courroie du moteur et des poulies de la pompe.

Réinstallation

5. Enrouler la courroie autour de la poulie du moteur puis autour de la poulie de la pompe gauche.
6. Acheminer la courroie autour de l'intérieur de la poulie tendeur.
7. Tout en maintenant la poulie de renvoi vers l'arrière, enrouler la courroie autour de la poulie de la pompe droite.
8. Replacer et fixer la butée d'embrayage. Réinstaller la courroie.
9. Contrôler la tension de la courroie. Pour serrer la courroie, faire tourner le contre-écrou sur le boulon à œil de la poulie de renvoi. La tension de courroie recommandée est de 12,25 kg (27 lb).

Pression des pneus

Tous les pneus doivent être à une pression de 1 bar/103 kPa/15 lb/po2.

INFORMATION IMPORTANTE NE PAS ajouter de revêtement ou de matériau de remplissage en mousse pour les pneus. La charge excessive occasionnée par les pneus remplis de mousse aura pour effet d'entraîner une usure prématurée. Utiliser uniquement des pneus indiqués par le FEO.

ENTRETIEN

Réglage de l'unité de coupe

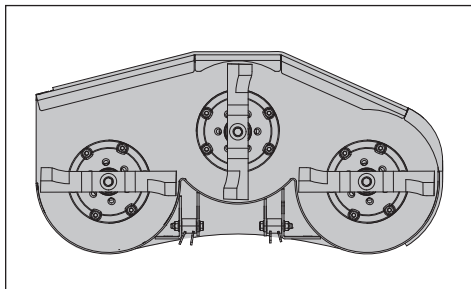
Mise à niveau de l'unité de coupe

Régler l'unité de coupe quand la tondeuse se trouve sur une surface plane et relevée en mode transport (12,7 cm – 5 po). S'assurer que les pneus sont gonflés à la bonne pression. Se reporter à la rubrique **Pression des pneus** dans la présente section. Si les pneus sont sous-gonflés ou sur-gonflés, l'unité de coupe ne pourra pas être réglée correctement. De mauvais réglages de l'unité de coupe donnent un résultat de coupe inégal.

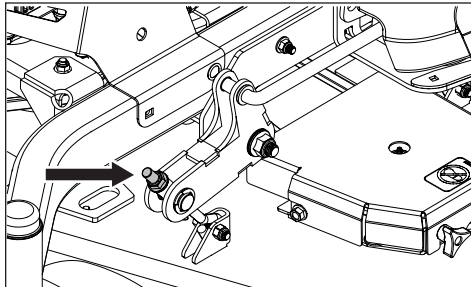
Quatre boulons contrôlent la hauteur et l'inclinaison de l'unité de coupe. Régler le plateau légèrement plus haut à l'arrière.

REMARQUE : Pour assurer la précision de la procédure de mise à niveau, la courroie d'entraînement de l'unité de coupe doit être posée avant le démarrage de la procédure.

1. Porter de bons gants. Tourner les extrémités de la lame pour les aligner côte à côte avec l'unité de coupe.



2. Mesurer de la surface du sol jusqu'au bas de la pointe de lame sur le côté de l'éjecteur de l'unité de coupe. Noter cette mesure.
3. Passer au côté opposé et vérifier si la mesure est la même. Si un réglage est requis, desserrer et régler les écrous avant jusqu'à ce que les mesures soient égales d'un côté à l'autre. Noter la mesure.



4. Tourner les deux lames extérieures pour les aligner avec l'unité de coupe de l'avant vers l'arrière. Repositionner les écrous de montage arrière vers le haut ou vers le bas jusqu'à ce que les pointes de la lame arrière soient plus élevées de 6,35 mm à 9,525 mm (1/4 po à 3/8 po) à l'arrière par rapport aux pointes de la lame centrale.
5. Confirmer les mesures une fois de plus. La hauteur de la pointe de la lame doit être de 0 mm à 1,588 mm (0-1/16 po) d'un côté à l'autre.
6. À l'arrière, les pointes de la lame doivent être plus élevées de 6,35 mm à 9,525 mm (1/4 po à 3/8 po) par rapport à la mesure centrale avant. À l'avant, les pointes de lame doivent être égales d'un côté à l'autre.

REMARQUE : Cette procédure aura pour effet de placer la tondeuse dans une position de mesure de base. Selon le type de pelouse tonte ou les conditions climatiques, des ajustements supplémentaires peuvent être requis pour obtenir les meilleurs résultats.

Lames de coupe

Pour obtenir la meilleure coupe, il est important que la lame soit bien aiguisée et non endommagée. Remplacer les lames qui ont été pliées ou craquées en frappant des obstacles.



MISE EN GARDE! Les lames sont tranchantes. Protéger les mains avec des gants de protection et/ou envelopper la lame avec un linge de grande densité lors de la manipulation.



L'aiguisage de la lame doit être effectué par un atelier de réparations agréé.

Laisser l'atelier de réparations décider si une lame avec grosses marques peut être réparée, aiguisée ou doit être remplacée. Équilibrer les lames après l'aiguisage. Vérifier la fixation de la lame.

Remplacement de la lame

1. Retirer le boulon de la lame en le tournant dans le sens antihoraire.
2. Poser une nouvelle lame ou une lame fraîchement aiguisée avec le numéro de pièce estampillé orienté vers le bas (vers le sol).
3. Poser le boulon de la lame et bien le serrer.
4. Serrer le boulon de la lame au couple de 122 Nm (90 pi-lb).

INFORMATION IMPORTANTE Le boulon de lame spécial est traité à la chaleur. Le remplacer au besoin par un boulon RedMax. Ne pas utiliser une pièce de quincaillerie de qualité inférieure à celle spécifiée.

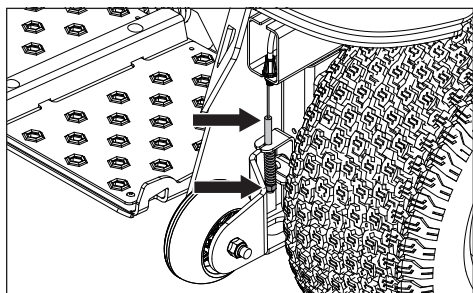
ENTRETIEN

Frein de stationnement

⚠ AVERTISSEMENT! Un ajustement défectueux peut réduire le freinage et entraîner un accident.

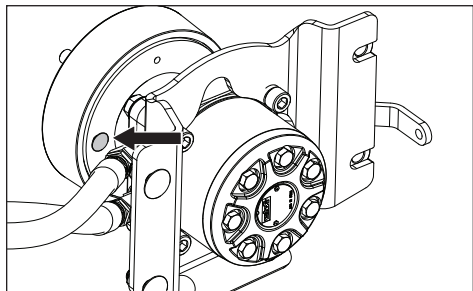
Contrôler visuellement qu'il n'y ait aucun dommage sur les bras de frein, les câbles ou le mécanisme de frein de stationnement. S'assurer que l'action de freinage soit suffisante.

1. Si le frein de stationnement ne fonctionne pas correctement, examiner le pivot du bras de frein. Avec le frein de stationnement desserré, le support de pivot du bras de frein doit avoir environ 3,175 mm (1/8 po) de jeu une fois soulevé de la partie supérieure du ressort de frein. Régler l'écrou du ressort de frein au besoin.



2. Si le réglage du pivot de frein de stationnement n'est pas suffisant, il peut être nécessaire de régler le tambour de frein. Avec l'arrière de l'unité pris en charge sur les béquilles, déposer les roues. Desserrer le frein et régler les pompes en mode dérivation. Se reporter à la rubrique **Déplacer la machine à la main** dans la section **Utilisation**.

3. Retirer le bouchon en caoutchouc de l'arrière de la plaque de renforcement du tambour de frein pour accéder au dispositif de réglage de frein.

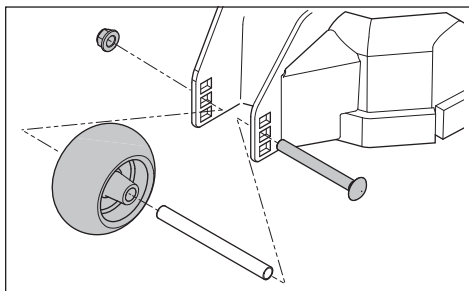


4. À l'aide d'une cuillère de frein, tourner le dispositif de réglage de frein vers l'avant de l'unité jusqu'à ce que le frein commence à se serrer. Le dispositif de réglage doit ensuite être reculé de trois clics.

Roulettes anti-scalp

Les roulettes anti-scalp maintiennent l'unité de coupe à la bonne position pour éviter de scalper la pelouse sur la plupart des terrains. Ne pas régler les roulettes pour qu'elles supportent l'unité de coupe.

INFORMATION IMPORTANTE Régler les roulettes anti-scalp lorsque la tondeuse repose sur une surface plane de niveau. Pour éviter les dommages, il ne faut pas ajuster les roulettes anti-scalp pour soutenir l'unité de coupe.



Les roulettes anti-scalp peuvent être réglées à trois positions :

- Supérieure : herbe de 38 mm à 64 mm
- Médiane : herbe de 64 mm à 102 mm
- Inférieure : herbe de 102 mm à 127 mm

Les roulettes doivent être à environ 1/4 po du sol. Ne pas régler les roulettes pour qu'elles supportent l'unité de coupe.

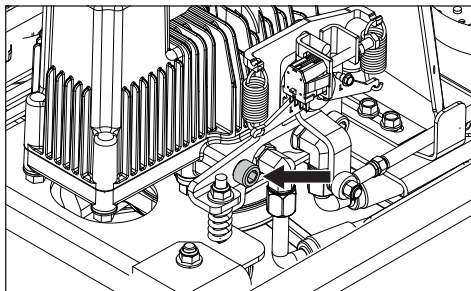
ENTRETIEN

Réglage du point mort

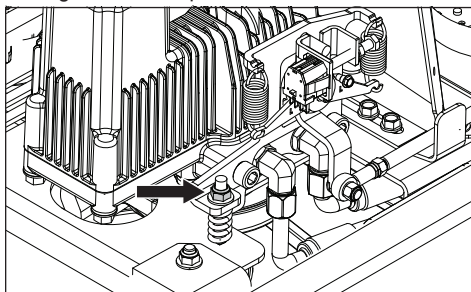
Les roues arrière doivent être soulevées du sol (ou l'unité doit être mise sur des roulettes) et l'unité doit être immobilisée de sorte à ne pas rouler vers l'avant ou vers l'arrière lors du réglage.

REMARQUE : à des fins d'illustration, le revêtement de la pompe n'est pas illustré. Il n'est pas nécessaire de l'enlever pour le réglage du point mort.

1. Soulever les roues de la machine et immobiliser l'unité afin qu'elle ne puisse pas rouler vers l'avant ou vers l'arrière lors du réglage.
2. Desserrer, mais ne pas retirer les deux vis du capuchon à tête creuse situées sur les pompes à l'avant de la machine pour le côté nécessitant un réglage. Cela requiert une clé à six pans de 3/8 po (une extension ou une clé à six pans longue peut être nécessaire).



3. Nettoyer la machine. Lorsque la machine est en marche, enclencher le levier du système OPC et desserrer le frein de stationnement.
4. À l'aide d'une douille ou d'une clé de 9/16 po, régler l'écrou supérieur.



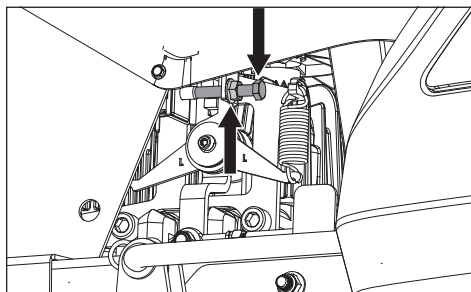
Serrer l'écrou pour permettre un déplacement de la machine vers l'arrière et desserrer l'écrou pour faciliter un déplacement vers l'avant. Lors du réglage de l'écrou, déplacer les commandes vers l'avant ou vers l'arrière et les laisser revenir brusquement au point

mort. Lorsque la roue est à l'arrêt et les commandes de l'opérateur sont au point mort en même temps, serrer les vis à tête creuse au couple de 75 ± 15 pi-lb. Si les roues continuent de tourner, d'autres réglages sont requis.

5. Répéter l'opération pour le côté opposé si nécessaire.

Commutateurs de point mort

6. S'assurer que le frein de stationnement est serré.
7. Au moyen d'une clé de 1/2 po, desserrer les écrous de blocage de chaque côté de la machine.



8. Régler le boulon de point mort sur le côté gauche de la machine de sorte que le plongeur du commutateur de point mort soit de niveau avec la surface du commutateur.
9. Passer sur le côté droit de la machine et remettre le boulon vers l'extérieur de sorte qu'il n'entre pas en contact avec le plongeur.

Sur le côté droit :

10. Commencer à serrer le boulon de point mort droit d'un à deux tours à la fois. Entre les serrages, essayer de démarrer la machine; cependant, s'assurer de garder les doigts ou les vêtements amples à l'écart des ventilateurs de la pompe.
11. Continuer de serrer le boulon de point mort jusqu'à ce que la machine tente de démarrer (il n'est pas nécessaire de maintenir la machine en marche si elle démarre correctement).
12. Serrer le boulon de point mort d'un demi-tour à un tour complet supplémentaire, puis serrer l'écrou de blocage. Pour éviter de plier le support, ne pas serrer excessivement.

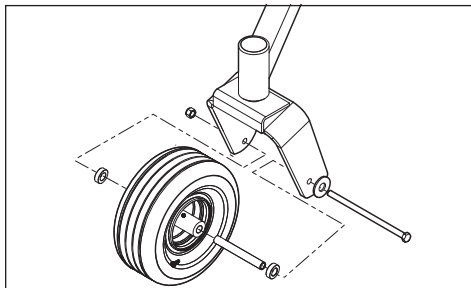
Sur le côté gauche :

13. Desserrer le boulon gauche de point mort jusqu'à ce qu'il ne touche plus le plongeur du commutateur.
14. Serrer les boulons d'un à deux tours et essayer de démarrer la machine entre

ENTRETIEN

chaque réglage. Lorsque la machine tente de démarrer, serrer le boulon d'un demi-tour à un tour complet et serrer l'écrou de blocage.

Roues pivotantes



Vérifier toutes les 200 heures. Vérifier que les roues tournent librement.

Pour remplacer et retirer l'écrou et le boulon pivotant. Extraire la roulette de la fourche. Reposer dans l'ordre inverse de la dépose. Serrer le boulon pivotant. Serrer au couple de 67,8 Nm (50 pi-lb).

REMARQUE : Les pneus doivent tourner librement mais pas les entretoises d'essieu. Si les roues ne tournent pas librement, apporter la machine chez le concessionnaire pour un entretien.

Nettoyage



MISE EN GARDE! Toujours porter des lunettes de protection lors du nettoyage ou du lavage de la tondeuse.

Des nettoyages et des lavages réguliers, particulièrement sous l'unité de coupe, augmentent la durée de vie de la machine. Prendre l'habitude de nettoyer la machine immédiatement après chaque usage avant que la saleté ne colle.

Ne pas arroser sur le dessus de l'unité de coupe. Utiliser de l'air comprimé pour nettoyer le côté haut de l'unité de coupe. Nettoyer régulièrement l'unité de coupe et la partie en-dessous de cette dernière à l'aide d'un jet d'eau à pression normale. Ne pas utiliser une laveuse haute pression ou un nettoyeur à vapeur. Éviter d'arroser le moteur et les composants électriques avec l'eau.

Ne pas rincer les surfaces chaudes avec de l'eau froide. Laisser la machine refroidir avant de la laver.

LUBRIFICATION

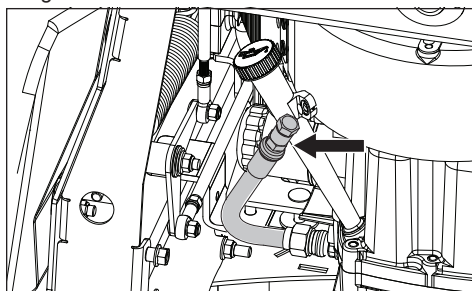
Huile moteur

REMARQUE : Vidanger l'huile moteur lorsque le moteur est chaud. Se reporter au manuel d'utilisation du moteur pour obtenir des recommandations appropriées sur la vidange d'huile et le remplacement du filtre.



AVERTISSEMENT! Le bouchon de vidange du moteur se trouve près du silencieux. Afin de prévenir les brûlures, le moteur doit être coupé et il faut attendre qu'il refroidisse légèrement de sorte qu'il soit encore chaud, mais que les surfaces environnantes et l'huile ne le soient pas.

1. Garer la machine sur une surface de niveau. Serrer le frein de stationnement.
2. Nettoyer la saleté et les débris de la zone autour du bouchon de remplissage d'huile.
3. Déposer le bouchon et la jauge d'huile
4. Abaisser ou retirer le coussin de l'opérateur pour accéder au flexible de vidange à l'arrière gauche du moteur.



5. Acheminer le flexible de vidange vers le bas à travers le trou du cadre.
6. Placer un récipient de taille adéquate sous l'extrémité du flexible de vidange et retirer le bouchon de vidange d'huile.
7. Laisser l'huile s'écouler complètement du moteur.
8. Remplacer le bouchon du tuyau de vidange et le serrer fermement.
9. Remplir le moteur avec de l'huile neuve tel que recommandé par le constructeur du moteur (consulter le manuel du moteur).
10. Retirer le flexible du cadre et le fixer dans la position d'origine.
11. Vérifier le niveau au moyen de la jauge d'huile.
12. Replacer fermement le bouchon de remplissage d'huile lorsque le niveau d'huile est au repère FULL (PLEIN).

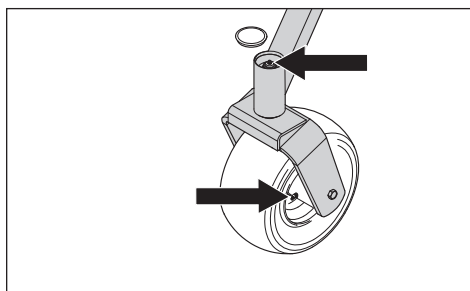
13. Se reporter au journal des réparations pour connaître les intervalles de vérification et de vidange d'huile.

Roues et lames

Toujours utiliser une graisse pour palier de bonne qualité. La graisse de marques connues (compagnies pétrochimiques, etc.) est généralement de bonne qualité.

Fixation de la roue avant

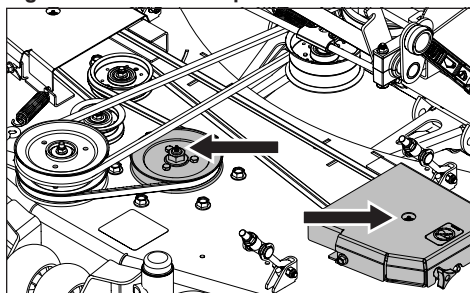
Retirer le capuchon pare-poussière pour exposer l'embout. Lubrifier au moyen d'un graisseur jusqu'à ce que de la graisse soit expulsée autour de la rondelle supérieure.



Paliers de la roue avant

Donner 3 ou 4 jets de graisse à l'aide d'un pistolet dans les paliers des roues de chaque côté.

Tiges de l'unité de coupe



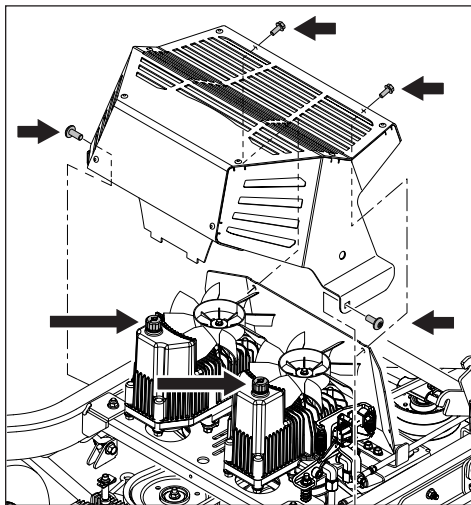
1. Abaisser complètement l'unité de coupe.
2. Un graisseur avec un tuyau en caoutchouc doit être utilisé pour accéder à la broche centrale.
3. Graisser à l'aide d'un graisseur, deux à trois jets par tige.

LUBRIFICATION

Vidange de liquide de transmission

Contrôle du niveau d'huile hydraulique

Vérifiez le niveau d'huile dans les réservoirs hydrauliques avant d'utiliser la tondeuse. Retirer les 4 boulons et le couvercle pour accéder aux réservoirs hydrauliques. Le niveau de l'huile doit être entre les marques qui apparaissent dans la jauge de niveau. C'est le niveau correct à froid.



Vérifier tous les raccords, flexibles, tubes et de dommages ou de fuites. Contacter un atelier de service si une réparation ou un remplacement est nécessaire.

Changement d'huile et filtres

L'huile hydraulique et les filtres doivent être remplacés tous les 250 à 1000 heures ou une fois par an, selon le type d'huile utilisée. Voir **Huiles hydrauliques qualifié** dans le chapitre *Lubrification* pour une liste d'huiles ou de se référer à la transmission manuel de service des fabricants.

En raison du risque d'entrée d'impuretés dans le système, tous les travaux de la transmission doit être effectuée par un atelier agréé.

INFORMATION IMPORTANTE Ne pas appliquer une quantité trop importante de lubrifiant et essuyer le surplus avant qu'il n'entre en contact avec la courroie ou avec les surfaces d'entraînement des poulies.

⚠ AVERTISSEMENT! L'huile hydraulique qui s'échappe sous pression peut avoir une force suffisante pour pénétrer dans la peau et occasionner de graves blessures. En cas de blessures occasionnées par un liquide, consulter immédiatement un médecin. Une infection grave ou une réaction peut se produire si le traitement médical approprié n'est pas administré immédiatement.

DÉPANNAGE

Problème/cause

Surchauffe du moteur

Filtre à air bouché
Surcharge du moteur
Mauvaise ventilation autour du moteur
Régulateur de régime défectueux
Peu ou pas d'huile dans le moteur
Contamination dans la conduite d'alimentation en carburant
Bougie encrassée

La batterie ne se charge pas

Les contacts des câbles des bornes de batterie sont défectueux
Le fil de charge est débranché
Anomalie du système de charge du moteur

La tondeuse avance lentement, par à-coups ou pas du tout

Frein de stationnement serré
Levier de dérivation de la pompe engagé
Courroie d'entraînement de transmission lâche ou hors tension
Air dans le système hydraulique

L'unité de coupe ne s'engage pas

La courroie d'entraînement de l'unité de coupe est détachée.
Contact d'accouplement électromagnétique contact desserré
Le commutateur de lame est défectueux ou s'est détaché du contact du câble
Fusible grillé

Fuite d'huile au niveau de la boîte-pont

Joints, carter ou culasses endommagés
Air dans le système hydraulique

Résultat de coupe irrégulier

Pressions inégales d'air dans les pneus
Les lames sont pliées
La suspension de l'unité de coupe est inégale.
Les lames sont émoussées
La vitesse de conduite est trop élevée
L'herbe est trop longue
Accumulation d'herbe sous l'unité de coupe

Le moteur ne démarre pas.

Le commutateur de lame est activé
Les leviers de commande de la direction ne sont pas sur la position point mort
La batterie est déchargée.
Contamination dans le carburateur ou la conduite d'alimentation en carburant
Filtre à carburant ou conduite d'alimentation encrassés
Système d'allumage défectueux
Point mort déréglé

Le démarreur n'entraîne pas le moteur

La batterie est déchargée.
Les contacts des câbles des bornes de batterie sont défectueux
Point mort déréglé
Fusible grillé

Défaillance dans le circuit de sécurité du démarreur. Se reporter à la rubrique **Système de sécurité** dans la section *Entretien*

Le moteur tourne de façon irrégulière

Carburateur défectueux.
Filtre à carburant ou conduite de carburant colmatés
Point mort déréglé
Étrangleur engagé avec un moteur chaud
Vanne de purge du bouchon du réservoir de carburant bouchée
Réservoir de carburant presque vide
Bougie encrassée
Mélange de carburant riche ou présence d'air dans le carburant

Filtre à carburant obstrué

Mauvais type de carburant

Eau dans le carburant

Le moteur est faible

Filtre à carburant obstrué
Point mort déréglé
Bougie encrassée
Le carburateur est mal réglé

La machine vibre

Les lames sont desserrées
Les lames ne sont pas correctement équilibrées
Le moteur est desserré

ENTREPOSAGE

Entreposage hivernal

Il faut préparer la machine pour l'entreposage hivernal, ou à la fin de chaque saison si elle doit être entreposée pendant plus de trente jours.

Le carburant qui stagne pendant une longue période (trente jours ou plus), peut générer des résidus collants pouvant boucher le carburateur et perturber le moteur.

Un stabilisateur de carburant est une solution acceptable quand il s'agit d'éviter la formation de dépôts visqueux durant le remisage.

Ajouter un stabilisateur au carburant du réservoir ou dans le contenant d'entreposage. Utiliser toujours les proportions de mélange indiquées par le fabricant du stabilisateur. Faire fonctionner le moteur pendant au moins dix minutes après avoir ajouté le stabilisateur pour qu'il arrive au carburateur. Ne pas vider le réservoir de carburant et le carburateur si un stabilisateur a été ajouté.



AVERTISSEMENT! Ne pas entreposer un moteur contenant du carburant dans le réservoir à l'intérieur ou dans un endroit mal ventilé où les vapeurs de carburant peuvent entrer en contact avec une flamme nue, des étincelles ou une flamme pilote comme une fournaise, un chauffe-eau, un séchoir à linge, etc. Manipuler le carburant avec précaution. Il est hautement inflammable et une utilisation négligente peut provoquer de graves blessures personnelles et d'importants dommages matériels. Vider le carburant dans un contenant approuvé à l'extérieur et loin de flammes nues ou de sources d'allumage. Ne pas utiliser de l'essence pour nettoyer. Utiliser un produit dégraissant et de l'eau tiède.

Préparation de la machine pour l'entreposage :

Nettoyer soigneusement la machine, particulièrement sous l'unité de coupe. Rectifier tout dommage à la peinture et vaporiser une fine couche d'huile sur le dessous de l'unité de coupe afin d'éviter toute corrosion.

Vérifier si des pièces sont usées ou endommagées sur la machine et serrer les écrous ou les vis desserrés.

Changer l'huile du moteur, en disposer correctement.

Vider les réservoirs de carburant ou ajouter du stabilisateur de carburant. Démarrer le moteur et le laisser tourner jusqu'à ce que le carburateur ne contienne plus d'essence ou que le stabilisateur ait atteint le carburateur.

Enlever la bougie d'allumage et verser une cuillère à soupe d'huile à moteur dans le cylindre. Retourner le moteur pour que l'huile se disperse uniformément et remettre la bougie d'allumage en place.

Graisser tous les graisseurs, les joints et les arbres.

Retirer la batterie. Nettoyer, charger et remiser la batterie dans un endroit frais, mais protégé du froid direct.

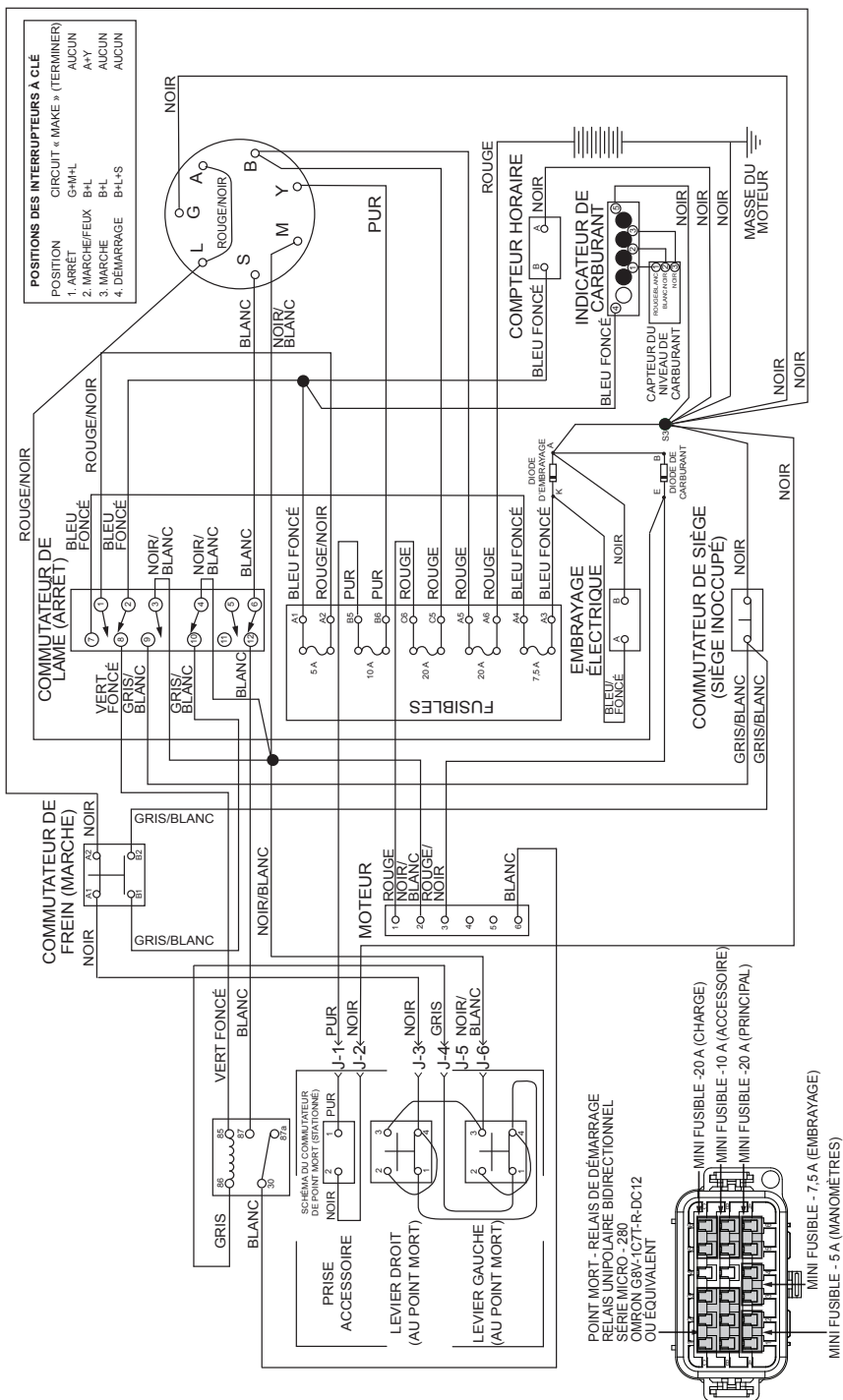
Entreposer la machine dans un endroit propre et sec, puis couvrir pour une protection supplémentaire.

Réparations

Lors de commandes de pièces de rechange, indiquer l'année d'achat, le modèle, le type et le numéro de série.

Toujours utiliser des pièces de rechange d'origine RedMax.

Une vérification annuelle dans un atelier de réparations agréé constitue un bon moyen de garantir la meilleure performance de la machine pour la saison suivante.



DONNÉES TECHNIQUES

MOTEUR	
Fabricant	Kawasaki
Type	FR730V-FS00-S
Puissance	24 ch ¹⁾
Bougie d'allumage:	NGK BPR4ES (Écart: 0,76 mm/.030")
Lubrification	Pression avec filtre à huile
Carburant	Au moins 87 octanes sans plomb (éthanol max. 10 %, MTBE max. 15 %)
Volume du réservoir de carburant	24,6 litres
Refroidissement	Refroidissement à air
Filtre à air	Absorbeur robuste
Alternateur	12 V 15 A à 3 600 tr/min
Démarrreur	Électrique
TRANSMISSION	
Transmission	Parker™ 12cc
Commande de direction	Deux leviers, à prise en mousse
Vitesse, marche avant	0-15,29 km/h
Vitesse, marche arrière	0-8 km/h
Freins	Frein de stationnement mécanique
Pneus à chasse avant	13 x 6,5
Pneus arrière, pneumatique Turf	20 x 10-10
Pression de gonflage des pneus	103 kPa / 1 bar / 15 lb/po ²
CHÂSSIS	
Largeur de la coupe	122 cm
Hauteur de coupe	3,8 cm à 12,7 cm
Nombre de lames	3
Largeur de la lame	41,92 cm
Roulettes anti-scalp	3 (réglable)
Compteur d'entretien	Numérique
Engagement de la lame	Embrayage Ogura GT
Construction de l'unité de coupe	Construite au calibre 7
Productivité	14 973 m ² /h
DIMENSIONS	
Poids	517 kg
Longueur de la machine de base	144,8 cm
Hauteur de la machine de base	144,8 cm
Largeur de la machine de base	119,38 cm
Largeur hors tout, éjecteur relevé	127 cm
Largeur hors tout, éjecteur abaissé	157,48 cm

¹⁾ La puissance des moteurs indiquée par le fabricant du moteur est la puissance de sortie moyenne brute au régime spécifié d'un moteur de production typique du modèle de moteur, mesurée selon la norme SAE pour la puissance brute du moteur. Se reporter aux spécifications relatives au moteur du fabricant du moteur.

DONNÉES TECHNIQUES

Spécifications relatives au couple

Boulon du vilebrequin du moteur	100 Nm	Attaches standard po	12 Nm
Boulons de la poulie de l'unité de coupe	100 Nm	Attaches standard 5/16 po	25 m
Boulons de la poulie de l'unité de coupe	100 Nm	Attaches standard 3/8 po	44 Nm
Couple de serrage des bougies	22 Nm	Attaches standard 7/16 po	70 Nm
Boulon de lame	50 Nm	Attaches standard po	110 Nm

VIS À TÊTE HEXAGONALE

Les couples de serrage indiqués doivent être utilisés comme des règles générales lorsque le couple de serrage n'est pas spécifié.

Dimension anglo-saxonne pour la quincaillerie

Taille de tige (Diamètre en pouces, filetage fin ou gros)	Grade	SAE Grade 5		SAE Grade 8		Vis de blocage à ailettes avec écrou à ailettes	
	Taille	pi-lb	Nm	pi-lb	Nm	pi-lb	Nm
	1/4	9	12	13	18		
	5/16	18	24	28	38	24	33
	3/8	31	42	46	62	40	54
	7/16	50	68	75	102		
	1/2	75	102	115	156		
	9/16	110	149	165	224		
	5/8	150	203	225	305		
	3/4	250	339	370	502		
	7/8	378	512	591	801		
	1 1/8	782	1060	1410	1912		

** Grade 5 - Qualité commerciale minimale (une qualité inférieure n'est pas recommandée)

Normes métriques des fixations

Taille de tige (Diamètre en millimètres, filetage fin ou gros)	Grade	Grade 8,8		Grade 10,9		Grade 12,9	
	Taille	pi-lb	Nm	pi-lb	Nm	pi-lb	Nm
	M4	1,5	2	2,2	3	2,7	3,7
	M5	3	4	4,5	6	5,2	7
	M6	5,2	7	7,5	10	8,2	11
	M7	8,2	11	12	16	15	20
	M8	13,5	18	18,8	25	21,8	30
	M10	24	33	35,2	48	43,5	59
	M12	43,5	59	62,2	84	75	102
	M14	70,5	96	100	136	119	161
	M16	108	146	147	199	176	239
	M18	142	193	202	274	242	328
	M20	195	264	275	373	330	447
	M22	276	374	390	529	471	639
	M24	353	478	498	675	596	808
	M27	530	719	735	996	904	1226

JOURNAL DES RÉPARATIONS

SERVICE DE LIVRAISON

Mesure	Date, heures au compteur, tampon, signature
Charger et brancher la batterie	☐
Régler la pression de tous les pneus à 1 bar (15 lb/po2).	☐
Vérifier que la bonne quantité d'huile est dans le moteur.	☐
Régler la position des leviers de commande.	☐
Remplir avec du carburant	☐
Démarrer le moteur	☐
Vérifier l'entraînement sur les deux roues.	☐
Vérifier le pas et le réglage de l'unité de coupe	☐
Contrôlez le niveau d'huile hydraulique	☐
Vérifier les points suivants :	
Interrupteur de sécurité du frein de stationnement.	☐
Interrupteur de sécurité de l'unité de coupe	☐
Interrupteur de sécurité dans les commandes de direction	☐
Fonctionnalité et réglage du frein de stationnement	☐
Régime de ralenti	☐
Régime du moteur (haut régime)	☐
Informez le client de ce qui suit :	
Le besoin et les avantages de suivre le calendrier d'entretien	☐
Le besoin et les avantages de laisser la machine pour les réparations	☐
Les bienfaits de maintenir un journal d'entretien sur la valeur de revente de la machine	☐
Les champs d'application de la lame déchiqueteuse	☐
Remplir les papiers de vente, etc.	

Les préparations de livraison ont été effectuées
Aucune remarque additionnelle
Certifié :

JOURNAL DES RÉPARATIONS

APRÈS 10 HEURES

Mesure	Date, heures au compteur, tampon, signature
Vidanger l'huile moteur	☐
Inspecter les tuyaux hydrauliques	☐
Inspecter la courroie hydraulique	☐
Inspecter le filtre hydraulique	☐
Vérifier le point mort	☐
Vérifier le système de sécurité	☐
Vérifier le circuit de carburant pour détecter toute fuite éventuelle	☐
Contrôler les dispositifs de sécurité et les protections	☐
Vérifier le réglage des freins	☐
Contrôlez le niveau d'huile hydraulique	☐

ENTRETIEN QUOTIDIEN

Mesure	Date, heures au compteur, tampon, signature
Débarrasser la tondeuse de toute trace de débris	☐
Contrôler le niveau d'huile	☐
Vérifier la pression des pneus	☐
Vérifier la partie inférieure de l'unité de coupe	☐
Inspecter les poulies de l'unité de coupe	☐
Vérifier/nettoyer la prise d'air de refroidissement du moteur	☐
Vérifier le système de sécurité	☐
Vérifier le circuit de carburant pour détecter toute fuite éventuelle	☐
Contrôler les dispositifs de sécurité et les protections	☐
Vérifier le réglage des freins	☐
Contrôlez le niveau d'huile hydraulique	☐

JOURNAL DES RÉPARATIONS

ENTRETIEN À 50 HEURES D'UTILISATION

Mesure

Date, heures au compteur, tampon,
signature

Débarrasser la tondeuse de toute trace de débris

☐

Remplacer l'huile moteur et le filtre

☐

Vérifier la pression des pneus

☐

Vérifier la partie inférieure de l'unité de coupe

☐

Inspecter les poulies de l'unité de coupe

☐

Vérifier/nettoyer la prise d'air de refroidissement du moteur

☐

Vérifier le système de sécurité

☐

Vérifier le circuit de carburant pour détecter toute fuite éventuelle

☐

Contrôler les dispositifs de sécurité et les protections

☐

Vérifier le réglage des freins

☐

Contrôlez le niveau d'huile hydraulique

☐

JOURNAL DES RÉPARATIONS

ENTRETIEN À 250 HEURES D'UTILISATION

Mesure	Date, heures au compteur, tampon, signature
Graisseurs (pivots de roue pivotante et roues pivotantes)	☐
Inspecter le cadre	☐
Inspecter les câbles de gaz et d'étrangleur	☐
Inspecter la quincaillerie	☐
Vérifier la pression des pneus	☐
Remplacer l'huile moteur et le filtre	☐
Remplacer le filtre à air	☐
Inspecter la bougie d'allumage	☐
Inspecter le filtre à carburant	☐
Vérifier le régime moteur	☐
Nettoyer la partie inférieure de l'unité de coupe	☐
Vérifier le pas de lame	☐
Lubrifier les broches de lame	☐
Inspecter les roulements de broche	☐
Inspecter la courroie et les lames de l'unité de coupe	☐
Inspecter les roulements du bras de renvoi	☐
Inspecter les poulies du tendeur de l'unité de coupe	☐
Inspecter le filtre hydraulique	☐
Inspecter la courroie d'entraînement hydraulique	☐
Inspecter les tuyaux hydrauliques	☐
Vérifier le point mort	☐
Inspecter les connexions de la batterie	☐
Vérifier le système de sécurité	☐
Vérifier le circuit de carburant pour détecter toute fuite éventuelle	☐
Contrôler les dispositifs de sécurité et les protections	☐
Vérifier le réglage des freins	☐
Changez d'huile hydraulique et le filtre à huile	☐

JOURNAL DES RÉPARATIONS

ENTRETIEN À 500 HEURES D'UTILISATION

Mesure	Date, heures au compteur, tampon, signature
Graisseurs (pivots de roue pivotante et roues pivotantes)	☐
Inspecter le cadre	☐
Inspecter les câbles de gaz et d'étrangleur	☐
Inspecter la quincaillerie	☐
Vérifier la pression des pneus	☐
Remplacer l'huile moteur et le filtre	☐
Remplacer le filtre à air	☐
Inspecter la bougie d'allumage	☐
Inspecter le filtre à carburant	☐
Vérifier le régime moteur	☐
Nettoyer la partie inférieure de l'unité de coupe	☐
Vérifier le pas de lame	☐
Lubrifier les broches de lame	☐
Inspecter les roulements de broche	☐
Inspecter la courroie et les lames de l'unité de coupe	☐
Inspecter les roulements du bras de renvoi	☐
Inspecter les poulies du tendeur de l'unité de coupe	☐
Changez d'huile hydraulique et le filtre à huile	☐
Remplacer la courroie d'entraînement hydraulique	☐
Inspecter les tuyaux hydrauliques	☐
Vérifier le point mort	☐
Inspecter les raccordements de la batterie	☐
Tester la charge de la batterie	☐
Nettoyer les raccordements électriques	☐
Inspecter l'embrayage	☐
Vérifier le système de sécurité	☐
Vérifier le circuit de carburant pour détecter toute fuite éventuelle	☐
Contrôler les dispositifs de sécurité et les protections	☐
Vérifier le réglage des freins	☐

JOURNAL DES RÉPARATIONS

AU MOINS UNE FOIS PAR ANNÉE

Mesure	Date, heures au compteur, tampon, signature
Nettoyer la prise d'air de refroidissement du moteur	☐
Remplacer le préfiltre du filtre à air (mousse)	☐
Remplacer le filtre en papier du filtre à air	☐
Vidanger l'huile moteur	☐
Remplacer le filtre à huile du moteur	☐
Changez d'huile hydraulique et le filtre à huile	☐
Vérifier/régler la hauteur de coupe	☐
Vérifier/régler le frein de stationnement	☐
Nettoyer/remplacer les bougies d'allumage	☐
Inspecter la bougie d'allumage	☐
Contrôler le jeu des soupapes du moteur	☐

JOURNAL DES RÉPARATIONS

JOURNAL DES RÉPARATIONS[illegible]

