



OWNER'S/OPERATOR'S
MANUAL

MODE D'EMPLOI

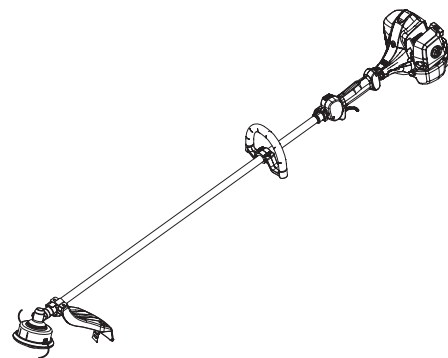
MANUAL DE
INSTRUCCIONES

GRASS TRIMMERS

DEBROUSSAILLEUSE

DESBROZADOR

TRZ230S



! WARNING !

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

! AVERTISSEMENT !

Les échappements du moteur de ce produit contiennent des produits chimiques connus par l'Etat de Californie comme étant responsables de cancers, d'anomalies congénitales et d'autres atteintes à l'appareil reproducteur.

! ADVERTENCIA !

Los gases de escape del motor de este producto contienen sustancias químicas conocidas por el Estado de California como causantes de cáncer, malformaciones en recién nacidos y otros problemas de reproducción.

! WARNING !

Before using our products, please read this manual carefully to understand the proper use of your unit.

! AVERTISSEMENT !

Avant d'utiliser ce produit, veuillez lire attentivement ce manuel afin de bien comprendre le bon fonctionnement de cet appareil.

! ADVERTENCIA !

Antes de usar nuestros productos, lea detenidamente este manual a fin de familiarizarse con el uso correcto de este aparato.

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

Ce système d'allumage par étincelle de véhicule est conforme à la norme NMB-002 du Canada.

Este sistema de ignición por chispa de vehículo es conforme con la norma ICES-002 del Canadá.

U
S

F
R

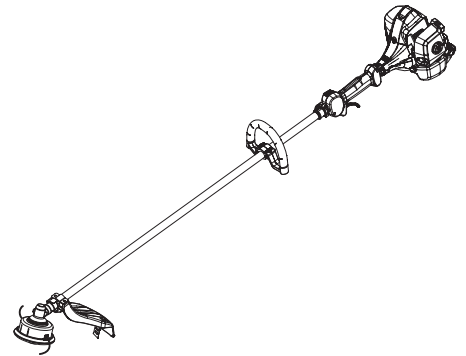
E
S



OWNER'S/OPERATOR'S MANUAL

GRASS TRIMMERS

TRZ230S



! WARNING !

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

! WARNING !

Before using our products, please read this manual carefully to understand the proper use of your unit.

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

▲ SAFETY FIRST

Instructions contained in warnings within this manual marked with a ▲ symbol concern critical points which must be taken into consideration to prevent possible serious bodily injury, and for this reason you are requested to read all such instructions carefully and follow them without fail.



■ WARNINGS IN THE MANUAL

▲ WARNING

This mark indicates instructions which must be followed in order to prevent accidents which could lead to serious bodily injury or death.

! IMPORTANT

This mark indicates instructions which must be followed, or it leads to mechanical failure, breakdown, or damage.

📖 NOTE

This mark indicates hints or directions useful in the use of the product.

▲ WARNING

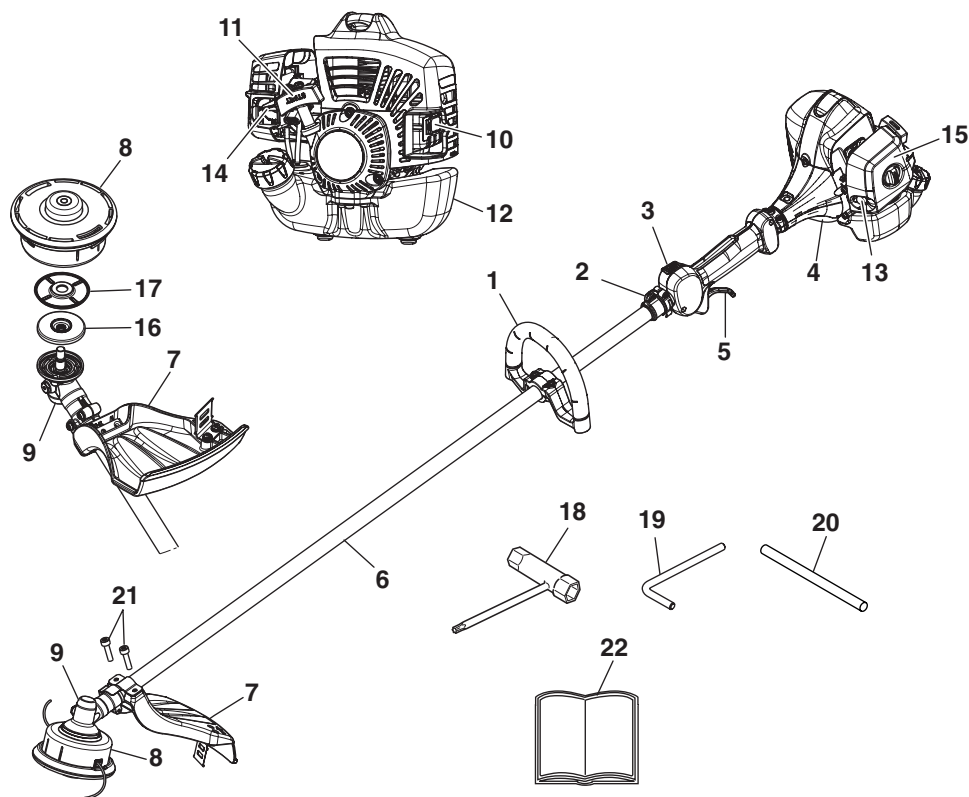
1. Read this grass trimmer Owner/Operator Manual carefully. Be sure you understand how to operate this unit properly before you use it. Failure to do so could result in serious injury.
2. Be sure to keep this manual handy so that you may refer to it later whenever any questions arise. Also note that you are requested to contact the dealer from whom you purchased the product for assistance the event that you have any questions which cannot be answered herein.
3. Always be sure to include this manual when selling, lending, or otherwise transferring the ownership of this product.
4. Do not lend or rent your machine without the owner's manual.
5. Be sure that anyone using your unit understands the information contained in this manual.
6. Never let a child under 13 years old use the machine.

Contents

1. Parts location.....	3
2. Specifications	3
3. Warning labels on the machine	4
4. Symbols on the machine	4
5. For safe operation	5
6. Set up	9
7. Fuel.....	10
8. Operation.....	12
9. Maintenance	14
10. Storage	16
11. Disposal.....	16
12. Troubleshooting guide	17

1. Parts location

U
S



1. Loop handle
2. Suspension point
3. Stop switch
4. Throttle cable
5. Throttle trigger
6. Shaft tube
7. Cutting attachment guard
8. Trimmer head
9. Bevel gear
10. Spark arrester
11. Starter knob
12. Fuel tank
13. Air purge
14. Choke lever
15. Air cleaner cover
16. Drive disc
17. Spacer
18. Combination spanner
19. Allen key
20. Locking pin
21. Screws
22. Operator's manual

2. Specifications

■ TRZ230S

Overall size(LxWxH)	70.9(1802)x9.3(237)x13.7(348) in(mm)
Dry weight.....	9.8 lbs (4.4kg) (11.1 lbs (5.0 kg) Including trimmer head and cutting attachment guard)
Engine Type.....	Air-cooled 2-stroke gasoline
Model	GZ22S
Displacement	1.4 cu-in (22.5cm ³)
Max. output	1.0 Hp (0.75 kW)at 8500/min ⁻¹ (rpm)
Idle speed.....	3000 ± 200/min ⁻¹ (rpm)
Fuel	Mixture (Gasoline 50 : Oil 1) (when using RedMax genuine oil)
Carburetor	Butterfly type
Spark plug	NGK BPMR8Y
Fuel tank capacity.....	21.6 fl.oz (0.64 ℓ)
Transmission	Centrifugal clutch, Rigid driveshaft
Reduction ratio.....	1.462
Cutting head rotating direction.....	Counter-clockwise(Operator view)
Standard Accessories	
Trimmer head (PT104plus)	1 pc.
Cutting attachment guard	1 pc.
Drive disc.....	1 pc.
Spacer	1 pc.
Locking pin	1 pc.
Combination spanner	1 pc.
Screw	2 pc.
Operator's manual	1 pc.

Specifications are subject to change without notice.

3. Warning labels on the machine



Symbols

- (1) **WARNING!** Grass Trimmer can be dangerous! Careless or incorrect use can result in serious or fatal injury to the operator or others. It is extremely important that you read and understand the contents of the operator's manual.
- (2) Please read the operator's manual carefully and make sure you understand the instructions before using the machine.
- (3) Max. speed of output shaft, rpm
- (4) Always wear:
 - A protective helmet where there is a risk of falling objects
 - Approved hearing protection
 - Approved eye protection
- (5) Always wear approved protective gloves.
- (6) Wear sturdy, non-slip boots.
- (7) Watch out for thrown objects and ricochets.
- (8) The operator of the machine must ensure, while working, that no persons or animals come closer than 15 meters.
- (9) Arrows which show limits for handle positioning.

IMPORTANT

If warning label peel off or become soiled and impossible to read, you should contact the dealer from which you purchased the product to order new labels and affix them in the required location(s).

WARNING

Never modify your grass trimmer. We won't warrant the machine, if you use the remodeled grass trimmer or you don't observe the proper usage written in the manual.

4. Symbols on the machine

- (a) For safe operation and maintenance, symbols are carved in relief on the machine. According to these indications, please be careful not to take a mistake.
- (b) (a) The port to refuel the "MIX GASOLINE"
Position: FUEL TANK CAP
- (c) (b) The direction to close the choke
Position: AIR CLEANER COVER
- (c) (c) The direction to open the choke
Position: AIR CLEANER COVER
- (d), (e) Only use non-metallic, flexible cutting attachments, i.e. trimmer heads with trimmer cord.
- (e) Position:
(d) CUTTING ATTACHMENT GUARD
(e) SHAFT TUBE

EMISSION CONTROL

An emission control label is located on the engine.

EMISSION CONTROL INFORMATION
 THIS ENGINE MEETS U.S. EPA
 AND CALIFORNIA EXH/EVP REGS FOR 2014*1 S.O.R.E.
ENGINE FAMILY: DHQZS.0234GA*2 DISPL : 23cc
EMISSION CONTROL SYSTEM: EXH;TWC/EVP;SP*3
COMPLIANCE PERIOD : 300hours
 REFER TO OPERATOR'S MANUAL FOR MAINTENANCE, SPECIFICATIONS
 AND ADJUSTMENTS. **MANUFACTURED :**
USE JASO FD OR ISO-L-EGD GRADE 50:1 OIL
 Husqvarna Zenoah Co., Ltd.

- *1: The year will be changed every year of manufacturing.
- *2: The first letter of the family name will be changed every year of manufacturing.
- *3: SP : Sealed tank made of HDPE or PE.

▲ 5. For safe operation

▲ WARNING

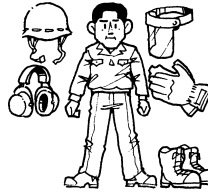


- A grass trimmer can be dangerous if used incorrectly or carelessly, and can cause serious or fatal injury to the operator or others. It is extremely important that you read and understand the contents of this Owner's manual.
- Under no circumstances may the design of the machine be modified without the permission of the manufacturer. Always use genuine accessories and parts. Non-authorized modifications and/or accessories or parts can result in serious personal injury or the death of the operator or others.
- When planning your work schedule, allow plenty of time to rest. Limit the amount of time over which the product is to be used continuously to somewhere around 30 ~ 40 minutes per session. Also try to keep the total amount of work performed in a single day under 2 hours or less.
- If you don't observe the working time, or working manner (See p5), Repetitive Stress Injury(RSI) could occur. If you feel discomfort, redness and swelling of your fingers or any other part of your body, see a doctor before getting worse.



■ BASIC SAFETY RULES

1. Never operate the product when you are fatigued, ill, or upset, or under the influence of medication that may make you drowsy, or if you are under the influence of alcohol or drugs.
2. Never use the product;
 - a: When the ground is slippery or when you can't maintain a steady posture.
 - b: At night, at times of heavy fog, or at any other times when your field of vision might be limited and it would be difficult to gain a clear view of the working area.
 - c: During rain storms, during lightning storms, at times of strong or gale-force winds, or at any other times when weather conditions might make it unsafe to use the product.
3. Always wear heavy, long pants, boots, gloves, and a long-sleeve shirt. Do not wear loose clothing, jewelry, short pants, sandals, or go barefoot. Secure hair so it is above shoulder level.



- a: Approved helmet to reduce the risk of falling objects.
- b: Approved ear protection to reduce the risk of hearing loss.
- c: Approved (ANSI Z87.1.) eye protection and foot protection to reduce the risk of injury associated with thrown objects.
- d: Face filter mask in dusty conditions to reduce the risk of injury associated with the inhalation of dust.
- e: Wear sturdy rubber-soled shoes or shoes with some other form of anti-slip protection to help protect you against falling.
- f: Wear thick anti-vibration gloves to reduce the risk of whitefinger disease.
- g: Do not wear loose clothing, scarves, neck chains, unconfined long hair, and like to reduce the risk of injury associated with objects being drawn into air intake and rotating parts.

Personal protective equipment cannot eliminate the risk of injury but it will reduce the degree of injury.

4. The ignition system of your unit produces an electromagnetic field of a very low intensity. This field may interfere with some pacemakers. To reduce the risk of serious or fatal injury, persons with pacemaker should consult their physician and the pacemaker manufacturer before operating this tool.
5. The area within a perimeter of 50 feet (15 meters) of the person using the product should be considered a hazardous area into which no one should enter. If necessary yellow warning rope, warning signs should be placed around the perimeter of the area. When work is to be performed simultaneously by two or more persons, care should also be taken to constantly look around or otherwise check for the presence and locations of other people working so as to maintain a distance between each person sufficient to ensure safety. Bystanders should wear eye protection.
6. Avoid using the product where stable footing and balance are not assured.
7. All product service, other than the items listed in the Owner's Manual, should be performed by competent service personnel.
8. Always shut off the engine and make sure cutting attachment has stopped before setting it down.

▲ 5. For safe operation



9. Start the engine only in well ventilated areas. Never start or run the engine inside a closed room or building and potentially explosive atmosphere. Exhaust fumes contain dangerous carbon monoxide.



10. Never to touch the spark plug or plug cord while the engine is in operation. Doing so may result in being subjected to an electrical shock.

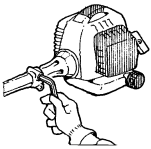


11. Never to touch the muffler, spark plug, other metallic parts of the engine or engine cover while the engine is in operation or immediately after shutting down the engine. These metallic parts and engine cover reach high temperatures during operation and doing so could result in serious burns.

12. To reduce the risk of injury associated with contacting rotating parts, stop the engine before installing or removing attachments. Always disconnect the spark plug before performing maintenance or accessing movable parts.

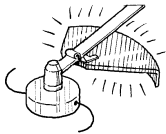
■ BEFORE USE

1. Each time before starting the engine, inspect the entire unit to see if every part is in good order and is securely tightened in place. If any damage is found in the fuel line, the exhaust line, or the ignition wiring, do not use the product until it has been repaired.



▲ WARNING

2. Before starting operation, always make sure that the cutting attachment and the cutting attachment guard are properly installed and securely fastened.



3. Check the condition of working area to avoid any accident by hitting hidden obstacles such as stumps, stones, cans, or broken grass.

ⓘ IMPORTANT

Remove any obstacle before beginning work.

■ STARTING THE ENGINE

1. Keep bystanders and animals at least 50 feet (15 meters) away from the operating point. If you are approached, immediately stop the engine.

2. The product is equipped with centrifugal clutch mechanism, so the cutting attachment could rotate as soon as the engine is started. When starting the engine, place the product onto the ground in a flat clear area and hold it firmly in

place so as to ensure that neither the cutting part nor the throttle come into contact with any obstacle when the engine starts.

3. After starting the engine, check to make sure that the cutting attachment stops rotating when the throttle is moved fully back to its original position (idle position). If it continues to rotate even after the throttle has been moved fully back, turn off the engine and take the unit to your authorized RedMax servicing dealer for repair.

■ GENERAL WORKING INSTRUCTIONS

ⓘ IMPORTANT

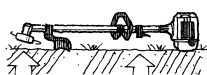
This section takes up the basic safety precautions for working with a trimmer. If you encounter a situation where you are uncertain how to proceed you should ask an expert. Contact your dealer or your service workshop.

Avoid all usage which you consider to be beyond your capability.

You must understand the difference between forestry clearing, grass clearing and grass trimming before use.

BASIC SAFETY RULES

- Look around you:
 - To ensure that people, animals or other things cannot affect your control of the machine.
 - To ensure that people, animals, etc., do not come into contact with the cutting attachment or loose objects that are thrown out by the cutting attachment.
 - CAUTION! Do not use the machine unless you are able to call for help in the event of an accident.
- Inspect the working area. Remove all loose objects, such as stones, broken glass, nails, steel wire, string, etc. that could be thrown out or become wrapped around the cutting attachment.
- Do not use the machine in bad weather, such as dense fog, heavy rain, strong wind, intense cold, etc. Working in bad weather is tiring and often brings added risks, such as icy ground, unpredictable felling direction, etc.
- Make sure you can move and stand safely. Check the area around you for possible obstacles (roots, rocks, branches, ditches, etc.) in case you have to move suddenly. Take great care when working on sloping ground.



▲ 5. For safe operation



5. Keep a good balance and a firm foothold. Do not overreach. Keep proper footing and balance at all times.
6. Always hold the machine with both hands. Hold the machine on the right side of your body.
7. Keep the cutting attachment below waist level.
8. The engine must be switched off before moving.
9. Never put the machine down with the engine running unless you have it in clear sight.



▲ WARNING

Neither the operator of the machine nor anyone else may attempt to remove the cut material while the engine is running or the cutting equipment is rotating, as this can result in serious injury.

Stop the engine and cutting equipment before you remove material that has wound around the blade shaft as otherwise there is a risk of injury. The bevel gear can get hot during use and may remain so for a while afterwards. You could get burnt if you touch it.

▲ WARNING

Watch out for thrown objects. Always wear approved eye protection. Never lean over the cutting attachment guard. Stones, rubbish, etc. can be thrown up into the eyes causing blindness or serious injury.

Keep unauthorised persons at a distance. Children, animals, onlookers and helpers should be kept outside the safety zone of 15 m. Stop the machine immediately if anyone approaches. Never swing the machine around without first checking behind you to make sure no-one is within the safety zone.

■ TRANSPORT

1. Drain the fuel from the fuel tank before transporting or storing the product.
2. When hand-carrying the product, cover over the cutting part, lift up the product and carry it paying attention to the blade.
3. Secure the unit carefully to prevent movement when it is transported.
4. A unit that receives a strong shock during transport and unloading may malfunction.

■ FUEL SAFETY

1. Always use caution when handling fuel. It is highly flammable. Wipe up all spills, screw the fuel cap back tightly, and then move the product at least 10 feet (3 meters) from the fueling point before starting the engine.
2. Eliminate all sources of sparks or flame (i.e. smoking, open flames, or work that can cause sparks) in the areas where fuel is mixed, poured, or stored.
3. Do not smoke while handling fuel or while operating the product.
4. Do not refuel a hot engine.
5. Do not refuel a running engine.
6. Keep the handles dry, clean and free of oil or fuel mixture.
7. Always store fuel in an approved container designed for that purpose.

■ STORAGE

1. Always store the product and fuel so that there is no risk of leakages or fumes coming into contact with sparks or naked flames from electrical equipment, electric motors, relays/switches, boilers and the like.
2. When storing the product, the fuel tank should be emptied.
3. When storing the product, choose a space indoors free from moisture and out of the reach of children.

■ AVOID NOISE PROBLEM

ⓘ IMPORTANT

Check and follow the local regulations as to sound level and hours of operations for the product.

1. Operate power equipment only at reasonable hours not early in the morning or late at night when people might be disturbed. Comply with times listed in local ordinances.
2. To reduce sound levels, limit the number of pieces of equipment used at any one time.
3. Operate the product at the lowest possible throttle speed to do the job.
4. Check your equipment before operation, especially the muffler, air intakes and air filters.

▲ 5. For safe operation

■ FOR PROTECTING YOUR BODY FROM VIBRATION

▲ WARNING

Prolonged use of the product, exposing the operator to vibrations and cold may produce whitefinger disease (Raynaud's phenomenon), which symptoms are tingling and burning sensations followed by loss of color and numbness in the fingers.

All factors which contribute to whitefinger disease are not known, but cold weather, smoking diseases or physical conditions as well as long periods of exposure to vibration are mentioned as factors. In order to reduce the risk of whitefinger disease, the following precautions are strongly recommended.

- a: Keep your body warm. Never use the product during rains.
- b: Wear thick anti-vibration gloves.
- c: Take more than 5 minutes of break in warm place frequently.
- d: Maintain a firm grip at all times, but do not squeeze the handles with constant, excessive pressures.
- e: If you feel discomfort, redness and swelling of your fingers or any other part of your body, see a doctor before getting worse.

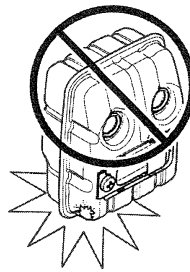
■ MAINTENANCE

1. In order to maintain your product in proper working order, perform the maintenance and checking operations described in the manual at regular intervals.
2. Always be sure to turn off the engine and disconnect the spark plug before performing any maintenance or checking procedures.

▲ WARNING

The metallic parts and engine cover reach high temperatures immediately after stopping the engine.

3. Examine the product at intervals for loose fasteners and rusted or damaged parts. Use special care around the fuel line, the muffler, and the ignition wiring.



4. When replacing the any other part, or any lubricant, always be sure to use only RedMax products or products which have been certified by RedMax for use with the RedMax product.
5. In the event that any part must be replaced or any maintenance or repair work not described in this manual must be performed, please contact a representative from the store nearest RedMax authorized servicing dealer for assistance.
6. Do not use any accessory or attachment other than those bearing the RedMax mark and recommended for the unit.
7. Under no circumstances should you ever take apart the product or alter it in any way. Doing so might result in the product becoming damaged during operation or the product becoming unable to operate properly.

■ DISPOSAL

When disposing your machine, fuel or oil for the machine, be sure to allow your local regulations.

■ MUFFLER

The muffler is designed to keep noise levels to a minimum and to direct exhaust fumes away from the user. A muffler fitted with a catalytic converter is also designed to reduce harmful exhaust gases.

▲ WARNING

In countries that have a warm and dry climate there is a significant risk of fire. We therefore fit certain mufflers with a spark arrestor screen. Check whether the muffler on your machine is fitted with this kind of screen.

For mufflers it is very important that you follow the instructions on checking, maintaining and servicing your machine.

Never use a machine that has a faulty muffler.

▲ WARNING

Mufflers fitted with catalytic converters get very hot during use and remain so for some time after stopping. This also applies at idle speed. Contact can result in burns to the skin. Remember the risk of fire!

▲ 5. For safe operation

▲ WARNING

The inside of the muffler contain chemicals that may be carcinogenic. Avoid contact with these elements in the event of a damaged muffler.

▲ WARNING

Bear in mind that:

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

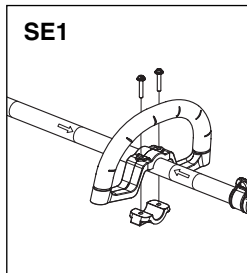
6. Set up

■ CONNECTING SWITCH WIRES

- Connect the switch wires between the engine and the main unit. Pair the wires of the same color.

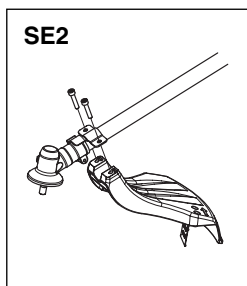
■ INSTALLING HANDLE

- Mount the loop handle onto the shaft. Note that the loop handle must be fitted between the arrows on the shaft.
- Fit the clamp and screw. Do not overtighten.
- Now adjust the trimmer to give a comfortable working position. Tighten the bolt. (SE1)



TIGHTENING TORQUE:

7.7~30.9 in-lbs
(2.0~3.5 N.m.)

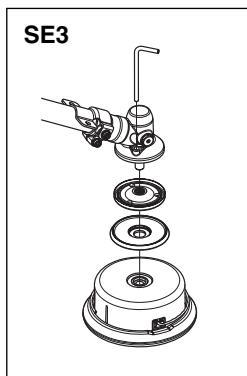


■ INSTALLING CUTTING ATTACHMENT GUARD

- Put the cutting attachment guard on the gear box, attach it with the screws and hardware provided. (SE2)

TIGHTENING TORQUE:

26~43.5 in-lbs
(2.94~4.9 N.m.)



■ INSTALLING TRIMMER HEAD (SE3)

1. While locking the gear shaft, by inserting the supplied tool into the upper holder on the bevel gear.
2. Fit the trimmer head to the gear shaft over the drive disk and spacer. Hand-tighten it securely.

7. Fuel

FUEL

⚠ WARNING

- Gasoline is very flammable. Avoid smoking or bringing any flame or sparks near fuel. Make sure to stop the engine and allow it cool before refueling the unit. Select outdoor bare ground for fueling and move at least 10 ft (3 m) away from the fueling point before starting the engine.



■ GASOLINE REQUIREMENTS

- All 2-Stroke RedMax Products are powered by RedMax Professional-Commercial Duty, Hi-Performance, Hi-RPM, Air Cooled 2-Stroke engines. RedMax – Hi-Performance 2-stroke engines produce higher HP outputs as compared to standard Home Owner Duty or Light Commercial Duty production engines offered by most manufacturers.
- Exhaust emission are controlled by the fundamental engine parameters and components (eq., carburation, ignition timing and port timing) without addition of any major hardware or the introduction of an inert material during combustion.
- The RedMax Engines are registered and certified with CARB (California Air Resources Board) and EPA (Environmental Protection Agency) to operate on CLEAN Mid-grade 89 octane or Premium, unleaded (lead-free) gasoline and RedMax Air-Cooled "LOW-SMOKE, MAX-LIFE", Synthetic blend Premium two-stroke engine oil mixed at 50:1 ratio.
- Unleaded gasoline is recommended to reduce the contamination of the air for the sake of your health and the environment.
- This Hi-Performance Air Cooled 2-stroke Engine requires the use of **Minimum** 89 Octane $\left[\frac{R+M}{2} \right]$ (Mid grade or Premium) clean gasoline. Gasoline may contain maximum of 10% Ethanol (grain alcohol) or up to 15% MTBE (Methyl tertiary-butyl ether). Gasoline containing Methanol (Wood Alcohol) is **NOT** approved.

📖 NOTE

- If octane rating of the Mid Grade gasoline in your area is lower than 89 Octane use Premium Unleaded Gasoline. The majority of all 2-stroke engine manufacturers in the USA and Canada recommend using gasoline with 89 Octane or higher.

⚠ WARNING

- Gasoline with an octane rating lower than 89 will greatly increase the engines operating temperature. Low octane gasoline will cause detonation (knock) resulting in piston seizures and major internal engine components damage.
- Poor quality gasolines or oils may damage sealing rings, fuel lines or fuel tank of the engine.

📖 NOTE

- Failures caused by operating engines on gasoline with octane rating lower than 89 are not covered by the RedMax Two-Stroke engine warranty.

⚠ WARNING

- Alternative Fuels (Not Gasoline)**
Alternative fuels, such as E-15 (15% ethanol), E-20 (20% ethanol), E-85 (85% ethanol) are **NOT** classified as gasoline and are **NOT** approved for use in RedMax 2-stroke gasoline engines. Use of alternative fuels will cause major engine performance and durability problems such as: improper clutch engagements, overheating, vapor lock, power loss, lubrication deficiency, deterioration of fuel lines, gaskets and internal carburetor components, etc... Alternative fuels cause high moisture absorption into the fuel/oil mixture leading to oil and fuel separation.

■ OIL REQUIREMENTS

- Use only RedMax "LOW-SMOKE, MAX-LIFE", Synthetic blend Premium Air- Cooled two-stroke engine oil or oil certified to ISO-L-**EGD** (ISO/CD1378) standard **AND** one that is **JASO-FD** registered. RedMax Air-Cooled "LOW-SMOKE, MAX-LIFE", Synthetic blend Premium two stroke engine oil and ISO-L-**EGD** (ISO/CD1378) **AND** **JASO-FD** oils are fully compatible with gasoline's containing 10% Ethanol. RedMax Air-Cooled "LOW-SMOKE, MAX-LIFE", Synthetic blend Premium two stroke engine oil and ISO-L-**EGD** (ISO/CD1378) **AND** **JASO-FD** oils are **Universal** and should be mixed at 50:1 ratio for all 2 stroke air cooled engines sold in the past regardless of mixing ratios specified in those manuals.
- If the oil is registered with JASO, the JASO Logo with **FD** and registration number will be displayed on the container. The highest JASO rating is "FD", which equals the ISO-L-**EGD** rating. Lower ratings are "FC", "FB", and "FA".



- Engine problems due to inadequate lubrication caused by failure to use ISO-L-**EGD** certified and JASO **FD** registered oil such as "LOW-SMOKE, MAX-LIFE", RedMax Synthetic blend Premium 2-stroke oil **WILL VOID THE REDMAX TWO-STROKE ENGINE WARRANTY.**

⚠ WARNING

- Do not use NMMA (National Marine Manufacturers Association), BIA (Boating Industry Association), and TCW (two cycle water cooled) oils designed for MoPeds or Outboard, water cooled Marine Engines. Do not use API (American Petroleum Institute), TC (Two Cycle) labeled oils. The API-TC

7. Fuel

test standard has been discontinued by API in 1995 and it no longer exists.

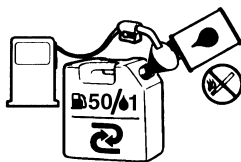
IMPORTANT

Gasoline/Oil mixture Storage Recommendations

Store your gasoline or gasoline/oil mixture in a cool dry area in a tightly sealed approved container to limit the entry of moisture and additional air (oxygen). Moisture and air cause the development of varnish and gum, making the fuel stale. Stored gasoline and gasoline/oil mixture ages and loses its octane rating and volatility. Do not mix more gasoline/oil than you intend to use in 30 days, and 60 days when fuel stabilizer is added. RedMax Air-Cooled "LOW-SMOKE, MAX-LIFE" Synthetic blend Premium two-stroke engine oil **"Contains fuel stabilizer"** and will automatically extend your gasoline/oil mixture life up to 60 days.

HOW TO MIX FUEL

RECOMMENDED MIXING RATIO
GASOLINE 50 : OIL 1
 (when using RedMax Air-Cooled
 "LOW-SMOKE, MAX-LIFE")



50:1 MIXING CHART

GASOLINE	gal.	1	2	3	4	5
2-CYCLE OIL	fl.oz	2.6	5.2	7.8	10.4	13
GASOLINE	liter	1	2	3	4	5
2-CYCLE OIL	ml	20	40	60	80	100

WARNING

Pay attention to agitation.

1. Measure out the quantities of gasoline and oil to be mixed.
2. Put some of the gasoline into a clean, approved fuel container.
3. Pour in all of the oil and agitate well for 10seconds.
4. Pour in the rest of gasoline and agitate again for at least one minute. As some oils may be difficult to agitate depending on oil ingredients, sufficient agitation is necessary. Be careful that, if the agitation is insufficient, there is an increased danger of early piston seizure due to abnormally lean mixture.
5. Place a clear indication on the outside of the container to avoid mixing up with gasoline or other containers that dont contain oil.
6. Indicate the contents on outside of container for easy identification.

FUELING THE UNIT

1. Untwist and remove the fuel cap. Rest the cap on a clean surface.
2. Put fuel into the fuel tank to 80% of the full capacity.
3. Fasten the fuel cap securely and wipe up any fuel spillage around the unit.

WARNING

1. Select flat and bare ground for fueling.
2. Move at least 10 feet (3 meters) away from the fueling point before starting the engine.
3. Stop the engine before refueling the unit. At that time, be sure to sufficiently agitate the mixed gasoline in the container.

FOR YOUR ENGINE LIFE, AVOID

1. FUEL WITH NO OIL (RAW GASOLINE) – It will cause severe damage to the internal engine parts very quickly.
2. GASOHOL – It can cause deterioration of rubber and/or plastic parts and disruption of engine lubrication.
3. OIL FOR 4-CYCLE ENGINE USE – It can cause spark plug fouling, exhaust port blocking, or piston ring seizure.
4. **Mixed fuels which have been left unused for a period of one month or more** may clog the carburetor and result in the engine failing to operate properly.
5. In the case of storing the product for a long period of time, clean the fuel tank after rendering it empty. Next, Start the engine and run the carburetor dry residual fuel.
6. In the case of scrapping the used mixed oil container, scrap it only at an authorized depository site.

NOTE

- As for details of quality assurance, read the description in the section Limited Warranty carefully. Moreover, normal wear and change in product with no functional influence are not covered by the warranty. Also, be careful that, if the usage in the instruction manual is not observed as to the mixed gasoline, type of oil or fuel to be used. described therein, it may not be covered by the warranty.

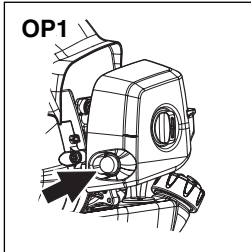
8. Operation

■ STARTING ENGINE

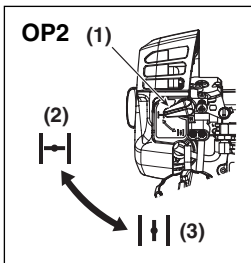
⚠ WARNING

The cutting attachment will start rotating upon the engine starts.

1. Rest the unit on a flat, firm place. Keep the cutting attachment off the ground and clear of surrounding objects as it will start rotating upon starting of the engine.

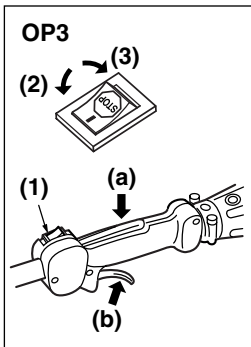


2. Push the air purge several times until overflow fuel flows out in the clear tube. (OP1)



3. Move the choke lever to the closed position. (OP2)

- (1) choke lever
(2) close
(3) open

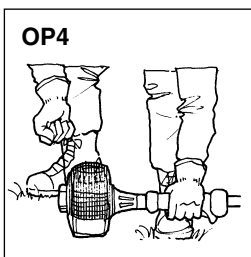


4. The stop switch is normally at "RUN" position.

- (1) stop switch
(2) RUN
(3) STOP

- (a) lockout lever
(b) throttle trigger

5. Firmly grasp (a) and (b) with left hand (OP3), pull the starter knob quickly until engine attempts to start, or maximum 5 pulls.



⚠ IMPORTANT

- Avoid pulling the rope to its end or returning it by releasing the knob. Such actions can cause starter failures.

6. After engine attempts to start, or maximum 5 pulls, move the choke lever downward to open the choke. Grasp (a) and (b) with left hand to wide open position, and quickly pull the starter knob until engine starts and run.
7. Check the engine speed go to high rpm, then release the throttle trigger.
8. Allow the engine to warm up for several minutes before starting operation.

⚠ WARNING

- The stop switch automatically returns to the start position. In order to prevent unintentional starting, the spark plug cap must be removed from the spark plug when assembling, checking and/or performing maintenance.

📖 NOTE

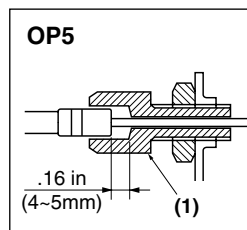
1. When restarting the engine immediately after stopping it, leave the choke open.
2. Overchoking can make the engine hard to start due to excess fuel. When the engine failed to start after several attempts, open the choke and repeat pulling the rope, or remove the spark plug and dry it.

■ STOPPING ENGINE (OP3)

1. Release the throttle trigger and run the engine for a half minute.
2. Shift the stop switch to the "STOP" position.

⚠ IMPORTANT

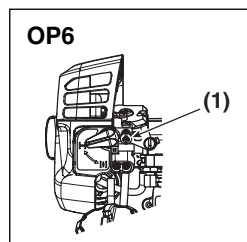
- Except for an emergency, avoid stopping the engine while pulling the throttle trigger.



■ ADJUSTING THROTTLE CABLE

- The normal play is 4 or 5mm when measured at the carburetor side end. Readjust with the cable adjuster as required. (OP5)

- (1) cable adjuster



■ ADJUSTING IDLING SPEED (OP6)

1. When the engine tends stop frequently at idling mode, turn the adjusting screw clockwise.
2. When the cutting attachment keeps rotating after releasing the trigger, turn the adjusting screw counter-clockwise.

- (1) idle adjusting screw

📖 NOTE

- Warm up the engine before adjusting the idling speed.

8. Operation

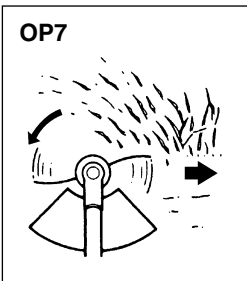
■ CUTTING WORK (TRIMMER HEAD USAGE)

⚠ WARNING

1. Always wear eye protection such as safety goggles. Never lean over the rotating cutting head. Rocks or other debris could be thrown into eyes and face and cause serious personal injury.
2. Keep the cutting attachment guard in place at all times when the unit is operated.
3. Sometimes branches or grass get caught between the guard and cutting attachment. Always stop the engine before cleaning.

TRIMMING GRASS AND WEEDS

- Always remember that the TIP of the line does cutting. You will achieve better results by not crowding the line into the cutting area. Allow the unit to trim at its own pace.



1. Hold the unit so the head is off the ground and is tilted about 20 degrees toward the sweep direction. (OP7)
2. You can avoid thrown debris by sweeping from your left to the right.
3. Use a slow, deliberate action to cut heavy growth. The rate of cutting motion will depend on the material being cut. Heavy growth will require slower action than will light growth.
4. Never swing the unit so hard as you are in danger of losing your balance or control of the unit.
5. Try to control the cutting motion with the hip rather than placing the full workload on the arm and hands.
6. Take precautions to avoid wire, grass and dead, dry, long-stem weeds from wrapping around the head shaft. Such materials can stall the head and cause the clutch to slip, resulting in damage to the clutch system if repeated frequently.

ADJUSTING THE LINE LENGTH

- Your grass trimmer is equipped with a semi- auto type nylon line head that allows the operator to advance the line without stopping the engine. When the line becomes short, lightly tap the head on the ground while running the engine at full throttle.

- Each time the head is bumped, the line advance about 1 inch(25.4 mm). For better effect, tap the head on bear ground or hard soil. Avoid bumping in thick, tall grass as the engine may stall by overload.

⚠ IMPORTANT

- To avoid unbalance and vibrations in handles, trimmer head cover needs to be cleaned every time cord is refilled. In addition, check other parts of the head if needed to be cleaned.

9. Maintenance

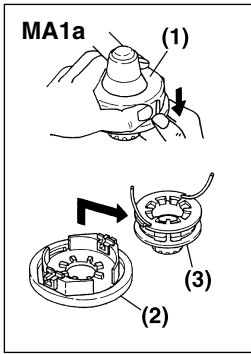
Maintenance, replacement, or repair of the emission control device and systems may be performed by any non-road engine repair establishment or individual.

MAINTENANCE CHART

	system/component	procedure	before use	every 25 hours after	every 50 hours after	every 100 hours after	note
ENGINE	fuel leaks, fuel spillage	wipe out	✓				
	fuel tank, air filter, fuel filter	inspect/clean	✓	✓			replace, if necessary
	idle adjusting screw	see ■ADJUSTING IDLING SPEED (p.12)	✓				replace carburetor if necessary
	spark plug	clean and readjust plug gap			✓		GAP: .025in(0.6-0.7mm) replace, if necessary
	cylinder fins, intake air cooling vent	clean		✓			
	muffler, spark arrester, cylinder exhaust port	clean				✓	
SHAFT	throttle lever, ignition switch	check operation	✓				
	cutting parts	replace if something's wrong	✓				
	cutting attachment guard	make sure to attach	✓				
	gear case	grease		✓			
	screws/nuts/bolts	tighten/replace	✓			✓	not adjusting screws

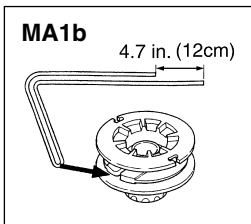
REFILLING TRIMMING LINE

For safety reasons, do not use metalreinforced line.

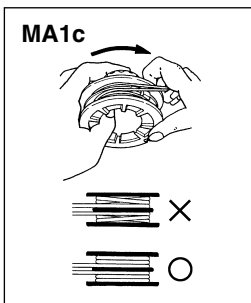


1. For replacement line, use a diameter of .095 in (2.4 mm). The cord holder is capable for a line up to 20 feet (6 m) on the 4" head. Avoid using a larger line as it may cut down the trimmer performance.
2. Pinch the slotted area on the both sides of the case to unhook the cover. (MA1a)

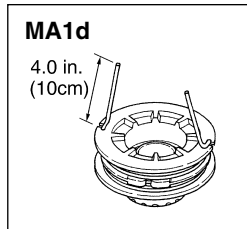
(1) case (2) cover (3) cord holder



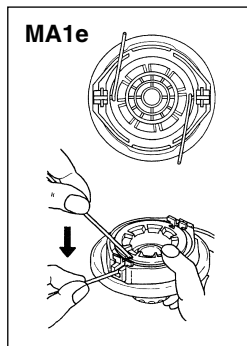
3. Take out the cord holder and pull off the old line. Fold new line so that one half line is 4.7 in. (12 cm) shorter than another half. And then, hook bended end in the slot of the cord holder. (MA1b)



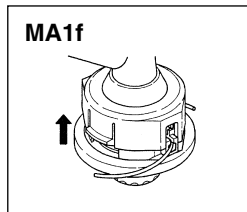
4. Wind up the line in the correct direction as indicated on the spool. (MA1c)



5. Hook each end of the line in the slot on the edge of the cord holder. (MA1d)



6. While holding the cord holder against the cover, pull the line ends to release them from the slot, and then put the ends through the eyelets on the cover. (MA1e)



7. Line up the slot on the cover with the hook on the case. Make sure the spring is in place on the case. Press the cover against the case until it clicks. (MA1f)

9. Maintenance

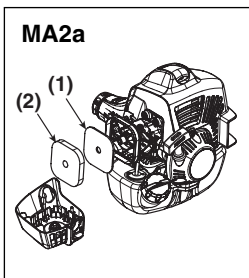
⚠ WARNING

- Make sure that the engine has stopped and is cool before performing any service to the machine. Contact with moving cutting attachment or hot muffler may result in a personal injury.

■ AIR FILTER

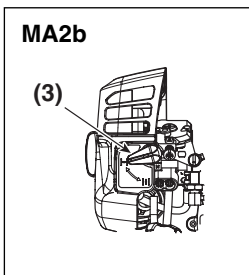
The air filter must be regularly cleaned to remove dust and dirt in order to avoid:

- Carburetor malfunctions
- Starting problems
- Loss of engine power
- Unnecessary wear to engine parts
- Excessive fuel consumption.



Clean the filter every 25 hours, or more regularly if conditions are exceptionally dusty. (MA2a)

(1) felt (2) urethane

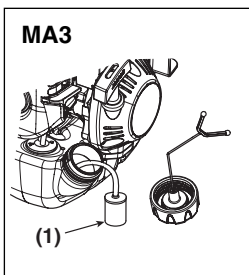


Cleaning the air filter:

Close the choke valve by moving the choke control up. (MA2b)

(3) choke lever

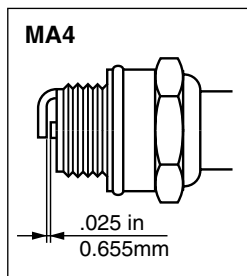
- Remove the air filter cover and take out the filter. Wash it clean in warm, soapy water. Clean also the inside of the filter cover by using air or a brush. Ensure that the filter is dry before refitting it.
- Remove the Felt filter from the filter holder and gently brush debris from the filter. An air filter that has been in use for a long time cannot be cleaned completely. The filter must therefore be replaced with a new one at regular intervals. A damaged air filter must always be replaced. Damaged, very dirty, or fuel-soaked air filter must always be replaced.



■ FUEL FILTER

- When the engine runs short of fuel supply, check the fuel cap and the fuel filter for blockage. (MA3)

(1) fuel filter



■ SPARK PLUG

- Starting failure and mis-firing are often caused by a fouled spark plug. Clean the spark plug and check that the plug gap is in the correct range. For a replacement plug, use the correct type specified by RedMax. (MA4)

- **REPLACEMENT PLUG IS A NGK BPMR8Y.**

⚠ IMPORTANT

- Note that using any spark plug other than those designated may result in the engine failing to operate properly or in the engine becoming overheated and damaged.
- To install the spark plug, first turn the plug until it is finger tight, then tighten it a quarter turn more with a socket wrench.

TIGHTENING TORQUE:

126~185 in-lbs
(14.7~21.6 N.m.)

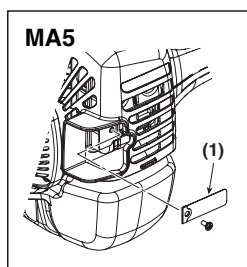
■ MUFFLER

⚠ WARNING

- Inspect periodically, the muffler for loose fasteners, any damage or corrosion. If any sign of exhaust leakage is found, stop using the machine and have it repaired immediately.
- **Note that failing to do so may result in the engine catching on fire.**

■ SPARK ARRESTER

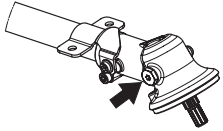
- The muffler is equipped with a spark arrester to prevent red hot carbon from flying out of the exhaust outlet. Periodically inspect and clean as necessary with a wire brush. In the State of California it is required by law (Section 4442 of the California Public Resources Code) to equip a spark arrester when a gas powered tool is used in any forest covered, brush covered, or grass covered unimproved land. (MA5)



(1) spark arrester

9. Maintenance

MA6



■ BEVEL GEAR (MA6)

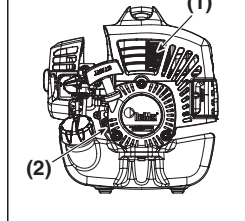
- The bevel gear is filled with the right quantity of grease at the factory. However, before using the machine you should check that the bevel gear is filled three-quarters full with grease. Use lithium-based grease.
- The grease in the bevel gear does not normally need to be changed except if repairs are carried out.

■ INTAKE AIR COOLING VENT

⚠ WARNING

- **Never touch the cylinder, muffler, or spark plugs with your bare hands immediately after stopping the engine. The engine can become very hot when in operation, and doing so could result in severe burns.**
- **When checking the machine to make sure that it is okay before using it, check the area around the muffler and remove any wood chips or leaves which have attached themselves to the grass trimmer. Failing to do so could cause the muffler to become overheated, and that this in turn could cause the engine to catch on fire. Always make sure that the muffler is clean and free of wood chips, leaves, and other waste before use.**
- Check the intake air cooling vent and the area around the cylinder cooling fins after every 25 hours of use for blockage, and remove any waste which

MA7



ⓘ IMPORTANT

- If waste gets stuck and causes blockage around the intake air cooling vent or between the cylinder fins, it may cause the engine to overheat, and that in turn may cause mechanical failure on the part of the grass trimmer. (MA7)

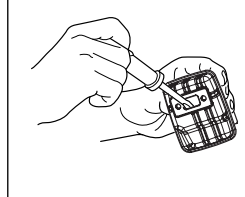
(1) cylinder

(2) intake air cooling vent (back)

■ PROCEDURES TO BE PERFORMED AFTER EVERY 100 HOURS OF USE

1. Remove the muffler, insert a screwdriver into the vent, and wipe away any carbon buildup. Wipe away any carbon buildup on the muffler exhaust vent and cylinder exhaust port at the same time.
2. Tighten all screws, bolts, and fittings.
3. Check to see if any oil or grease has worked its way in between the clutch lining and drum, and if it has wipe it away using oil-free, lead-free gasoline.

MA8



10. Storage

- Aged fuel is one of major causes of engine starting failure. Before storing the unit, empty the fuel tank and run the engine until it uses all the fuel left in the fuel line and the carburetor. Store the unit indoor taking necessary measures for rust prevention.

11. Disposal

- When disposing your machine, fuel or oil for the machine, be sure to allow your local regulations.

12. Troubleshooting guide

Case 1. Starting failure

CHECK	PROBABLE CAUSES	ACTION
fuel tank	→ incorrect fuel	→ drain it and with correct fuel
fuel filter	→ fuel filter is clogged	→ clean
carburetor adjustment screw	→ out of normal range	→ adjust to normal range
sparkling (no spark)	→ spark plug is fouled/wet	→ clean/dry
	→ plug gap is incorrect	→ correct (GAP: 0.6 – 0.7 mm)
spark plug	→ disconnected	→ retighten

Case 2. Engine starts but does not keep running/Hard re-starting.

CHECK	PROBABLE CAUSES	ACTION
fuel tank	→ incorrect fuel or staled fuel	→ drain it and with correct fuel
carburetor adjustment screw	→ out of normal range	→ adjust to normal range
muffler,cylinder (exhaust port)	→ carbon is built-up	→ wipe away
air cleaner	→ clogged with dust	→ wash
cylinder fin, fan cover	→ clogged with dust	→ clean

When your unit seems to need further service, please consult with our service shop in your area.

FEDERAL AND CALIFORNIA EMISSIONS CONTROL WARRANTY
STATEMENT YOUR WARRANTY RIGHTS AND OBLIGATIONS

The EPA (U.S. Environmental Protection Agency), CARB (California Air Resources Board), Environment Canada and RedMax are pleased to explain the emissions control system's warranty on your 2015-2016 small off-road engine. In U.S. and Canada, new equipment that use small off-road engines must be designed, built, and equipped to meet the applicable Federal or Californian stringent anti-smog standards. RedMax must warrant the emissions control system on your small off-road engine for the period listed below provided there has been no abuse, neglect or improper maintenance of your equipment. Your emissions control system may include parts such as carburetor, ignition system, catalytic converter, fuel tank, filters and other associated components. Also, included may be hoses, belts, connectors, sensors, and other emission-related assemblies. Where a warrantable condition exists, RedMax will repair your small off-road engine at no cost to you including diagnosis, parts and labor.

MANUFACTURER'S WARRANTY COVERAGE

This emissions control system is warranted for two years or if the product qualifies for a longer warranty period resulting from the type of use, that period shall prevail. If any emissions-related part on your equipment is defective, the part will be repaired or replaced by RedMax.

OWNER'S WARRANTY RESPONSIBILITIES

As the small off-road engine owner, you are responsible for performance of the required maintenance listed in your Owner's Manual. RedMax recommends that you retain all receipts covering maintenance on your small off-road engine, but RedMax cannot deny warranty solely for the lack of receipts or your failure to ensure the performance of all scheduled maintenance. As the small off-road engine owner, you should however be aware that the RedMax may deny you warranty coverage if your small off-road engine or a part has failed due to abuse, neglect, or improper maintenance or unapproved modifications.

You are responsible for presenting your small off-road engine to a RedMax distribution center or service center as soon as the problem exists. The warranty repairs should be completed in a reasonable amount of time, not to exceed 30 days. If you have any questions regarding your warranty coverage, you should contact RedMax at 1-800-291-8251 or via e-mail at service@redmax.com.

WARRANTY COMMENCEMENT DATE

The warranty period begins on the date the engine or equipment is delivered to an ultimate purchaser.

LENGTH OF COVERAGE

RedMax warrants to the ultimate purchaser and each subsequent owner that the engine or equipment is designed, built, and equipped so as to conform with all applicable regulations adopted by EPA and CARB, and is free from defects in materials and workmanship that causes the failure of a warranted part for a period of two years.

WHAT IS COVERED

REPAIR OR REPLACEMENT OF PARTS Repair or replacement of any warranted part under the warranty must be performed at no charge to the owner at a warranty station. Warranty services or repairs will be provided at all RedMax distribution centers that are franchised to service the subject engines. Throughout the emissions warranty period of two years, RedMax must maintain a supply of warranted parts sufficient to meet the expected demand for such parts.

WARRANTY PERIOD Any warranted part that is scheduled for replacement as required in the maintenance schedule, is warranted for the period of time prior to the first scheduled replacement point for that part. If the part fails prior to the first scheduled replacement, the part will be repaired or replaced by RedMax at no cost. Any such part repaired or replaced under warranty is warranted for the remainder of the period prior to the first scheduled replacement point for the part. Any warranted part that is not scheduled for replacement as required in the maintenance schedule, is warranted for two years or if the product qualifies for a longer warranty period resulting from the type of use, that period shall prevail. If any such part fails during the period of warranty coverage, it will be repaired and replaced by RedMax at no cost. Any such part repaired or replaced under the

warranty is warranted for the remaining warranty period. Any warranted part that is scheduled only for regular inspection in the maintenance schedule will be warranted for a period of two years. A statement in such written instructions to the effect of "repair or replace as necessary" will not reduce the period of warranty coverage. Any such part repaired or replaced under warranty will be warranted for the remaining warranty period.

DIAGNOSIS The owner must not be charged for diagnostic labor that leads to the determination that a warranted part is in fact defective, provided that such diagnostic work is performed at a warranty station.

CONSEQUENTIAL DAMAGES RedMax is liable for damages to other engine components proximately caused by a failure under warranty of any warranted part.

EMISSION WARRANTY PARTS LIST

1. Air-induction system*
 2. Fuel system*
 3. Ignition system*
 4. Fuel tank, cap and lines as applicable*
- *some components only covered up to point specified by maintenance schedule

WHAT IS NOT COVERED

All failures caused by abuse, neglect or improper maintenance are not covered.

ADD-ON OR MODIFIED PARTS

Add-on or modified parts that are not exempted by CARB or EPA may not be used. The use of any non-exempted add-on or modified parts will be grounds for disallowing a warranty claim. RedMax will not be liable to warrant failures of warranted parts caused by the use of a non-exempted add-on or modified part.

HOW TO FILE A CLAIM

If you have any questions regarding your warranty rights and responsibilities, you should contact your nearest authorized servicing dealer or contact RedMax at 1-800-291-8251 or via e-mail at service@redmax.com.

WHERE TO GET WARRANTY SERVICE

Warranty services or repairs are provided through all RedMax authorized servicing dealers.

MAINTENANCE, REPLACEMENT AND REPAIR OF EMISSION-RELATED PARTS

Any replacement part may be used in the performance of any warranty maintenance or repairs and must be provided without charge to the owner. Such use will not reduce the warranty obligations of the manufacturer.

MAINTENANCE STATEMENT

The owner is responsible for the performance of all required maintenance, as defined in the operator's manual.

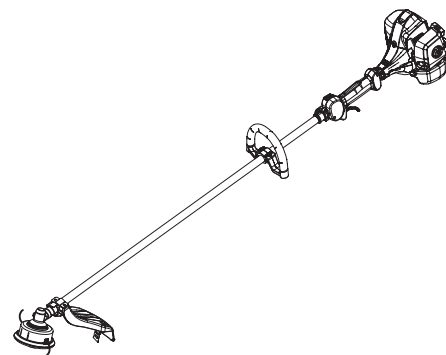
*Current and following model year will be updated annually in the warranty statement provided to the consumer. For example, in 2015 model year, 2015-2016 will be specified.



MODE D'EMPLOI

DEBROUSSAILLEUSE

TRZ230S



⚠ AVERTISSEMENT ⚠


Les échappements du moteur de ce produit contiennent des produits chimiques connus par l'Etat de Californie comme étant responsables de cancers, d'anomalies congénitales et d'autres atteintes à l'appareil reproducteur.

⚠ AVERTISSEMENT ⚠

Avant d'utiliser ce produit, veuillez lire attentivement ce manuel afin de bien comprendre le bon fonctionnement de cet appareil.

Ce système d'allumage par étincelle de véhicule est conforme à la norme NMB-002 du Canada.

SECURITE

Les instructions contenues dans les mises en garde de ce mode d'emploi portant le symbole  concernent les points critiques qui doivent être pris en considération pour éviter les blessures corporelles graves, c'est pourquoi ces précautions doivent être rigoureusement suivies.



■ DIFFERENTS TYPES D'AVERTISSEMENT DE CE MODE D'EMPLOI

AVERTISSEMENT

Les instructions repérées par ce symbole doivent être rigoureusement suivies afin d'éviter tout accident pouvant entraîner des blessures corporelles graves ou la mort.

IMPORTANT

Les instructions repérées par ce symbole doivent être suivies afin d'éviter tout incident mécanique, panne ou endommagement de la débroussailleuse.

REMARQUE

Remarques utilisées dans des instructions ou conseils supplémentaires pour l'utilisation de cette débroussailleuse.

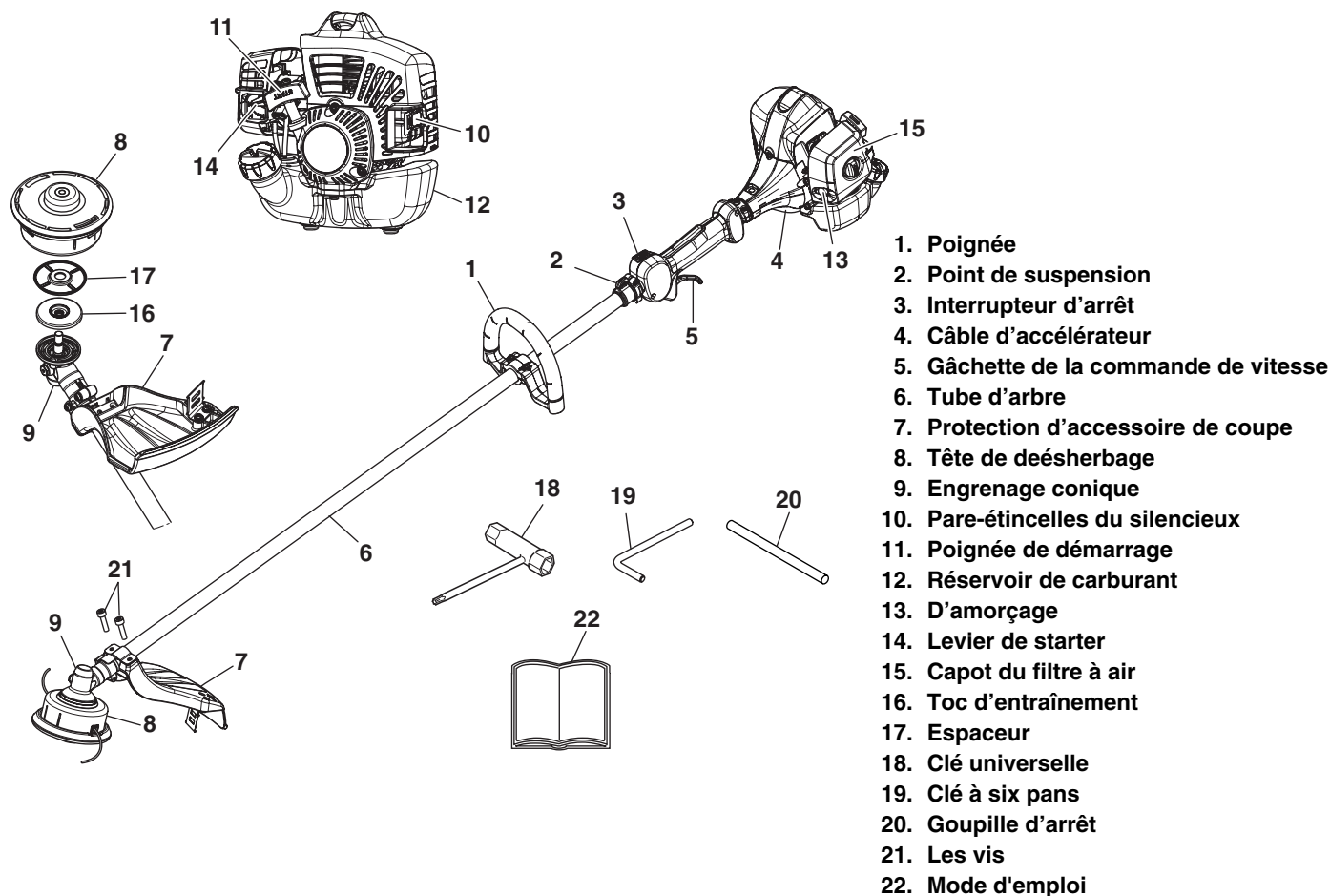
AVERTISSEMENT

1. Lire ce manuel attentivement jusqu'à une compréhension totale et suivre toutes les instructions de sécurité et d'utilisation.
2. Conserver ce mode d'emploi à portée de la main pour le consulter au moindre doute. Si une question reste sans réponse, contacter le revendeur où vous avez acheté la produit.
3. Ne pas oublier de donner le manuel avec la machine en cas de revente ou de prêt.
4. Joignez toujours le manuel du propriétaire quand vous prêtez ou louez votre machine.
5. Assurez-vous que les personnes qui utilisent l'appareil connaissent les informations contenues dans le manuel.
6. Ne laissez jamais les enfants de moins de 13 ans se servir de la machine.

Tables des matieres

1. Emplacement des composants	3
2. Caracteristiques.....	3
3. Etiquettes d'avertissement placées sur la machine.....	4
4. Symboles utilises sur la machine	4
5. Consignes de securite	5
6. Assemblage.....	9
7. Carburant.....	10
8. Fonctionnement.....	13
9. Entretien	15
10. Rangement	17
11. Mise au rebut.....	17
12. Guide de localisation des pannes.....	18

1. Emplacement des pièces



2. Fiche technique

■ TRZ230S

Dimensions totales (L x L x H)	1802 x 237 x 348 mm
Poids à vide	4,4 kg ((5,0 kg) contenir Tête de désherbage et Protection d'accessoire de coupe)
Moteur Type	2 temps à essence refroidi par air
Modèle	GZ22S
Cylindrée	22,5 cm ³
Puissance maximale	1,0 CV (0,75kW) à 8500 t/mn
Vitesse de ralenti	3000 ± 200 t/mn
Carburant	Mélange (essence 50 : huile 1)
	(Lors de l'utilisation de la véritable huile RedMax)
Carburateur	Type papillon
Bougie d'allumage	NGK BPMR8Y
Contenance du réservoir de carburant	0,64 ℓ
Transmission	Embrayage centrifuge, arbre de transmission rigide
Rapport de réduction	1,462
Sens de rotation de la tête de coupe	Anti-horaire (vue de l'opérateur)
Accessoires standards	
Tête de désherbage (PT104plus)	1 pièce
Protection d'accessoire de coupe	1 pièce
Toc d'entraînement	1 pièce
Espaceur	1 pièce
Goupille d'arrêt	1 pièce
Clé universelle	1 pièce
Les vis	2 pièce
Mode d'emploi	1 pièce

Ces spécifications peuvent être modifiées sans préavis.

3. Etiquettes d'avertissement sur la machine



Symboles

- (1) **AVERTISSEMENT!** Les débroussailleuses et les coupe-herbes peuvent être dangereux! Une utilisation erronée ou négligente peut occasionner des blessures graves, voire mortelles pour l'utilisateur ou d'autres personnes. Il est extrêmement important de lire et de comprendre le contenu de ce manuel de l'opérateur.
- (2) Lire attentivement et bien assimiler le manuel d'utilisation avant d'utiliser la machine.
- (3) Régime maxi. recommandé de l'axe sortant, tr/min
- (4) Toujours utiliser:
 - Un casque de protection là où il y a risque de chute d'objets
 - Protecteurs d'oreilles homologués
 - Des protège-yeux homologués
- (5) Toujours porter des gants de protection homologués.
- (6) Utiliser des bottes antidérapantes et stables.
- (7) Attention: projections et ricochets.
- (8) L'utilisateur de la machine doit s'assurer qu'aucune personne ou animal ne s'approche à moins de 15 mètres pendant le travail.
- (9) Flèches indiquant les limites quant à l'emplacement de la fixation de la poignée.

! IMPORTANT

Si les étiquettes d'avertissement se décollent, deviennent sales ou impossible à lire, commander de nouvelles étiquettes auprès du revendeur pour les remplacer.

! AVERTISSEMENT

Ne pas modifier la débroussailleuse. La garantie sera annulée si la débroussailleuse a été modifiée ou utilisée de manière non conforme aux instructions de ce mode d'emploi.

4. Symboles utilisés sur la machine

- Des symboles en relief ont été placés sur la machine pour assurer la sécurité à l'usage et faciliter l'entretien. Prendre soin d'observer les indications suivantes afin d'éviter les erreurs.
- (a) (a) Emplacement de remplissage du "MELANGE"
Emplacement: BOUCHON DU RESERVOIR DE CARBURANT
 - (b) (b) Position fermée du starter
Emplacement: CAPOT DU FILTRE A AIR
 - (c) (c) Position ouverte du starter
Emplacement: CAPOT DU FILTRE A AIR
 - (d) (d) Destiné uniquement à des équipements de coupe flexibles et non métalliques, c'est-à-dire les têtes de désherbage avec fil.
 - (e) (e) Emplacement:
(d) PROTECTION D'ACCESSOIRE DE COUPE
(e) TUBE D'ARBRE

■ MESURES DE LUTTE CONTRE LES EMISSIONS

Une étiquette de mesures de lutte contre les émissions se trouve sur le moteur.

Information de contrôle des émissions

Ce moteur est conforme aux règlements sur les émissions de gaz U.S. EPA et californie EXH/EVP pour 2014*1 S.O.R.E.
Type de moteur : DHQZS.0234GA*2 **Cylindree :** 23cc
Système de contrôle des émissions : EXH;TWC/EVP;SP*3
Période de conformité : 300 heures
 Se référer au manuel de l'opérateur pour l'entretien, les spécifications et les réglages. **Fabrique Par:**
Utilise JASO FD ou ISO L-EGD 50:1 Huile.
 Husqvarna Zenoah Co., Ltd.

*1: L'année changera chaque année de la fabrication.

*2: La première lettre du nom de famille changera chaque année de la fabrication.

*3: SP : Réservoir hermétique en HDPE ou PE.

▲ 5. Consignes de securite

▲ AVERTISSEMENT

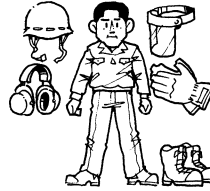


- Utilisés de manière négligente ou erronée, les débroussailleuses et les coupe-herbes peuvent devenir des outils dangereux pouvant occasionner des blessures graves, voire mortelles pour l'utilisateur ou d'autres. Il est très important de lire attentivement et de bien comprendre les instructions contenues dans ce mode d'emploi.
- Ne jamais modifier sous aucun prétexte la machine sans l'autorisation du fabricant. N'utiliser que des accessoires et des pièces d'origine. Des modifications non-autorisées et l'emploi d'accessoires non-homologués peuvent provoquer des accidents graves et même mortels, à l'utilisateur ou d'autres personnes.
- Lorsque vous tracez votre plan de travail, prévoyez suffisamment de pauses. Limitez les durées d'utilisation prolongée de l'appareil à 30 ou 40 minutes par séance, avec des temps de pause de 10 à 20 minutes entre chacune. Essayez également de ne pas utiliser la machine plus de 2 heures par jour en tout.
- Si ce plan de travail et cette méthode de travail ne sont pas respectés, un accident dû au stress répétitif peut se produire (voir p5).
Si l'on ressent un malaise ou si les doigts ou tout autre membre rougissent et enflent, consulter un docteur avant que cela ne s'aggrave.



■ RÈGLES DE SÉCURITÉ ÉLÉMENTAIRES

1. N'utilisez jamais le produit si vous êtes fatigué(e), malade ou contrarié(e), ou encore sous l'influence de l'alcool, de drogues ou de médicaments provoquant un état de somnolence.
2. Ne jamais utiliser la machine dans les conditions suivantes:
 - a) Lorsque le sol est glissant ou lorsqu'il est impossible de se maintenir dans une position correcte.
 - b) La nuit, par temps de brouillard ou lorsque la visibilité ou le champ de vision empêche de voir clairement la zone de travail.
 - c) Pendant les averses, les orages avec éclairs, par grands vents ou toute autre condition climatique rendant l'utilisation de la machine dangereuse.

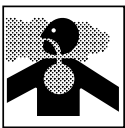


3. Portez toujours un pantalon long et lourd, des bottes, des gants et une chemise à manches longues. Ne portez pas de vêtements amples, des bijoux, un pantalon court, des sandales, et n'allez pas les pieds nus. Attachez vos cheveux de sorte qu'ils soient au-dessus du niveau des épaules.
 - a) Un casque homologué pour vous protéger des chutes d'objets hasardeuses.
 - b) Un protège-oreilles homologué afin de réduire le risque de perte d'audition.
 - c) Des lunettes et des chaussures de protection homologuées (ANSI Z87.1.) pour réduire le risque de blessures associé à la projection des objets balayés par le produit.
 - d) Un masque de protection anti-poussières pour éviter les risques de problèmes liés à l'inhalation de poussières.
 - e) Portez des chaussures robustes avec des semelles en caoutchouc ou composées d'autres matières antidérapantes, limitant ainsi les risques de chute.
 - f) Portez des gants anti-vibrations épais pour réduire le risque de développer la maladie des doigts blancs.
 - g) Ne portez pas de vêtements larges, foulards, colliers et attachez vos cheveux s'ils sont longs, etc. afin d'éviter le risque d'aspiration vers l'entrée d'air et les parties rotatives de l'appareil. Le matériel de protection n'élimine pas totalement les risques de blessures mais contribue à limiter leur gravité.
4. Le système d'allumage de votre appareil émane un champ électromagnétique de très faible intensité, mais qui peut dérégler les stimulateurs cardiaques. Avant d'utiliser l'appareil, les personnes munies d'un simulateur cardiaque sont priées de consulter un médecin et le fabricant du simulateur afin de se renseigner sur les risques d'accidents mortels.
5. La zone dans un rayon de 15 mètres autour de l'opérateur est considérée comme dangereuse et personne ne doit s'y trouver. Si nécessaire, délimiter le périmètre de la zone de travail avec du ruban de marquage (rouge fluorescent et blanc par exemple) et poser des panneaux d'avertissement. Lorsque deux ou plusieurs personnes travaillent ensemble

▲ 5. Consignes de securite

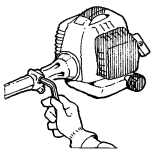
ou à proximité, chacune doit constamment faire attention et garder ses distances par rapport aux autres pour assurer une sécurité satisfaisante. Les spectateurs doivent porter des lunettes de protection.

6. Evitez d'utiliser la produit lorsque vous n'êtes pas sur un support ferme ou lorsque vous êtes en déséquilibre.
7. Tout entretien du produit autre que celui décrit dans le mode d'emploi doit être effectué par du personnel compétent (l'entretien inapproprié du ventilateur ou de l'échappement du produit risque de causer une panne de l'appareil).
8. Toujours arrêter le moteur et vérifiez que l'équipement de coupe est arrêté avant de poser la produit.
9. La produit ne doit être utilisée qu'en plein air ou dans un local bien ventilé. Ne jamais mettre en marche ou laisser tourner le moteur dans un local fermé. Les gaz d'échappement sont dangereux car ils contiennent du monoxyde de carbone.
10. Ne touchez pas la bougie d'allumage ou le fil de la prise lorsque le moteur tourne. Vous risquez de recevoir un choc électrique.
11. Ne touchez pas le silencieux, la bougie d'allumage, les autres pièces métalliques ou le capot moteur lorsque le moteur tourne ou vient d'être arrêté. Ces pièces et le capot moteur atteignent des températures élevées et vous risqueriez de vous brûler sérieusement.
12. Arrêtez le moteur avant de poser ou déposer un accessoire, afin d'éviter les risques de blessure dus au contact des pièces rotatives de l'appareil. N'oubliez pas de débrancher la bougie d'allumage avant d'entamer une opération d'entretien ou de retirer une pièce mobile.



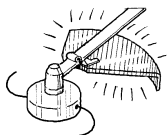
■ AVANT DE FAIRE DEMARRER LE MOTEUR

1. Chaque fois que vous utilisez l'appareil avant de faire démarrer le moteur vérifiez que tous les organes sont en bon état de marche et bien fixés. N'utilisez pas la produit avant d'avoir fait réparer les anomalies que vous aurez pu constater sur le circuit de carburant, le circuit d'échappement ou les fils électriques.



▲ AVERTISSEMENT

2. Avant de mettre l'appareil en marche, assurez-vous que l'accessoire de coupe et la protection contre les débris soient installés correctement et attachés fermement.



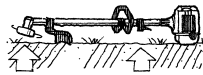
3. Vérifier constamment l'état de la zone de travail pour éviter tout accident dû aux impacts avec des obstacles tels que les souches, les pierres, les boîtes de conserves ou débris de verre.

! IMPORTANT

Retirer tout obstacle avant de commencer le travail.

■ DEMARRAGE DU MOTEUR

1. Empêcher toute personne ou animal de s'approcher à moins de 15 mètres. Si quelqu'un s'approche trop près, arrêter aussitôt le moteur.
2. La machine est équipée d'un embrayage centrifuge et l'outil de coupe se met à tourner dès que le moteur est mis en route en plaçant l'accélérateur en position de démarrage. Pour mettre le moteur en route, poser et maintenir fermement la machine à plat sur le sol dans un endroit dégagé où aucun obstacle ne peut entrer en contact avec l'outil de coupe ou la manette d'accélérateur une fois que le moteur sera en marche.
3. Une fois le moteur en marche, vérifier que l'outil de coupe s'arrête de tourner lorsque l'accélérateur est remis à zéro. Si l'outil de coupe continue à tourner, couper le moteur et rapporter l'appareil chez votre revendeur Red Max agréé afin de le faire réparer.



■ MÉTHODES DE TRAVAIL

! IMPORTANT

Ce chapitre traite des consignes de sécurité de base lors du travail avec un coupe-herbe. Dans l'éventualité d'une situation rendant la suite du travail incertaine, consulter un expert. S'adresser au revendeur ou à l'atelier de réparation.

Évitez les tâches pour lesquelles vous ne vous sentez pas suffisamment qualifié. Avant l'utilisation, il est essentiel de comprendre la différence entre le déblayage forestier, le débroussaillage et le désherbage.

RÈGLES ÉLÉMENTAIRES DE SÉCURITÉ

1. Bien observer la zone de travail:
 - S'assurer qu'aucune personne, aucun animal ou aucun autre facteur ne risque de gêner l'utilisateur de la machine.
 - Afin d'éviter que des personnes, des animaux ou autre n'entrent en contact avec l'équipement de coupe ou avec des objets lancés par celui-ci.

▲ 5. Consignes de securite

- REMARQUE! Ne jamais utiliser une machine s'il n'est pas possible d'appeler au secours en cas d'accident.
- 2. Inspecter la zone de travail. Retirer tous les objets tels que les pierres, les morceaux de verre, les clous, les fils de fer, les bouts de ficelle, etc. pouvant être projetés ou risquant de bloquer l'équipement de coupe.
- 3. Ne pas travailler par mauvais temps: brouillard épais, pluie diluvienne, vent violent, grand froid, etc. Travailler par mauvais temps est cause de fatigue et peut même être dangereux: sol glissant, direction de chute d'arbre modifiée, etc.
- 4. S'assurer de pouvoir se tenir et se déplacer en toute sécurité. Repérer les éventuels obstacles en cas de déplacement imprévu: souches, pierres, branchages, fondrières, etc. Observer la plus grande prudence lors de travail sur des terrains en pente.
- 5. Soyez bien en équilibre, les pieds d'aplomb. Ne vous éloignez pas trop. Restez toujours en équilibre et sur vos appuis.
- 6. Toujours tenir la machine avec les deux mains. Tenir la machine du côté droit du corps.
- 7. L'équipement de coupe doit se trouver sous la taille de l'utilisateur.
- 8. Arrêter le moteur en cas de déplacement.
- 9. Ne jamais placer la machine sur le sol avec le moteur en marche sans pouvoir la surveiller.



▲ AVERTISSEMENT

Ni l'utilisateur de la machine, ni qui que ce soit ne doit essayer de retirer le matériel végétal coupé tant que le moteur ou l'équipement de coupe tourne, sous peine de blessures graves.

Arrêter le moteur et l'équipement de coupe avant de retirer le matériel végétal qui s'est enroulé autour de l'axe de la lame, sous peine de blessures. Après l'utilisation, le renvoi d'angle peut être chaud pendant un moment. Risque de brûlures au contact.

▲ AVERTISSEMENT

Attention aux objets projetés. Toujours utiliser des protections homologuées pour les yeux. Ne jamais se pencher au-dessus de la protection de l'équipement de coupe. Des cailloux, débris, etc. peuvent être projetés dans les yeux et

causer des blessures très graves, voire la cécité.

Maintenir à distance toutes les personnes non concernées par le travail. Les enfants, les animaux, les spectateurs et les collègues de travail devront se trouver en dehors de la zone de sécurité, soit à au moins 15 mètres. Arrêter immédiatement la machine si une personne s'approche. Ne tournez jamais sur vous-même avec la machine sans vous assurer d'abord que personne ne se trouve dans la zone de sécurité.

■ TRANSPORT

1. Vidanger le carburant avant de transporter ou stocker la produit.
2. Lorsque vous transportez l'appareil à la main, recouvrir la partie coupante si nécessaire, soulever le produit et le porter en faisant attention à la lame.
3. Bien mettre la produit en place durant son transport.
4. La produit risque d'être endommagée ou de tomber en panne si elle subit des chocs violents durant le transport ou lorsqu'elle est chargée et déchargée.

■ SÉCURITÉ CARBURANT

1. Observer les précautions d'usage avec le carburant. Essuyer immédiatement l'essence répandue et éloigner le bidon d'essence d'au moins 3 mètres avant de mettre le moteur de la produit en marche.
2. Ne tolérer aucun flamme ou source d'étincelles à proximité de l'endroit où est entreposée l'essence et pendant la préparation du mélange ou le remplissage du réservoir. (S'abstenir de fumer, de faire du feu ou d'utiliser un outil produisant des étincelles.)
3. Ne jamais fumer en manipulant l'essence ou en utilisant la produit.
4. Ne faites pas le plein quand le moteur est chaud.
5. Ne faites pas le plein quand le moteur tourne.
6. Veillez à ce que les manettes soient sèches, propres, et tenues à l'écart de l'huile et du carburant.
7. Stockez toujours le carburant dans un réservoir homologué prévu à cet effet.



■ RANGEMENT

1. Rangez toujours le produit et le carburant après chaque utilisation afin d'éviter les risques de fuite ou que des vapeurs entrent en contact avec des étincelles ou des flammes provenant d'appareils

▲ 5. Consignes de securite

- électriques, de moteurs électriques, de relais/commutateurs, de chauffe-eau, etc.
- 2. Videz le réservoir à carburant avant de le ranger pour une période de longue durée.
- 3. Rangez le produit à l'intérieur, à l'abri de l'humidité et hors de portée des enfants.

■ COMMENT EVITER LES NUISANCES SONORES

ⓘ IMPORTANT

Suivez les réglementations locales concernant les niveaux sonores et les heures auxquelles vous pourrez utiliser la produit.

1. Utilisez la produit à des heures raisonnables, c'est-à-dire pas trop tôt le matin ou tard le soir, pour ne pas déranger vos voisins. Respectez les heures indiquées dans les ordonnances locales.
2. Pour réduire le niveau sonore de l'appareil il est recommandé de limiter le nombre d'accessoires utilisés en une seule fois.
3. Travaillez au régime le plus bas possible de votre produit à amplificateur de puissance.
4. Vérifiez votre appareil avant de l'utiliser, notamment le silencieux, les arrivées d'air et les filtres à air.

■ PROTECTION DU CORPS CONTRE LES VIBRATIONS

▲ AVERTISSEMENT

L'utilisation prolongée de la produit peut provoquer la maladie des doigts morts due aux vibrations et au froid (maladie de Raynaud), dont les symptômes sont une sensation de picotement et de brûlure suivis de la décoloration des doigts et de leur engourdissement. Cette maladie est mal connue, mais il semblerait qu'elle soit provoquée entre autres par le froid, les maladies du tabac ou l'état physique ou encore une exposition prolongée aux vibrations. Pour éviter le risque d'avoir les doigts morts il est fortement recommandé de :

- a) ne pas rester au froid. N'utilisez jamais la produit sous la pluie,
- b) porter des gants épais pour vous protéger des vibrations,
- c) faire une pause de 5 minutes assez souvent dans un lieu chaud,

- d) bien maintenir les poignées sans pour autant appliquer une pression constante et excessive,
- e) si vous constatez que vos doigts sont enflés, rouges ou une sensation de gêne sur les doigts ou dans le corps, consultez sans tarder un médecin.

■ ENTRETIEN

1. Effectuez régulièrement les interventions d'entretien et les vérifications indiquées dans le manuel afin de garder votre produit en bon état de marche.
2. N'oubliez pas de couper le moteur et de débrancher la bougie d'allumage avant d'effectuer une intervention d'entretien ou une vérification sur la machine.

▲ AVERTISSEMENT

Les pièces en métal et le capot moteur atteignent des températures élevées et restent très chaudes immédiatement après l'arrêt du moteur.

3. Vérifiez régulièrement la a pour s'assurer que les courroies ne sont pas desserrées et qu'il n'y a pas de pièce rouillée ou endommagée. Vérifiez tout particulièrement autour de la conduite de carburant, le silencieux et le câblage de l'allumage.
4. En cas de remplacement d'une pièce quelconque ou du lubrifiant utilisez exclusivement des produits RedMax ou des produits dont RedMax a certifié l'utilisation pour ses machines.
5. En cas de remplacement, entretien ou réparation d'une pièce non décrits dans ce manuel, veuillez prendre contact avec l'atelier de réparation du distributeur RedMax agréé le plus proche.
6. Utilisez exclusivement les accessoires et compléments de marque RedMax qui sont recommandés pour votre appareil.
7. Il est absolument interdit de démonter ou de modifier le produit qui risquerait d'être endommagé ou qui ne fonctionnerait plus correctement.

■ MISE AU REBUT

- Lorsque vous mettez au rebut l'outil, le combustible ou l'huile pour l'outil, veuillez à bien respecter la réglementation locale.

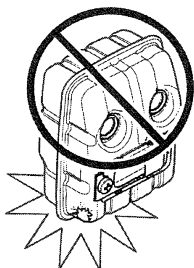
▲ 5. Consignes de securite

■ SILENCIEUX

- Le silencieux est conçu pour maintenir le niveau de bruit au minimum et pour diriger les fumées d'échappement loin de l'utilisateur. Un silencieux doté d'un convertisseur catalytique est aussi prévu pour réduire les gaz d'échappement nuisibles.

▲ AVERTISSEMENT

Dans les pays à climat chaud et sec, le risque d'incendie est important. Pour cette raison, certains silencieux sont pourvus d'un écran pare-étincelles. Vérifiez si le silencieux sur votre machine est doté de ce type d'écran. Pour les silencieux, il est très important que vous suiviez les instructions concernant le contrôle, l'entretien et la maintenance de votre machine. N'utilisez jamais une machine à silencieux défectueux.



▲ AVERTISSEMENT

Les silencieux à convertisseur catalytique deviennent très chauds pendant l'utilisation et le restent un certain temps après l'arrêt. Ils s'appliquent aussi au ralenti. Un contact peut provoquer des brûlures cutanées. N'oubliez pas les risques d'incendie !

▲ AVERTISSEMENT

Le silencieux contient des produits chimiques qui peuvent être cancérigènes. Évitez le contact avec ces éléments en cas de silencieux endommagé.

▲ AVERTISSEMENT

N'oubliez pas que :
Les fumées d'échappement du moteur sont chaudes et peuvent contenir des étincelles qui peuvent engendrer un incendie. Ne démarrez jamais la machine à l'intérieur ou près de matériaux combustibles !

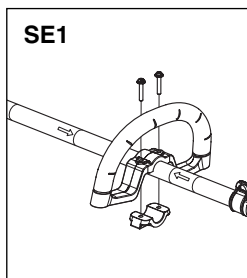
6. Assemblage

■ RACCORDEMENT DES FILS ELECTRIQUES

- Relier les fils électriques entre le moteur et la machine en faisant correspondre les couleurs de fils.

■ MISE EN PLACE DE LA POIGNEE

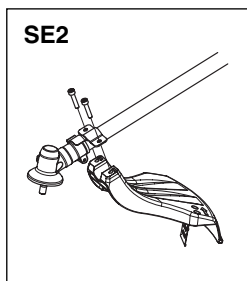
- Monter la poignée anneau sur le tube de transmission. Noter que la poignée anneau doit être montée entre les flèches indicatrices situées sur le tube de transmission.
- Monter la pince et la vis. Ne pas serrer trop fort.
- Effectuer un réglage de précision afin de tenir le coupe-herbe dans une position de travail confortable. Serrer la vis. (SE1)



COUPLE DE SERRAGE :
7,7 – 30,9 pouces-livres
(2,0 – 3,5 N.m.)

■ MISE EN PLACE DU CACHE ANTI-PROJECTION

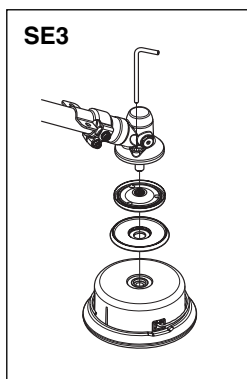
- Mettre en place le cache anti-projection sur le carter du renvoi d'angle et le fixer à l'aide de vis avec la machine (SE2).



COUPLE DE SERRAGE :
26 – 43,5 pouces-livres
(2,94 – 4,9 N.m.)

■ INSTALLATION DE LA TETE DE COUPE (SE3)

- Tout en bloquant l'arbre d'entraînement à l'aide de la tige fournie avec la machine en la plaçant dans le carter.
- Installez la tête de coupe sur l'arbre d'entraînement par dessus les supports et l'entretoise. Serrez fermement à la main.



7. Carburant

CARBURANT

⚠ AVERTISSEMENT

- **L'essence est un produit hautement inflammable. S'abstenir de fumer et ne tolérer aucune flamme ou source d'étincelles à proximité de l'endroit où est entreposée l'essence. Arrêter le moteur puis le laisser refroidir un peu avant de remplir le réservoir. Remplir le réservoir à l'extérieur sur une surface nue et éloigner le bidon d'essence d'au moins 3 mètres avant de mettre le moteur de la tronçonneuse en marche.**



■ TYPES DE CARBURANTS REQUIS

- Tous les produits RedMax 2 temps disposent de moteurs 2 temps RedMax de notre gamme professionnelle et commerciale, à hautes performances, RPM élevées et **refroidis par air**. Les moteurs 2 temps RedMax à hautes performances, permettent d'obtenir plus de CV en sortie par rapport aux moteurs des gammes standard à usage personnel ou pour une utilisation commerciale légère offertes par la plupart des fabricants.
- La composition des gaz d'échappement est contrôlée par les principaux paramètres et composants du moteur (comme par ex., la carburation, le calage de l'allumage) sans avoir besoin d'effectuer des changements de matériel ou à introduire un produit inerte durant la combustion.
- Les moteurs RedMax ont été approuvés et certifiés par les agences gouvernementales CARB (Office Californien des Ressources Aériennes) et EPA (Agence de Protection de l'Environnement) pour pouvoir fonctionner avec de l'essence PURE de type Normal ou Super à 89 octanes, essence sans plomb et du "LOW-SMOKE, MAX-LIFE" RedMax refroidi à l'air, mélange synthétique de Super et d'huile à 50:1 pour moteurs deux temps.
- Il est préférable d'utiliser de l'essence sans plomb afin de réduire la pollution de l'atmosphère et de participer ainsi à la protection de l'environnement et de votre santé.
- Ce moteur 2 temps à hautes performances et refroidi à l'air a besoin d'une essence pure à 89 octanes au **minimum** $\left[\frac{R+M}{2} \right]$ (Normal ou Super). L'essence peut contenir un maximum de 10% d'éthanol (alcool) ou jusqu'à 15% de MTBE (éther méthyltertiobutylique). Les essences contenant du méthanol ne peuvent **PAS** être utilisées.

📖 REMARQUE

- Si l'indice d'octane de l'essence normale dans votre région est inférieur à 89 octanes, utilisez de l'essence Super sans plomb. La plupart des fabricants de moteurs à 2 temps aux USA et au Canada recommandent d'utiliser de l'essence à 89 octanes ou plus.

⚠ AVERTISSEMENT

- Toute essence avec un indice inférieur à 89 octanes risque d'élever dangereusement la température du moteur. Les essences à indice d'octane inférieur à cette valeur ont tendance à provoquer des détonations (explosions), ce qui risque d'endommager les pistons ou d'autres composants importants du moteur.
- De l'essence ou de l'huile de basse qualité risque d'endommager les joints, les conduites d'essence ou le réservoir d'essence du moteur.

📖 REMARQUE

- Les dommages dûs à l'utilisation du moteur avec des essences à indice inférieur à 89 octanes ne sont pas couverts par la garantie des moteurs RedMax deux temps.

⚠ AVERTISSEMENT

- **Carburants alternatifs (autres que l'essence)**
Les carburants alternatifs, tels que l'E-15 (15% d'éthanol), E-20 (20% d'éthanol) et E-85 (85% d'éthanol) ne sont PAS considérés comme des carburants, et leur utilisation n'est PAS approuvée avec les moteurs à essence RedMax à 2 temps. L'utilisation de carburants alternatifs entraînera de graves problèmes de fonctionnement et de durabilité du moteur, tels que : mauvais engagements de l'embrayage, surchauffes, blocages par vapeur, pertes de puissance, défaillances de lubrification, dégradation des tuyaux de carburant, des joints statiques et des composants internes du carburateur, etc. Les carburants alternatifs ont de plus tendance à aggraver l'absorption d'humidité dans le mélange carburant/huile, ce qui entraîne une séparation de ces deux composants.

■ Types d'huiles requises

- N'utilisez que du RedMax "LOW-SMOKE, MAX-LIFE", du mélange synthétique Super et huile moteur à deux temps refroidi à l'air, ou de l'huile certifiée selon la norme ISO-L-**EGD** (ISO\CD1378) ET une certifiée JASO-**FD**. Le RedMax "LOW-SMOKE, MAX-LIFE" refroidi à l'air, le mélange synthétique Super et huile moteur à deux temps refroidi à l'air, et l'huile ISO-L-**EGD** (ISO\CD1378) ET JASO-**FD** sont entièrement compatibles avec de l'essence contenant 10% d'éthanol. Le RedMax "LOW-SMOKE, MAX-LIFE" refroidi à l'air, le mélange synthétique Super et huile moteur à deux temps refroidi à l'air, et l'huile ISO-L-**EGD** (ISO\CD1378) ET JASO-**FD** sont des carburants universels et devraient être mélangés à un rapport de 50:1 pour tous les moteurs à 2 temps refroidis à l'air déjà commercialisés, indépendamment des rapports de mélange mentionnés dans les modes d'emploi.
- Si l'huile en question est certifiée JASO, le logo JASO avec la mention **FD** ainsi que le numéro d'enregistrement correspondant sera présent sur le récipient. La classe JASO la plus élevée est "FD", qui correspond à la classe ISO-L-**EGD**. Les classes inférieures sont "FC", "FB" et "FA".

7. Carburant



- Tout dommage ou problème du moteur, dû à une lubrification inadéquate, suite à la non utilisation d'une huile certifiée ISO-**LEGD** et JASO **FD**, comme le "LOW-SMOKE, MAX-LIFE", mélange synthétique RedMax Super et huile à 2 temps **ENTRAÎNERA L'ANNULATION DE LA GARANTIE DU MOTEUR A DEUX TEMPS RedMax.**

⚠ AVERTISSEMENT

- Ne pas utiliser d'huiles conçues pour les cyclomoteurs ou les moteurs hors-bord de la NMMA (Association nationale des constructeurs de véhicules maritimes) et les moteurs TCW (moteur deux temps refroidis à l'eau). Ne pas utiliser d'huiles étiquetées API (American Petroleum Institute) TC (Deux cycles). L'étalonnage de test API-TC a été annulé par API en 1995 et n'existe plus.

❗ IMPORTANT

- **Conseils sur le stockage du mélange carburant/huile**
L'essence ou le mélange d'essence/d'huile devra être conservé au frais et à sec, dans un récipient étanche approuvé, afin de limiter la pénétration d'humidité et d'air (oxygène). En effet, l'humidité ainsi que l'air ont tendance à causer le développement d'une couche de vernis et de gomme, ce qui entraîne l'éventement de l'essence. L'essence ou le mélange d'essence/d'huile stockée vieillit et perd donc en indice d'octane et en volatilité. Ne mélangez donc pas plus d'essence/d'huile qu'une quantité pour 30 jours, ou 60 jours lorsqu'un produit stabilisateur est utilisé. Le mélange synthétique RedMax "LOW-SMOKE, MAX-LIFE" refroidi à l'air Super huile moteur à deux temps "**Contient un stabilisateur pour carburant**" et prolonge donc automatiquement la durée de vie de votre mélange d'essence/huile à 60 jours.

■ COMMENT OBTENIR UN BON MELANGE

RAPPORT DE MELANGE RECOMMANDE

ESSENCE 50 : HUILE 1

(Lors de l'utilisation de la véritable huile "LOW-SMOKE, MAX-LIFE" RedMax refroidi à l'air)



TABLEAU DE MELANGE 50 : 1

ESSENCE	gal.	1	2	3	4	5
HUILE 2 TEMPS	once liquide	2.6	5.2	7.8	10.4	13

ESSENCE	litre	1	2	3	4	5
HUILE 2 TEMPS	ml	20	40	60	80	100

⚠ AVERTISSEMENT

- **Faire attention à ne pas trop remuer le carburant.**

1. Mesurez les volumes d'essence et d'huile à mélanger.
2. Verser un peu d'essence dans un récipient à carburant propre.
3. Verser ensuite toute l'huile, puis bien remuer le tout.
4. Verser enfin le reste de l'essence, puis bien mélanger l'ensemble pendant une minute environ. Etant donné que certains types d'huiles sont plus fluides que d'autres en fonction de leur composition, un brassage énergique est nécessaire afin de garantir une bonne marche du moteur pendant longtemps. En effet, en cas de mélange insuffisant, un risque majeur de problèmes au niveau des cylindres peut apparaître en raison d'un mélange hétérogène.
5. Placer une étiquette assez grande sur le récipient afin d'éviter de le confondre avec de l'essence ou avec d'autres récipients.
6. Indiquer les composants sur cette étiquette afin d'en faciliter l'identification.

■ REMPLISSAGE DU RESERVOIR

1. Dévisser puis retirer le bouchon de carburant. Déposer ce bouchon sur une surface non poussiéreuse.
2. Remplir le réservoir de carburant à 80% de sa capacité totale.
3. Visser fermement le bouchon du réservoir et essuyer toute éventuelle éclaboussure d'essence sur l'appareil.

⚠ AVERTISSEMENT

1. **Effectuer le remplissage sur une surface nue.**
2. **S'éloigner d'au moins 3 mètres du point de remplissage avant de démarrer le moteur.**
3. **Arrêter le moteur avant de faire le plein de l'appareil. Bien remuer à cet instant le mélange d'essence dans le réservoir.**

■ A EVITER POUR PROLONGER LA DUREE DE VIE DU MOTEUR :

1. ESSENCE SANS HUILE (ESSENCE PURE) – L'essence pure va endommager très rapidement les pièces du moteur.
2. ESSENCE-ALCOOL – Ce mélange risque de très rapidement détruire les pièces en caoutchouc et/ou en plastique et d'empêcher la lubrification du moteur.
3. HUILE POUR MOTEURS 4 TEMPS – Elles risquent d'encrasser les bougies, de bloquer l'échappement ou d'endommager les segments des pistons.
4. **Les mélanges d'huile et de carburants laissés au repos pendant une période d'un mois ou plus** risquent sérieusement d'encrasser le carburateur et d'entraîner par conséquent une défaillance du moteur.
5. Dans l'éventualité d'une longue période d'inactivité, nettoyer le réservoir de carburant après l'avoir vidangé. Allumer ensuite le moteur et vider le mélange d'essence du carburateur.
6. En cas de mise au rebut du récipient contenant le mélange d'huile, en disposer toujours dans une décharge autorisée. Pour plus de détails sur la garantie de qualité, lire attentivement la section à propos de la Garantie Limitée. Il est également important de rappeler que l'usure et les dégradations normales de l'appareil ne sont en aucun cas couvertes par cette garantie.

7. Carburant

De plus, le non-respect des instructions relatives aux proportions des mélanges d'essence, etc. décrites dans ce mode d'emploi risque d'entraîner un refus de couverture par la garantie.



REMARQUE

- Pour plus de détails sur la garantie de qualité, lire attentivement la section à propos de la Garantie Limitée. Il est également important de rappeler que l'usure et les dégradations normales de l'appareil ne sont en aucun cas couvertes par cette garantie. De plus, le non-respect des instructions relatives aux proportions des mélanges d'essence, etc. décrites dans ce mode d'emploi risque d'entraîner un refus de couverture par la garantie.

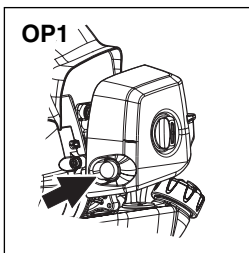
8. Fonctionnement

■ MISE EN MARCHÉ DU MOTEUR

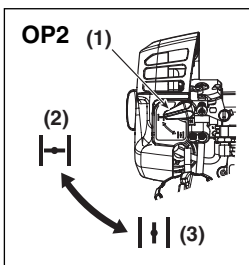
⚠ AVERTISSEMENT

Faire attention que la lame de coupe se mette à tourner dès que le moteur démarre.

1. Poser la machine dans un endroit plat et ferme. Ne pas poser la tête de coupe sur le sol et dégager tout objet pouvant être projeté par la lame qui se met à tourner dès que le moteur démarre.

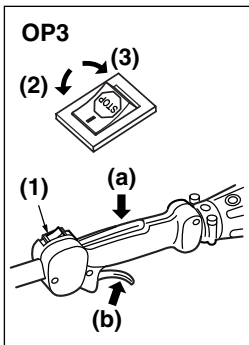


2. Appuyer plusieurs fois sur la pompe d'amorçage jusqu'à ce que de l'essence s'écoule par le tuyau de trop-plein (OP1).



3. Placer le starter en position fermée (OP2).

(1) levier du starter
(2) fermé
(3) ouvert

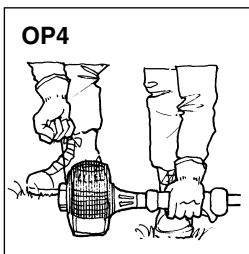


4. L'interrupteur d'arrêt est normalement sur "MARCHÉ".

(1) Interrupteur d'arrêt
(2) Marche
(3) Arrêt

(a) levier de blocage
(b) Gâchette de la commande de vitesse

5. Tenez fermement (a) et (b) de votre main gauche (OP3), tirez rapidement la poignée de démarrage jusqu'à ce que le moteur essaie de démarrer, ou 5 tractions maximum.



⚠ IMPORTANT

- Évitez de tirer à fond sur la corde de démarrage ou de la ramener en relâchant la poignée. Ces opérations risquent d'endommager le système de démarrage.

6. Une fois que le moteur essaie de démarrer, ou 5 tractions maximum, ramenez le levier de starter vers le bas pour le mettre en position ouverte.

Saisissez fermement (a) et (b) avec votre main gauche pour augmenter l'ouverture, puis tirez rapidement la poignée de démarrage jusqu'à ce que le moteur démarre et tourne.

7. Vérifiez si la vitesse du moteur va aux RPM élevés, puis libérez la gâchette de commande de vitesse.

8. Laissez chauffer le moteur pendant plusieurs minutes avant de commencer à travailler.

⚠ AVERTISSEMENT

L'interrupteur d'arrêt revient automatiquement à la position de démarrage. Pour éviter tout démarrage involontaire, le capuchon de la bougie d'allumage doit être retiré de la bougie à l'assemblage, au contrôle et/ou lors de l'entretien.

📖 REMARQUE

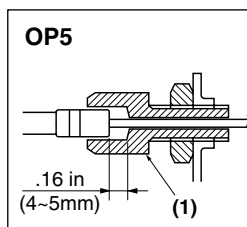
- Pour redémarrer le moteur aussitôt après l'avoir arrêté, laissez le starter en position ouverte.
- Trop tirer sur le starter risque de rendre le moteur difficile à démarrer à cause de l'excès de carburant. Si le moteur refuse de démarrer après plusieurs tentatives infructueuses, placer le starter en position ouverte et tirer à nouveau plusieurs fois la corde de démarrage ou enlever et sécher la bougie.

■ ARRÊT DU MOTEUR (OP3)

- Relâcher la manette d'accélérateur et laisser tourner le moteur pendant encore 30 secondes.
- Placer le interrupteur d'arrêt sur "Arrêt". (OP2)

⚠ IMPORTANT

- Sauf en cas d'urgence, ne jamais couper le contact lorsqu'on accélère.

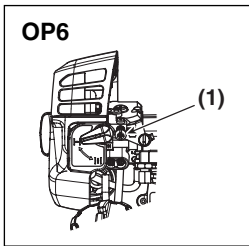


■ REGLAGE CÂBLE D'ACCÉLÉRATEUR

- le jeu normal est de 4 à 5 mm mesuré au niveau du carburateur. Si nécessaire, effectuer ce réglage à l'aide du régleur. (OP5)

(1) Ajusteur de câble

8. Fonctionnement



■ REGLAGE DU RALENTI (OP6)

1. Lorsque le moteur a tendance à s'arrêter souvent au ralenti, tourner la vis dans le sens horaire.
2. Si la tête de coupe continue de tourner au ralenti après avoir relâché la manette d'accélérateur, tourner la vis dans le sens contraire des aiguilles d'une montre.

(1) Vis de réglage du ralenti

REMARQUE

- Laisser chauffer le moteur avant d'effectuer le réglage du ralenti.

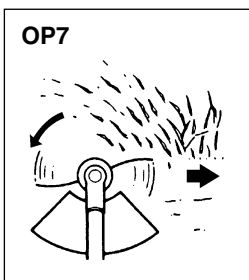
■ TRAVAIL DE COUPE (UTILISATION DE LA TÊTE À FIL)

⚠ AVERTISSEMENT

1. **Toujours se protéger les yeux en portant des lunettes de sécurité. Ne jamais se pencher vers la tête de coupe. Des pierres ou autres débris risquent d'être projetés au visage et dans les yeux et causer de sérieuses blessures.**
2. **Le cache anti-projection doit être en place chaque fois que la machine est utilisée.**
3. **Il arrive que des branches ou de l'herbe se coincent entre la protection et l'équipement de coupe. Toujours arrêter le moteur avant de procéder au nettoyage.**

COUPE DE GAZON OU D'HERBES

- Il ne faut pas oublier que c'est l'extrémité du fil qui coupe. Ne pas l'engager trop rapidement la tête de coupe dans l'herbe à couper. Laisser la machine couper à son propre rythme.



1. Tenir la machine de manière à ce que la tête de coupe à fil ne touche pas le sol et qu'elle soit inclinée à environ 20° en direction du balayage. (OP7)
2. Il est possible d'éviter de recevoir des projections de débris en balayant toujours de gauche à droite.
3. Lors de la coupe d'herbe épaisse, ralentir délibérément la progression. La rapidité de coupe dépend de la nature de l'objet de la coupe. Une végétation épaisse demande une progression plus lente que de l'herbe épaisse.

4. Ne jamais pivoter trop rapidement en utilisant la machine au risque de perdre l'équilibre ou le contrôle de la machine.
5. Essayer de contrôler le mouvement de coupe avec la hanche plutôt que de faire tous les efforts avec les mains et les bras.
6. Prendre soin d'éviter que du fil de fer, des longues herbes, etc. ne s'enroulent autour de l'arbre de la tête de coupe. La tête peut finir par ne plus pouvoir tourner et forcer l'embrayage à patiner et s'abîmer si cela se reproduit très souvent.

REGLAGE DE LA LONGUEUR DU FIL DE COUPE

- Votre débroussailleuse est équipée d'une tête à fil en nylon de type semi-automatique permettant à l'opérateur de faire sortir le fil sans devoir arrêter le moteur. Lorsque le fil devient trop court, taper légèrement la tête sur le sol tout en faisant fonctionner le moteur à pleins gaz.
- Chaque fois que l'on cogne la tête, le fil sort d'environ 25,4mm. Pour plus d'efficacité, cogner la tête sur une partie du sol dure ou dénudé. Éviter de faire ceci dans de l'herbe épaisse, le moteur risque de caler par surcharge.

⚠ IMPORTANT

- Pour éviter un déséquilibre et des vibrations des poignées, le couvercle de la tête de coupe doit être nettoyé chaque fois que le fil est réinstallé. Vérifiez aussi si les autres parties de la tête ne doivent pas être nettoyées.

9. Entretien

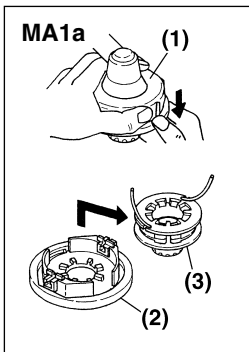
L'entretien, le remplacement ou la réparation du dispositif et des systèmes de lutte contre les émissions peuvent être effectués par toute société ou individu spécialisé dans la réparation des moteurs hors-route.

■ TABLEAU D'ENTRETIEN

	Système/Composant	Procédure	Avant utilisation	Toutes les 25 heures suivantes	Toutes les 50 heures suivantes	Toutes les 100 heures suivantes	Remarque
MOTEUR	fuites ou éclaboussures de carburant	essuyer	✓				
	réservoir de carburant, filtre à air, filtre à carburant	vérifier, nettoyer	✓	✓			remplacer si nécessaire
	vis de réglage du ralenti	voir ■ REGLAGE DU RALENTI (p 14)	✓				remplacer le carburateur si nécessaire
	bougie d'allumage	nettoyer et régler le jeu des électrodes			✓		JEU : de 0,6 à 0,7 mm remplacer si nécessaire
	aillettes de cylindre, ouïe de refroidissement	nettoyer		✓			
	Silencieux, pare-étincelles, Embout du tuyau d'échappement	nettoyer, Enlever les dépôts de calamine accumulée					✓
MACHINE	levier d'accélérateur, bouton de contact	vérifier le fonctionnement	✓				
	parties coupantes	remplacer en cas de défaut	✓				
	cache anti-projection	vérifier la fixation	✓				
	carter du renvoi d'angle	graisser		✓			
	vis/écrous/boulons	serrer/remplacer	✓			✓	sauf vis de réglage

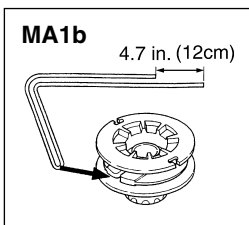
■ REMPLACEMENT DU FIL DE COUPE

Pour des raisons de sécurité, ne pas utiliser de fil à renfort métallique.

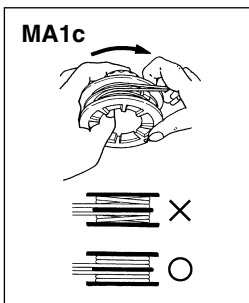


1. Pour le fil de remplacement, utiliser un fil de 0,95 pouces (2,4 mm) de diamètre. La tête de 4 " peut contenir jusqu'à 20 pieds (6 m) de fil. Eviter d'utiliser un fil plus gros car cela pourrait réduire la performance de coupe.
2. Pincer les parties encochées sur les deux côtés de la tête pour décrocher le couvercle (MA1a).

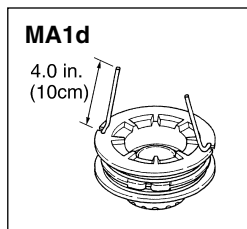
(1) tête (2) couvercle (3) support de fil



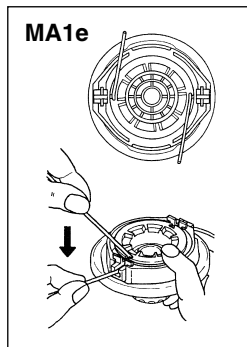
3. Sortir la bobine et extraire l'ancien fil. Plier le nouveau fil de sorte qu'une partie du fil mesure 12 cm de moins que l'autre. Accrocher ensuite la partie repliée dans la fente de la bobine. (MA1b)



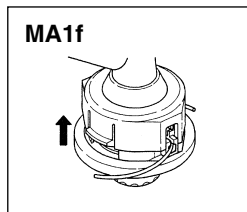
4. Embobiner le fil comme indiqué sur la bobine. (MA1c)



5. Accrocher les deux extrémités du fil dans les encoches du bord de la bobine. (MA1d)



6. En maintenant la bobine contre le couvercle, tirer sur les extrémités du fil pour les libérer des encoches, puis les passer par les trous du couvercle. (MA1e)



7. Aligner les encoches sur le couvercle avec les crochets sur la tête. Vérifier que le ressort est en place sur la tête. Appuyer le couvercle contre la tête pour l'enclencher. (MA1f)

9. Entretien

⚠ AVERTISSEMENT

Assurez-vous que le moteur est arrêté et refroidi avant de commencer toute maintenance sur l'appareil. Un contact avec la lame tournante ou avec le silencieux encore chaud pourraient provoquer des blessures.

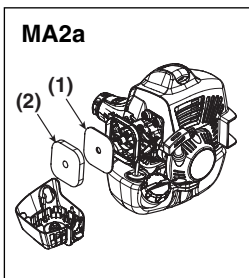
■ FILTRE A AIR

Le filtre à air doit être régulièrement nettoyé pour éliminer la poussière et la saleté en vue d'éviter :

- Les mauvais fonctionnements du carburateur
- Les problèmes de démarrage
- Une perte de puissance du moteur
- L'usure inutile des pièces du moteur
- Une consommation excessive de carburant

Nettoyer le filtre toutes les 25 heures, ou plus régulièrement si l'environnement est très poussiéreux. (MA2a)

(1) feutre (2) uréthane



Nettoyage du filtre à air :

Fermer la soupape de starter en déplaçant le levier de starter vers le haut. (MA2b)

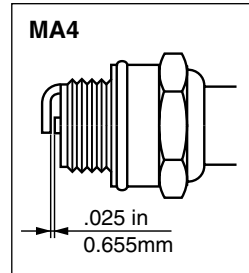
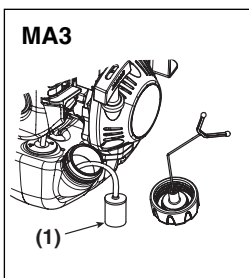
(3) levier de starter

- Retirer le couvercle du filtre à air et sortir le filtre. Le laver avec de l'eau savonneuse tiède. Egalement nettoyer l'intérieur du couvercle du filtre à air comprimé ou avec une brosse. Vérifier que le filtre est entièrement sec avant de le réinstaller.
- Retirer le filtre en feutre du support de filtre et en éliminer doucement les débris avec une brosse. Un filtre à air qui a été utilisé pendant longtemps ne peut pas être nettoyé complètement. Il doit donc être remplacé par un neuf à intervalles réguliers. Un filtre à air endommagé doit toujours être remplacé. Un filtre à air endommagé, très sale ou trempé de carburant doit toujours être remplacé.

■ FILTRE A CARBURANT

- Si l'essence n'arrive plus au carburateur, vérifier que l'évent du bouchon de réservoir et le filtre à carburant ne sont pas bouchés. (MA3)

(1) Filtre à carburant



■ BOUGIE D'ALLUMAGE

- Les démarrages sans succès et les ratés d'allumage du moteur sont souvent causés par une bougie encrassée. Vérifier l'état de la bougie et le jeu de ses électrodes. Comme bougie de rechange, n'utiliser que le type approprié spécifié par RedMax. (MA4)

- Le type de bougie de remplacement est une NGK BP8R8Y.

⚠ IMPORTANT

- Prendre note que l'utilisation d'un type de bougie différent peut causer des pannes, la surchauffe du moteur et même des dégâts internes.
- Lors de la mise en place d'une nouvelle bougie, la serrer complètement à la main et terminer en serrant un quart de tour à la clé.

COUPLE DE SERRAGE:

de 126 à 185 in-lbs
(de 14,7 à 21,6 N.m.)

■ SILENCIEUX

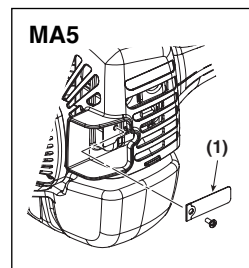
⚠ AVERTISSEMENT

- Vérifier régulièrement l'état du silencieux : dommages, corrosion et fixation. Si le silencieux fuit, arrêter d'utiliser la machine et la faire réparer immédiatement.
- Si l'on continue d'utiliser la machine dans cette condition, le moteur risque de prendre feu.

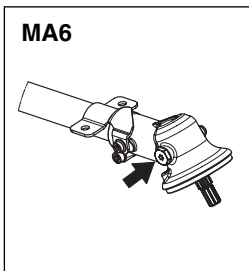
■ PARE-ETINCELLES

- Le silencieux est équipé d'un pare-étincelles pour empêcher les particules de calamine portées au rouge de s'échapper. Le vérifier périodiquement et le nettoyer si nécessaire avec une brosse métallique. Dans l'Etat de Californie, la loi (section 4442 du California Public Resources Code) exige de poser un pare-étincelles lorsqu'un outil à gaz est utilisé en forêt ou sur un terrain brut couvert de buissons ou d'herbes. (MA5)

(1) Pare-étincelles



9. Entretien



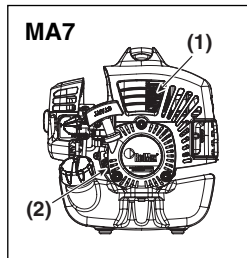
■ ENGRENAGE CONIQUE (MA6)

- L'engrenage conique a été rempli à l'usine de la quantité de graisse correcte. Mais, avant d'utiliser la machine, vérifier que l'engrenage conique est bien rempli de graisse aux trois quarts. Utiliser une graisse à base de lithium.
- La graisse dans l'engrenage conique ne doit en principe pas être remplacée, sauf si des réparations sont effectuées.

■ OUÏE DU REFROIDISSEMENT PAR AIR

⚠ AVERTISSEMENT

- **Ne jamais toucher le cylindre, le silencieux ou la bougie à mains nues aussitôt après l'arrêt de la machine. Le moteur peut devenir très chaud en cours d'utilisation et le risque de brûlure grave à son contact est important.**
- **Lors de la vérification de la machine, s'assurer de son bon état de fonctionnement avant de l'utiliser, vérifier autour du silencieux et retirer les copeaux de bois ou les feuilles pouvant y être retenues. Si cette opération n'est pas faite, le silencieux peut surchauffer et le moteur peut prendre feu. Toujours vérifier que le silencieux est propre et débarrassé des copeaux, feuilles mortes et autres débris avant d'utiliser la machine.**



⚠ IMPORTANT

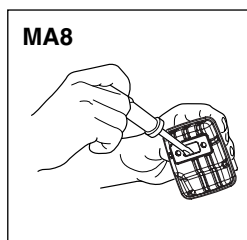
- Si des débris se coincent et bouchent la zone aux alentours de l'ouïe d'entrée d'air de refroidissement, le moteur risque de chauffer et provoquer une grave panne mécanique. (MA7)

(1) cylindre

(2) Ouïe d'entrée d'air de refroidissement (arrière)

■ PROCEDURE A EFFECTUER TOUTES LES 100 HEURES D'UTILISATION

1. Démontez le silencieux et insérez un tournevis dans la fente pour retirer tous les dépôts éventuels de calamine. Retirez également tous les autres dépôts sur le silencieux.
2. Serrer les vis, boulons et fixations.
3. Vérifier si de l'huile ou de la graisse s'est introduite entre les mâchoires et le tambour d'embrayage ; si s'est le cas, les nettoyer à l'essence sans plomb.



10. Rangement

- Le carburant âgé est une des causes principales des impossibilités de démarrage. Avant de ranger la machine, vider le réservoir et faire tourner le moteur jusqu'à ce qu'il n'y ait plus du tout de carburant dans la Durit et le carburateur. Ranger la machine à l'intérieur après l'avoir protégée contre la corrosion.

11. Mise au rebut

- Lorsque vous mettez au rebut l'outil, le combustible ou l'huile pour l'outil, veillez à bien respecter la réglementation locale.

12. Guide de localisation des pannes

1er cas : Défaut de démarrage

VERIFICATION	CAUSES PROBABLES	ACTION
réservoir de carburant	→ carburant incorrect	→ vidanger et remplacer le carburant
filtre à carburant	→ filtre à carburant colmaté	→ nettoyer
vis de réglage de carburateur	→ dérégulé	→ refaire le réglage
allumage	→ bougie sale ou noyée	→ nettoyer ou sécher
	→ Jeu d'électrodes incorrect	→ régler le jeu (de 0,6 à 0,7 mm)
Bougie d'allumage	→ débrancher	→ resserrer

2ème cas : Le moteur démarre mais ne reste pas en marche ou est difficile à redémarrer

VERIFICATION	CAUSES PROBABLES	ACTION
réservoir de carburant	→ carburant incorrect	→ vidanger et remplacer le carburant
vis de réglage de carburateur	→ dérégulé	→ refaire le réglage
silencieux, cylindre	→ dépôt de calamine	→ retirer
filtre à air	→ colmaté de poussière	→ nettoyer
aillette de cylindre/flasque de ventilateur	→ colmaté de poussière	→ nettoyer

Si la machine nécessite des opérations d'entretien plus élaborées, contacter le centre de service après-vente le plus proche.

ÉNONCÉ DE GARANTIE DE CONTRÔLE DES ÉMISSIONS FÉDÉRALES ET DE CALIFORNIE VOS DROITS ET OBLIGATIONS CONCERNANT LA GARANTIE

L'EPA (Agence de Protection pour l'Environnement américaine), la CARB (Commission des Ressources en Air de Californie), Canada Environnement et la SA RedMax sont heureux d'expliquer la garantie du système de contrôle des émissions de votre petit moteur tout-terrain de 2015-2016. Aux États-Unis et au Canada, les nouveaux équipements utilisant les petits moteurs tout-terrain doivent être conçus, construits et équipés pour respecter les normes anti-pollution strictes de l'État fédéral ou de la Californie. La SA RedMax doit garantir le système de contrôle des émissions de votre petit moteur tout-terrain pour la durée indiquée ci-dessous, sous réserve qu'il n'y ait pas eu d'abus, de négligence ou d'entretien incorrect de votre appareil. Votre système de contrôle des émissions peut comprendre des pièces telles que le carburateur, le système d'allumage, le pot catalytique, le réservoir de carburant, les filtres et d'autres composants associés. Peuvent aussi être inclus les durits, courroies, connecteurs, capteurs et autres assemblages liés aux émissions. Dans le cas d'une situation où la garantie s'applique, la SA RedMax réparera votre petit moteur tout-terrain sans frais, y compris le diagnostic, les pièces et la main d'œuvre.

COUVERTURE DE LA GARANTIE CONSTRUCTEUR

Ce système de contrôle des émissions est garanti pendant deux ans ou si le produit répond à des conditions de période de garantie plus longue en fonction du type d'utilisation, cette période prévaudra. Si une pièce de votre moteur liée aux émissions est défectueuse, la pièce sera réparée ou remplacée par la SA RedMax.

OBLIGATIONS DU PROPRIÉTAIRE LIÉES A LA GARANTIE

En tant que propriétaire du petit moteur tout-terrain, vous êtes responsable de la réalisation de l'entretien indiqué dans votre mode d'emploi. La SA RedMax vous recommande de conserver tous les reçus concernant l'entretien de votre petit moteur tout-terrain mais la SA RedMax ne peut nier la garantie uniquement à cause de l'absence de reçus ou si vous n'avez pas pu réaliser tous les travaux d'entretien programmés. En tant que propriétaire du petit moteur tout-terrain, vous devez cependant savoir que la SA RedMax peut nier la couverture de la garantie si votre petit moteur tout-terrain ou une pièce sont tombés en panne à cause d'un abus, d'une négligence, d'un entretien incorrect ou de modifications non approuvées.

Vous êtes tenu de présenter votre petit moteur tout-terrain dans un centre de distribution de la SA RedMax dès qu'un problème survient. Les réparations sous garantie doivent être réalisées dans un délai raisonnable, ne dépassant pas 30 jours. Si vous avez des questions concernant la couverture de votre garantie, vous devez contacter la SA RedMax au 1-800-291-8251 ou par email à l'adresse suivante : service@redmax.com.

DATE DE DÉBUT DE LA GARANTIE

La période de garantie commence à la date à laquelle le moteur ou l'équipement est livré à l'acheteur final.

DURÉE DE LA COUVERTURE

La SA RedMax garantit à l'acheteur final et à tout propriétaire ultérieur que le moteur ou l'équipement est conçu, construit et équipé conformément aux réglementations en vigueur adoptées par l'EPA et la CARB et est exempt de tout défaut de matériaux et de fabrication pouvant causer la défaillance d'une pièce garantie pour une période de deux ans.

CE QUI EST COUVERT

RÉPARATION OU REMPLACEMENT DES PIÈCES. La réparation ou le remplacement de toute pièce couverte par la garantie sera réalisé gratuitement pour le propriétaire dans un centre agréé. Les services ou réparations garantis sont assurés dans tous les centres de distribution de la SA RedMax franchisés pour entretenir les moteurs concernés. Tout au long de la période de garantie des émissions de deux ans, la SA RedMax doit assurer la fourniture de pièces garanties suffisante pour répondre à toute demande pour de telles pièces.

PÉRIODE DE GARANTIE. Toute pièce garantie dont le remplacement est prévu dans le cadre de l'entretien obligatoire est garantie pour la période préalable au premier remplacement prévu pour cette pièce. Si la pièce tombe en panne avant le premier remplacement prévu, elle sera réparée ou remplacée gratuitement par la SA RedMax. Toute pièce sous garantie ainsi réparée ou remplacée est garantie pour le reste de la période

précédant le premier remplacement prévu de la pièce. Toute pièce garantie dont le remplacement n'est pas prévu dans le cadre de l'entretien obligatoire est garantie pendant deux ans ou si le produit répond à des conditions de période de garantie plus longue en fonction du type d'utilisation, cette période prévaudra. Si une telle pièce tombe en panne pendant la période de couverture de la garantie, elle sera réparée ou remplacée gratuitement par la SA RedMax. Toute pièce sous garantie ainsi réparée ou remplacée est garantie pour le reste de la période de garantie. Toute pièce garantie pour laquelle est seulement prévue une inspection périodique dans le cadre de l'entretien obligatoire, sera garantie pour une période de deux ans. Une mention faite dans les instructions écrites concernant un « remplacement ou réparation si nécessaire » ne réduit pas la période de couverture de la garantie. Toute pièce sous garantie ainsi réparée ou remplacée est garantie pour le reste de la période de garantie.

DIAGNOSTIC. L'acheteur ne supportera pas le coût de main d'œuvre du diagnostic qui amène à la conclusion qu'une pièce garantie est défectueuse si ce diagnostic est effectué dans un centre agréé.

DOMMAGES CONSÉQUENTS. La SA RedMax est responsable des dommages causés à d'autres composants proches du moteur par une panne d'une pièce sous garantie pendant la période de garantie.

LISTE DES PIÈCES SOUS GARANTIE EN RAPPORT AVEC LES ÉMISSIONS.

1. Système d'induction d'air*
2. Système d'alimentation en carburant*
3. Système d'allumage*
4. Réservoir de carburant, bouchon et tubes*

*certains composants sont couverts de manière limitée et sont spécifiés dans le cadre de l'entretien obligatoire

CE QUI N'EST PAS COUVERT

La garantie ne s'applique pas aux unités endommagées par suite d'utilisation abusive, de négligence ou d'entretien incorrect.

PIECES AJOUTEES OU MODIFIEES

Les pièces ajoutées ou modifiées qui ne sont pas exemptées par la CARB ou l'EPA ne peuvent être utilisées. L'utilisation de toute pièce ajoutée ou modifiée non exemptée est un motif de rejet d'une demande de garantie. La SA RedMax ne peut être tenue responsable des pannes sur des pièces garanties dues à l'utilisation d'une pièce ajoutée ou modifiée non exemptée.

COMMENT DÉPOSER UNE DEMANDE DE GARANTIE

Pour toute question concernant vos droits et responsabilités concernant la garantie, contactez votre revendeur agréé le plus proche ou la SA RedMax au 1-800-291-8251 ou par email à l'adresse suivante : service@redmax.com.

OÙ TROUVER LE CENTRE DE SERVICE POUR FAIRE JOUER VOTRE GARANTIE

Les services de garantie ou de réparations sont dispensés par tous les revendeurs autorisés de la SA RedMax.

ENTRETIEN, REMPLACEMENT ET RÉPARATION DE PIÈCES EN RAPPORT AVEC LES ÉMISSIONS

Toute pièce de rechange peut être utilisée pour l'entretien ou la réparation garantis et doit être fournie gratuitement au propriétaire. Cette utilisation ne réduit pas les obligations de garantie du constructeur.

DÉCLARATION D'ENTRETIEN

Le propriétaire a pour responsabilité d'effectuer l'entretien tel que défini par le fabricant dans le manuel de l'utilisateur.

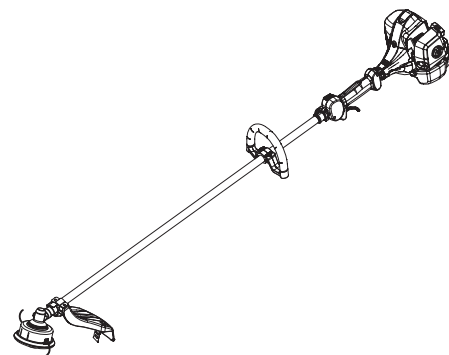
*L'année en cours du modèle et la suivante seront mises à jour annuellement dans l'énoncé de garantie fourni au consommateur. Par exemple, 2015-2016 sera spécifié pour l'année du modèle 2015.



MANUAL DE INSTRUCCIONES

DESBROZADOR

TRZ230S



! ADVERTENCIA !


Los gases de escape del motor de este producto contienen sustancias químicas conocidas por el Estado de California como causantes de cáncer, malformaciones en recién nacidos y otros problemas de reproducción.

! ADVERTENCIA !

Antes de usar nuestros productos, lea detenidamente este manual a fin de familiarizarse con el uso correcto de este aparato.

Este sistema de ignición por chispa de vehículo es conforme con la norma ICES-002 del Canadá.

LA SEGURIDAD PRIMERO

Las instrucciones que aparecen en este manual bajo las advertencias marcadas con el símbolo  hacen referencia a puntos críticos que deben tomarse en consideración para evitar posibles lesiones físicas; por esta razón, le solicitamos que lea detenidamente todas estas instrucciones y que las siga estrictamente.



■ ADVERTENCIAS CONTENIDAS EN EL MANUAL

ADVERTENCIA

Bajo este símbolo aparecen instrucciones que se deben seguir a fin de evitar accidentes que pueden causar serias lesiones físicas o la muerte.

IMPORTANTE

Bajo este símbolo aparecen instrucciones importantes que se deben seguir; ignorar estas instrucciones puede ocasionar fallos mecánicos, desperfectos o daños.

NOTA

Este símbolo hace referencia a consejos o indicaciones que son de utilidad para el uso del producto.

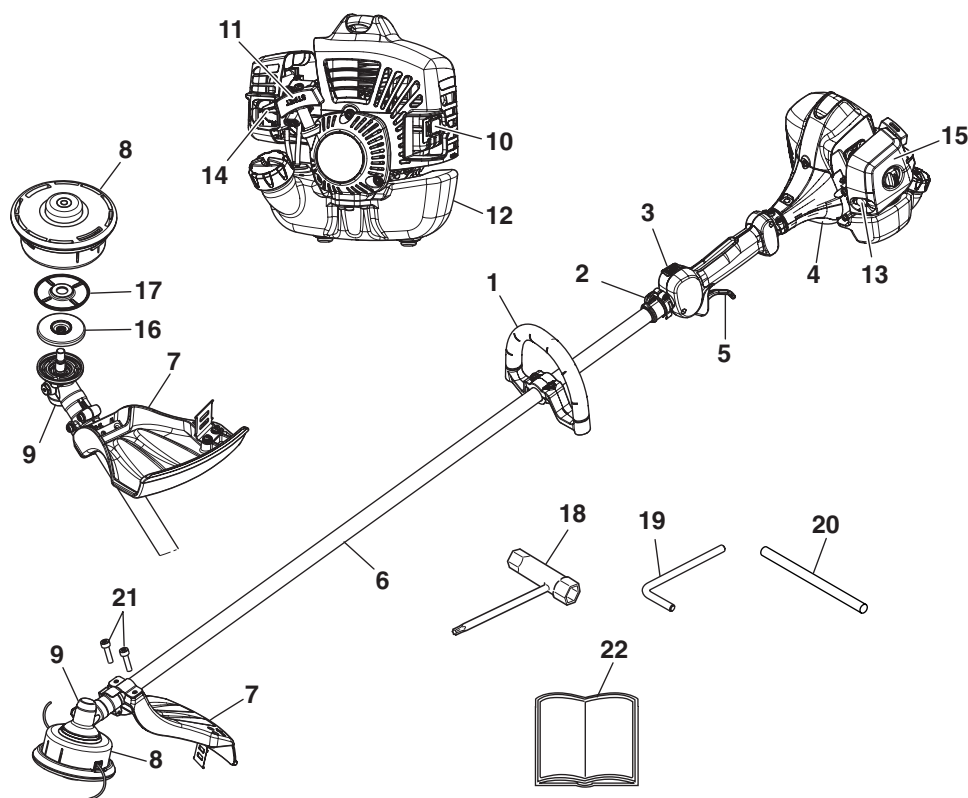
ADVERTENCIA

1. Lea detenidamente el “Manual del propietario/operador” de este recortadoras. Asegúrese de comprender la forma de uso correcta de este aparato antes de usarlo. De lo contrario, podrá sufrir graves lesiones.
2. Asegúrese de guardar este manual en un lugar cercano y accesible, de modo que pueda consultarlo cada vez que tenga una duda. Asimismo, tenga presente que deberá ponerse en contacto con el distribuidor del cual adquirió el aparato en caso de que tenga dudas que no puedan responderse en este manual.
3. Asegúrese de incluir siempre este manual al vender, prestar o transferir de alguna otra forma la propiedad de este producto.
4. No preste ni arriende la máquina sin el manual del usuario.
5. Asegúrese de que todos los que utilicen esta unidad entiendan la información que contiene este manual.
6. Jamás debe permitirse el uso de la máquina a un niño menor de 13 años.

Contenido

1. Posición de las piezas	3
2. Especificaciones.....	3
3. Etiqueta de advertencias en la máquina	4
4. Símbolos presentes en la máquina	4
5. Instrucciones de seguridad.....	5
6. Montaje.....	9
7. Combustible.....	10
8. Uso	13
9. Mantenimiento	15
10. Almacenamiento.....	17
11. Eliminación	17
12. Guía de localización y solución de problemas	18

1. Situación de las piezas



1. Mango
2. Punto de suspensión
3. Interruptor de parada
4. Cable del acelerador
5. Gatillo de regulador
6. Tubo de eje
7. Protector del aditamento cortador
8. Cabezal de corte
9. Engranaje cónico
10. Parachispas
11. Arrancador
12. Tanque de combustible
13. Cebador
14. Palanca del estrangulador
15. Cubierta del filtro de aire
16. Pieza de arrastre
17. Espaciador
18. Llave combinada
19. Llave Allen
20. Pasador de seguridad
21. Tornillos
22. Manual de instrucciones

2. Especificaciones

■ TRZ230S

Tamaño global (Long x Anch x Alt)	1802 x 237 x 348 mm
Peso en seco	4,4 kg. ((5,0 kg) contener Cabezal de corte y Protector del aditamento cortador)
Motor Tipo	Refrigerado por aire / gasolina de 2 tiempos
Modelo	GZ22S
Desplazamiento	22,5 cm ³
Potencia máxima	1,0 Hp (0,75kW) a 8500 rpm
Velocidad de marcha en vacío	3000 ± 200 rpm
Combustible	Mezcla (Gasolina 50: Aceite 1) (al utilizar el aceite auténtico de RedMax)
Carburador	Tipo mariposa
Bujía	NGK BPMR8Y
Capacidad del depósito de combustible	0,64 ℓ
Transmisión	Embrague centrífugo, eje de transmisión rígido
Relación de reducción	1.462
Dirección de rotación de cabeza cortador	Sentido contrario a las agujas del reloj (vista desde el operador)
Accesorios estándar	
Cabezal de corte (PT104plus)	1 pieza
Protector del aditamento cortador	1 pieza
Pieza de arrastre	1 pieza
Espaciador	1 pieza
Pasador de seguridad	1 pieza
Llave combinada	1 pieza
Tornillos	2 piezas
Manual de instrucciones	1 pieza

Especificaciones sujetas a cambios sin previo aviso.

3. Etiqueta de advertencia en la máquina



Símbolos

- (1) ¡ATENCIÓN! ¡Las desbrozadoras, quita arbustos y recortadoras pueden ser peligrosas! Su uso descuidado o erróneo puede provocar heridas graves o mortales al usuario o terceros. Es sumamente importante leer y comprender el contenido del manual de instrucciones del operador.
- (2) Lea detenidamente el manual de instrucciones y asegúrese de entender su contenido antes de utilizar la máquina.
- (3) Velocidad máxima en el eje de salida, rpm
- (4) Utilice siempre:
 - Casco protector cuando exista el riesgo de objetos que caen
 - Protectores auriculares homologados
 - Protección ocular homologada
- (5) Utilice siempre guantes protectores homologados.
- (6) Utilice botas antideslizantes y seguras.
- (7) Cuidado con los objetos lanzados o rebotados.
- (8) Durante el trabajo, el usuario de la máquina debe procurar que ninguna persona o animal se acerque a más de 15 metros de la máquina.
- (9) Marcas de flechas que indican los límites para colocar la sujeción del mango.

! IMPORTANTE

Si las etiquetas de advertencia se desprenden o se manchan y se vuelven ilegibles, contacte al distribuidor donde adquirió el producto y solicite nuevas etiquetas. Fije las nuevas etiquetas en las posiciones correspondientes.

! ADVERTENCIA

Nunca haga ningún tipo de modificación al desbrozador.
No podemos garantizar la máquina si usted utiliza el desbrozador remodelado o si no sigue las instrucciones de uso contenidas en este manual.

4. Símbolos presentes en la máquina

- Para el uso y mantenimiento seguro del producto, los símbolos han sido estampados en relieve en la máquina. Siga siempre estas indicaciones, y tenga cuidado de no cometer un error.
- (a) Orificio de llenado de "MEZCLA DE GASOLINA"
Posición: TAPÓN DEL TANQUE DE COMBUSTIBLE
 - (b) Dirección de cierre del estrangulador
Posición: CUBIERTA DEL FILTRO DE AIRE
 - (c) Dirección de apertura del estrangulador
Posición: CUBIERTA DEL FILTRO DE AIRE
 - (d) (d),(e) Indicado únicamente para equipo de corte flexible, no metálico, es decir, cabezal de corte con hilo de corte.
Posición:
(d) PROTECTOR DEL ADITAMENTO CORTADOR
(e) TUBO DE EJE

■ CONTROL DE EMISIONES

El motor lleva una etiqueta de control de emisiones.

Información de control de emisión

Este motor cumple con las regulaciones sobre las emisiones de gas U.S. EPA y de California EXH / EVP para 2014*1 de S.O.R.E.
Tipo de motor : DHQZS.0234GA*2 Cilindrada : 23cc
Sistema de mando de emisión : EXH;TWC/EVP;SP*3
Período de conformidad : 300 horas
 Referirse al manual del operador para el mantenimiento, las especificaciones y los ajustes. **Fabricado por:**
USE JASO FD o ISO-L-EGD GRADE 50:1 Aceite.
Husqvarna Zenoah Co., Ltd.

*1: El año cambiará cada año de fabricación.

*2: La primera letra del nombre de familia se cambiará en cada año de fabricación.

*3: SP: Tanque sellado fabricado de HDPE o PE.

▲ 5. Instrucciones de seguridad

▲ ADVERTENCIA

- Una desbrozadora, quita arbustos o recortadora puede ser una herramienta peligrosa si se utiliza de manera errónea o descuidada, y provocar heridas graves o mortales al usuario o terceros. Es sumamente importante que lea y comprenda el contenido de este manual de instrucciones.
- Bajo ninguna circunstancia debe modificarse la configuración original de la máquina sin autorización del fabricante. Utilizar siempre recambios originales. Las modificaciones y/o la utilización de accesorios no autorizadas pueden ocasionar accidentes graves o incluso la muerte del operador o de terceros.
- Cuando organice su calendario de trabajo, asigne bastante tiempo al descanso. Limite la cantidad de tiempo en la que puede utilizarse el producto de manera continuada hasta un punto entre 30 ~ 40 minutos por sesión y tome 10 ~ 20 minutos de descanso entre las sesiones de trabajo. Intente también mantener la cantidad total de trabajo efectuada en un único día por debajo de 2 horas o menos.
- Si no sigue las recomendaciones en cuanto a la duración del trabajo o a la forma de trabajar (consulte p5), usted podrá sufrir una lesión por esfuerzo repetido (RSI).



Si siente algún malestar, si sus dedos o cualquier otra parte de su cuerpo enrojecen o se hinchan, consulte oportunamente a un médico.

■ NORMAS BÁSICAS DE SEGURIDAD

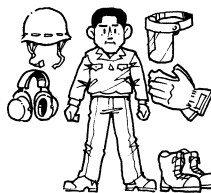
1. Nunca utilice el producto cuando se encuentre fatigado, enfermo, alterado, o bajo el efecto de medicamentos que provoquen somnolencia, o bajo la influencia de alcohol o de drogas.
2. Nunca use el producto en los siguientes casos:
 - a. Cuando el suelo sea resbaloso o cuando usted no pueda mantener una posición estable.
 - b. Durante la noche, cuando haya niebla densa, o en cualquier otra situación en que su campo de visión esté limitado y sea difícil lograr una adecuada visión del área de trabajo.
 - c. Durante tormentas de lluvia, tormentas



eléctricas, tormentas de viento, o en cualquier otra circunstancia en que las condiciones climáticas puedan hacer inseguro el uso del producto.

3. Use siempre guantes, botas, pantalones gruesos y largos, y camisa de mangas largas. Evite usar ropa suelta, joyas, pantalones cortos, sandalias, o trabajar descalzo. Si tiene el cabello largo, sujételo de modo que quede por encima del hombro.

- a) Casco homologado para reducir el riesgo de lesiones provocadas por la caída de objetos.
- b) Protectores de oído homologado para reducir el riesgo de pérdida auditiva.
- c) Lentes protectoras homologadas (ANSI Z87.1.) y protectores de pies para reducir el riesgo de lesiones provocadas por objetos que pudieran salir despedidos.
- d) Máscara respiratoria para reducir el riesgo de inhalación de polvo.
- e) Calzado con suela de goma sólida y antideslizante para evitar caídas.
- f) Guantes antivibración para reducir el riesgo de dedo blanco inducido por vibración.
- g) No utilice prendas holgadas, bufandas, collares ni lleve el cabello largo suelto, etc., para reducir el riesgo de lesiones provocadas por enredo en piezas móviles o succión en entradas de aire.



El equipamiento de protección personal no elimina el riesgo de lesiones pero sí reduce el grado de las mismas.

4. El sistema de ignición de esta unidad produce un campo electromagnético de una intensidad muy baja. Este campo puede interferir con algunos marcapasos. Para reducir el riesgo de una lesión seria o fatal, las personas con marcapasos deberán consultar con su médico y el fabricante del marcapasos antes de operar esta herramienta.
5. El área dentro de un perímetro de 15 m de la persona que está usando el producto debe considerarse como un área de peligro en la que nadie debe ingresar. Si fuera necesario, marque el perímetro del área de trabajo con una cuerda de color amarillo y letreros de advertencia. Cuando el trabajo vaya a ser realizado simultáneamente por dos o más personas, también se deberá tener la precaución de



▲ 5. Instrucciones de seguridad

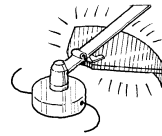
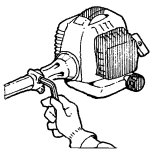
mirar constantemente alrededor y verificar la presencia y posición de las demás personas que están trabajando, a fin de mantener una distancia prudente entre cada persona que garantice su seguridad. Los espectadores deben usar protección ocular.

6. Evite usar el producto en lugares donde no se pueda garantizar una base estable que le permita mantenerse de pie sin perder el equilibrio.
7. Todo servicio realizado en el producto, a parte de los elementos establecidos en el manual de instrucciones, debe llevarse a cabo por el personal de servicio competente (por ejemplo, si el funcionamiento indebido del ventilador y del silenciador del producto pudiera provocar un fallo peligroso).
8. Asegúrese de apagar el motor y asegúrese de que el equipo de corte se haya detenido antes de bajar la producto.
9. Utilice la producto sólo en lugares con ventilación adecuada. Nunca haga arrancar el motor en un lugar cerrado o dentro de un edificio. Los gases del escape contienen monóxido de carbono, que es una sustancia sumamente peligrosa.
10. Nunca toque la bujía o el cable de la bujía mientras el motor está en funcionamiento. De lo contrario, podrá sufrir una descarga eléctrica.
11. Nunca toque el silenciador, la bujía de encendido, la cubierta del motor ni ninguna otra pieza metálica del motor mientras este último esté en funcionamiento o inmediatamente después de apagarlo. Estas piezas metálicas y la cubierta del motor alcanzan altas temperaturas durante el uso de la máquina y pueden causar graves quemaduras.
12. Para reducir el riesgo de lesiones asociadas al contacto con piezas giratorias, apague el motor antes de instalar o retirar accesorios. Desconecte siempre la bujía antes de realizar labores de mantenimiento o acceder a piezas móviles.



■ ANTES DE ARRANCAR LA MÁQUINA

1. Siempre que vaya a arrancar el motor, inspeccione primero la máquina completa para comprobar que todas las piezas están en buenas condiciones y debidamente instaladas en posición. Si detecta cualquier daño en la tubería de combustible, en la tubería de escape de



gases o en el cableado de encendido, no use el producto hasta haber reparado el desperfecto.

▲ ADVERTENCIA

2. Antes de empezar a utilizar el producto, asegúrese de que el aditamento cortador está instalado y sujeto correctamente.

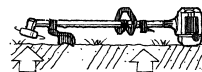
3. Compruebe las condiciones del área de trabajo a fin de evitar accidentes que pueden ocurrir al golpear obstáculos ocultos tales como tocones, piedras, latas o vidrios rotos.

ⓘ IMPORTANTE

Quite todos los obstáculos antes de iniciar el trabajo.

■ ARRANQUE DEL MOTOR

1. Mantenga a espectadores y animales a una distancia de al menos 15 metros del lugar de uso de la máquina. Si alguien se aproxima, detenga inmediatamente el motor.
2. El producto está equipado con un mecanismo de embrague magnético, por lo que el accesorio de corte comienza a girar inmediatamente cuando se arranca el motor poniendo el acelerador en posición de arranque. Al arrancar el motor, ponga el producto en el suelo, en un lugar plano y despejado, y sujételo firmemente para asegurarse de que la pieza de corte y el acelerador no puedan entrar en contacto con ningún obstáculo cuando el motor arranque.
3. Tras arrancar el motor, compruebe que el accesorio de corte para de girar cuando se coloca el acelerador totalmente en su posición inicial (en ralentí). Si sigue girando incluso después de que el acelerador vuelva a su posición inicial, apague el motor y lleve la unidad a su centro de servicio Red Max autorizado para que sea reparada.



■ INSTRUCCIONES GENERALES DE TRABAJO

ⓘ IMPORTANTE

Esta sección trata las reglas de seguridad fundamentales para trabajar con la recortadora.

Cuando se vea en una situación insegura

▲ 5. Instrucciones de seguridad

para continuar el trabajo, debe consultar a un experto. Póngase en contacto con su distribuidor o taller de servicio.

Evite todo uso para el cual no se sienta suficientemente calificado.

Antes del uso, Ud. debe haber entendido la diferencia entre desbroce forestal, desbroce de hierba y recorte de hierba.

REGLAS BÁSICAS DE SEGURIDAD

1. Observe el entorno para:
 - Comprobar que no hayan personas, animales, etc., que puedan influir en su control de la máquina.
 - Para evitar que personas, animales, etc. entren en contacto con el equipo de corte u objetos lanzados por el equipo de corte.
 - ¡NOTA! No use nunca una máquina si no tiene posibilidad de pedir auxilio si se produce un accidente.
2. Inspeccione la zona de trabajo. Quite todos los materiales sueltos como piedras, cristales rotos, clavos, alambres, cordones, etcétera, que puedan ser lanzados o enredarse en el equipo de corte.
3. No trabaje en condiciones atmosféricas desfavorables como niebla, lluvia intensa, tempestad, frío intenso, etc. El trabajo con mal tiempo es fatigoso y puede crear circunstancias peligrosas, como terreno resbaladizo, cambio imprevisto de la dirección de derribo de los árboles, etc.
4. Compruebe que pueda caminar y mantenerse de pie con seguridad. Vea si hay eventuales impedimentos para desplazamientos imprevistos (raíces, piedras, ramas, fosos, zanjas, etc.). Proceda con sumo cuidado al trabajar en terreno inclinado.
5. Manténgase bien parado y con buen equilibrio. No se estire demasiado. Mantenga una posición correcta y el equilibrio en todo momento.
6. Utilice siempre ambas manos para sujetar la máquina. Mantenga la máquina en el lado derecho del cuerpo.
7. Mantenga el equipo de corte por debajo de la cintura.
8. Para desplazar la máquina debe pararse el motor.
9. No apoye nunca la máquina con el motor en marcha sin tenerla bajo control.



▲ ADVERTENCIA

Ni el usuario de la máquina ni ninguna otra persona debe intentar quitar la vegetación cortada cuando el motor o el

equipo de corte aún están girando, dado que esto comporta riesgo de daños graves.

Pare el motor y el equipo de corte antes de quitar la vegetación que se ha enrollado en el eje de la hoja, porque de lo contrario pueden producirse daños.

Durante el uso y poco después, el engranaje angulado puede estar caliente.

El contacto con el mismo puede ocasionar quemaduras.

▲ ADVERTENCIA

Advertencia de objetos lanzados. Utilice siempre gafas protectoras homologadas. No se incline nunca sobre la protección del equipo de corte. Hay riesgo de lanzamiento de piedras, suciedad, etcétera, contra los ojos; causando ceguera o daños graves.

Mantenga alejados a los terceros. Los niños, animales, curiosos y ayudantes deben mantenerse fuera de la zona de seguridad de 15 metros. Pare la máquina inmediatamente si alguien se acerca. Nunca gire con la máquina si no ha verificado antes que la zona de seguridad atrás de Ud. está vacía.

■ TRANSPORTE

1. Antes de transportar o almacenar el producto, vacíe el combustible del depósito de combustible.
2. Cuando transporte el aparato, cubra la pieza de corte si es necesario, y vaya con cuidado con la hoja a la hora de levantarlo y llevarlo.
3. Fije firmemente la unidad durante la conducción.
4. En el caso de aplicar impactos fuertes a la unidad durante la conducción o durante la carga y la descarga, existe la posibilidad de dañarse o de causar averías.

■ SEGURIDAD EN EL USO DEL COMBUSTIBLE

1. Maneje el combustible con sumo cuidado. Seque inmediatamente todo resto de combustible derramado. Aleje el producto como mínimo 3 metros del lugar de carga de combustible antes de hacer arrancar el motor.
2. Elimine toda fuente de chispas o llamas (por ejemplo, cigarrillos encendidos, llamas vivas o trabajos que puedan causar chispas) en áreas en que deba mezclarse, cargarse o almacenarse combustible.



▲ 5. Instrucciones de seguridad

3. No fume mientras maneja combustible o mientras opera la producto.
4. No agregue combustible mientras el motor está caliente.
5. No agregue combustible mientras el motor está en marcha.
6. Mantenga las manijas secas, limpias y libres de aceite o carburante.
7. Siempre almacene el combustible en contenedores homologados diseñados para este fin.

■ ALMACENAMIENTO

1. Siempre almacene el producto y el combustible de tal modo que no haya riesgo de escapes o fugas que pudieran entrar en contacto con chispas o llamas procedentes de equipos eléctricos, motores eléctricos, interruptores, calentadores, etc.
2. Durante un periodo prolongado de almacenamiento, el depósito del combustible debe vaciarse.
3. Para el almacenamiento del producto, elija un lugar cerrado libre de humedad y fuera del alcance de los niños.

■ CÓMO EVITAR PROBLEMAS DE RUIDO

⚠ IMPORTANTE

Siga las disposiciones locales en cuanto al nivel de ruido permitido y a los horarios de uso del producto.

1. Use el equipo solamente en horarios razonables – no lo use temprano en la mañana ni tarde por la noche, cuando pueda molestar a los vecinos. Asegúrese de cumplir con los horarios indicados en las disposiciones locales.
2. Para reducir el nivel de ruido, limite el número de unidades utilizadas a la vez.
3. Use los productos a la velocidad de regulador más baja posible mientras realiza el trabajo.
4. Revise el equipo antes de utilizarlo, especialmente el silenciador, las entradas de aire y los depuradores de aire.

■ PARA LA PROTECCIÓN CONTRA LAS VIBRACIONES

⚠ ADVERTENCIA

El uso prolongado de un producto, la exposición del operador a las vibraciones y el frío pueden causar la enfermedad de los dedos blancos (fenómeno de Raynaud), cuyos síntomas son las sensaciones de hormigueo y quemadura, seguida de la pérdida del color y del adormecimiento de los dedos. No se conocen todos los factores que contribuyen al

fenómeno de Raynaud, pero se citan como factores el clima frío, las enfermedades de fumar o condiciones físicas, así como la exposición a las vibraciones durante largos períodos. Para reducir los riesgos del fenómeno de Raynaud, se recomiendan especialmente las siguientes precauciones:

- a) Conserve su cuerpo caliente. No utilice el producto durante las lluvias.
- b) Use guantes antivibratorios gruesos.
- c) Tome frecuentemente un descanso de más de 5 minutos en un lugar caliente.
- d) Mantenga firme el mango todo el tiempo, pero no apriete la manija con una presión excesiva constante.
- e) Si se siente incómodo o se produce el enrojecimiento y el entumecimiento de sus dedos o de cualquier otra parte de su cuerpo, consulte con el médico antes que se agrave.

■ MANTENIMIENTO

1. Para mantener su producto en perfectas condiciones de funcionamiento, realice las operaciones de mantenimiento y revisión descritas en el manual a intervalos regulares.
2. Asegúrese siempre de desconectar el motor y desconectar la bujía antes de realizar cualquier mantenimiento o procedimiento de revisión.

⚠ ADVERTENCIA

Las piezas metálicas y la cubierta del motor alcanzan temperaturas altas inmediatamente después de detener el motor.

3. Inspeccione el producto a intervalos regulares para determinar si hay sujetadores sueltos o piezas oxidadas o dañadas. Tenga especial cuidado alrededor de la tubería de combustible, silenciador y cableado de encendido.
4. En el caso de reemplazar cualquier otra parte, o cualquier lubricante, asegúrese siempre de usar sólo los productos RedMax o productos que hayan sido certificados por RedMax para el uso con los productos RedMax.
5. En caso de que deba sustituirse cualquier pieza o de que deban efectuarse trabajos de reparación o mantenimiento no descritos en este manual, póngase, por favor, en contacto con un representante del servicio técnico autorizado de RedMax más cercano en busca de ayuda.
6. No utilice ningún accesorio que no tenga la marca RedMax y recomendado para esta unidad.
7. Bajo ninguna circunstancia debería desmontar el producto ni alterarlo de ningún modo. De lo contrario, podría dañarse el producto durante su funcionamiento o podría no funcionar adecuadamente.

▲ 5. Instrucciones de seguridad

■ ELIMINACIÓN

Cuando decida deshacerse de la máquina, el combustible o aceite para la máquina, asegúrese de seguir el reglamento de su localidad.

■ SILENCIADOR

El silenciador está destinado a mantener al mínimo los niveles de ruido y desviar los gases de escape lejos del usuario. El silenciador equipado con un convertidor catalítico está también diseñado para reducir gases de escape nocivos.

▲ ADVERTENCIA

En países de clima cálido y seco, existe gran riesgo de incendio. Por consiguiente, hemos equipado algunos silenciadores con una pantalla apagachispas. Compruebe si el silenciador de su máquina está equipado con este tipo de pantalla.

En relación con los silenciadores, es muy importante que se sigan las instrucciones de inspección, mantenimiento y reparación de su máquina.

Nunca use una máquina cuyo silenciador esté defectuoso.

▲ ADVERTENCIA

Los silenciadores equipados con convertidores catalíticos se recalientan mucho durante su uso y permanecen calientes por cierto tiempo tras la parada. Esto también sucede a la velocidad de marcha en vacío. El contacto con ellos puede resultar en quemaduras a la piel. ¡Tenga en cuenta el riesgo de incendio!

▲ ADVERTENCIA

El interior del silenciador contiene productos químicos que pueden ser carcinógenos. Evite el contacto con estos elementos en caso de que el silenciador esté averiado.

▲ ADVERTENCIA

Tenga en cuenta que:

Los gases de escape del motor se recalientan y pueden contener chispas que pueden causar fuego. ¡Nunca arranque la máquina bajo techo o cerca de algún material combustible!

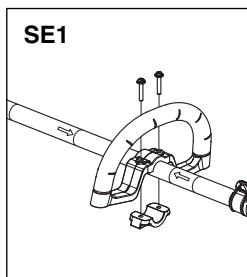
6. Montaje

■ CONEXIÓN DE LOS ALAMBRES DEL INTERRUPTOR

- Conecte los alambres del interruptor entre el motor y la unidad principal. Paree los alambres del mismo color.

■ INSTALACIÓN DEL MANGO

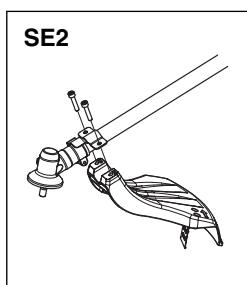
- Montar el mango cerrado sobre el tubo. Adviértase que el mango cerrado debe montarse entre las flechas del tubo.
- Monte la abrazadera y el tornillo. No apriete demasiado fuerte.
- Después, hacer un ajuste más exacto para obtener una posición de trabajo cómoda con la recortadora. Apretar el tornillo. (SE1)



PAR DE TORSIÓN:
7,7 - 30,9 pulg.-lbs
(2,0 - 3,5 N.m.)

■ INSTALACIÓN DEL PROTECTOR CONTRA DESECHOS

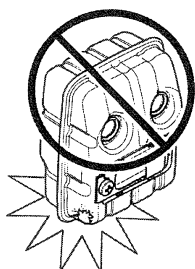
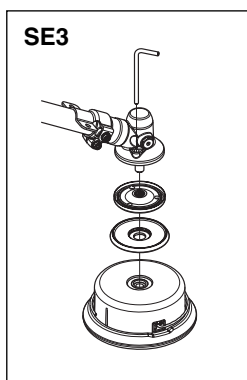
- Instale el protector contra desechos en la caja de engranajes, y fíjelo en posición con los tornillos y los elementos proporcionados. (SE2)



PAR DE TORSIÓN:
26 - 43,5 pulg.-lbs
(2,94 - 4,9 N.m.)

■ INSTALACIÓN DEL CABEZAL CORTADOR (SE3)

1. Mientras bloquea el eje de engranaje insertando la herramienta suministrada dentro de la agarradera superior en la caja de cambios.
2. Instale el conjunto de cabezal de hilo en el eje de engranaje sobre los sujetadores y el espaciador. Apriételo firmemente con la mano.



7. Combustible

COMBUSTIBLE

⚠ ADVERTENCIA

- La gasolina es muy inflamable. Evite fumar o producir cualquier llama o chispa cerca del combustible. Asegúrese de detener el motor y dejar que se enfríe antes de repostar la unidad. Seleccione un terreno al aire libre para el reabastecimiento y aleje la unidad una distancia de por lo menos 3 metros (10 pies) del punto de abastecimiento antes de poner en marcha el motor.



■ Requerimientos de la Gasolina

- Todos los productos RedMax de 2 tiempos cuentan con la potencia de los motores de 2 tiempos de uso comercial producidos por RedMax Professional, **que se enfrían por aire**, de altas RPM y alto rendimiento.
- Las emisiones del escape son controladas por los parámetros y componentes fundamentales del motor (por ejemplo, carburación, ajuste de encendido y de puerto) sin agregar ningún software mayor o introducir un material inerte durante la combustión.
- Los motores de 2 tiempos de alto rendimiento de RedMax producen mayores emisiones de HP comparado con los motores estándar para uso doméstico o para la producción de uso comercial ligero ofrecidos por la mayoría de los fabricantes.
- Los motores RedMax se encuentran registrados y certificados por CARB (Consejo de los Recursos del Aire de California) y EPA (Agencia de Protección Ambiental) para poder operar con la gasolina CLEAN Mid-grade de 89 octanos o Premium, sin plomo (libre de plomo) y con el aceite Premium "LOW-SMOKE, MAX-LIFE" para motor de dos tiempos de mezcla sintética, en una relación 50:1.
- Se recomienda la gasolina sin plomo para reducir la contaminación del aire por el bien de su salud y del medioambiente. Este motor de 2 tiempos, alto rendimiento y enfriado por aire requiere el uso de gasolina limpia con un **Mínimo** de 89 octanos $\left[\frac{R+M}{2} \right]$ (Mid grade o Premium). La gasolina podría contener como máximo un 10% de etanol (alcohol de grano) o hasta un 15% de MTBE (Ter Metil Tert-Butílico). La gasolina con Metanol (Alcohol de madera) **NO** ha sido aprobada.

📖 NOTA

- Si la clasificación de octanos de la gasolina Mid Grade en su área es menor de 89 Octanos utilice gasolina sin plomo Premium. La mayoría de todos los fabricantes de motores de 2 tiempos en EE.UU. y Canadá recomiendan utilizar gasolina con 89 octanos o más,

⚠ ADVERTENCIA

- Gasolina con menos de 89 octanos incrementará considerablemente la temperatura de operación de los motores. La gasolina de bajo octanaje ocasionará detonaciones (golpeteo), y como resultado los pistones se dispararán y se producirán averías serias en los componentes internos del motor.
- Gasolinas o aceites de mala calidad puede dañar los anillos de sellado, las líneas o el tanque de combustible del motor.

📖 NOTA

- Las averías ocasionadas por operar los motores con gasolina con un octanaje menor de 89 no están cubiertas por la garantía de los motores de dos tiempos RedMax.

⚠ ADVERTENCIA

- **Combustibles Alternativos (No Gasolina)**
Los combustibles alternativos, tales como E-15 (etanol al 15%), E-20 (etanol al 20%), E-85 (etanol al 85%) NO están clasificados como gasolina y NO están aprobados para el uso en motores de gasolina de 2 tiempos RedMax. El uso de combustibles alternativos ocasionará problemas serios en el rendimiento y la durabilidad del motor como: enganche incorrecto del embrague, sobrecalentamiento, obstrucción de vapores, pérdida de potencia, deficiencia en la lubricación, deterioración de las líneas de combustible, de los componentes del carburador internos y las juntas, etc. Combustibles alternativos ocasionan que se absorba humedad en gran cantidad en la mezcla de combustible/aceite haciendo que el aceite y el combustible se separen.

■ Requerimientos del aceite

- Utilice solamente aceite para motor de dos tiempos enfriado por aire Premium de mezcla sintética, "LOW-SMOKE, MAX-LIFE" RedMax o aceite certificado por los estándares ISO-L-**EGD** (ISO/CD1378) **AND** y que sea **JASO-FD** registrado. Los aceites para motor de dos tiempos enfriado por aire Premium de mezcla sintética, "LOW-SMOKE, MAX-LIFE" RedMax y certificados por los estándares ISO-L-**EGD** (ISO/CD1378) **AND** y que sea **JASO-FD** registrado son totalmente compatibles con gasolinas que contengan etanol al 10%. El aceite para motor de dos tiempos enfriado por aire Premium de mezcla sintética, "LOW-SMOKE, MAX-LIFE" RedMax y el aceite certificado por los estándares ISO-L-**EGD** (ISO/CD1378) **AND** y que sea **JASO-FD** registrado son **universales** y se deberán mezclar en una relación 50:1 para todos los motores enfriados por aire de 2 tiempos vendidos anteriormente a pesar de las relaciones de mezcla especificadas en esos manuales.
- Si el aceite ha sido registrado por JASO, el logotipo de JASO con FD y el número de registro, se visualizarán en el contenedor. La clasificación más alta de JASO es "FD", el cual es igual a la clasificación ISO-L-**EGD**. Las clasificaciones menores son "FC", "FB" y "FA".

7. Combustible



- Los problemas ocasionados en el motor debido a una lubricación inadecuada por no utilizar el aceite certificado por los estándares ISO-L-**EGD** y JASO - **FD** tales como el aceite de 2 tiempos Premium de mezcla sintética "LOW-SMOKE, MAX-LIFE", RedMax **ANULARÁ LAGARANTÍA DEL MOTOR DE DOS TIEMPOS RedMax.**

⚠ ADVERTENCIA

- No utilice aceites NMMA (Asociación Nacional de Fabricantes de Motores marinos), BIA (Asociación de la Industria Naviera) y aceites TCW (dos tiempos enfriados con agua) diseñados para motores marinos MoPeds o Fuera borda enfriados con agua. No utilice aceites etiquetados con API (Instituto Americano del Petróleo) TC (Dos tiempos). La prueba estándar API-TC fue suspendida por API en 1995 y ya no se encuentra disponible.

❗ IMPORTANTE

- Recomendaciones de almacenamiento de la mezcla gasolina/aceite**

Almacene la gasolina o la mezcla gasolina/aceite en un área seca fría en un contenedor sellado aprobado para evitar la entrada de humedad y de aire adicional (oxígeno). La humedad y el aire pueden ocasionar el desarrollo de barniz y goma, haciendo que el combustible se eche a perder.

La gasolina almacenada y la mezcla gasolina/aceite con el tiempo pierde su octanaje y volatilidad. No mezcle más gasolina/aceite de la que piensa utilizar en 30 días y 60 días cuando agrega un estabilizador.

El aceite para motor de dos tiempos Premium de mezcla sintética enfriado por aire "LOW-SMOKE, MAX-LIFE" RedMax **"contiene estabilizador de combustible"** y automáticamente extenderá la duración de la mezcla gasolina/aceite hasta para 60 días.

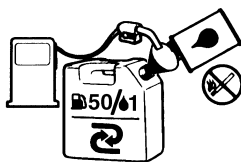
■ COMO MEZCLAR EL COMBUSTIBLE

PROPORCIÓN DE LA MEZCLA

RECOMENDADA

GASOLINA 50 : ACEITE 1

(al utilizar el aceite auténtico de enfriado parair "LOW-SMOKE, MAX-LIFE" RedMax)



CUADRO DE MEZCLA 50:1

GASOLINA	gal.	1	2	3	4	5
ACEITE 2 CICLOS	onz. líqu.	2.6	5.2	7.8	10.4	13

GASOLINA	litre	1	2	3	4	5
ACEITE 2 CICLOS	ml	20	40	60	80	100

⚠ ADVERTENCIA

- Preste atención en la agitación.**

- Mida las cantidades de gasolina y aceite que va a mezclar.
- Coloque un poco de gasolina dentro de un depósito de combustible aprobado y limpio.
- Vierta en este todo el aceite y agítelo bien.
- Vierta el resto de la gasolina y agite la mezcla nuevamente durante por lo menos un minuto. La mezcla de algunos aceites puede resultar difícil, dependiendo de los ingredientes del aceite, es necesaria una agitación suficiente para beneficio de la duración del motor. Tenga cuidado, si la agitación es insuficiente, existe un aumento en el peligro de atascamiento del pistón anticipado debido a una mezcla anormalmente pobre.
- Coloque una indicación o etiqueta clara en la parte exterior del depósito para evitar que este se pueda confundir con depósitos de gasolinas u otras sustancias.
- Indique los contenidos en la parte exterior del depósito para una fácil identificación.

■ ABASTECIMIENTO DE LA UNIDAD

- Desenrosque y retire la tapa del combustible. Coloque la tapa sobre un lugar sin polvo.
- Coloque el combustible dentro del tanque a un 80% de la capacidad total.
- Fije en forma segura la tapa del combustible y limpie cualquier derramamiento de combustible que se encuentre al rededor de la unidad.

⚠ ADVERTENCIA

- Seleccione un terreno al descubierto para el reabastecimiento.
- Aleje la unidad una distancia de por lo menos 3 metros (10 pies) del punto de abastecimiento antes de poner en marcha el motor.
- Detenga el motor antes de reabastecer la unidad. En ese momento, asegúrese de agitar en forma suficiente la gasolina mezclada en el depósito.

■ PARA CONTRIBUIR A LA VIDA ÚTIL DEL MOTOR, EVITE:

- COMBUSTIBLE SIN ACEITE (GASOLINA CRUDA) – Esto ocasionará rápidamente daños graves a las partes internas del motor.
- GASOHOL – Este puede causar el deterioro de las piezas de caucho y/o plásticas y una alteración en la lubricación del motor.
- ACEITE PARA USO EN MOTORES DE 4-TIEMPOS – Esto puede ocasionar incrustaciones de la bujía de encendido, bloqueo del orificio de escape o del anillo de pistón.
- Los combustibles mezclados que se hayan dejado sin utilizar durante un período de un mes o más** pueden obstruir el carburador y provocar una falla haciendo que el motor no funcione correctamente.
- En el caso de almacenamiento del producto durante un período de tiempo prolongado, limpie el tanque de combustible después de haberlo desocupado. Luego, active el motor y vacíe del carburador el combustible compuesto.

7. Combustible

6. En el caso de tener que desechar el depósito de aceite mezclado, hágalo solo en un sitio repositario autorizado.

NOTA

- Para detalles sobre la garantía de calidad, lea cuidadosamente la descripción que está en la sección de garantía limitada. Por otra parte, el desgaste y cambio normal en el producto sin influencia funcional no está cubierto por la garantía. También tenga cuidado si en el manual de instrucciones en la parte sobre el uso, no están contemplados detalles como la mezcla de gasolina, etc. es posible que esto no sea cubierto por la garantía.

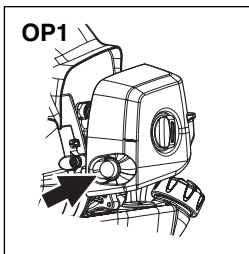
8. Uso

■ ARRANQUE DEL MOTOR

⚠ ADVERTENCIA

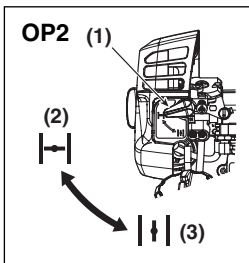
Tenga presente que el cabezal cortador comenzará a girar cuando el motor sea arrancado.

1. Coloque la unidad sobre una superficie plana y firme. Asegúrese de que el cabezal cortador no esté en contacto con el suelo y manténgalo alejado de los objetos circundantes, ya que comenzará a girar cuando el motor arranque.



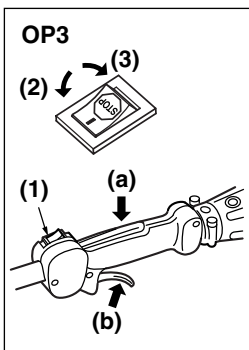
2. Pulse el cebador varias veces hasta que el combustible fluya por el tubo transparente. (OP1)

3. Mueva la palanca del estrangulador a la posición de cierre. (OP2)



(1) Palanca del estrangulador
(2) Cerrar
(3) Abrir

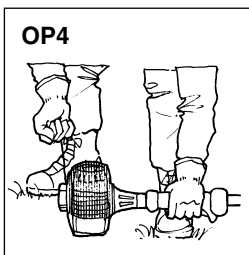
4. El interruptor de parada normalmente se encuentra en la posición "RUN" (marcha).



(1) Interruptor de parada
(2) Ejecutar
(3) Parada

(a) Palanca de bloqueo
(b) Gatillo de regulador

5. Sujete firmemente (a) y (b) con la mano izquierda (OP3), y tire de la manija del arrancador rápidamente hasta que el motor intente el arranque, o un máximo de 5 tirones.



⚠ IMPORTANTE

• Evite tirar de la cuerda hasta su extremo o hacer que se regrese liberando la manija. Estas acciones pueden causar fallas del arrancador.

6. Después que el motor intenta el arranque, o un máximo de 5 tirones, mueva la palanca del estrangulador hacia abajo para abrir el estrangulador.

Sujete (a) y (b) con la mano izquierda para expandir la posición abierta, y tire de la manija del arrancador rápidamente hasta que el motor arranque y se ponga en marcha.

7. Compruebe que la velocidad del motor se eleve a RPMs altas, luego libere el gatillo del regulador.

8. Haga que el motor se caliente durante varios minutos antes de empezar a usar la máquina.

⚠ ADVERTENCIA

- El interruptor de parada retorna automáticamente a la posición de arranque. Para evitar el arranque brusco inesperado, la tapa de la bujía de encendido debe retirarse de la bujía de encendido al realizar todo trabajo de montaje, inspección y/o mantenimiento.

📖 NOTA

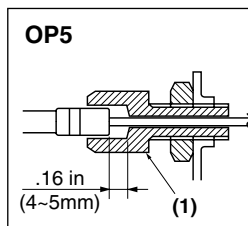
1. Al volver a arrancar el motor inmediatamente después de detenerlo, deje el estrangulador abierto.
2. El uso excesivo del estrangulador puede dificultar el arranque del motor debido al exceso de combustible. Si el motor no arranca después de varios intentos, abra el estrangulador y vuelva a tirar de la cuerda del arrancador, o retire la bujía y séquela.

■ CÓMO PARAR EL MOTOR (OP3)

1. Libere la palanca del acelerador y mantenga el motor en marcha durante medio minuto.
2. Mueva el interruptor de parada a la posición "Parada".

⚠ IMPORTANTE

- Excepto en casos de emergencia, evite detener el motor mientras tira de la palanca del acelerador.

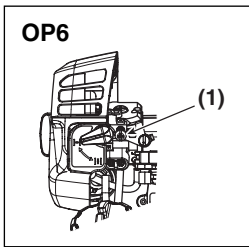


■ AJUSTE CABLE DEL ACELERADOR

• La holgura normal es de 4 – 5 mm medida en el extremo del carburador. Ajuste la holgura con el ajustador de cable según sea necesario. (OP5)

(1) Ajustador de cable

8. Uso



■ AJUSTE DE LA VELOCIDAD DE MARCHA EN VACÍO (OP6)

1. Cuando el motor tienda a detenerse frecuentemente en régimen de marcha en vacío, gire el tornillo de ajuste en el sentido de las agujas del reloj.
2. Si el cabezal cortador sigue girando una vez que se ha liberado el gatillo, gire el tornillo de ajuste en el sentido contrario a las agujas del reloj.

(1) Tornillo de ajuste de marcha mínima

NOTA

- Caliente el motor antes de ajustar la velocidad de marcha en vacío.

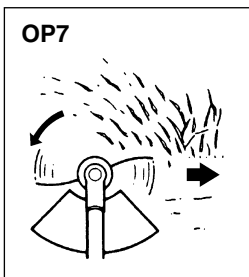
■ TRABAJO DE CORTE (USO DEL CABEZAL CORTADOR)

ADVERTENCIA

1. **Utilice siempre protección ocular, como gafas de seguridad. No se apoye nunca sobre el cabezal de corte rotatorio. Podrían salir despedidos piedras o desechos y golpearle los ojos o la cara y ocasionar graves lesiones personales.**
2. **Mantenga la protección contra desechos colocada en su sitio en todo momento mientras se hace funcionar la unidad.**
3. **A veces, se atascan ramas o hierba entre la protección y el equipo de corte. Antes de retirarlos, pare siempre el motor.**

DESBROCE DE HIERBAS Y MALEZA

- Recuerde siempre que la PUNTA de la línea corta. Conseguirá mejores resultados si no apremia la línea en la zona de corte. Deje que la unidad corte a su propio ritmo.



1. Sostenga la unidad de forma que el cabezal esté despegado del suelo e inclinado unos 20 grados hacia la dirección de barrido. (OP7)
2. Puede evitarse que la unidad arroje desechos, barriendo desde su izquierda a la derecha
3. Acometa la acción de forma lenta, deliberada para cortar crecimientos fuertes. La velocidad del movimiento de corte dependerá del material que se

- corte. Los crecimientos fuertes requerirán una acción más lenta que los crecimientos ligeros.
4. No balancee nunca la unidad tanto que pueda perder el equilibrio o el control de la misma.
 5. Intente controlar el movimiento de corte con la cadera en lugar de colocar toda la carga de trabajo en los brazos y las manos.
 6. Tome las precauciones pertinentes para evitar que se enreden alrededor del eje del cabezal alambres, hierbas y malezas muertas, secas, de tallo largo. Tales materiales pueden atascar el cabezal y producir el desplazamiento del embrague, lo que producirá daños en el sistema de embrague si se repite frecuentemente.

AJUSTE DE LA LONGITUD DE LA LÍNEA

- El desbrozador está equipado con un cabezal de hilo de nylon de alimentación semiautomática que permite al operario adelantar hilo sin parar el motor. Cuando el hilo quede demasiado corto, golpee ligeramente el cabezal cortador contra el suelo con el motor en aceleración máxima.
- Cada vez que se golpee el cabezal, la línea avanzará unos 25,4mm). Para conseguir mejores resultados, golpee el cabezal contra un suelo sin hierbas o un suelo duro. Evite golpear sobre hierbas espesas, altas puesto que el motor puede calarse por sobrecarga.

IMPORTANTE

- Para evitar la falta de equilibrio y las vibraciones de las maniguetas, la cubierta del cabezal desbrozador debe limpiarse cada vez que se rellena la cuerda. Además, revise otras partes del cabezal para comprobar si es necesario limpiarlas.

9. Mantenimiento

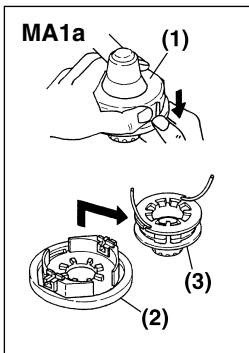
El mantenimiento, recambio o reparación del dispositivo de control de emisiones y del equipo pueden realizarse en cualquier centro de reparación de motores o personalmente.

■ TABLA DE MANTENIMIENTO

	sistema/componente	procedimiento	antes de usar	cada 25 horas de uso	Ogni 100 horas de uso	Ogni 100 horas de uso	nota
MOTOR	fugas de combustible, combustible derramado	limpiar	✓				
	tanque de combustible, filtro de aire, filtro de combustible	inspeccionar/limpiar	✓	✓			reemplazar si es necesario
	tornillo de ajuste de velocidad de marcha mínima	ver ■ AJUSTE DE LA VELOCIDAD DE MARCHA MÍNIMA” (pág. 14)	✓				reemplazar el carburador si es necesario
	bujía	limpiar y ajustar la distancia interelectrónica			✓		DISTANCIA INTERELECTRÓNICA: 0,6–0,7 mm reemplazar si es necesario
	aletas del cilindro, toma de aire de refrigeración	limpiar		✓			
	silenciador, parachispas, lumbrera de escape	limpiar, rimuovere il carbone accumulato				✓	
EJE	palanca del acelerador, interruptor de encendido	comprobar funcionamiento	✓				
	partes cortantes	reemplazar si hay algún desperfecto	✓				
	protector contra desechos	asegurarse de instalarlo	✓				
	caja de engranajes	engrasar		✓			
	tornillos/tuercas/pernos	apretar/reemplazar	✓			✓	no aplicable a los tornillos de ajuste

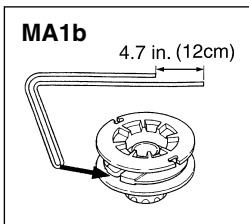
■ RELLENADO DE LA LÍNEA DE DESBROCE

Por motivos de seguridad, no utilice líneas con refuerzo metálico.

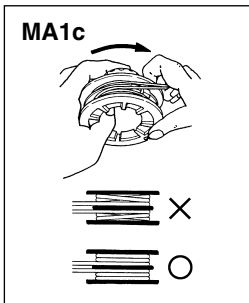


1. Para la línea de reemplazo, utilice un diámetro de 0,095 pulg. (2,4 mm). La portacuerda es apta para una línea de hasta 20 pies (6 m) en el cabezal de 4". Evite usar una línea más larga ya que esto puede disminuir el desempeño de la cortadora.
2. Pinche la zona ranurada en ambos lados de la caja para desenganchar la cubierta. (MA1a)

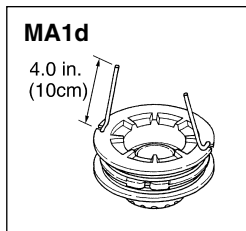
(1) caja (2) cubierta (3) portacuerda



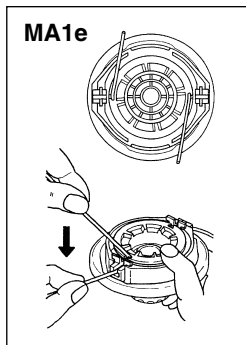
3. Quite la portacuerda y tire del hilo viejo para sacarlo. Doble el hilo nuevo de modo que una mitad sea 4,7 pulg. (12 cm) más corta que la otra mitad. A continuación, enganche el extremo doblado en la ranura de la portacuerda. (MA1b)



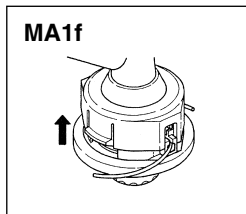
4. Enrolle la línea en dirección correcta tal como se indica en el carrete. (MA1c)



5. Enganche cada extremo de la línea en la ranura del borde de la portacuerda. (MA1d)



6. Mientras sostiene la portacuerda contra la cubierta, tire de los extremos de la línea para liberarlos de la ranura, y luego pase los extremos a través de los ojitos de la cubierta. (MA1e)



7. Alinee la ranura de la cubierta con el gancho de la caja. Asegúrese de que el resorte esté en su sitio en la caja. Presione la cubierta contra la caja hasta que se encaje haciendo un clic. (MA1f)

9. Mantenimiento

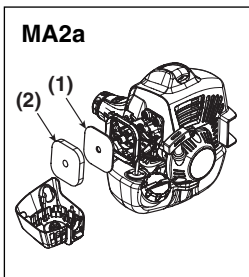
⚠ ADVERTENCIA

Asegúrese de que el motor se ha parado y se ha enfriado antes de realizar ninguna reparación a la máquina. El contacto con el cabezal cortante o con el silenciador estando caliente puede causar lesión personal.

■ FILTRO DE AIRE

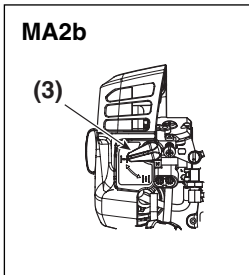
El filtro de aire se debe limpiar con regularidad para quitarle el polvo y la suciedad, con el objeto de evitar:

- Malfuncionamiento del carburador
- Problemas de arranque
- Pérdida de potencia del motor
- Desgaste innecesario de componentes del motor
- Consumo excesivo de combustible



Limpie el filtro cada 25 horas, o más frecuentemente, si las condiciones son excepcionalmente polvorientas. (MA2a)

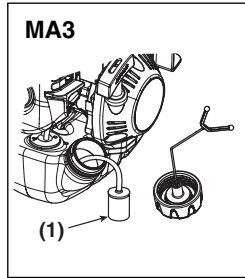
(1) fieltro (2) uretano



Limpieza de filtro de aire:
Cierre la válvula del estrangulador moviendo hacia arriba el control del estrangulador. (MA2b)

(3) palanca del estrangulador

- Retire la cubierta del filtro de aire y extraiga el filtro. Límpielo lavándolo con agua caliente jabonosa. Limpie también el interior de la cubierta del filtro utilizando para ello aire o un cepillo. Asegúrese de que el filtro esté completamente seco antes de reinstalarlo.
- Retire el filtro de fieltro del portafiltro y cepille el filtro suavemente para quitarle los desechos. Un filtro de aire que ha estado en uso por tiempo prolongado no se puede limpiar completamente. Por lo tanto, es necesario reemplazar el filtro con uno nuevo a intervalos regulares. Todo filtro de aire dañado debe reemplazarse siempre. Todo filtro de aire dañado, muy sucio o empapado de combustible debe reemplazarse siempre.



■ FILTRO DE COMBUSTIBLE

- Cuando el suministro de combustible al motor se interrumpa, compruebe si el tapón de combustible y el filtro de combustible están obstruidos. (MA3)

(1) Filtro de combustible

■ BUJÍA

- Los fallos de arranque son causados a menudo por bujías en mal estado. Limpie la bujía y compruebe que la distancia de la misma se encuentra dentro del margen correcto. Para cambiar la bujía, utilice el tipo correcto especificado por RedMax. (MA4)

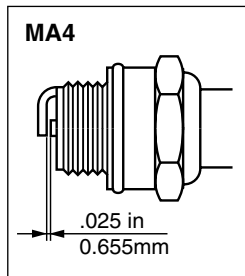
• LA BUJÍA DE RECAMBIO DEBE SER UNA BUJÍA NGK BPMR8Y.

⚠ IMPORTANTE

- Tenga presente que la utilización de cualquier bujía distinta del tipo especificado puede ocasionar que el motor no funcione correctamente o que el motor se recaliente y resulte dañado.
- Para instalar la bujía, primero gire la bujía manualmente hasta sentirla apretada, y luego apriétela un cuarto de vuelta más con una llave de tubo.

PAR DE TORSIÓN:

**126–185 (pulg.-lbs)
(14,7–21,6 N.m.)**



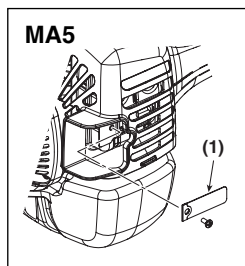
■ SILENCIADOR

⚠ ADVERTENCIA

- Inspeccione periódicamente el silenciador por sujetadores sueltos, daños o corrosión. Si encuentra cualquier señal de fuga de gas de escape, deje de usar la máquina y hágala reparar inmediatamente.
- Tenga presente que si no lo hace, el motor podría incendiarse.

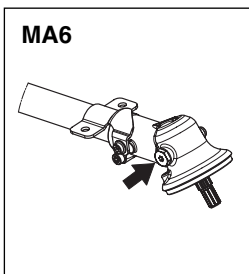
■ PARACHISPAS

- El silenciador está equipado con un parachispas para impedir que salga carbón caliente al rojo por el tubo de escape. Inspecciónelo periódicamente y, en caso de ser necesario, límpielo con un cepillo de alambre. En el Estado de California la ley establece (Sección 4442 del Código de recursos públicos de California) que el dispositivo se dote de un apagachispas cuando una herramienta impulsada por gas se utilice en cualquier terreno descuidado cubierto por bosque, brozas o hierbas. (MA5)



(1) Parachispas

9. Mantenimiento



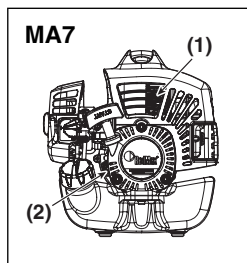
■ ENGRANAJE CÓNICO (MA6)

- El engranaje cónico se llena en fábrica con la cantidad apropiada de grasa. Sin embargo, antes de usar la máquina, se debe comprobar que el engranaje cónico esté lleno con tres cuartos de grasa. Utilice una grasa con base de litio.
- Normalmente, no es necesario cambiar la grasa del engranaje cónico, excepto cuando se realicen reparaciones.

■ TOMA DE AIRE DE REFRIGERACIÓN

⚠ ADVERTENCIA

- **Nunca toque el cilindro, el silenciador o las bujías con las manos descubiertas inmediatamente después de parar el motor. El motor puede alcanzar altas temperaturas mientras funciona, por lo que tal acción podría causarle graves quemaduras.**
- **Al comprobar la máquina para asegurarse de que está bien antes de usarla, compruebe la zona alrededor del silenciador y quite todas las astillas de madera o las hojas que se hayan adherido al desbrozador. Si no lo hace, el silenciador podrá recalentarse, lo que a su vez podrá hacer que el motor se incendie. Asegúrese siempre de que el silenciador esté limpio y libre de astillas de madera, hojas y otros desechos antes de usar la máquina.**
- Compruebe la toma de aire de refrigeración y la zona alrededor de las aletas de refrigeración del cilindro cada



ⓘ IMPORTANTE

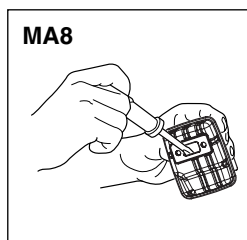
- Si se acumulan desechos y producen un bloqueo alrededor de la toma de aire de refrigeración o entre las aletas del cilindro, el motor podrá recalentarse, lo que a su vez podrá causar fallos mecánicos. (MA7)

(1) Cilindro

(2) Toma de aire de refrigeración (posterior)

■ PROCEDIMIENTOS A REALIZAR CADA 100 HORAS DE USO

1. Desmonte el silenciador, introduzca un destornillador en el orificio de ventilación, y limpie cualquier acumulación de carbón. Limpie también cualquier acumulación de carbón en el orificio de escape de la ventilación del silenciador y lumbrera de escape.
2. Apriete todos los tornillos, pernos y accesorios.
3. Compruebe si se ha introducido aceite o grasa entre el forro del embrague y el tambor; de ser así, quite el aceite o grasa usando gasolina sin plomo libre de aceite.



10. Almacenamiento

- El combustible envejecido es una de las causas principales de que no arranque el motor. Antes de almacenar la unidad, vacíe el tanque de combustible y haga funcionar el motor hasta que consuma todo el combustible que queda en la tubería de combustible y en el carburador. Almacene la unidad bajo techo, tomando las medidas necesarias para evitar la corrosión.

11. Eliminación

- Cuando decida deshacerse de la máquina, el combustible o aceite para la máquina, asegúrese de seguir el reglamento de su localidad.

12. Guía de localización y solución de problemas

Caso 1. El motor no arranca

COMPROBAR	POSIBLES CAUSAS	ACCIÓN
Tanque de combustible	→ Combustible incorrecto	→ Vaciar y llenar con el combustible correcto
Filtro de combustible	→ El filtro de combustible está obstruido.	→ Limpiar
Tornillo de ajuste del carburador	→ Fuera del margen normal	→ Ajustar al margen normal
Explosión (no hay chispa)	→ La bujía está sucia/mojada.	→ Limpiar/secar
	→ La distancia interelectrónica es incorrecta	→ Corregir (DISTANCIA INTERELECTRÓDICA: 0,6 – 0,7 mm)
Bujía	→ Desconectada	→ Reajustarlo

Caso 2. El motor arranca pero no se mantiene en marcha./Dificultad para volver a arrancar el motor.

COMPROBAR	POSIBLES CAUSAS	ACCIÓN
Tanque de combustible	→ Combustible incorrecto	→ Vaciar y llenar con el combustible correcto.
Tornillo de ajuste del carburador	→ Fuera del margen normal.	→ Ajustar al margen normal.
Silenciador, cilindro (lunbrera de escape)	→ Acumulación de carbón	→ Quitar
Filtro de aire	→ Obstruido con polvo	→ Lavar
Aletas del cilindro, cubierta de ventilador	→ Obstruidas con polvo	→ Limpiar

Si le parece que la unidad necesita otros servicios, consulte nuestro centro de servicio en su área.

DECLARACIÓN DE GARANTÍA SOBRE EL CONTROL DE EMISIONES DE CALIFORNIA Y A NIVEL FEDERAL, SUS DERECHOS Y LAS OBLIGACIONES RELACIONADAS CON ESTA GARANTÍA

La EPA (Agencia de Protección Ambiental de los EE.UU.), CARB (Comisión de Recursos del Aire de California), Environment Canada y RedMax tienen el agrado de explicar la garantía del sistema de control de emisiones para motores pequeños todo terreno modelos 2015-2016. En EE.UU. y Canadá, el nuevo equipo que utilice motores pequeños todo terreno deben estar diseñados, construidos y equipados de tal modo que cumplan con las estrictas normas antiesmog de California o a nivel Federal. RedMax garantizan el sistema de control de emisiones en el motor pequeño todo terreno para los periodos que se indican más abajo, siempre que no haya habido abuso, negligencia o mantenimiento incorrecto del motor todo terreno. El sistema de control de emisiones puede incluir piezas tales como el carburador, el sistema de ignición, el convertidor catalítico, el depósito de combustible, filtros y otros componentes asociados. También podrían estar incluidos las mangueras, bandas, conectores, sensores y otros ensamblajes relacionados con las emisiones. Cuando exista una condición que esté cubierta por la garantía RedMax reparará el motor pequeño todo terreno gratuitamente incluyendo los costos de diagnóstico, piezas y mano de obra.

COBERTURA DE LA GARANTÍA DADA POR EL FABRICANTE

Este sistema de control de emisiones está cubierto por la garantía durante un periodo de dos años o si el producto califica para un periodo de garantía mayor resultante por el tipo de uso, ese periodo debe prevalecer. Si cualquier pieza relacionada con el sistema de control de emisiones del motor presenta un desperfecto, dicha pieza será reparada o reemplazada por RedMax.

RESPONSABILIDADES DEL PROPIETARIO

Como propietario del motor pequeño todo terreno, usted es responsable por la realización del mantenimiento requerido que se indica en el Manual del propietario. RedMax le recomienda conservar todos los recibos de los trabajos de mantenimiento realizados en el motor todo terreno, no obstante, RedMax no puede anular la garantía solamente por la ausencia de recibos o por la no realización del mantenimiento programado. Sin embargo, como propietario del motor todo terreno, debe tener presente que RedMax puede negar la cobertura de la garantía si el motor pequeño todo terreno o una pieza del mismo falla debido al abuso, negligencia, mantenimiento incorrecto o modificaciones no autorizadas.

Usted es responsable de llevar su motor pequeño todo terreno a un centro de distribución o de servicio RedMax tan pronto como surja un problema. Los trabajos de reparación deberán completarse dentro de un plazo razonable, que no exceda los 30 días. Si tiene cualquier duda relacionada con la cobertura de garantía póngase en contacto con RedMax llamando a los teléfonos 1-800-291-8251 o por medio de correo electrónico a la dirección service@redmax.com.

FECHA DE INICIO DE LA GARANTÍA

El periodo de garantía inicia a partir de la fecha de entrega del motor y del equipo al último comprador.

TIEMPO DE COBERTURA

RedMax garantiza al último comprador y a cada subsecuente propietario que el motor o el equipo está diseñado, construido y equipado de tal modo que cumple con todas las regulaciones aplicables adoptadas por le EPA y CARB y además se encuentra libre de defectos tanto en los materiales como en la fabricación cubriendo las piezas garantizadas por un periodo de dos años.

COBERTURA

REPARACIÓN O REEMPLAZO DE PIEZAS. La reparación o el reemplazo de cualquier pieza cubierta por la garantía se deben realizar sin costo alguno para el propietario y en una estación garantizada. Los servicios así como las reparaciones cubiertos por la garantía serán realizados en todos los centros de distribución RedMax que son franquicia para poder llevar a cabo el servicio a dichos motores. Durante todo el periodo de garantía de emisiones que abarca dos años, RedMax debe mantener un suministro de piezas garantizadas suficiente para satisfacer la demanda esperada para dichas piezas.

PERIODO DE GARANTÍA. Cualquier pieza garantizada que esté programada como reemplazo de acuerdo a lo requerido en el programa de mantenimiento, está garantizada por el periodo de tiempo previo al primer punto de reemplazo programado para dicha pieza. Si la pieza falla antes del primer reemplazo programado, la pieza

será reparada o reemplazada por RedMax sin costo alguno. Cualquier pieza reparada o reemplazada bajo garantía está garantizada por el resto del periodo previo al primer punto de reemplazo programado para dicha pieza. Cualquier pieza garantizada que no esté programada para reemplazo de acuerdo a lo requerido en el programa de mantenimiento, está garantizada por dos años o si el producto califica para un periodo mayor resultante del tipo de uso, ese periodo debe prevalecer. Si cualquier pieza falla durante el periodo de cobertura de la garantía, será reparada y reemplazada por RedMax sin costo alguno. Cualquier pieza reparada o reemplazada bajo el periodo de garantía está garantizada por el resto del periodo garantizado. Cualquier pieza garantizada que esté programada solamente para inspección normal en el programa de mantenimiento deberá estar garantizada por un periodo de dos años. Una declaración en dichas instrucciones por escrito bajo el efecto de "reparación o reemplazo si es necesario" no reducirá el periodo de cobertura de garantía. Cualquier pieza reparada o reemplazada bajo garantía estará garantizada por el resto del periodo garantizado.

DIAGNÓSTICO. El propietario no debe pagar costo alguno por el trabajo de diagnóstico que lleve a la determinación de que una pieza garantizada se encuentre defectuosa, siempre que dicho diagnóstico se realice en una estación garantizada.

DAÑOS CONSECUTENTES. RedMax es responsable por los daños ocasionados en otros componentes del motor debido al fallo de cualquier pieza garantizada cubierta por la garantía.

LISTA DE PIEZAS DE LA GARANTÍA DE EMISIONES

1. Sistema de inducción de aire*
2. Sistema de combustible*
3. Sistema de ignición*
4. Depósito de combustible, tapón y conductos si es aplicable*

*algunos componentes solamente están cubiertos hasta el punto especificado en el programa de mantenimiento

LO QUE NO CUBRE LA GARANTÍA

Todos los fallos ocasionados por abuso, negligencia o mantenimiento incorrecto no están cubiertos por la garantía.

ACCESORIOS O PIEZAS MODIFICADAS

Los accesorios o piezas modificadas que no estén excluidas por la CARB o EPA no se pueden utilizar. El uso de cualquier accesorio no excluido o de piezas modificadas será la causa para negar el reclamo de la garantía. RedMax no será responsable de garantizar los fallos de las piezas garantizadas ocasionados por el uso de accesorios no excluidos o de piezas modificadas.

CÓMO RECLAMAR LA GARANTÍA

Si tiene dudas relacionadas con sus derechos y responsabilidades sobre la garantía, deberá ponerse en contacto con el distribuidor autorizado más cercano o llame a RedMax al 1-800-291-8251 o por correo electrónico a service@redmax.com.

CÓMO OBTENER EL SERVICIO DE GARANTÍA

El servicio de garantía o las reparaciones se pueden realizar en todos los distribuidores autorizados de RedMax.

MANTENIMIENTO, REEMPLAZO Y REPARACIÓN DE LAS PIEZAS RELACIONADAS CON LAS EMISIONES

Se puede utilizar cualquier pieza de reemplazo para llevar a cabo el servicio de mantenimiento o cualquier tipo de reparación cubierto por la garantía y se debe realizar sin costo alguno para el propietario. Dicho uso no reducirá las obligaciones de la garantía por parte del fabricante.

DECLARACIÓN DE MANTENIMIENTO

El propietario es responsable de realizar todo el servicio de mantenimiento requerido, de acuerdo a lo definido en el manual del operador.

*El año del modelo actual y siguiente se actualizará anualmente en la declaración de garantía que se provee al comprador. Por ejemplo, para el modelo 2015, se especificará 2015-2016.

PRODUCT REGISTRATION FAST! EASY! SIMPLE!

Register your RedMax product online quickly and easily. All RedMax products can be registered online regardless of their model year. Register products online at www.redmax.com, click the *Help & Support* tab and then click on the Product Registration link. Fill out the electronic form and submit. *It's that easy!*

ENREGISTREMENT DU PRODUIT RAPIDE ! FACILE ! SIMPLE !

Enregistrez votre produit de RedMax en ligne rapidement et facilement. Tous les produits de RedMax peuvent être enregistrés en ligne indépendamment de leur année modèle. Enregistrez les produits en ligne à l'adresse www.redmax.com, cliquez *Help & Support* et puis cliquez sur le lien Product Registration. Complétez la forme électronique et soumettez. *Il est celui facile !*

REGISTRO DEL PRODUCTO ¡RÁPIDO! ¡FÁCIL! ¡SIMPLE!

Registre su producto de RedMax en línea rápidamente y fácilmente. Todos los productos de RedMax se pueden colocar en línea sin importar su año modelo. Registre los productos en línea en www.redmax.com, chasque la *Help & Support* lengüeta y después chasque encendido el acoplamiento del Product Registration. Complete la forma electrónica y someta. *¡Es ése fácil!*

RedMax

HOME COMPANY PRODUCTS TECHNOLOGY CONTACT US **HELP & SUPPORT** DEALER LOCATOR

REDMAX PRODUCT REGISTRATION

Thank you for choosing to register your RedMax Product.
Please fill out the form below and note that the fields marked with an asterisk (*) are required

Product Purchased By

* First Name:
* Last Name:
Email Address:
* Street:
* City:
* State/Province:
* Postal Code:
* Country:
Phone:
Property Size:

Product Purchased

How will you use this product?:

How much outdoor equipment do you buy each year?:

Did the product meet your expectations upon initial use?:

Was the product easy to operate?:

Were the instructions clear?:

* Serial Number:
* Product:

Product Purchased From

* Retailer Name:
* Date Purchased:

Please send me updates on RedMax products and services.

When You are Done...

* Denotes a required field.

DEALER LOG-IN | SITEMAP | TERMS OF USE | PRIVACY NOTICE | HUSQVARNA GROUP



www.redmax.com