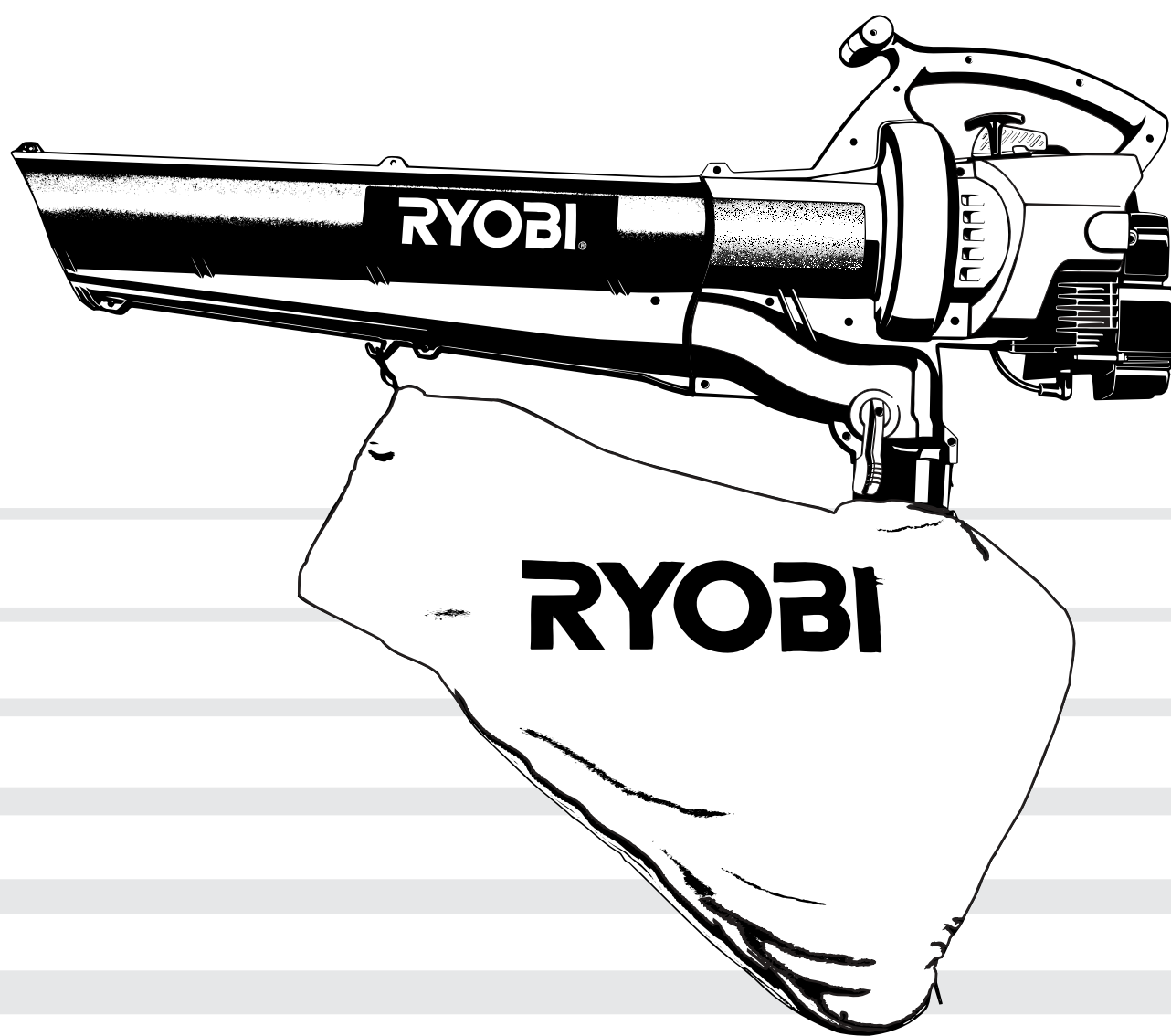


RYOBI®

RGBV3100

2-Cycle Mulching Blower Vacuum

OPERATOR'S MANUAL



FOR QUESTIONS, CALL 1-800-345-8746 in U.S. or
1-800-668-1238 in CANADA
www.RyobiOutdoor.com

IMPORTANT MANUAL

DO NOT THROW AWAY

INTRODUCTION

THANK YOU

Thank you for buying this quality product. This modern outdoor power tool will provide many hours of useful service. You will find it to be a great labor-saving device.

This operator's manual provides you with easy-to-understand operating instructions. Read the whole manual and follow all the instructions to keep your new outdoor power tool in top operating condition.

PRODUCT REFERENCES, ILLUSTRATIONS AND SPECIFICATIONS

All information, illustrations and specifications in this manual are based on the latest product information available at the time of printing. We reserve the right to make changes at any time without notice.

Copyright© 2002 MTD SOUTHWEST INC
All Rights Reserved.

SERVICE INFORMATION

Service on this unit both within and after the warranty period should be performed only by an authorized and approved service dealer.

Dial:

- Call **1-800-345-8746** in the United States, or **1-800-668-1238** in Canada, to obtain a list of authorized service dealers near you

Or

- Go to **www.RyobiOutdoor.com** on the World Wide Web for a list of authorized service dealers

DO NOT RETURN THE UNIT TO THE RETAILER.

NOTE: PROOF OF PURCHASE WILL BE REQUIRED FOR WARRANTY SERVICE.

Make sure this manual is carefully read and understood before starting or operating this equipment.

THIS PRODUCT IS COVERED BY ONE OR MORE US PATENTS, OTHER PATENTS PENDING.

TABLE OF CONTENTS

I. California Emission Regulations	3
II. Rules for Safe Operation	4-7
A. Important Safety Information	4
B. Safety and International Symbols	6
C. Know Your Unit	7
III. Assembly Instructions	8-9
A. Attaching and Removing the Blower/Vacuum Tube	8
B. Attaching and Removing the Vacuum Bag	9
C. Installing and Adjusting the Shoulder Harness	9
IV. Oil and Fuel Information	10
V. Starting/Stopping Instructions	11-12
VI. Operating Instructions	12-15
A. Holding the Blower / Vacuum	12
B. Operating Tips	12
C. Operating as a Blower	13
D. Operating as a Vacuum	14
E. Clearing a Blocked Tube/Impeller	14
F. Empty the Vacuum Bag	15
VII. Maintenance and Repair Instructions	15-18
A. Maintenance Schedule	15
B. Air Filter Maintenance	16
C. Spark Arrestor Maintenance	17
D. Carburetor Setting	18
E. Replacing the Spark Plug	18
VIII. Cleaning and Storage	19
A. Accessories/Replacement parts	19
IX. Troubleshooting Chart	20
X. Specifications	21
XI. Warranty	23-24

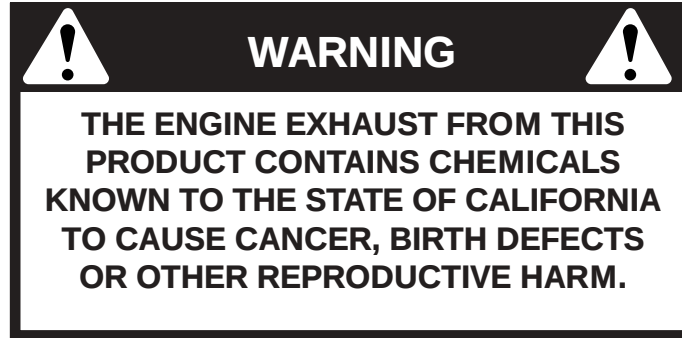
CONTENTS OF CARTON

This unit includes the following:

- Model RGBV3100 Mulching Blower Vacuum
- Blower/Vacuum Tube
- Vacuum bag
- Hardware Pack
- Bottle of 2-Cycle Oil
- Operator's Manual

Examine all parts to make certain that nothing is missing and no breakage has occurred during shipping. Any damaged or missing part must be replaced before using this product.

CALIFORNIA PROPOSITION 65 WARNING:



SPARK ARRESTOR

NOTE: For users on U.S. Forest Land and in the states of California, Maine, Oregon and Washington. All U.S. Forest Land and the state of California (Public Resources Codes 4442 and 4443), Oregon and Washington require, by law that certain internal combustion engines operated on forest brush and/or grass-covered areas be equipped with a spark arrestor, maintained in effective working order, or the engine be constructed, equipped and maintained for the prevention of fire. Check with your state or local authorities for regulations pertaining to these requirements. Failure to follow these requirements could subject you to liability or a fine. **This unit is factory equipped with a spark arrestor.** If it requires replacement, ask your LOCAL SERVICE dealer to install the **Accessory Part #182747 Spark Arrestor Kit.**

FOR QUESTIONS, CALL 1-800-345-8746 IN U.S. OR 1-800-668-1238 in CANADA

WARNING!

Read the Operator's Manual(s) and follow all warnings and safety instructions. Failure to do so can result in serious injury to the operator and/or bystanders.

RULES FOR SAFE OPERATION

The purpose of safety symbols is to attract your attention to possible dangers. The safety symbols, and their explanations, deserve your careful attention and understanding. The safety warnings do not by themselves eliminate any danger. The instructions or warnings they give are not substitutes for proper accident prevention measures.

SYMBOL	MEANING
	SAFETY ALERT SYMBOL: Indicates danger, warning, or caution. Attention is required in order to avoid serious personal injury. May be used in conjunction with other symbols or pictographs.
NOTE: Advises you of information or instructions vital to the operation or maintenance of the equipment.	



DANGER: Failure to obey a safety warning will result in serious injury to yourself or to others. Always follow the safety precautions to reduce the risk of fire, electric shock, and personal injury.



WARNING: Failure to obey a safety warning can result in injury to yourself and others. Always follow the safety precautions to reduce the risk of fire, electric shock, and personal injury.



CAUTION: Failure to obey a safety warning may result in property damage or personal injury to yourself or to others. Always follow the safety precautions to reduce the risk of fire, electric shock, and personal injury.

• IMPORTANT SAFETY INFORMATION •

READ ALL INSTRUCTIONS BEFORE OPERATING

- Read the instructions carefully. Be familiar with the controls and proper use of the unit.
- Do not operate this unit when tired, ill, or under the influence of alcohol, drugs, or medication.
- Children and teens under the age of 15 must not use the unit, except for teens guided by an adult.
- All guards and safety attachments must be installed properly before operating the unit.
- Inspect the unit before use. Replace damaged parts. Check for fuel leaks. Make sure all fasteners are in place and secure. Replace parts that are cracked, chipped, or damaged in any way. Do not operate the unit with loose or damaged parts.
- Carefully inspect the area before starting the unit. Remove all debris and hard or sharp objects such as glass, wire, etc.
- Clear the area of children, bystanders, and pets. At a minimum, keep all children, bystanders and pets outside a 50 feet (15 m.) radius; there still may be a risk to bystanders from thrown objects. Bystanders should be encouraged to wear eye protection. If you are approached, stop the unit immediately.

SAFETY WARNINGS FOR GAS UNITS



WARNING: Gasoline is highly flammable, and its vapors can explode if ignited. Take the following precautions:

- Store fuel only in containers specifically designed and approved for the storage of such materials.
- Avoid creating a source of ignition for spilled fuel. Do not start the engine until fuel vapors dissipate.

- Always stop the engine and allow it to cool before filling the fuel tank. Never remove the cap of the fuel tank, or add fuel, when the engine is hot. Never operate the unit without the fuel cap securely in place. Loosen the fuel tank cap slowly to relieve any pressure in the tank.
- Mix and add fuel in a clean, well-ventilated area outdoors where there are no sparks or flames. Slowly remove the fuel cap only after stopping engine. Do not smoke while fueling or mixing fuel. Wipe up any spilled fuel from the unit immediately.
- Move the unit at least 30 feet (9.1 m) from the fueling source and site before starting the engine. Do not smoke and keep sparks and open flames from the area while adding fuel or operating the unit.

WHILE OPERATING

- Never start or run the unit inside a closed room or building. Breathing exhaust fumes can kill. Operate this unit only in a well ventilated area outdoors.
- To reduce the risk of injury associated with thrown objects, wear safety glasses or goggles that are marked as meeting ANSI Z87.1-1989 standards,
- Never run the unit without the the proper equipment attached. When using this unit, always install the blower/vacuum tube, vacuum bag and make sure the vacuum bag is completely zipped closed.
- To reduce the risk of hearing loss associated with sound level(s), always wear ear/hearing protection when operating this unit.
- Wear heavy, long pants, boots and gloves. Do not wear, short pants, sandals or go barefoot.
- To reduce the risk of injury associated with objects being drawn into rotating parts, do not wear loose clothing, jewelry, scarves, and the like. Secure hair above shoulder level.
- Wear a face or dust mask if the operation is dusty. Long sleeve shirts are recommended.

RULES FOR SAFE OPERATION

- Use the unit only in daylight or good artificial light.
- Keep outside surfaces free from oil and fuel.
- Avoid accidental starting. Be in the starting position whenever pulling the starter rope. The operator and unit must be in a stable position while starting. See Starting/Stopping Instructions.
- Do not set unit on any surface except a clean, hard area while engine is running. Debris such as gravel, sand, dust, grass, etc. could be picked up by the air intake and thrown out by the discharge opening, damaging unit, property, or causing serious injury to bystanders or operator.
- Use the right tool. Only use this tool for the purpose intended.
- Do not force unit. It will do the job better and with less likelihood of injury at a rate for which it was designed.
- Do not overreach or use from unstable surfaces such as ladders, trees, steep slopes, rooftops, etc. Always keep proper footing and balance.
- Always hold the unit with a firm grip when operating.
- Keep hands, face, and feet at a distance from all moving parts. Do not touch or try to stop the impeller when it is rotating. Do not operate without guards in place.
- Do not put any object into openings. Do not use with any opening blocked; keep free of dirt, debris and anything that may reduce the air flow.
- Do not touch the engine or muffler. These parts get extremely hot from operation. When turned off they remain hot for a short time.
- Do not operate the engine faster than the speed needed to do the job. Do not run the engine at high speed when not in use.
- Always stop the engine when operation is delayed or when walking from one location to another.
- Stop the engine for maintenance, repair, to install or remove the blower tubes or vacuum attachments. The unit must be stopped and the impeller no longer turning to avoid contact with the rotating blades.
- Use only genuine MTD® replacement parts when servicing this unit. These parts are available from your authorized service dealer. Do not use parts, accessories or attachments not authorized by MTD® for this unit. Doing so could lead to serious injury to the user, or damage to the unit, and void your warranty.
- Never use this unit for spreading chemicals, fertilizers, or other substances which may contain toxic materials.
- To reduce fire hazard, replace faulty muffler and spark arrestor, keep the engine and muffler free from grass, leaves, excessive grease or carbon build up.

WHILE OPERATING UNIT AS A BLOWER

- Never point the Blower in the direction of people or pets, or in the direction of windows. Always direct the blowing debris away from people, animals, and windows. Use extra caution when blowing debris near solid objects such as trees, automobiles, walls, etc.

WHILE OPERATING UNIT AS A VACUUM

- Avoid situations that could catch the vacuum bag on fire. Do not operate near an open flame. Do not vacuum warm ash from fireplaces, barbecue pits, brush piles, etc. Do not vacuum discarded cigars or cigarettes unless the cinders are completely cool.
- The unit is designed to pickup dry material such as leaves, grass, small twigs and bits of paper. Do not attempt to vacuum wet debris and/or standing water as this may result in damage to the Blower/ Vacuum. To avoid severe damage to the impeller, do not vacuum metal, broken glass, etc.

OTHER SAFETY WARNINGS

- Never store the unit, with fuel in the tank, inside a building where fumes may reach an open flame or spark.
- Allow the engine to cool before storing or transporting. Be sure to secure the unit while transporting.
- Store the unit in a dry place, either locked up or up high to prevent unauthorized use or damage. Keep out of the reach of children.
- Never douse or squirt the unit with water or any other liquid. Keep handles dry, clean and free from debris. Clean after each use, see Cleaning and Storage instructions.
- Keep these instructions. Refer to them often and use them to instruct other users. If you loan someone this unit, also loan them these instructions.

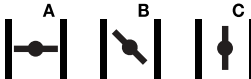
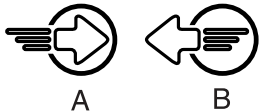
SPECIAL NOTE: Exposure to vibrations through prolonged use of gasoline powered hand tools could cause blood vessel or nerve damage in the fingers, hands, and joints of people prone to circulation disorders or abnormal swelling. Prolonged use in cold weather has been linked to blood vessel damage in otherwise healthy people. If symptoms occur such as numbness, pain, loss of strength, change in skin color or texture, or loss of feeling in the fingers, hands or joints, discontinue use of this tool and seek medical attention. An anti-vibration system does not guarantee avoidance of these problems. Users who operate power tools on a regular basis must closely monitor their physical condition and the condition of this tool.

SAVE THESE INSTRUCTIONS

RULES FOR SAFE OPERATION

SAFETY AND INTERNATIONAL SYMBOLS

This operator's manual describes safety and international symbols and pictographs that may appear on this product. Read the operator's manual for complete safety, assembly, operating and maintenance and repair information.

SYMBOL	MEANING	SYMBOL	MEANING
	• SAFETY ALERT SYMBOL Indicates danger, warning, or caution. May be used in conjunction with other symbols or pictographs.		• ON/OFF STOP CONTROL ON / START / RUN
	• WARNING - READ OPERATOR'S MANUAL Read the Operator's Manual(s) and follow all warnings and safety instructions. Failure to do so can result in serious injury to the operator and/or bystanders.		• ON/OFF STOP CONTROL OFF OR STOP
	• WEAR EYE AND HEARING PROTECTION WARNING: Thrown objects and loud noise can cause severe eye injury and hearing loss. Wear eye protection meeting ANSI Z87.1-1989 standards and ear protection when operating this unit. Use a full face shield when needed.		• HOT SURFACE WARNING Do not touch a hot muffler or cylinder. You may get burned. These parts get extremely hot from operation. When turned off they remain hot for a short time.
	• KEEP BYSTANDERS AWAY WARNING: Keep all bystanders, especially children and pets, at least 50 feet (15 m) from the operating area.		• CHOKE CONTROL A. FULL choke position. B. PARTIAL choke position. C. RUN position.
	• PRIMER Push primer bulb, fully and slowly, 5 to 7 times.		• BLOWERS AND BLOWER/VACUUMS – ROTATING IMPELLER BLADES CAN CAUSE SEVERE INJURY WARNING: Stop the engine and allow the impeller to stop before installing or changing tubes or bag, or before cleaning or performing any maintenance.
	• UNLEADED FUEL Always use clean, fresh unleaded fuel.		• BLOWER/VACUUM MODE CHANGE-OVER LEVER A - Vacuum mode B - Blower mode
	• OIL Refer to operator's manual for the proper type of oil.		• THROTTLE CONTROL Indicates "HIGH" or "FASTEST" speed.
	• THROWN OBJECTS CAN CAUSE SEVERE INJURY WARNING: Keep clear of blower outlet. Never point the blower at yourself or others. Objects can be thrown from blower. Do not operate unit without proper attachments and guards in place.		• THROTTLE CONTROL Indicates "IDLE", "LOW" or "SLOWEST" speed.

RULES FOR SAFE OPERATION

KNOW YOUR UNIT

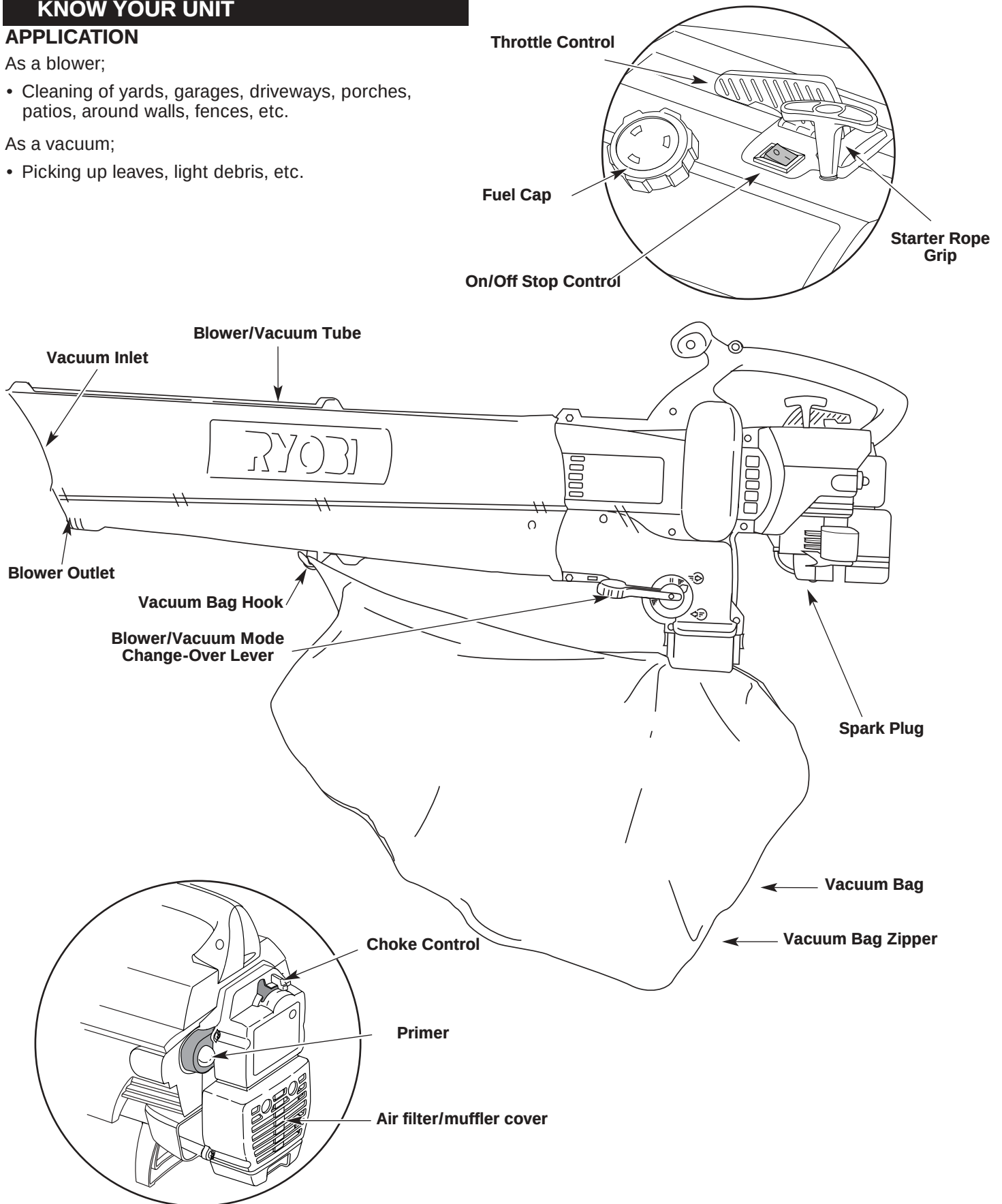
APPLICATION

As a blower;

- Cleaning of yards, garages, driveways, porches, patios, around walls, fences, etc.

As a vacuum;

- Picking up leaves, light debris, etc.



ASSEMBLY INSTRUCTIONS

ATTACHING AND REMOVING THE BLOWER/VACUUM TUBE



WARNING: To avoid serious personal injury, the blower/vacuum tube and vacuum bag must be used when operating this unit

Attaching

NOTE: The Blower/Vacuum Tube comes unassembled on this unit. Installation is required to provide safe and easy use for the operator.



WARNING: To prevent serious personal injury, stop the engine and allow the impeller to stop before attaching or removing tubes.

1. Remove the screws and nuts provided from the hardware pack.
2. Insert the blower/vacuum tube all the way into the opening on the motor housing until the holes in the tabs on the blower/vacuum tube align with the screw holes in the housing (Fig. 1).
3. Insert the 2 (two) 8-32 x 3/4" slotted T20 Torx screws into the right side of the motor housing and the 2 (two) nuts into the left side of the motor housing (Fig. 2).

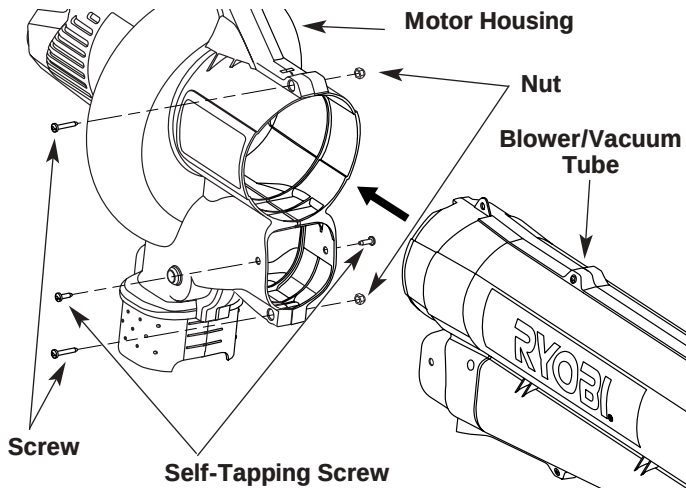


Fig. 1

4. Tighten the screws firmly. Do not over-tighten.
5. Install the 2 (two) remaining self-tapping 8-16 x 3/4" slotted T20 Torx screws into the holes on either side of the housing (Fig. 2). Tighten until snug, do not over-tighten.

Removing

NOTE: It may be necessary to remove the Blower/Vacuum Tube to clear a blocked tube or impeller.



WARNING: To prevent serious personal injury, stop the engine and allow the impeller to stop before attaching or removing tubes.

1. Remove the 2 (two) self-tapping screws from either side of the housing.
2. Remove the 2 (two) screws and nuts holding the blower/vacuum tube on the housing (Fig. 2).

NOTE: Keep the hardware in a safe place for future use.

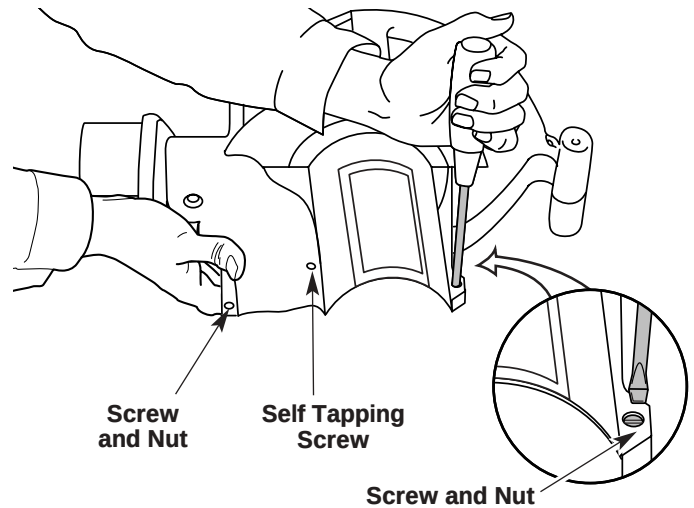


Fig. 2

3. Remove the blower/vacuum tube from the motor housing.
4. Replace Blower/Vacuum Tube before use.

ASSEMBLY INSTRUCTIONS

ATTACHING AND REMOVING THE VACUUM BAG

Attaching

1. Attach the vacuum bag to the vacuum bag hook on the blower/vacuum tube (Fig. 3)

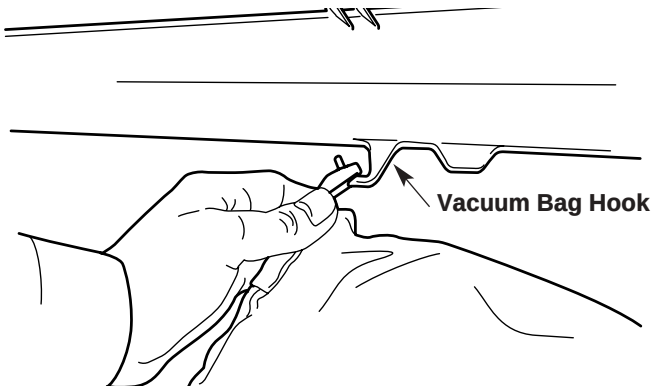


Fig. 3

2. Slide the vacuum bag tube over the debris exhaust tube on the housing. Push the tube until the latching tabs on both sides click into place, securing the bag on the unit (Fig. 4).

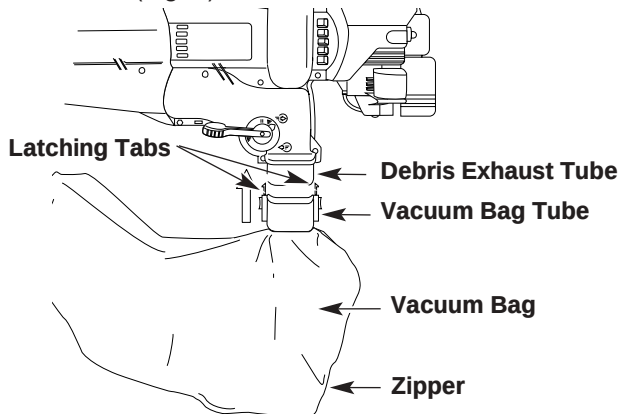


Fig. 4

Removing

1. Press the latching tabs on both sides of the vacuum bag tube and pull the vacuum bag down from the unit (Fig. 5).
2. Detach the vacuum bag from the vacuum bag hook.

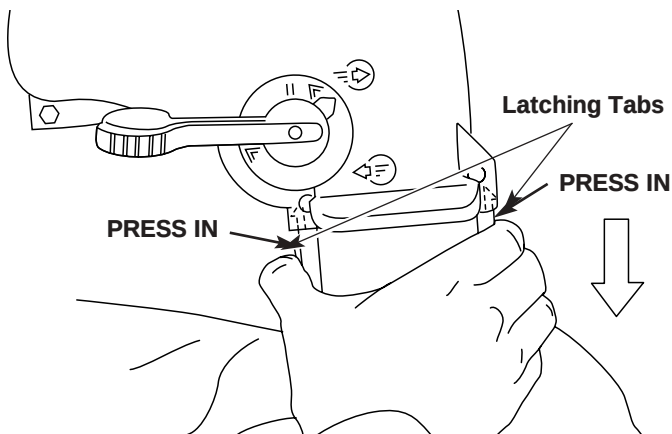


Fig. 5

INSTALLING THE HARNESS



WARNING: To avoid serious personal injury, never attempt to start the unit when standing and the unit clipped to the shoulder strap. Always follow the starting procedures as described in the **Operation** section.

1. Push the strap through the center of the buckle.
2. Pull the strap over the cross bar and down through the slot in the buckle (Fig. 6).

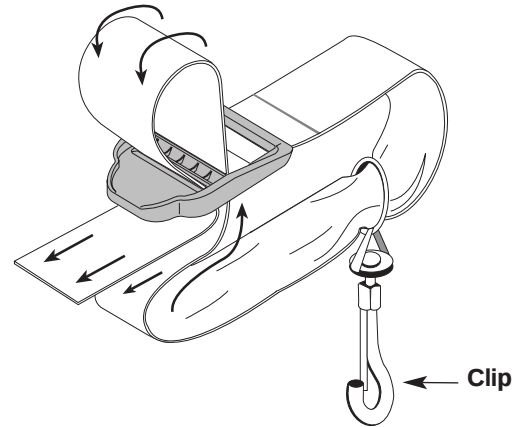


Fig. 6

3. Snap the clip on to the support fitting (Fig. 7).

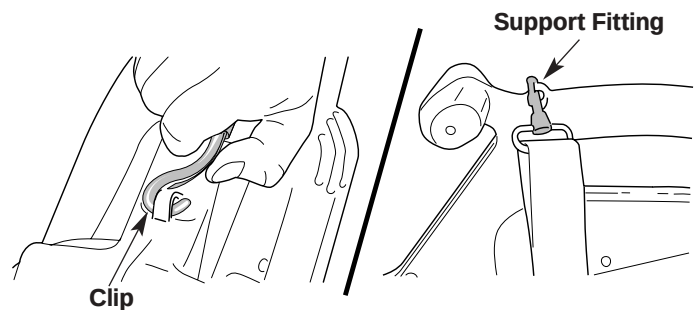


Fig. 7

4. While standing in the operating position adjust length to fit the operator's size. Pull tab to lengthen, pull strap to shorten (Fig 8).

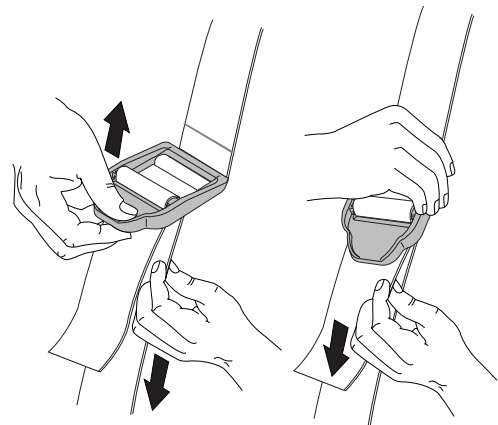


Fig. 8

OIL AND FUEL INFORMATION

OIL AND FUEL MIXING INSTRUCTIONS

Old and/or improperly mixed fuel are the main reasons for the unit not running properly. Be sure to use fresh, clean unleaded fuel. Follow the instructions carefully for the proper fuel/oil mixture.

Definition of Blended Fuels

Today's fuels are often a blend of gasoline and oxygenates such as ethanol, methanol or MTBE (ether). Alcohol-blended fuel absorbs water. As little as 1% water in the fuel can make fuel and oil separate. It forms acids when stored. When using alcohol-blended fuel, use fresh fuel (less than 60 days old).

Using Blended Fuels

If you choose to use a blended fuel, or its use is unavoidable, follow recommended precautions.

- Always use fresh fuel mix per your operator's manual.
- Use the fuel additive STA-BIL® or an equivalent.
- Always agitate the fuel mix before fueling the unit.
- Drain the tank and run the engine dry before storing the unit.

Using Fuel Additives

The use of fuel additive, such as STA-BIL® Gas Stabilizer or an equivalent, will inhibit corrosion and minimize the formation of gum deposits. Using a fuel additive can keep fuel from forming harmful deposits in the carburetor for up to six (6) months. Add 0.8 oz. (23 ml.) of fuel additive per gallon of fuel according to the instructions on the container. NEVER add fuel additives directly to the unit's fuel tank.



CAUTION: For proper engine operation and maximum reliability, pay strict attention to the oil and fuel mixing instructions on the 2-cycle oil container. Using improperly mixed fuel can severely damage the engine.

Thoroughly mix the proper ratio of 2-cycle engine oil with unleaded gasoline in a separate fuel can. Use a 32:1 fuel/oil ratio. Do not mix them directly in the engine fuel tank. See the table below for specific gas and oil mixing ratios.

NOTE: One gallon (3.8 liters) of unleaded gasoline mixed with one 4 oz. (120 ml.) bottle of 2 CYCLE OIL makes a 32:1 fuel/oil ratio.

	+	
UNLEADED GAS		
2 CYCLE OIL		
1 US. GALLON + 4.0 FL. OZ. (3.8 LITERS) (120 ml)		
1 LITER + 30 ml		
MIXING RATIO - 32:1		



WARNING: Gasoline is extremely flammable. Ignited Vapors may explode. Always stop the engine and allow it to cool before filling the fuel tank. Do not smoke while filling the tank. Keep sparks and open flames at a distance from the area.



WARNING: Remove fuel cap slowly to avoid injury from fuel spray. Never operate the unit without the fuel cap securely in place.



WARNING: Add fuel in a clean, well ventilated area outdoors. Wipe up any spilled fuel immediately. Avoid creating a source of ignition for spilt fuel. Do not start the engine until fuel vapors dissipate.

NOTE: Dispose of the old fuel/oil mix in accordance to Federal, State, and Local regulations.

STARTING/STOPPING INSTRUCTIONS

STARTING INSTRUCTIONS



WARNING: Avoid accidental starting. Be in the starting position whenever pulling the starter rope. The operator and unit must be in a stable position while starting.

Also, Do not set unit on any surface except a clean, hard area while starting. Debris such as gravel, sand, dust, grass, etc. could be picked up by the air intake and thrown out by the discharge opening, damaging unit, property, or causing serious injury to bystanders or operator.



WARNING: Operate this unit only in a well ventilated area outdoors. Carbon monoxide exhaust fumes can be lethal in a confined area.

1. Mix gas with oil. Fill fuel tank with fuel/oil mixture. See **Oil and Fuel Mixing Instructions**.



WARNING: To avoid serious personal injury, always remove the vacuum bag prior to refueling the unit. The bag may become a fire hazard when saturated with fuel.

NOTE: Have the shoulder harness on and adjusted, but not clipped to the support fitting prior to starting unit.

NOTE: Setting the lever to the blower mode prevents the vacuum bag from filling up while starting the engine.

NOTE: The throttle control will remain in the position it's placed until moved. Fast position is to the right.

NOTE: The On/Off Stop control is a momentary switch and is always in the **ON (I)** position (Fig. 9).

2. Set the blower/vacuum mode change-over lever to the up position (Blower Mode). See **Operating as a Blower**.

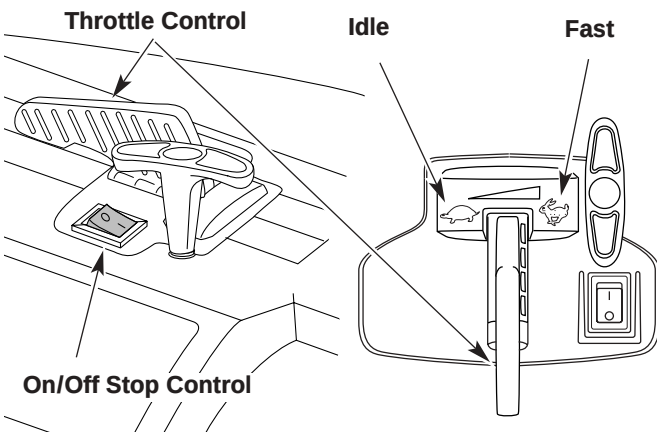


Fig. 9

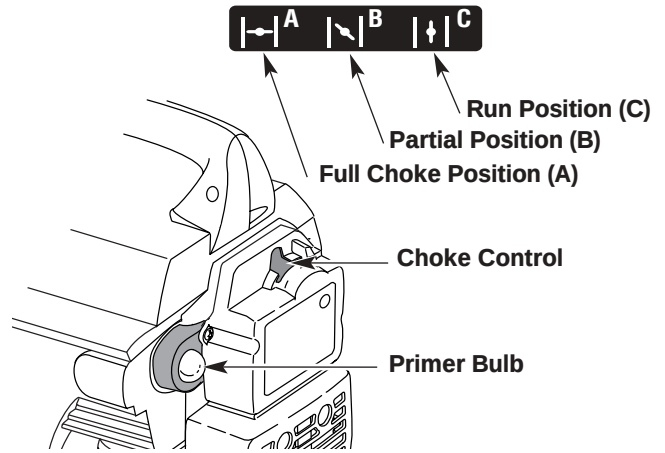


Fig. 10

3. Fully press and release primer bulb slowly 5 to 7 times. Fuel should be felt and visible in the bulb (Fig. 10). If fuel hasn't entered the bulb, press three more times, or until it does.
4. Place the Choke Control in the **FULL** choke (A |←|) position (Fig. 10).
5. With the unit on the ground (Fig. 11), move the throttle control to the fast position (↗) (Fig. 9).
6. Pull starter rope briskly (Fig. 11). Continue pulling until the engine sounds as though it wants to run (normally 2 to 5 pulls).
7. Place the Choke Control in the **PARTIAL** (B |↘|) position (Fig. 10).

NOTE: The unit will not run in the **FULL** choke (A |←|) position.

8. Pull starter rope briskly 1 to 3 times to start the engine (Fig. 11).
9. If the engine does not start, repeat steps 3 through 6.
10. Allow the engine to warm up for 5 to 10 seconds. Place the choke control in the **RUN** (C |↑|) position (Fig. 10).
11. Stand in the operating position and clip the shoulder harness to the support fitting

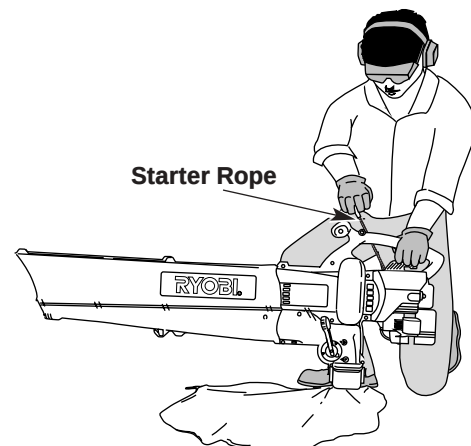


Fig. 11

STARTING/STOPPING INSTRUCTIONS

NOTE: If the engine floods while trying to start, place the choke control in the **RUN (C | +)** position. Move the throttle control to the fast position () (Fig 9). Pull the starter rope briskly. The engine should start with three (3) to eight (8) pulls.

NOTE: Choking is unnecessary when starting a warm engine. Put the throttle control in the fast position () (Fig 10) and start unit with the choke control in the **PARTIAL (B | \ |)** position (Fig. 10).

STOPPING INSTRUCTIONS

1. Move the throttle control to the idle position () (Fig. 9). Allow the engine to cool down by idling for 10-15 seconds.
2. Press and hold the On/Off Stop control down in the **STOP (O)** position until the engine comes to a complete stop (Fig. 9).

OPERATING INSTRUCTIONS

HOLDING THE BLOWER/VACUUM

Before operating the unit, stand in the operating position (Fig. 12). Check for the following:

- Operator is wearing proper clothing, such as boots, safety glasses or goggles, ear/hearing protection, gloves, long pants and long sleeve shirt.



WARNING: To avoid serious personal injury, wear goggles or safety glasses at all times when operating this unit. Wear a face mask or dust mask in dusty locations.

- If the conditions are dusty, a dust mask or face mask is being worn.
- The unit is in good working condition.
- The tubes and guards are in place and secure.



WARNING: To prevent serious personal injury to yourself or others, or damage to the unit, make sure blower/vacuum tube and vacuum bag are in place before operating the unit.



Fig. 12

OPERATING TIPS

- Be sure the vacuum bag is zipped closed before operating the unit.
- Assure the unit is not directed at loose debris or persons before starting unit.
- The unit is in good working condition. The tubes and guards are in place and secure.
- Always hold the unit with both hands when operating. Keep a firm grip on both the front and rear handle or grips.
- To reduce the risk of hearing loss associated with sound level(s), the use of hearing protection is required.
- Operate power equipment only at reasonable hours not early in the morning or late at night when people might be disturbed. Comply with time listed in local ordinance. Usual recommendations are 9:00 am to 5:00 pm, Monday through Saturday.
- To reduce noise levels, limit the number of pieces of equipment used at any one time.
- To reduce noise levels, operate power blowers at the lowest possible speed to do the job.
- Check your equipment before operation, especially the muffler, air intakes, and air filters.
- Use rakes and brooms to loosen debris before blowing.
- In dusty conditions, slightly dampen surfaces or use a mister attachment when water is available.
- Conserve water by using power blowers instead of hoses for many lawn and garden applications, including areas such as gutters, screens, patios, grills, porches, and gardens.
- Watch out for children, pets, open windows, or freshly washed cars, and blow debris away.
- After using blowers and other equipment, **CLEAN UP!** Dispose of debris in trash receptacles.

OPERATING INSTRUCTIONS

OPERATING AS A BLOWER

1. Start engine. See **Starting/Stopping Instructions**.
2. Set the blower/vacuum mode change-over lever to the up position (Blower Mode) (Fig. 13).

NOTE: Never use the unit with the lever in the halfway position.

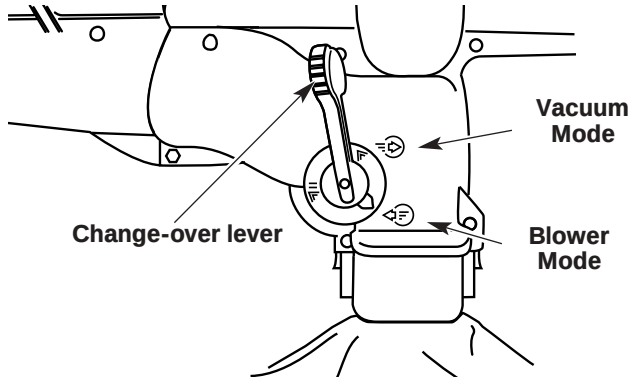


Fig. 13

3. Place the shoulder harness over your head and onto your shoulder and adjust properly, see **Installing and Adjusting the Shoulder Harness**.

Hold the blower as shown in Figures 14, 15, and 16. Sweep from side to side with the nozzle several inches above the ground or floor. Slowly advance, keeping the accumulated pile of debris in front of you.

Most dry blowing operations are better suited to low speed than high, while high speed is better for moving heavier items like large debris or gravel.

Use the blower for trees, shrubs, flower beds and hard to clean areas (Fig. 14).



Fig. 14

Use the blower around buildings and for other normal cleaning (Fig. 15).



Fig. 15

Use the blower for walls, overhangs and screens (Fig. 16).

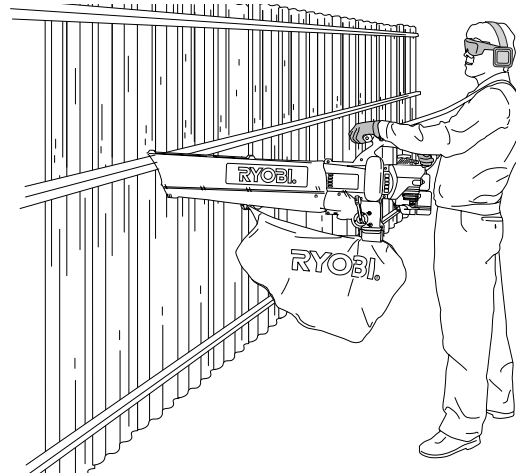


Fig. 16

OPERATING INSTRUCTIONS

OPERATING AS A VACUUM

1. Start engine. See **Starting/Stopping Instructions**.
2. Set the blower/vacuum mode change-over lever to the down position (Vacuum Mode) (Fig. 17).

NOTE: Never use the unit with the lever in the halfway position.

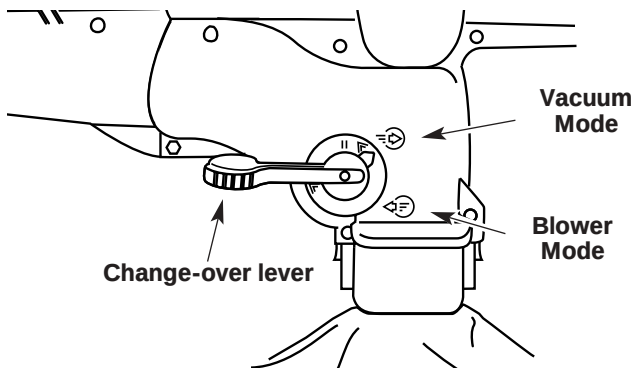


Fig. 17

Hold the vacuum tube 50-100 mm (2-4 in.) off the ground, tilting the blower/vacuum tube slightly, and use a sweeping action to collect light debris (Fig. 18). Small leaves and twigs will flow into the vacuum bag and be mulched as they pass through the fan housing, allowing the vacuum bag to hold more debris.



Fig. 18



WARNING: As a vacuum, the unit is designed to pick up dry material such as leaves, grass, small twigs and bits of paper. To avoid serious personal injury, do not attempt to vacuum wet debris and/or standing water as this may result in damage to the Blower/ Vacuum. To avoid severe damage to the impeller, do not vacuum metal, broken glass, etc.



WARNING: Avoid situations that could catch the vacuum bag on fire. Do not operate near an open flame. Do not vacuum warm ash from fireplaces, barbecue pits, brush piles, etc. Do not vacuum discarded cigars or cigarettes unless the cinders are completely cool.

When the bag is full, suction will noticeably decrease. Turn off the unit before removing the bag. Unzip the bag and empty the contents before continuing.

NOTE: Empty the bag after each use to avoid deterioration and obstructing air flow, which will reduce the performance of the vacuum.

CLEARING A BLOCKED TUBE / IMPELLER



WARNING: To avoid serious personal injury, be sure the unit is off before cleaning or performing any maintenance on it.



WARNING: To avoid serious personal injury, always wear gloves to protect yourself from the impeller blades or other sharp objects.

1. Press and hold the On/Off Stop control down in the **STOP (O)** position until the engine comes to a complete stop (Fig. 9).
2. Disconnect the spark plug wire to prevent the unit from starting.
3. Remove the blower/vacuum tube and the vacuum bag.
4. Carefully remove material blocking the tube or impeller. Inspect the blades to assure no damage has occurred. Rotate the impeller blades by hand to assure the blockage is completely cleared.
5. Reinstall the vacuum bag and blower/vacuum tube.
6. Reconnect the spark plug wire.

OPERATING INSTRUCTIONS

EMPTY THE VACUUM BAG



WARNING: To avoid serious personal injury, never unzip or remove the vacuum bag without first turning the unit off.

NOTE: Empty the bag after each use to avoid deterioration and obstructing air flow, which will reduce the performance of the vacuum.



WARNING: Wear eye protection and a dust mask when emptying the vacuum bag.

1. While pressing the latching tabs on both sides of the vacuum bag tube, pull the vacuum bag down off the unit (Fig. 19).
2. Detach the vacuum bag from the vacuum bag hook.

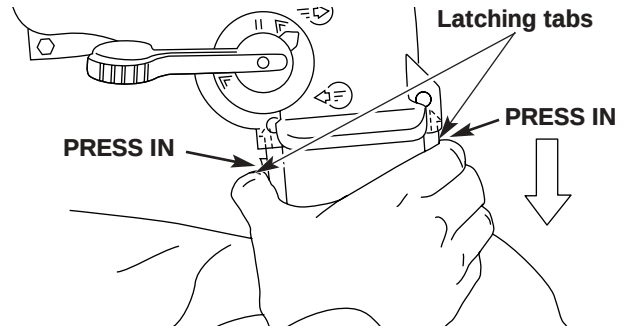


Fig. 19

3. Unzip the bag and empty the contents into a garbage bag or container.
4. Turn the bag inside out after initial emptying and vigorously shake out dust and debris.
5. Return the bag to outside in, zip the bag closed and reinstall vacuum bag.

MAINTENANCE AND REPAIR INSTRUCTIONS

NOTE: Some maintenance procedures may require special tools or skills. If you are unsure about these procedures take your unit to an authorized service dealer.

MAINTENANCE SCHEDULE

These required maintenance procedures should be performed at the frequency stated in the table. They should also be included as part of any seasonal tune-up.



WARNING: To prevent serious injury, never do maintenance or repairs with unit running. Always do maintenance and repairs on a cool unit. Disconnect spark plug wire to ensure the unit will not start.

NOTE: Maintenance, Replacement, or Repair of the emission control devices and system may be performed by any non-road engine repair establishment, individual or authorized service dealer.

In order to assure peak performance of your engine, inspection of the engine exhaust port may be necessary after 50 hours of operation. If you notice lost RPM, poor performance or general lack of acceleration, this service may be required. If you feel your engine is need of this inspection, refer service to an authorized servicing dealer, or establishment for repair. **DO NOT** attempt to perform this process yourself as engine damage may result from contaminants involved in the cleaning process for the port.

FREQUENCY	MAINTENANCE REQUIRED	REFER TO:
Before Starting Engine	Fill fuel tank with correct oil and fuel mixture.	Page 10
Every 10 Hours	Clean and re-oil air filter.	Page 16
Every 25 Hours	Check Spark Arrestor and Clean Check spark plug condition and gap.	Page 17 Page 18
Every 50 Hours	Inspect exhaust port and spark arrestor screen for clogging or obstruction to assure maximum performance levels	Page 17

MAINTENANCE AND REPAIR INSTRUCTIONS

AIR FILTER MAINTENANCE

Removing the Air Filter/Muffler Cover



WARNING: To avoid serious personal injury, always turn the unit off and allow it to cool before you clean or perform any maintenance on it.

1. Place the choke control in the **PARTIAL** choke position (B).

NOTE: The choke control must be in the **PARTIAL** choke position (B) (Fig. 20) to remove the air filter/muffler cover.

2. Remove the four (4) screws securing the air filter/muffler cover (Fig. 20). Use a flat blade or # T20 Torx bit screwdriver.
3. Pull the cover from the engine. Do not force.

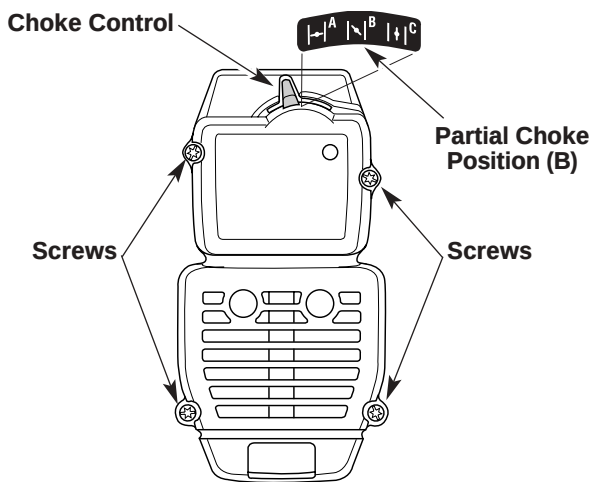


Fig. 20

Cleaning the Air Filter



WARNING: To avoid serious personal injury, always turn the unit off and allow it to cool before you clean or perform any maintenance on it.

Clean and re-oil the air filter every 10 hours of operation. It is an important item to maintain. Not maintaining the air filter will **VOID** the warranty.

1. Remove the air filter/muffler cover. See **Removing the Air filter/Muffler Cover**.
2. Remove the air filter from behind the air filter/muffler cover. (Fig. 21).

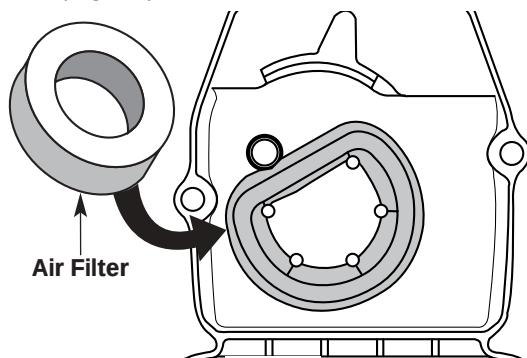


Fig. 21

3. Wash the filter in detergent and water (Fig. 22). Rinse the filter thoroughly. Squeeze out excess water. Allow it to dry completely.

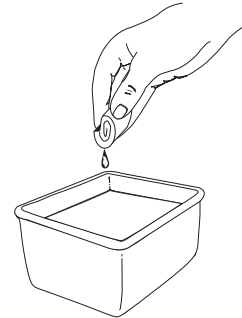


Fig. 22

4. Apply enough clean SAE 30 oil to lightly coat the filter (Fig. 23).

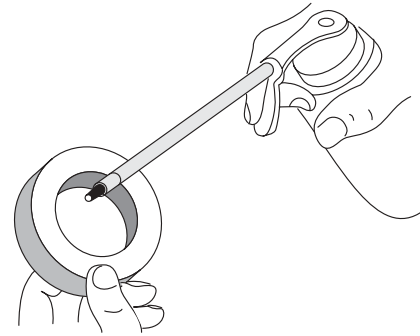


Fig. 23

5. Squeeze the filter to spread and remove excess oil (Fig. 24).

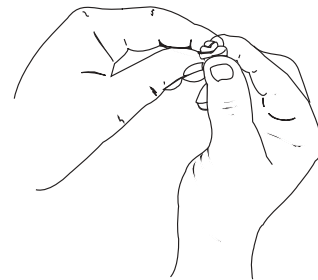


Fig. 24

6. Replace the air filter in the air filter/muffler cover (Fig. 21).

NOTE: Operating the unit without the air filter and air filter/muffler cover assembly, will **VOID** the warranty.

Reinstalling the Air filter/Muffler Cover

1. Place the air filter/muffler cover over the back of the carburetor and muffler.

NOTE: The choke control must be in the **PARTIAL** choke position (B) (Fig. 20) to install the air filter/muffler cover.

2. Insert the four (4) screws into the holes in the air filter/muffler cover (Fig. 20) and tighten. Use a flat blade or # T20 Torx bit screwdriver. Do not over tighten. Do not force.

MAINTENANCE AND REPAIR INSTRUCTIONS

SPARK ARRESTOR MAINTENANCE

1. Remove air filter/muffler cover. See **Removing the Air Filter/Muffler Cover**.
2. Locate muffler front and the two (2) bolts securing it to the engine. (Fig. 25). Remove the two (2) bolts using a flatblade screwdriver or 5/16-inch socket or nut driver. Pull muffler off of the engine.
3. Turn muffler over to the back side and locate the exhaust gasket. Remove the muffler gasket from the muffler (Fig. 25).

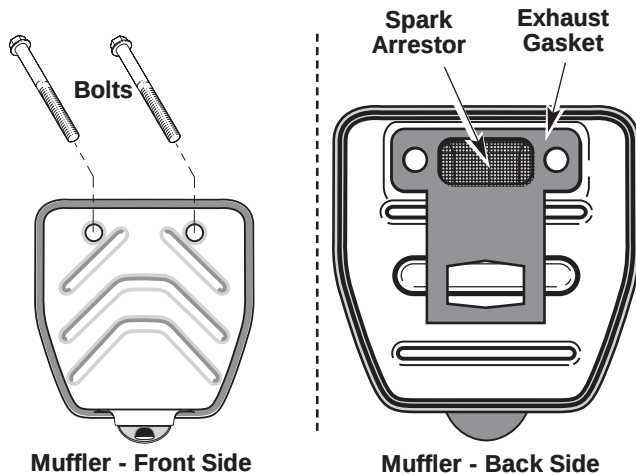


Fig. 25

NOTE: If exhaust gasket is torn or damaged, replace with a new gasket before reassembling muffler.

4. Using a small flatblade screwdriver, carefully pry up the spark arrestor from the recessed hole (Fig. 26). Remove spark arrestor from muffler.
5. Clean the spark arrestor with a wire brush. Replace if damaged or unable to clean thoroughly (Fig. 26).
6. Reinstall the spark arrestor by pressing it into the recessed hole on muffler's back side. Make sure it fits tightly against the muffler and is not raised up.

7. Place exhaust gasket against muffler's back side. Align exhaust gasket bolt holes with bolt holes in muffler. While holding exhaust gasket in place, insert bolts into muffler's front side. (Fig. 25).

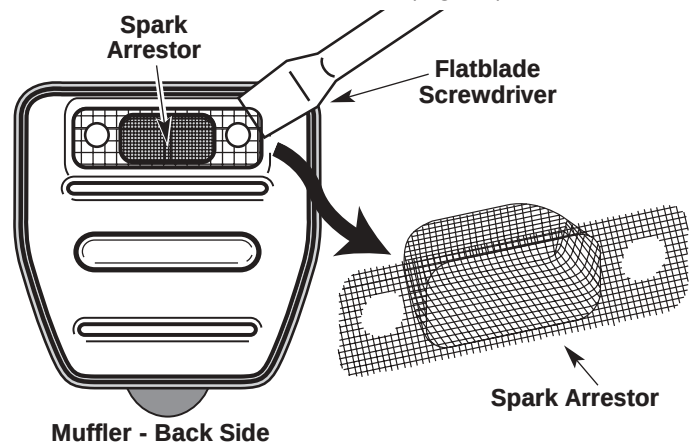


Fig. 26

8. Place muffler with exhaust gasket in place and bolts inserted, against the engine, aligning the bolt holes. Tighten bolts to secure muffler to the engine. If using a torque wrench torque to:
80-90 in.·lb. (9-10.2 N·m).



WARNING: If muffler is not tightened securely, it could fall off causing damage to the unit and possible serious personal injury.

9. Reinstall air filter/muffler cover.

MAINTENANCE AND REPAIR INSTRUCTIONS

CARBURETOR SETTING

The idle speed adjuster of the engine is adjustable though the Air filter/muffler cover (Fig 27).

NOTE: Careless adjustments can seriously damage your unit. An authorized service dealer should make carburetor adjustments.

Check Fuel Mixture

Old and/or improperly mixed fuel is usually the reason for the unit not running properly. Drain and refill the tank with fresh, properly mixed fuel prior to making any adjustments. Refer to **Oil and Fuel Information**.

Clean Air Filter

The condition of the air filter is important to the operation of the unit. A dirty air filter will restrict air flow and change the air/fuel mixture. This is often mistaken for an out of adjustment carburetor. Check the condition of the air filter before adjusting the idle speed adjuster. Refer to **Air Filter Maintenance**.

Adjust Idle Speed Adjuster



WARNING: This unit will need to be running during idle speed adjustment. Wear protective clothing and observe all safety instructions to prevent serious personal injury.

Also, DO NOT set unit on any surface except a clean, hard area while starting or performing any adjustments. Debris such as gravel, sand, dust, grass, etc. could be picked up by the air intake and thrown out by the discharge opening, damaging unit, property, or causing serious injury to bystanders or operator.

If after checking the fuel mixture and cleaning the air filter the engine still will not idle, adjust the idle speed adjuster as follows.

1. Start the engine and let it run at a high idle for a minute to warm up.
2. Set the blower/vacuum mode change-over lever to the up position (Blower Mode). See **Operating as a Blower**.

NOTE: Setting the lever to the blower mode prevents the vacuum bag from filling up while starting or running the unit.

3. Move the throttle control and let the engine idle. If the engine stops, insert a small phillips or flat blade screwdriver into the hole in the air filter/muffler cover (Fig. 27). Turn the idle speed adjuster in, clockwise, 1/8 of a turn at a time (as needed) until the engine idles smoothly.
4. If the unit appears to be idling too fast, turn the idle speed adjuster counterclockwise 1/8 of a turn at a time (as needed), to reduce idle speed.

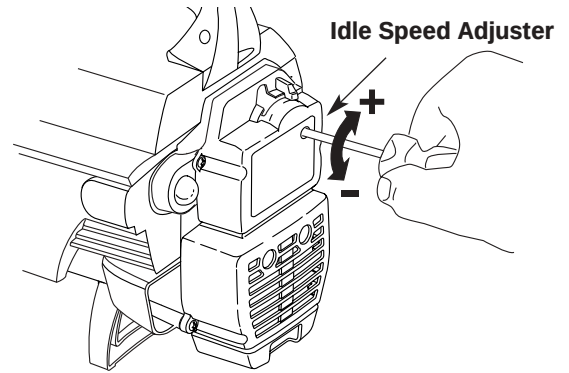


Fig. 27

Checking the fuel mixture, cleaning the air filter, and adjusting the idle speed screw should solve most engine problems.

If not and:

- The engine will not idle,
- The engine hesitates or stalls on acceleration,
- There is a loss of engine power,

have the carburetor adjusted by an authorized service dealer.

REPLACING THE SPARK PLUG

Use a Champion RDJ7Y spark plug (or equivalent). The correct air gap is 0.020 in. (0.5 mm.). Remove the plug after every 25 hours of operation to check its condition.

1. Stop the engine and allow it to cool. Grasp the plug wire firmly and pull the cap from the spark plug.
2. Clean dirt from around the spark plug. Remove the spark plug from the cylinder head by turning a 5/8 in. socket counterclockwise.

Note: Replace cracked, fouled or dirty spark plug.

3. Set the air gap at 0.020 in. (0.5 mm.) using a feeler gauge (Fig. 28).

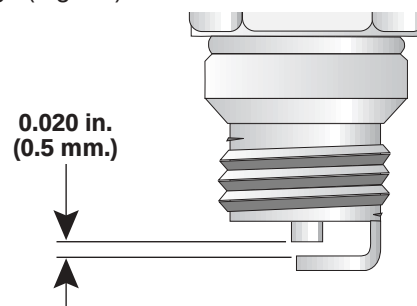


Fig. 28



CAUTION: Do not sand blast, scrape, or clean electrodes. Grit in the engine could damage the cylinder.

4. Install a correctly gaped spark plug in the cylinder head. Tighten by turning the 5/8 in. socket clockwise until snug.

If using a torque wrench torque to;

110-120 in.·lb.. (12.3-13.5 N·m).

Do not over tighten.

CLEANING AND STORAGE

CLEANING THE UNIT



WARNING: To avoid serious personal injury, always turn the unit off and allow it to cool before you clean or perform any maintenance on it.

- Use a small brush to clean off the outside of the unit and to keep the air vents free of obstructions.
- Do not use strong detergents or petroleum based cleaners, such as kerosene. Some household cleaners contain aromatic oils such as pine and lemon that can damage the plastic housings or handles. Wipe off any moisture with a soft cloth.

CLEANING THE VACUUM BAG

1. Empty the bag after each use to avoid deterioration and obstructing air flow, which will reduce the performance of the vacuum.
2. Wearing eye protection and a dust mask, clean the bag as needed. Turn the bag inside out after initial emptying and vigorously shake out dust and debris.
3. Wash the bag once a year or more often if needed:
 - a. Remove the vacuum bag.
 - b. Turn bag inside out.
 - c. Hang up.
 - d. Hose down thoroughly.
 - e. Hang to dry.
 - f. Turn bag right-side out and reinstall.

STORAGE

- Store the unit indoors, away from moisture and harmful substances such as fertilizers and solvents.
- Never store the unit with petrol (gasoline) in the tank where fumes may reach an open flame or spark.
- Allow the engine to cool before storing.
- Store the unit locked up area to prevent unauthorized use or damage.
- Store the unit in a dry, well ventilated area.
- Store the unit out of the reach of children.

LONG TERM STORAGE

If the unit will be stored for an extended time,

1. Drain all fuel from the fuel tank into a container. Do not use fuel that has been stored for more than 60 days. Dispose of the old fuel in accordance to local regulations.
2. Start the engine and allow it to run until it stalls. This ensures that all fuel has been drained from the carburetor.
3. Allow the engine to cool. Remove the spark plug and put 1 oz. (30 ml.) of high quality motor oil into the cylinder. Pull the starter rope slowly to distribute the oil. Reinstall the spark plug.

NOTE: Remove the spark plug and drain all of the oil from the cylinder before attempting to start the blower/vacuum after storage.

4. Thoroughly clean the unit and inspect for any loose or damaged parts. Repair or replace damaged parts and tighten loose screws, nuts or bolts. The unit is ready for storage.

TRANSPORTING

- Allow the engine to cool before transporting.
- Secure the unit while transporting.
- Drain the fuel tank before transporting.
- Tighten fuel cap before transporting.

ACCESSORIES/REPLACEMENT PARTS

2-Cycle Oil	147543
Spark Plug	610311
Fuel Cap	180000
Vacuum Bag	182416
Blower/Vacuum Tube Assembly	182415
Shoulder Harness	682075

TROUBLESHOOTING

ENGINE WILL NOT START

CAUSE

Empty fuel tank
Primer bulb wasn't pressed enough
Engine flooded

Old or improperly mixed fuel
Fouled spark plug

ACTION

Fill fuel tank
Press primer bulb fully and slowly 5-7 times
Use starting procedure with choke control in the RUN position, Pg. 11
Drain fuel tank / Add fresh fuel mixture
Replace or clean the spark plug

ENGINE WILL NOT IDLE

CAUSE

Air Filter is Plugged
Old or improperly mixed fuel
Improper carburetor adjustment

ACTION

Replace or clean the air filter
Drain fuel tank / Add fresh fuel mixture
Adjust per instruction Pg. 18

ENGINE WILL NOT ACCELERATE

CAUSE

Old or improperly mixed fuel
Improper carburetor adjustment

ACTION

Drain fuel tank / Add fresh fuel mixture
Take to an authorized service dealer for carburetor adjustment

ENGINE LACKS POWER OR STALLS WHEN UNDER LOAD

CAUSE

Old or improperly mixed fuel
Improper carburetor adjustment

ACTION

Drain fuel tank / Add fresh fuel mixture
Take to an authorized service dealer for carburetor adjustment

UNIT WILL NOT BLOW OR VACUUM

CAUSE

Bag Full
Blocked Tube

Blocked Impeller

Damaged Impeller

ACTION

Empty Bag. See **Empty the Vacuum Bag.**
Clear Blockage. See Clearing a Blocked tube/Impeller.
Clear Blockage. See Clearing a Blocked tube/Impeller.
Take unit to an authorized service dealer

SPECIFICATIONS

ENGINE

Engine Type	Air-Cooled, 2-Cycle
Displacement	31 cc
Operating RPM	6,600-8,000 rpm
Idle Speed RPM	3,800-4,200 rpm
Ignition Type	Electronic
On/Off Stop Control	Momentary Rocker Switch
Spark Plug Gap	0.020 inch (0.5 mm)
Lubrication	Fuel/Oil Mixture
Fuel/Oil Ratio	32:1
Carburetor	Diaphragm, All-Position
Starter	Auto Rewind
Muffler	Baffled with Guard
Throttle	Manual
Fuel Tank Capacity	14 ounces (415 ml)

BLOWER / VACUUM

Throttle Control	Finger-Tip Lever
Blower Velocity	up to 160 mph (257 kmh)
Blower Air Output	up to 424 cfm (12.1 cmm)
Mulching Ratio	up to 10:1
Vacuum Bag Capacity	0.75 bushels (26.4 Liters)
Shoulder Harness	Single Quick-Snap
Weight (no fuel, with blower/vacuum tube and vacuum bag, vacuum bag empty)	13.5 lb. (6.1 kg)

NOTES

EPA Emission Control Warranty Statement

Your Warranty Rights and Obligations

The Environmental Protection Agency and MTD SOUTHWEST INC (MTD) are pleased to explain the emission control system warranty on your 2002 and later small off-road engine. New small off-road engines must be designed, built and equipped to meet stringent anti-smog standards. MTD must warrant the emission control system on your small off-road engine for the periods of time listed below provided there has been no abuse, neglect or improper maintenance of your small off-road engine.

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

Where a warrantable condition exists, MTD will repair your small off-road engine at no cost to you including diagnosis, parts and labor.

The 2002 and later small off-road engines are warranted for two years. If any emission-related part on your engine is defective, the part will be repaired or replaced by MTD.

Owners Warranty Responsibilities

- As the small off-road engine owner, you are responsible for the performance of the required maintenance listed in your operator's manual. MTD recommends that you retain all receipts covering maintenance on your small off-road engine, but MTD cannot deny warranty solely for the lack of receipts or for your failure to ensure the performance of all scheduled maintenance.
- As the small off-road engine owner, you however should be aware that MTD may deny you warranty coverage if your small off-road engine or a part has failed due to abuse, neglect, improper maintenance or unapproved modifications.
- You are responsible for presenting your small off-road engine to a MTD Authorized Service Center as soon as a problem exists. The warranty repairs should be completed in a reasonable amount of time, not to exceed 30 days.

If you have any questions regarding your warranty rights and responsibilities, you should call 1-800-345-8746.

Manufacturer's Warranty Coverage

- The warranty period begins on the date the engine or equipment is delivered to the retail purchaser.
- The manufacturer warrants to the initial owner and each subsequent purchaser, that the engine is free from defects in material and workmanship which cause the failure of a warranted part for a period of two years.
- Repair or replacement of warranted part will be performed at no charge to the owner at an Authorized MTD Service Center. For the nearest location please contact MTD at: 1-800-345-8746.
- Any warranted part which is not scheduled for replacement, as required maintenance or which is scheduled for only for regular inspection to the effect of "Repair or Replace as Necessary" is warranted for the warranty period. Any warranted part which is scheduled for replacement as required maintenance will be warranted for the period of time up to the first scheduled replacement point for that part.
- The owner will not be charged for diagnostic labor which leads to the determination that a warranted part is defective, if the diagnostic work is performed at an Authorized MTD Service Center.
- The manufacturer is liable for damages to other engine components caused by the failure of a warranted part still under warranty.
- Failures caused by abuse, neglect or improper maintenance are not covered under warranty.
- The use of add-on or modified parts can be grounds for disallowing a warranty claim. The manufacturer is not liable to cover failures of warranted parts caused by the use of add-on or modified parts.
- In order to file a claim, go to your nearest Authorized MTD Service Center. Warranty services or repairs will be provided at all Authorized MTD Service Centers.
- Any manufacturer approved replacement part may be used in the performance of any warranty maintenance or repair of emission related parts and will be provided without charge to the owner. Any replacement part that is equivalent in performance or durability may be used in non-warranty maintenance or repair and will not reduce the warranty obligations of the manufacturer.
- The following components are included in the emission related warranty of the engine, air filter, carburetor, primer, fuel lines, fuel pick up/ fuel filter, ignition module, spark plug and muffler.

MANUFACTURER'S LIMITED WARRANTY FOR:

RYOBI®

The limited warranty set forth below is given by MTD SOUTHWEST INC ("MTD") with respect with new merchandise purchased and used in the United States, its possessions and territories.

MTD warrants this product against defects in material and workmanship for a period of two (2) years commencing on the date of original purchase and will, at its option, repair or replace, free of charge, any part found to be defective in material or workmanship. This limited warranty shall only apply if this product has been operated and maintained in accordance with the Operator's Manual furnished with the product, and has not been subject to misuse, abuse, commercial use, neglect, accident, improper maintenance, alteration, vandalism, theft, fire, water or damage because of other peril or natural disaster. Damage resulting from the installation or use of any accessory or attachment not approved by MTD for use with the product(s) covered by this manual will void your warranty as to any resulting damage.

This warranty is limited to ninety (90) days from the date of original retail purchase for any MTD product that is used for rental or commercial purposes, or any other income-producing purpose.

HOW TO OBTAIN SERVICE: Warranty service is available, WITH PROOF OF PURCHASE THROUGH YOUR LOCAL AUTHORIZED SERVICE DEALER. To locate the dealer in your area, please check for a listing in the Yellow Pages or contact the Customer Service Department of MTD SOUTHWEST INC by calling 1-800-345-8746 or writing to 550 N. 54th Street, Chandler, Arizona 85226 or if in Canada call 1-800-668-1238. No product returned directly to the factory will be accepted unless prior written permission has been extended by the Customer Service Department of MTD SOUTHWEST INC.

This limited warranty does not provide coverage in the following cases:

- A. Tune-ups - Spark Plugs, Carburetor Adjustments, Filters
- B. Wear items - Bump Knobs, Outer Spools, Cutting Line, Inner Reels, Starter Pulley, Starter Ropes, Drive Belts
- C. MTD does not extend any warranty for products sold or exported outside of the United States of America, its possessions and territories, except those sold through MTD's authorized channels of export distribution.

MTD reserves the right to change or improve the design of any RYOBI Product without assuming any obligation to modify any product previously manufactured.

No implied warranty, including any implied warranty of merchantability or fitness for a particular purpose, applies after the applicable period of express written warranty above as to the parts as identified. No other express warranty or guaranty, whether written or oral, except as mentioned above, given by any person or entity, including a dealer or retailer, with respect to any product shall bind MTD. During the period of the Warranty, the exclusive remedy is repair or replacement of the product as set forth above. (Some states do not allow limitations on how long an implied warranty lasts, so the above limitation may not apply to you.)

The provisions as set forth in this Warranty provide the sole and exclusive remedy arising from the sales. MTD shall not be liable for incidental or consequential loss or damages including, without limitation, expenses incurred for substitute or replacement lawn care services, for transportation or for related expenses, or for rental expenses to temporarily replace a warranted product. (Some states do not allow limitations on how long an implied warranty lasts, so the above limitation may not apply to you.)

In no event shall recovery of any kind be greater than the amount of the purchase price of the product sold. Alteration of the safety features of the product shall void this Warranty. You assume the risk and liability for loss, damage, or injury to you and your property and/or to others and their property arising out of the use or misuse or inability to use the product.

This limited warranty shall not extend to anyone other than the original purchaser, original lessee or the person for whom it was purchased as a gift.

How State Law Relates to this Warranty: This warranty gives you specific legal rights, and you may also have other rights which vary from state to state.

To locate your nearest service dealer dial 1-800-345-8746 in the United States or 1-800-668-1238 in Canada.

MTD SOUTHWEST INC

550 N. 54th Street
Chandler, AZ 85226 U.S.A.

SAVE THESE INSTRUCTIONS FOR FUTURE REFERENCE.

FOR QUESTIONS CALL 1-800-345-8746 IN U.S.

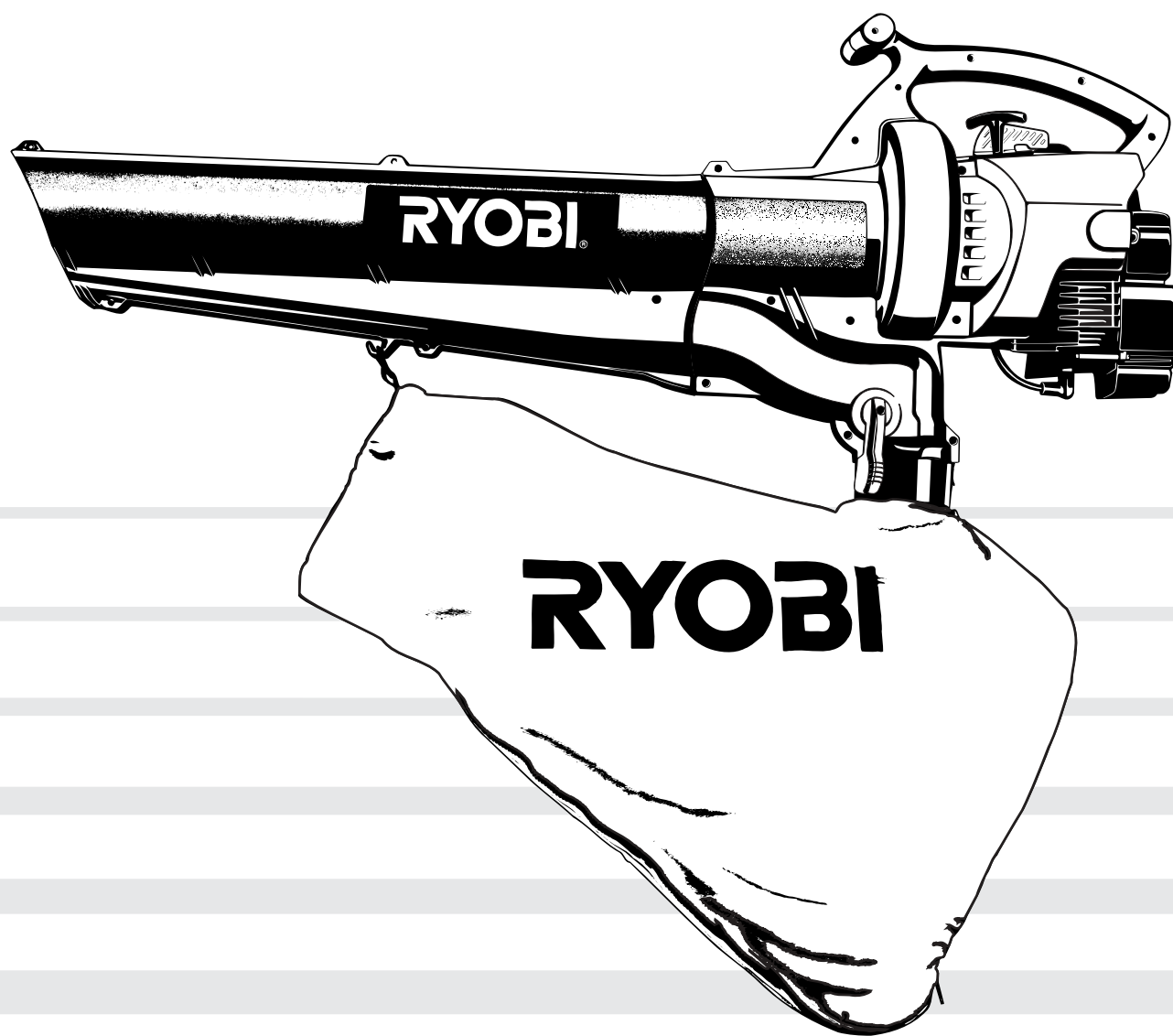
OR 1-800-668-1238 IN CANADA

RYOBI®

RGBV3100

Souffleuse/aspirateur/déchiqueteuse 2-temps

MANUEL DE L'UTILISATEUR



SI VOUS AVEZ DES QUESTIONS, APPELEZ LE 1-800-345-8746 aux ÉTATS-UNIS,
ou le 1-800-668-1238 au CANADA
www.RyobiOutdoor.com

MANUEL IMPORTANT

À NE PAS JETER

INTRODUCTION

TOUS NOS REMERCIEMENTS

Nous vous remercions d'avoir acheté ce produit de qualité. Cet outil mécanique de plein air moderne est conçu pour vous rendre service pendant longtemps. Il vous sauvera beaucoup de temps comme vous pourrez vous en rendre compte. Ce manuel de l'utilisateur comporte un mode d'emploi facile à comprendre. Prenez soin de lire le manuel au complet et suivez toutes ses instructions à la lettre afin de conserver votre nouvel outil mécanique de plein air en excellent état de fonctionnement.

RÉFÉRENCES, ILLUSTRATIONS ET SPÉCIFICATIONS RELATIVES AU PRODUIT

Toutes les informations, illustrations et spécifications contenues dans ce manuel tiennent compte des dernières informations techniques disponibles au moment de mettre sous presse. Nous nous réservons le droit d'y apporter des modifications à tout moment, sans préavis.

Copyright© 2002 MTD SOUTHWEST INC

Tous droits réservés.

INFORMATIONS D'ENTRETIEN

Tout entretien effectué sur cet appareil pendant et après la période de garantie doit être fait par un concessionnaire agréé uniquement:

- Téléphonnez au numéro vert **1-800-345-8746** depuis les Etats-Unis ou au **1-800-668-1238** depuis le Canada, pour obtenir une liste des concessionnaires agréés les plus proches.

ou

- Allez sur **www.RyobiOutdoor.com** pour obtenir une liste des concessionnaires agréés les plus proches.

NE RETOURNEZ PAS L'APPAREIL AU DÉTAILLANT CHEZ QUI VOUS L'AVEZ ACHETÉ.

NOTE: TOUT SERVICE SOUS GARANTIE NÉCESSITE UNE PREUVE D'ACHAT.

Prenez soin de lire et de bien comprendre ce manuel avant de démarrer ou de faire fonctionner cet équipement.

CE PRODUIT EST COUVERT PAR UN OU PLUSIEURS BREVETS AMÉRICAINS, ET D'AUTRES SONT EN INSTANCE

TABLE DES MATIÈRES

I.	Réglementation antipollution de la Californie	F3
II.	Consignes de sécurité	F4-F7
	A. Importantes consignes de sécurité	F4
	B. Symboles de sécurité et internationaux	F6
	C. Familiarisez-vous avec votre appareil	F7
III.	Instructions de montage	F 8-F9
	A. Fixation et retrait du tube de souffleuse/aspirateur	F8
	B. Fixation et retrait du sac d'aspirateur	F9
	C. Installation et réglage du harnais d'épaule	F9
IV.	Informations sur l'huile et le carburant	F10
V.	Instructions de démarrage et d'arrêt	F11-F12
VI.	Mode d'emploi	F12-F15
	A. Tenue de la souffleuse/aspirateur	F12
	B. Conseils d'utilisation	F12
	C. Utiliser comme souffleuse	F13
	D. Utiliser comme aspirateur	F14
	E. Dégagement d'un(e) tube/hélice bloqué(e)	F14
	F. Vider le sac d'aspirateur	F15
VII.	Entretien et réparations	F15-F18
	A. Programme d'entretien	F15
	B. Entretien du filtre à air	F16
	C. Entretien du pare-étincelles	F17
	D. Réglage du carburateur	F18
	E. Remplacement de la bougie	F18
VIII.	Nettoyage et entreposage	F19
	A. Accessoires/pièces de rechange	F19
IX.	Tableau de dépannage	F20
X.	Caractéristiques	F21
XI.	Garantie	F23-F24

CONTENU DE L'EMBALLAGE

Cet appareil comprend les éléments suivants :

- Souffleuse/aspirateur/déchiquteuse, modèle RGBV3100
- Tube de souffleuse/aspirateur
- Sac d'aspirateur
- Ensemble de visserie
- Bouteille d'huile 2-temps
- Manuel de l'utilisateur

Examinez toutes les pièces pour vous assurer que rien ne manque et qu'aucun bris ne s'est produit en cours de transport. Toute pièce manquante ou endommagée doit être remplacée avant d'utiliser l'appareil.

RÉGLEMENTATION ANTIPOLLUTION DE LA CALIFORNIE



AVERTISSEMENT



LES GAZ D'ÉCHAPPEMENT DU MOTEUR DE
CET APPAREIL CONTIENNENT DES PRODUITS
CHIMIQUES CONSIDÉRÉS PAR L'ÉTAT DE
CALIFORNIE COMME POUVANT CAUSER LE
CANCER, DES MALFORMATIONS
CONGÉNITALES OU D'AUTRES EFFETS NOCIFS
SUR L'APPAREIL DE REPRODUCTION

PARE-ÉTINCELLES

NOTE : À l'intention des utilisateurs opérant dans les terres forestières des États-Unis et dans les états de Californie, du Maine, de l'Orégon et de Washington. Toutes les terres forestières des États-Unis et de l'état de Californie (Codes sur les ressources publiques 4442 et 4443), de l'Orégon et de Washington exigent de par la loi que certains moteurs à combustion interne utilisés dans des zones couvertes de taillis ou d'herbe soient équipés d'un pare-étincelles en parfait état de fonctionnement, ou qu'ils soient conçus, équipés et entretenus pour la prévention des incendies. Prenez tous les renseignements nécessaires auprès des autorités de votre province ou de votre municipalité concernant la réglementation en vigueur. Vous pourriez être passible d'une amende ou être tenu responsable si vous ne respectez pas cette réglementation. **Cet appareil est équipé d'un pare-étincelles en usine. S'il doit être remplacé, faites installer par votre concessionnaire LOCAL l'accessoire no. 182747 - kit du pare-étincelles.**

SI VOUS AVEZ DES QUESTIONS, APPELEZ LE 1-800-345-8746 AUX ÉTATS-UNIS, OU LE 1-800-668-1238 AU CANADA

AVERTISSEMENT !

Lisez le(s) manuel(s) de l'utilisateur et suivez tous les avertissements et consignes de sécurité. Vous pourriez à défaut entraîner des blessures graves pour vous ou d'autres personnes.

CONSIGNES DE SÉCURITÉ

Les symboles de sécurité attirent votre attention sur des dangers potentiels. Ces symboles et leurs détails explicatifs méritent que vous les lisiez et compreniez bien. Les avertissements de sécurité ne peuvent éviter les dangers de par eux-mêmes. Les consignes ou mises en garde qu'ils donnent ne remplacent pas des mesures préventives appropriées contre les accidents.

SYMBOLE SIGNIFICATION



SYMBOLE ALERTE DE SÉCURITÉ : indique un danger, un avertissement ou une mise en garde. Soyez vigilant afin d'éviter toute blessure grave. Ce symbole peut être combiné à d'autres symboles ou pictogrammes.

NOTE: donne des informations ou des instructions vitales pour le fonctionnement ou l'entretien de l'équipement.



DANGER: le non-respect d'un avertissement peut causer dommages matériels ou blessures graves pour tous. Respectez les consignes de sécurité afin de réduire les risques d'incendie, d'électrocution et de blessures.



AVERTISSEMENT: le non-respect d'un avertissement peut causer dommages matériels ou blessures graves pour tous. Respectez les consignes de sécurité afin de réduire les risques d'incendie, d'électrocution et de blessures.



MISE EN GARDE: le non-respect d'un avertissement peut causer dommages matériels ou blessures graves pour tous. Respectez toujours les consignes de sécurité afin de réduire les risques d'incendie, d'électrocution et de blessures.

• IMPORTANTES CONSIGNES DE SÉCURITÉ •

LISEZ TOUTES LES INSTRUCTIONS AVANT L'UTILISATION

- Lisez les instructions avec soin. Familiarisez-vous avec les commandes et l'utilisation correcte de l'appareil.
- N'utilisez pas l'appareil si vous êtes fatigué, malade ou sous l'effet de l'alcool, de drogues ou de médicaments.
- Les enfants et adolescents de moins de 15 ans ne doivent pas utiliser l'appareil exceptés les adolescents assistés d'un adulte.
- Tous les accessoires de sécurité et protections doivent être correctement installés avant de faire fonctionner cet appareil.
- Inspectez l'appareil avant utilisation. Remplacez les pièces endommagées. Regardez s'il y a des fuites de carburant. Assurez-vous que les fixations sont solidement en place. Remplacez les pièces qui sont fendillées, ébréchées ou endommagées. N'utilisez pas l'appareil avec des pièces desserrées ou endommagées.
- Inspectez la zone avant de démarrer la souffeuse /aspirateur. Enlevez tous les débris et objets durs ou tranchants tel que verre, fils métalliques, etc.
- Éloignez enfants, spectateurs et animaux de la zone. Tenez-les à au moins 15 m (50 pi) de là mais sachez que les spectateurs risquent quand même d'être atteints par des objets projetés. Conseillez-leur de porter des protecteurs oculaires. Arrêtez immédiatement l'appareil si quelqu'un s'approche de vous.

AVERTISSEMENTS DE SÉCURITÉ CONCERNANT LES APPAREILS À ESSENCE



AVERTISSEMENT: L'essence est extrêmement inflammable et ses vapeurs peuvent exploser si on y met le feu. Veuillez prendre les précautions suivantes:

- Ne stockez le carburant que dans des contenants conçus et homologués pour ce type de matières.
- Évitez de mettre le feu au carburant déversé. Ne démarrez pas le moteur avant que les vapeurs de carburant ne se soient dissipées.

- Arrêtez toujours le moteur et laissez-le refroidir avant de remplir le réservoir. N'enlevez jamais le bouchon du réservoir et n'ajoutez jamais de carburant pendant que le moteur est chaud. Ne faites pas marcher l'appareil sans que le bouchon soit bien mis. Desserrez lentement le bouchon afin de réduire la pression du réservoir.
- Mélangez et ajoutez le carburant dans un lieu extérieur, aéré et propre, à l'abri d'étincelles ou de flammes. N'enlevez lentement le bouchon du réservoir d'essence qu'après avoir arrêté le moteur. Ne fumez pas pendant le remplissage ou le mélange de carburant. Essayez immédiatement tout déversement de carburant de l'appareil.
- Éloignez l'appareil d'au moins 9,14 m (30 pi) de la source et du site de ravitaillement en carburant avant de démarrer le moteur. Ne fumez pas et éloignez toute source d'étincelles ou de flammes vives du lieu de ravitaillement ou de fonctionnement de l'appareil.

PENDANT L'UTILISATION

- Évitez de démarrer ou de faire marcher l'appareil à l'intérieur d'une pièce ou d'un bâtiment fermé. Respirer les fumées d'échappement peut être fatal. Faites marcher l'appareil dans un lieu extérieur bien aéré uniquement.
- Pour diminuer le risque de blessures provenant d'objets projetés, portez des lunettes de sécurité conformes aux normes ANSI Z87.1-1989.
- Ne faites pas marcher l'appareil sans les équipements nécessaires. Si vous utilisez cet appareil, installez toujours le tube de souffeuse/aspirateur et le sac d'aspirateur et assurez-vous que la fermeture éclair du sac est fermée.
- Portez toujours des protège-oreilles durant l'utilisation de l'appareil pour diminuer le risque de perte d'acuité auditive.
- Portez des pantalons épais et longs, des bottes et des gants. Ne marchez pas pieds nus et évitez les pantalons courts et les sandales.
- Pour éviter tout choc d'électricité statique, ne portez pas de gants en caoutchouc ou isolants lors de l'utilisation de l'appareil.

CONSIGNES DE SÉCURITÉ

- Pour réduire le risque of blessure dû à des objets happés par des pièces rotatives, évitez de porter des vêtements lâches, des bijoux ou des foulards, etc. Relevez les cheveux au-dessus des épaules.
- En cas de poussière, portez un masque facial ou antipoussières. Les chemises à manches longues sont conseillées.
- N'utilisez l'appareil qu'en plein jour ou avec un bon éclairage artificiel.
- Toutes les surfaces extérieures doivent être exemptes d'huile et de carburant.
- Évitez tout démarrage accidentel. Mettez-vous en position de démarrage chaque fois que vous tirez sur la corde de démarrage. L'appareil et vous devez être en position stable au démarrage. Voir les Instructions de démarrage et d'arrêt.
- Lorsque le moteur est en marche, posez l'appareil sur des surfaces propres et dures uniquement. Les débris tel que gravier, sable, poussière, herbe, etc. peuvent être aspirés par la prise d'air et rejetés par l'ouverture de décharge, endommageant ainsi l'appareil ou des biens matériels ou causant des blessures graves aux spectateurs ou à l'opérateur.
- Utilisez les outils appropriés. N'employez cet outil que pour son usage prévu.
- Ne forcez pas l'appareil. Il posera moins de risques de blessures et fonctionnera mieux à la vitesse pour laquelle il a été conçu.
- Ne vous étirez pas et ne travaillez pas sur des surfaces instables (échelles, arbres, pentes abruptes, toits, etc.). Tenez-vous toujours fermement sur les pieds en position d'équilibre.
- Agrippez toujours l'appareil en marche fermement.
- Gardez les mains, le visage et les pieds éloignés des pièces mobiles. Ne touchez ni n'essayez d'arrêter l'hélice en rotation. Ne faites pas fonctionner sans les protections.
- N'introduisez aucun objet dans les ouvertures. N'utilisez pas l'appareil avec des ouvertures bouchées ; protégez-le des débris ou de toute matière restreignant le débit d'air.
- Ne touchez pas le moteur ni le silencieux. Ces pièces deviennent très chaudes à l'utilisation. Elles restent chaudes brièvement après l'arrêt.
- Ne faites pas tourner le moteur à un régime supérieur à celui nécessaire pour la tâche. Ne faites pas tourner le moteur à haut régime lorsqu'il ne sert pas.
- Arrêtez toujours le moteur si le travail est retardé ou si vous vous déplacez d'un lieu à l'autre.
- Arrêtez le moteur en cas d'entretien, de réparation, d'installation ou de retrait des tubes de soufflage ou des accessoires d'aspirateur. L'appareil et l'hélice doivent être arrêtés pour éviter tout contact avec les lames en rotation.
- Utilisez uniquement des pièces Ryobi^{MD} d'origine pour l'entretien de l'appareil. Ces pièces sont disponibles auprès de votre concessionnaire agréé. N'utilisez pas de pièces ou d'accessoires non autorisés par Ryobi^{MD} pour l'appareil. Cela pourrait causer des blessures graves à l'utilisateur ou endommager l'appareil et annuler la garantie.
- N'utilisez jamais l'appareil pour répandre des produits chimiques, engrais ou autres substances pouvant contenir des matières toxiques.

- Pour réduire les risques d'incendie, remplacez les silencieux et pare-étincelles défectueux, et éliminez du moteur et du silencieux herbes, feuilles et toute accumulation excessive de graisse ou de carbone.

UTILISATION COMME SOUFFLEUSE

- Ne pointez jamais la souffeuse en direction des personnes, des animaux ou des fenêtres. Dirigez toujours les débris loin des gens, des animaux et des fenêtres. Faites très attention lorsque vous soufflez des débris près d'objets solides tels que les arbres, les automobiles, les murs, etc.

UTILISATION COMME ASPIRATEUR

- Évitez les situations pouvant mettre le feu au sac d'aspirateur. Ne faites pas marcher près d'une flamme vive. N'aspirez pas les cendres chaudes des foyers à bois ou de barbecue, des tas de broussailles, etc. ni les cigares ou cigarettes à moins que les cendriers soient complètement refroidis.
- L'appareil est conçu pour ramasser des matériaux secs: feuilles, herbes, brindilles et morceaux de papier. N'essayez pas d'aspirer des débris humides ou de l'eau stagnante car cela peut endommager la souffeuse/aspirateur. Pour éviter d'endommager sérieusement l'hélice, n'aspirez pas de métal, de verre brisé, etc.

AUTRES AVERTISSEMENTS DE SÉCURITÉ

- N'entreposez jamais l'appareil rempli de carburant dans un édifice où les vapeurs peuvent atteindre une source de flammes vives ou d'étincelles.
- Laissez le moteur se refroidir avant de l'entreposer ou de le transporter. Attachez bien l'appareil pendant le transport.
- Rangez l'appareil dans un lieu sec, verrouillé ou élevé pour éviter les accidents ou une utilisation non autorisée. Gardez hors de portée des enfants.
- Ne trempez et n'arrosez jamais l'appareil avec de l'eau ou tout autre liquide. Gardez les poignées sèches, propres et exemptes de débris. Nettoyez après chaque usage. Voir "Nettoyage et Entreposage".
- Conservez ces instructions. Consultez-les souvent et servez-vous en pour instruire d'autres usagers. Si vous prêtez l'appareil à quelqu'un, prêtez-lui également ces instructions.

NOTE SPÉCIALE: L'exposition à des vibrations due à un usage prolongé d'outils à essence peut entraîner une lésion des vaisseaux sanguins ou des nerfs au niveau des doigts, mains et articulations des personnes prédisposées aux troubles de la circulation et aux tumeurs anormales. L'utilisation prolongée en eau froide a été reliée aux lésions des vaisseaux sanguins chez des personnes normalement en santé. En cas de symptômes tel qu'engourdissement, douleur, perte de force, changement de couleur ou de texture de la peau, perte de sensation dans les doigts, les mains ou les articulations, cessez l'utilisation de l'appareil et consultez un médecin. Un système anti-vibration ne garantit pas que ce genre de problème puisse être évité. Les individus utilisant des outils mécaniques de manière régulière doivent surveiller attentivement leur état physique et celui de l'appareil.

CONSERVEZ CES INSTRUCTIONS

CONSIGNES DE SÉCURITÉ

SYMBOLES DE SÉCURITÉ ET INTERNATIONAUX

Ce manuel de l'utilisateur décrit les symboles et pictogrammes de sécurité et internationaux pouvant apparaître sur ce produit. Consultez le manuel de l'utilisateur pour les informations concernant la sécurité, le montage, le fonctionnement, l'entretien et les réparations.

SYMBOLE

SIGNIFICATION



• SYMBOLE ALERTE DE SÉCURITÉ

Indique un danger, un avertissement ou une mise en garde. Ce symbole peut être combiné à d'autres symboles ou pictogrammes.



• AVERTISSEMENT - LISEZ LE MANUEL DE L'UTILISATEUR

Lisez le manuel de l'utilisateur et suivez tous les avertissements et consignes de sécurité. Vous pourriez à défaut entraîner des blessures graves pour vous ou d'autres personnes.



• PORTEZ DES PROTECTIONS (YEUX ET OREILLES)

AVERTISSEMENT: les objets projetés et les bruits forts peuvent endommager la vue et l'ouïe. Portez une visière de norme ANSI Z87.1-1989 et des protège-oreilles pendant l'utilisation.



• ÉLOIGNEZ LES SPECTATEURS

AVERTISSEMENT: éloignez tout spectateur, les enfants et les animaux domestiques en particulier, d'au moins 15 m (50 pi) de la zone de coupe.



• POIRE D'AMORÇAGE

Enfoncez la poire d'amorçage complètement et lentement de 5 à 7 fois.



• CARBURANT SANS PLOMB

Utilisez toujours du carburant sans plomb frais et propre.



• NIVEAU D'HUILE

Voir le manuel de l'utilisateur pour le type d'huile approprié.



• LES OBJETS PROJETÉS PEUVENT PROVOQUER DES BLESSURES GRAVES.

AVERTISSEMENT: Tenez-vous à l'écart de la sortie de souffeuse. Ne dirigez jamais la souffeuse vers vous ou vers les autres. La souffeuse peut projeter des objets. Ne faites pas fonctionner l'appareil sans les accessoires et protections nécessaires.

SYMBOLE

SIGNIFICATION



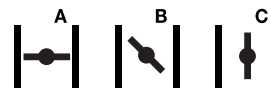
• COMMANDE MARCHÉ/ARRÊT STOP

ALLUMAGE / DÉMARRAGE / MARCHÉ



• COMMANDE MARCHÉ/ARRÊT STOP

ARRÊT OU STOP



• AVERTISSEMENT SURFACE CHAUDE

Ne touchez pas un silencieux ou un cylindre chaud. Vous pourriez vous brûler. Ces pièces deviennent très chaudes à l'utilisation. Elles restent chaudes brièvement après l'arrêt.

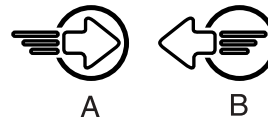


• CONTRÔLE DE L'ÉTRANGLEUR

- A. Position d'ÉTRANGLEMENT MAXIMUM.
- B. Position d'ÉTRANGLEMENT PARTIEL.
- C. Position MARCHÉ.

• SOUFFLEUSE ET SOUFFLEUSE/ASPIRATEUR - LES LAMES ROTATIVES PEUVENT PROVOQUER DES BLESSURES GRAVES

AVERTISSEMENT: Arrêtez le moteur et laissez l'hélice s'arrêter avant d'installer ou changer les tubes ou le sac, ou d'entreprendre un nettoyage ou entretien.



• LEVIER DE BASCULE DES MODES SOUFFLEUSE/ASPIRATEUR

- A - Mode aspirateur
- B - Mode souffeuse



• MANETTE DES GAZ

" HAUTE " vitesse ou vitesse " MAXIMUM ".



• MANETTE DES GAZ

" RALENTI " ou vitesse " BASSE " ou " MINIMUM ".

CONSIGNES DE SÉCURITÉ

FAMILIARISEZ-VOUS AVEC L'APPAREIL

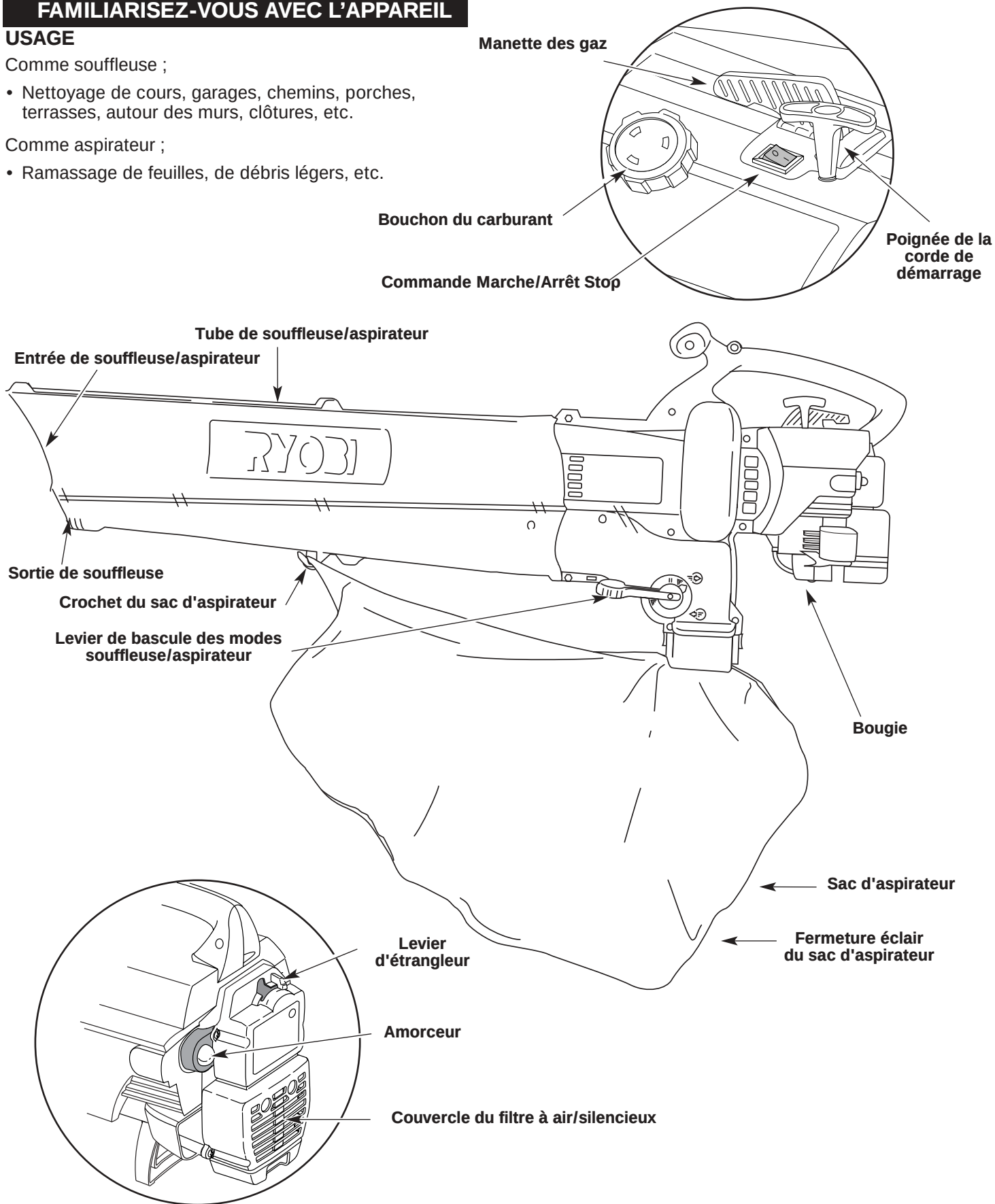
USAGE

Comme souffleuse ;

- Nettoyage de cours, garages, chemins, porches, terrasses, autour des murs, clôtures, etc.

Comme aspirateur ;

- Ramassage de feuilles, de débris légers, etc.



INSTRUCTIONS DE MONTAGE

FIXATION ET RETRAIT DU TUBE DE SOUFFLEUSE/ASPIRATEUR



AVERTISSEMENT : Pour éviter des blessures graves, veillez à ce que le tube et le sac soient installés sur l'appareil lors de son utilisation.

Fixation

NOTE : Le tube de souffleur/aspirateur est démonté lors de la livraison. Vous devez l'installer pour assurer une utilisation sécuritaire et facile.



AVERTISSEMENT : Pour éviter des blessures graves, stoppez le moteur et laissez l'hélice s'arrêter avant de fixer ou d'enlever les tubes.

1. Retirez les vis et écrous fournis avec l'ensemble de visserie.
2. Insérez complètement le tube de souffleur/aspirateur dans l'ouverture du carter jusqu'à ce que les trous des pattes du tube soient alignés avec ceux des vis du carter (Fig. 1).
3. Introduisez les 2 (deux) vis à filets interrompus 8-32 x 3/4" Torx T20 dans le côté droit du carter et les 2 (deux) écrous dans le côté gauche du carter (Fig. 2).

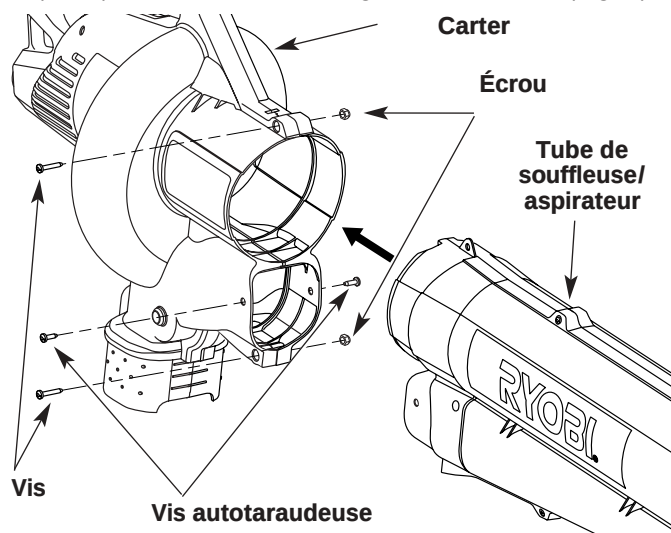


Fig. 1

4. Vissez bien. Évitez de trop serrer.
5. Insérez les 2 (deux) vis à filets interrompus autotaraudeuses 8-16 x 3/4" Torx T20 restantes dans les trous des deux côtés du carter (Fig. 2). Vissez bien sans trop serrer.

Retrait

NOTE : Il peut s'avérer nécessaire de retirer le tube de souffleur/aspirateur pour le dégager ou dégager l'hélice.



AVERTISSEMENT : Pour éviter des blessures graves, stoppez le moteur et laissez l'hélice s'arrêter avant de fixer ou d'enlever les tubes.

1. Retirez les 2 (deux) vis autotaraudeuses des deux côtés du carter.
2. Retirez les 2 (deux) vis et écrous qui retiennent le tube de souffleur/aspirateur sur le carter (Fig. 2).

NOTE : Rangez la visserie en lieu sûr pour un usage ultérieur

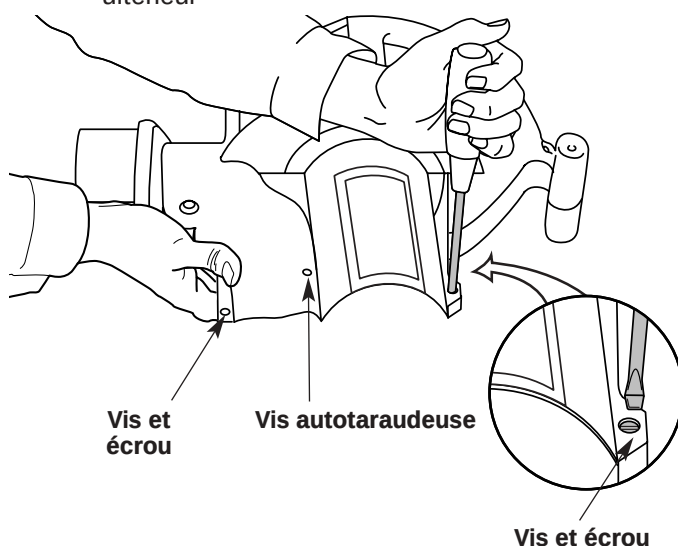


Fig. 2

3. Retirez le tube de souffleur/aspirateur du carter.
4. Remplacez le tube de souffleur/aspirateur avant utilisation.

INSTRUCTIONS DE MONTAGE

FIXATION ET RETRAIT DU SAC D'ASPIRATEUR

Fixation

1. Fixez le sac d'aspirateur à son crochet, sur le tube de souffleuse/aspirateur (Fig. 3).

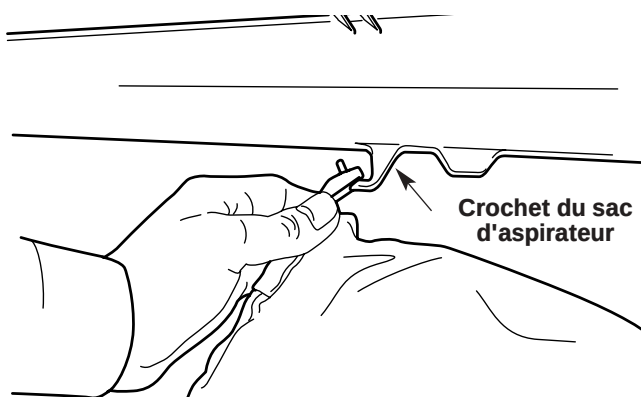


Fig. 3

2. Glissez le tube du sac sur le tube d'évacuation des débris, sur le carter. Poussez le tube jusqu'à ce que les pattes d'accrochage des deux côtés s'enfoncent avec un déclic, fixant ainsi le sac sur l'appareil (Fig. 4).

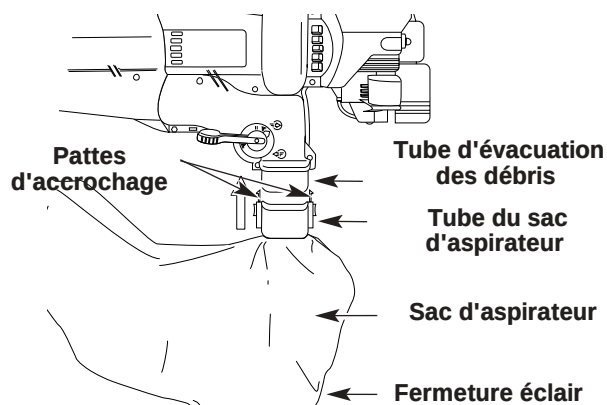


Fig. 4

Retrait

1. Appuyez sur les pattes d'accrochage des deux côtés du tube du sac et retirez le sac de l'appareil vers le bas (Fig. 5).
2. Détachez le sac d'aspirateur de son crochet.

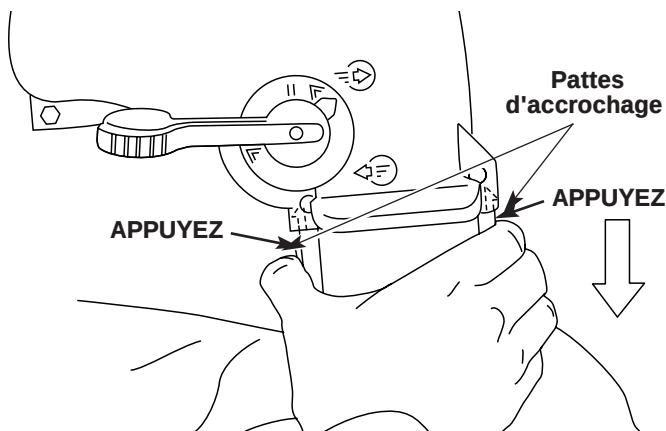


Fig. 5

INSTALLATION DU HARNAIS



AVERTISSEMENT : portez toujours le harnais d'épaule lorsque vous utilisez la lame de coupe afin d'éviter des blessures graves.

1. Faites passer la bande au centre de la boucle.
2. Tirez la bande par-dessus la traverse et à travers la fente de la boucle (Fig. 6).

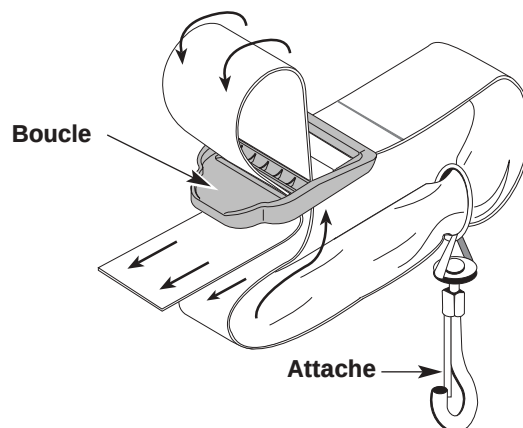


Fig. 6

3. Enfoncez d'un coup sec l'attache sur le raccord de soutien (Fig. 7).

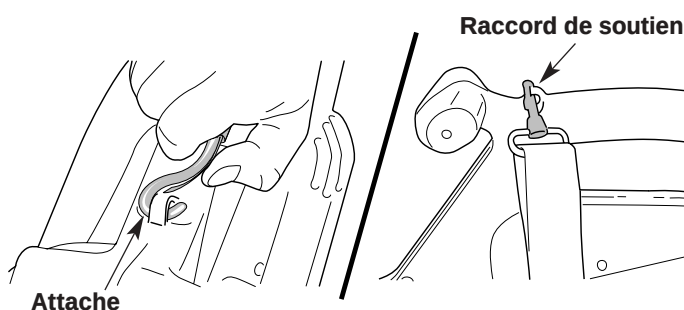


Fig. 7

4. Réglez la longueur en fonction de la taille de l'opérateur. Tirez la languette pour rallonger, ou tirez la bande pour raccourcir (Fig. 8).

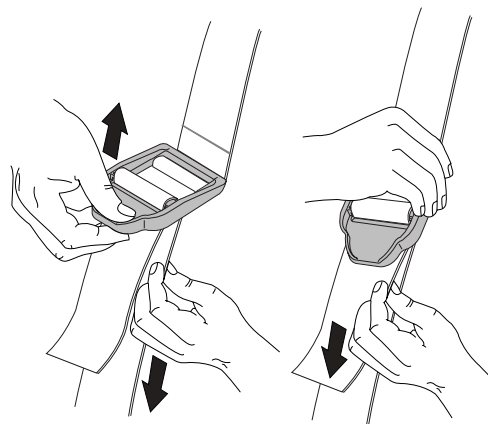


Fig. 8

INFORMATIONS SUR L'HUILE ET LE CARBURANT

INSTRUCTIONS SUR LE MÉLANGE D'HUILE ET DE CARBURANT

En général, si l'appareil ne fonctionne pas correctement, c'est que le carburant est vieux ou mal mélangé. Prenez soin d'utiliser de l'essence sans plomb fraîche et propre. Suivez à la lettre les instructions de mélange de carburant et d'huile.

Définition des carburants mélangés

Les carburants d'aujourd'hui sont souvent un mélange d'essence et d'oxygénés comme l'éthanol, le méthanol ou l'éther MTBE. Un carburant mélangé à l'alcool absorbe l'eau. Il suffit de 1% d'eau pour séparer le carburant et l'huile. Cela forme de l'acide pendant le stockage. Si vous devez utiliser ce type de carburant, servez-vous de carburant frais (moins de 60 jours).

Usage de carburants mélangés

Si vous choisissez d'utiliser ou ne pouvez éviter d'utiliser un carburant mélangé, suivez les conseils suivants :

- Utilisez toujours un mélange de carburant frais selon le manuel de l'utilisateur.
- Utilisez l'additif de carburant STA-BILMD ou un produit équivalent.
- Agitez toujours le mélange de carburant avant d'alimenter l'appareil.
- Videz le réservoir et faites marcher le moteur jusqu'à l'assécher avant d'entreposer l'appareil.

Utilisation d'additifs de carburant

L'utilisation d'additifs de carburant tel que le stabilisant de gaz STA-BILMD ou un produit équivalent permet d'empêcher la corrosion et de minimiser la formation de résidus de gomme. L'usage d'additifs peut empêcher le carburant de former des dépôts nocifs dans le carburateur pendant six mois maximum. Ajoutez 23 ml (0,8 oz) d'additif par 4 litres (1 gallon) de carburant selon les instructions du récipient. N'ajoutez JAMAIS d'additifs directement dans le réservoir de l'appareil.



MISE EN GARDE : Pour assurer un bon fonctionnement et une fiabilité maximale du moteur, suivez à la lettre les instructions de mélange d'huile et de carburant du récipient d'huile 2-temps. L'emploi de carburant mal mélangé peut endommager le moteur sérieusement.

Mélangez soigneusement l'huile moteur 2-temps avec de l'essence sans plomb dans un bidon séparé. Utilisez un rapport 32:1 d'essence/huile. Ne les mélangez pas directement dans le réservoir de carburant. Voir le tableau ci-dessous pour les rapports de mélange essence/huile.

NOTE : 3,8 litres (1 gallon) d'essence sans plomb mélangés avec une bouteille de 120 ml (4 oz) d'HUILE 2-TEMPS donnent un rapport essence/huile de 32:1.

	+	
ESSENCE SANS PLOMB		HUILE 2-TEMPS
3,8 LITRES + 120 ML (1 GALLON US) (4 OZ)		
1 LITRE + 30 ml		
RAPPORT DE MÉLANGE - 32:1		



AVERTISSEMENT : L'essence est extrêmement inflammable et ses vapeurs peuvent exploser. Arrêtez toujours le moteur et laissez-le refroidir avant de remplir le réservoir. Ne fumez pas en remplissant le réservoir. Éloignez toute source d'étincelles ou de flammes vives de la zone.



AVERTISSEMENT : Enlevez le bouchon du réservoir lentement pour ne pas être blessé par les jets d'essence. Ne faites pas marcher l'appareil sans que le bouchon soit bien mis.



AVERTISSEMENT : Ajoutez du carburant dans un lieu propre et bien aéré en plein air. Essuyez immédiatement tout déversement de carburant. Évitez de mettre le feu au carburant déversé. Ne démarrez pas le moteur avant que les vapeurs de carburant ne se soient dissipées.

NOTE : Éliminez le vieux mélange de carburant conformément aux règlements fédéral, provincial et municipal en vigueur.

INSTRUCTIONS DE DÉMARRAGE ET ARRÊT

INSTRUCTIONS DE DÉMARRAGE



AVERTISSEMENT : Évitez tout démarrage accidentel. Mettez-vous en position de démarrage chaque fois que vous tirez sur la corde de démarrage. L'appareil et vous devez être dans une position stable.

De plus, posez l'appareil sur une surface propre et dure uniquement. Les débris tel que gravier, sable, poussière, herbe, etc. peuvent être aspirés par la prise d'air et rejetés par l'ouverture de décharge, endommageant ainsi l'appareil ou des biens matériels ou causant des blessures graves aux spectateurs ou à l'opérateur.



AVERTISSEMENT : Faites marcher l'appareil dans un lieu extérieur bien aéré uniquement. Les fumées d'échappement d'oxyde de carbone peuvent être fatales dans un lieu confiné.

1. Mélangez l'essence et l'huile. Remplissez le réservoir du mélange d'essence et d'huile. Voir **Instructions de mélange d'huile et de carburant**.



AVERTISSEMENT : Afin d'éviter des blessures graves, retirez toujours le sac d'aspirateur avant d'ajouter du carburant. Le sac pourrait prendre feu s'il est saturé de carburant.

NOTE : Avant de démarrer l'appareil, portez le harnais d'épaule bien ajusté mais non fixé sur le raccord de soutien.

NOTE : Mettez le levier sur mode souffeuse pour empêcher le sac d'aspirateur de se remplir lors du démarrage du moteur.

NOTE : La manette des gaz conserve sa position jusqu'à ce que vous la déplaciez. La position de haute vitesse est à droite.

NOTE : La commande Marche/Arrêt Stop est temporaire et est toujours en position **MARCHE (I)** (Fig. 9).

2. Relevez le levier de bascule des modes souffeuse/aspirateur (mode souffeuse). Voir **Utiliser comme souffeuse**.

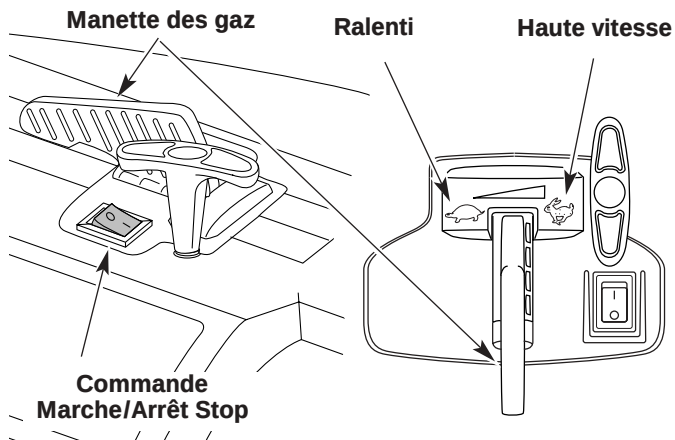


Fig. 9

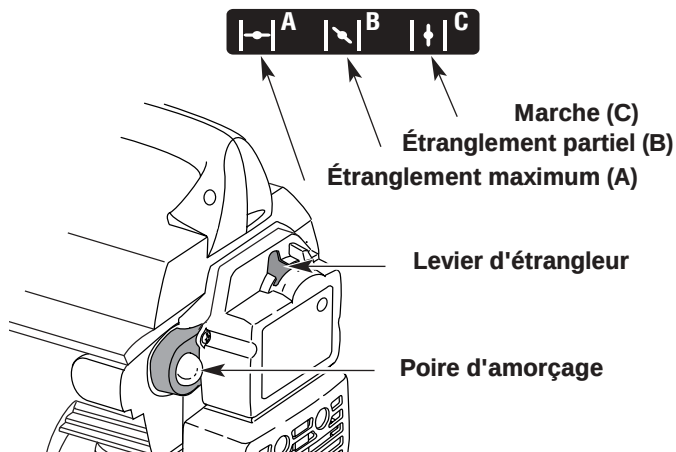


Fig. 10

3. Enfoncez complètement puis relâchez lentement la poire d'amorçage 5 à 7 fois. Vous devriez sentir et voir du carburant dans la poire (Fig. 10). S'il n'y a pas de carburant dans la poire, appuyez trois fois ou plus ou jusqu'à ce qu'il y pénètre.
 4. Mettez le levier d'étrangleur en position d'étranglement **MAXIMUM (A |←|)** (Fig. 10).
 5. L'appareil étant posé au sol (Fig. 11), mettez la manette des gaz en position de haute vitesse () (Fig. 9).
 6. Tirez rapidement sur la corde de démarrage (Fig. 11). Continuez de tirer jusqu'à ce que le moteur semble vouloir démarrer (après 2 à 5 coups).
 7. Mettez le levier d'étrangleur en position d'étranglement **PARTIEL (B |↘|)** (Fig. 10).
- NOTE** : L'appareil ne peut fonctionner en position d'étranglement **MAXIMUM (A |←|)**.
8. Tirez brusquement sur la corde de démarrage 1 à 3 fois pour démarrer le moteur (Fig. 11).
 9. Si le moteur ne démarre pas, répétez les étapes 3 à 6.
 10. Laissez le moteur se réchauffer pendant 5 à 10 secondes. Mettez le levier d'étrangleur en position **MARCHE (C |↑|)** (Fig. 10).
 11. Tenez-vous en position de travail et fixez le harnais sur le raccord de soutien.

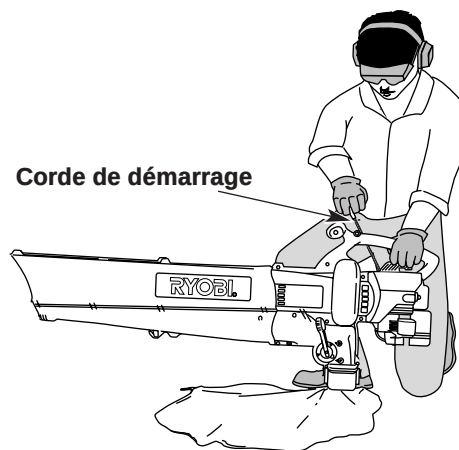


Fig. 11

INSTRUCTIONS DE DÉMARRAGE ET ARRÊT

NOTE : Si le moteur se noie durant le démarrage, placez le levier d'étrangleur en position **MARCHE** (C | I). Mettez la manette des gaz en position de haute vitesse (☛) (Fig 9). Tirez rapidement sur la corde de démarrage. Le moteur devrait démarrer après 3 à 8 coups.

NOTE: Il n'est pas nécessaire d'utiliser l'étrangleur pour démarrer un moteur chaud. Mettez la manette des gaz en position de haute vitesse (☛) (Fig 9), puis démarrez l'appareil en position d'étranglement **PARTIEL** (B | \) (Fig. 10).

INSTRUCTIONS D'ARRÊT

1. Mettez la manette des gaz en position de ralenti (☞) (Fig. 9). Laissez le moteur se refroidir au ralenti pendant 10 à 15 secondes.
2. Appuyez sur la commande Marche/Arrêt Stop et maintenez-la en position **ARRÊT** (O) jusqu'à ce que le moteur s'arrête complètement (Fig. 9).

MODE D'EMPLOI

TENUE DE LA SOUFFLEUSE/ASPIRATEUR

Avant de faire marcher l'appareil, tenez-vous en position de fonctionnement (fig. 12). Vérifiez les points suivants :

- L'opérateur porte des vêtements appropriés : bottes, lunettes de sécurité, protège-oreilles, gants, pantalons et chemises à manches longues.



AVERTISSEMENT : Afin d'éviter des blessures graves, portez des lunettes de sécurité en tout temps pendant l'utilisation de l'appareil. Portez un masque facial ou antipoussières dans les lieux poussiéreux.

- L'opérateur porte un masque facial ou antipoussières dans les lieux poussiéreux.
- L'appareil est en bon état de fonctionnement.
- Les tubes et protections sont solidement fixés.



AVERTISSEMENT : Pour éviter de causer des blessures graves ou d'endommager l'appareil, assurez-vous que le sac d'aspirateur et le tube de souffeuse/aspirateur sont en place avant d'utiliser l'appareil.



Fig. 12

CONSEILS D'UTILISATION

- Assurez-vous que la fermeture éclair du sac d'aspirateur est fermée avant d'utiliser l'appareil.
- Avant de le démarrer, assurez-vous que l'appareil n'est pas dirigé vers des débris ou des personnes.
- L'appareil est en bon état de fonctionnement. Les tubes et protections sont solidement fixés.
- Tenez toujours l'appareil des deux mains lorsqu'il est en marche. Agrippez fermement les poignées avant et arrière.
- L'utilisation de protection anti-bruit est obligatoire pour diminuer le risque de perte d'acuité auditive.
- Utilisez les appareils à des heures raisonnables uniquement et non le matin ou tard le soir afin de ne pas déranger les autres. Respectez les horaires établis par les règlements locaux. Les heures se situent généralement entre 9 h et 17 h, du lundi au samedi.
- Pour réduire le niveau de bruit, limitez le nombre d'appareils utilisés en même temps.
- Pour réduire le niveau de bruit, opérez les souffleuses à la vitesse minimum requise.
- Vérifiez votre équipement, en particulier le silencieux, les prises d'air et les filtres à air.
- Servez-vous de râtaux et de balais pour éparpiller les débris avant de passer la souffeuse.
- Dans des conditions poussiéreuses, mouillez légèrement les surfaces ou l'accessoire si vous disposez d'eau.
- Économisez l'eau en utilisant des souffleuses au lieu de tuyaux pour le nettoyage de jardinage (ex: gouttières, écrans, terrasses, grils, porches, pelouses, etc.)
- Faites attention aux enfants, animaux domestiques, fenêtres ouvertes, voitures fraîchement lavées, et soufflez les débris au loin.
- Utilisez la bouche de soufflage pour que le débit d'air soit le plus proche du sol.
- Après l'utilisation de souffleuses ou autre équipement, FAITES LE MÉNAGE ! Mettez les débris dans des contenants à déchets.

MODE D'EMPLOI

UTILISATION COMME SOUFFLEUSE

1. Démarrez le moteur Voir **Instructions de démarrage et d'arrêt**.
2. Relevez le levier de bascule des modes souffleur/aspirateur (mode souffleur) (Fig. 13).

NOTE : N'utilisez jamais l'appareil avec le levier sur la position du milieu.

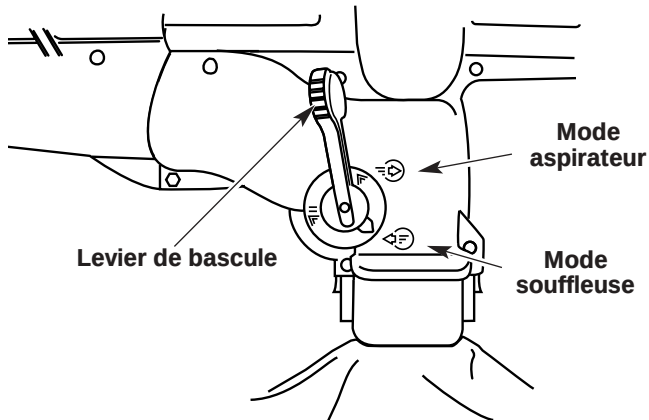


Fig. 13

3. Passez le harnais par-dessus de la tête puis sur l'épaule et réglez-le correctement, voir **Installation et réglage du harnais d'épaule**.

Tenez la souffeuse tel qu'illustré sur les Figures 14, 15 et 16. Balayez d'un côté vers l'autre, en tenant la buse à plusieurs centimètres du sol. Avancez lentement en vous maintenant face à la pile de débris.

La basse vitesse convient mieux pour souffler les débris secs alors que la haute vitesse est préférable pour déplacer des objets plus lourds comme des débris ou du gravier de grosse dimension.

Utilisez la souffeuse autour des arbres, des arbustes, des massifs de fleurs et des zones difficiles à nettoyer (Fig. 14).



Fig. 14

Utilisez la souffeuse pour nettoyer autour des bâtiments et pour le nettoyage normal (Fig. 15).



Fig. 15

Utilisez la souffeuse pour nettoyer les murs, les surplombs et les écrans (Fig. 16).

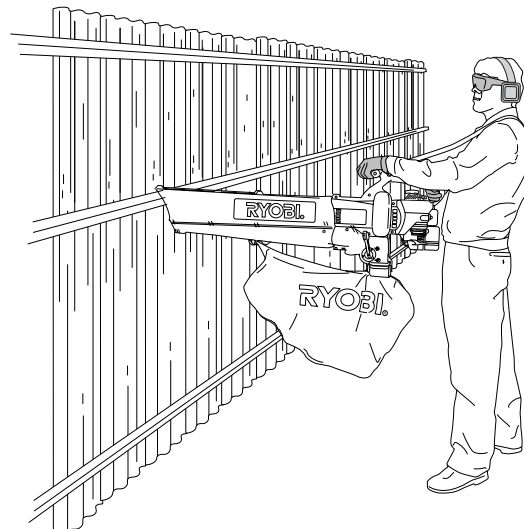


Fig. 16

MODE D'EMPLOI

UTILISATION COMME ASPIRATEUR

1. Démarrez le moteur Voir **Instructions de démarrage et d'arrêt**.
2. Rabaissez le levier de bascule des modes souffleuse/aspirateur (mode aspirateur) (Fig. 17).

NOTE : N'utilisez jamais l'appareil avec le levier sur la position du milieu.

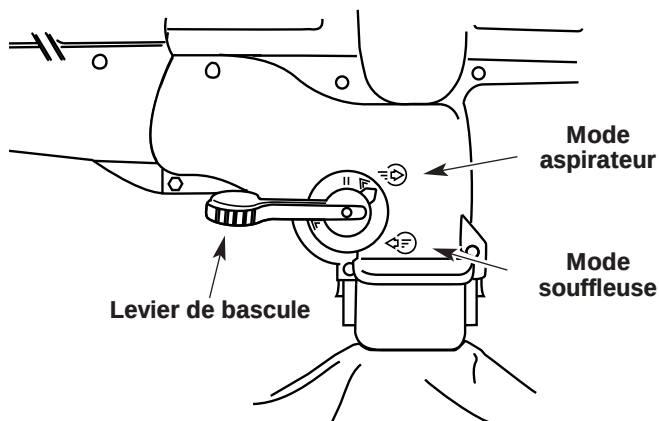


Fig. 17

3. Passez le harnais par-dessus de la tête puis sur l'épaule et réglez-le correctement, voir **Installation et réglage du harnais d'épaule**.

Tenez le tube d'aspirateur à 50-100 mm (2-4 po) du sol, en l'inclinant un peu, et aspirez les débris légers d'un mouvement de balayage (Fig. 18). Les petites feuilles et brindilles sont aspirées dans le sac d'aspirateur et déchiquetées dans le boîtier du ventilateur pour augmenter la capacité du sac.



Fig. 18



AVERTISSEMENT : En tant qu'aspirateur, l'appareil est conçu pour ramasser des matériaux secs comme des feuilles, de l'herbe, des brindilles et des morceaux de papier. Pour éviter des blessures graves, n'essayez pas d'aspirer des débris humides et/ou de l'eau stagnante car cela peut endommager la souffleuse/aspirateur. Pour éviter d'endommager sérieusement l'hélice, n'aspirez pas de métal, de verre brisé, etc.



AVERTISSEMENT : Évitez les situations pouvant mettre le feu au sac d'aspirateur. Ne faites pas marcher près d'une flamme vive. N'aspirez pas les cendres chaudes des foyers à bois ou de barbecue, des tas de broussailles, etc. ni les cigares ou cigarettes à moins que les cendriers soient complètement refroidis.

Lorsque le sac est plein, l'aspiration faiblit de façon notable. Éteignez l'appareil avant de retirer le sac. Ouvrez la fermeture éclair et videz le contenu du sac avant de continuer.

NOTE : Videz le sac après chaque utilisation pour éviter toute détérioration et ne pas restreindre le débit d'air, ce qui affaiblirait les performances de l'aspirateur.

DÉGAGEMENT D'UN(E) TUBE/HÉLICE BLOQUÉ(E)



AVERTISSEMENT : Pour éviter des blessures graves, éteignez l'appareil avant tout nettoyage ou entretien.



AVERTISSEMENT : Pour éviter des blessures graves, portez toujours des gants pour vous protéger des lames de l'hélice ou d'autres objets tranchants.

1. Appuyez sur la commande Marche/Arrêt Stop et maintenez-la en position **ARRÊT (O)** jusqu'à ce que le moteur s'arrête complètement (Fig. 9).
2. Déconnectez le câble de bougie pour empêcher l'appareil de démarrer.
3. Retirez le tube de la soufflante/aspirateur et le sac de l'aspirateur.
4. Enlevez soigneusement tout matériau bloquant le tube ou l'hélice. Inspectez les lames pour vous assurer qu'elles ne sont pas endommagées. Tournez les lames de l'hélice à la main pour vous assurer qu'elles ne sont plus bloquées.
5. Réinstallez le sac d'aspirateur et le tube de souffleuse/aspirateur.
6. Rebranchez le câble de la bougie.

MODE D'EMPLOI

VIDER LE SAC D'ASPIRATEUR



AVERTISSEMENT : Afin d'éviter des blessures graves, n'ouvrez et ne retirez jamais le sac avant d'éteindre l'appareil.

NOTE : Videz le sac après chaque utilisation pour éviter toute détérioration et ne pas restreindre le débit d'air, ce qui affaiblirait les performances de l'aspirateur.



AVERTISSEMENT : Portez un protecteur oculaire et un masque antipoussières pour vider le sac.

1. Appuyez sur les pattes d'accrochage des deux côtés du tube du sac et retirez le sac de l'appareil vers le bas (Fig. 19).
2. Détachez le sac d'aspirateur de son crochet.

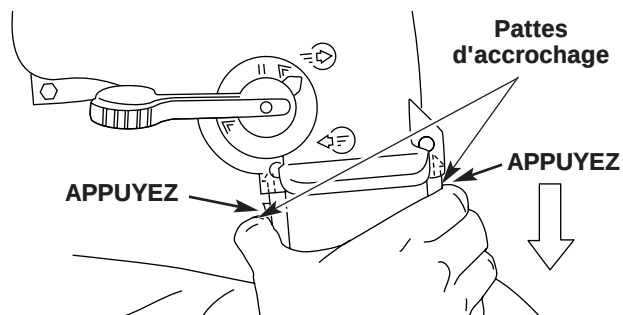


Fig. 19

3. Ouvrez la fermeture éclair et videz le contenu du sac dans un sac de poubelle ou un récipient.
4. Retournez le sac à l'envers après l'avoir vidé pour la première fois et secouez-le vigoureusement pour éliminer poussière et débris.
5. Retournez le sac à l'endroit, fermez la fermeture éclair et remettez le sac en place.

ENTRETIEN ET RÉPARATIONS

NOTE : certaines procédures d'entretien nécessitent des compétences ou des outils particuliers. Si vous n'êtes pas sûr de pouvoir les entreprendre, portez votre appareil à un concessionnaire agréé.

PROGRAMME D'ENTRETIEN

L'entretien doit respecter la fréquence indiquée dans le tableau ci-dessous. Il doit également faire partie de toute mise au point saisonnière.



AVERTISSEMENT: ne faites jamais d'entretien ou de réparations avec l'appareil en marche mais plutôt lorsque le moteur est froid. Déconnectez le câble de bougie pour vous assurer que l'appareil ne démarrera pas.

REMARQUE : L'entretien, le remplacement ou la réparation des éléments et du système du contrôle d'émission peuvent être effectués par tout atelier, individu ou concessionnaire agréé effectuant des réparations de moteurs de véhicules non-utilisés sur la voie publique.

Pour assurer le rendement optimal de votre moteur, l'inspection de la sortie d'échappement du moteur peut s'avérer nécessaire toutes les 50 heures de fonctionnement. Si vous remarquez une baisse de régime, une baisse de performances ou un manque d'accélération général, ce service peut s'avérer nécessaire. Si vous avez l'impression que votre moteur doit être inspecté, adressez-vous au service d'entretien d'un concessionnaire agréé ou à un atelier de réparation. N'essayez **PAS** de le réparer vous-même car des contaminants provenant du nettoyage de la sortie peuvent endommager le moteur.

FRÉQUENCE	ENTRETIEN REQUIS	RÉFÉRENCE :
Avant le démar. du moteur	Remplissez le réservoir du mélange d'essence/huile approprié	Page F11
Toutes les 10 heures	Nettoyez le filtre à air et lubrifiez-le de nouveau	Page F16
Toutes les 25 heures	Vérifiez le pare-étincelles et nettoyez-le Vérifiez l'état de la bougie et l'écartement des électrodes	Page F17 Page F18
Toutes les 50 heures	Vérifiez si le port de sortie et l'écran pare-étincelles sont bouchés ou obstrués afin d'assurer un fonctionnement optimal.	Page F17

ENTRETIEN ET RÉPARATIONS

RETRAIT ET INSTALLATION DU FILTRE À AIR/COUVERCLE DU SILENCIEUX

Retrait du filtre à air/couvercle du silencieux



AVERTISSEMENT: pour éviter des blessures graves, éteignez toujours l'appareil et laissez-le refroidir avant tout nettoyage ou entretien.

1. Mettez le levier d'étrangleur en position d'étranglement **PARTIEL (B)**.

NOTE : pour enlever le filtre à air/couvercle du silencieux, le levier d'étrangleur doit être en position d'étranglement **PARTIEL (B)** (Fig. 20).

2. Retirez les quatre vis retenant le filtre à air/couvercle du silencieux (Fig. 20). Servez-vous d'un tournevis à lame plate ou à mèche no. 20 Torx.
3. Retirez le couvercle du moteur. Ne forcez pas.

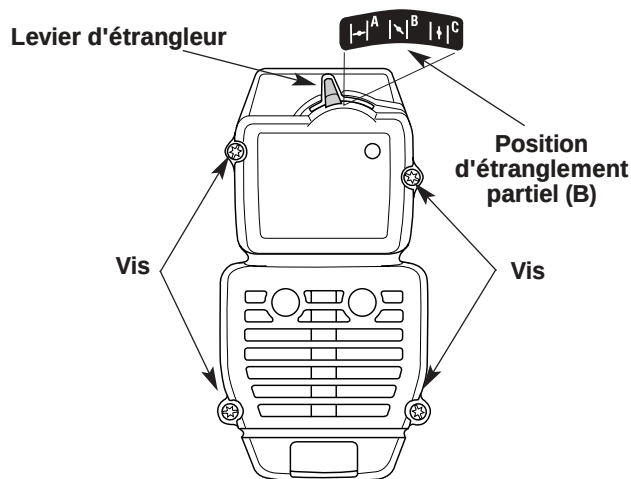


Fig. 20

ENTRETIEN DU FILTRE À AIR



AVERTISSEMENT: pour éviter des blessures graves, éteignez toujours l'appareil et laissez-le refroidir avant tout nettoyage ou entretien.

Nettoyez et relubrifiez le filtre à air à toutes les 10 heures de fonctionnement. C'est l'un des éléments les plus importants pour l'entretien. Si vous n'en faites pas l'entretien, cela annulera la garantie.

1. Retirez le filtre à air/couvercle du silencieux. Voir la section **Retrait et installation du filtre à air/couvercle du silencieux**.
2. Enlevez le filtre à air de derrière le filtre à air/couvercle du silencieux. (Fig. 21).

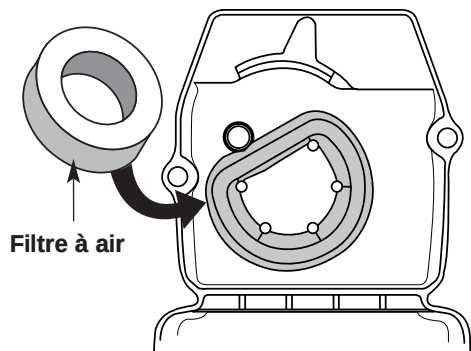


Fig. 21

3. Lavez le filtre dans un mélange d'eau et de détergent (Fig. 22). Rincez le filtre abondamment. Essorez l'excédent d'eau. Laissez sécher complètement.

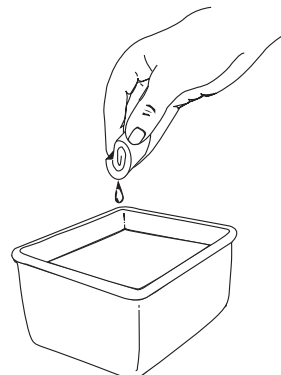


Fig. 22

4. Appliquez assez d'huile propre SAE 30 pour enduire légèrement le filtre (Fig. 23).

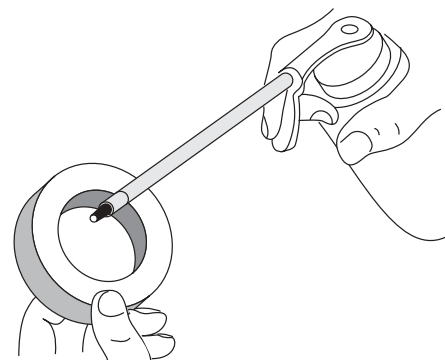


Fig. 23

5. Pressez le filtre pour répartir et drainer l'excédent d'huile (Fig. 24).

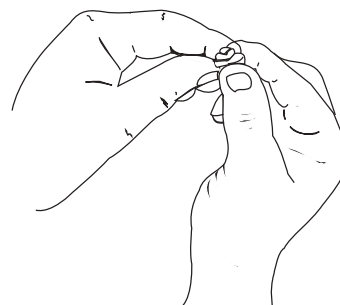


Fig. 24

6. Remplacez le filtre à air dans le filtre à air/couvercle du silencieux (Fig. 21).

NOTE: l'utilisation de l'appareil sans filtre à air et sans ensemble filtre à air/couvercle du silencieux ANNULERA la garantie.

Réinstallation du filtre à air/couvercle du silencieux

1. Placez le filtre à air/couvercle du silencieux sur l'endos du carburateur et du silencieux.

NOTE : pour installer le filtre à air/couvercle du silencieux, le levier d'étrangleur doit être en position d'étranglement **PARTIEL (B)** (Fig. 20).

2. Insérez les quatre vis dans les trous du filtre à air/couvercle du silencieux et vissez sans trop serrer.

ENTRETIEN ET RÉPARATIONS

ENTRETIEN DU PARE-ÉTINCELLES

1. Retirez le couvercle du filtre à air/silencieux. Voir **Retrait du couvercle du filtre à air/silencieux**.
2. Repérez le devant du silencieux et les deux (2) boulons qui le retiennent au moteur. (Fig. 25). Retirez les deux (2) boulons à l'aide d'un tournevis à lame plate, d'une douille de 5/16 po ou d'un tourne-écrou. Retirez le silencieux du moteur.
3. Retournez le silencieux vers l'arrière et repérez le joint d'échappement. Retirez le joint du silencieux (Fig. 25).

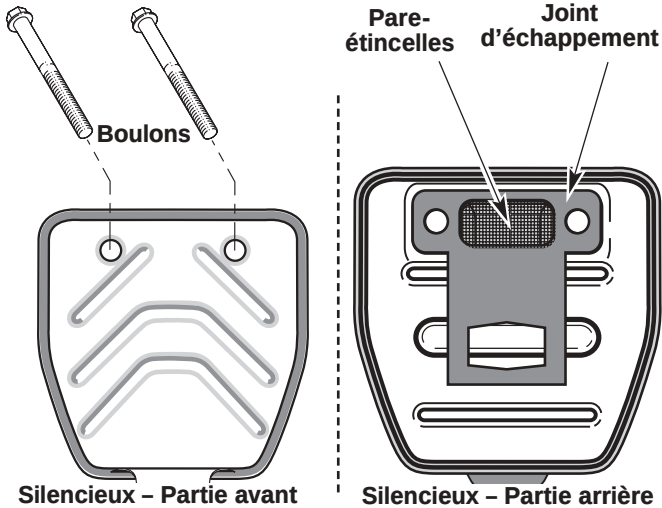


Fig. 25

REMARQUE : si le joint d'échappement est déchiré ou endommagé, remplacez-le par un joint neuf avant de réassembler le silencieux.

4. Soulevez soigneusement le pare-étincelles de son logement à l'aide d'un petit tournevis à lame plate (Fig. 26). Retirez le pare-étincelles du silencieux.
5. Nettoyez le pare-étincelles à l'aide d'une brosse métallique. Remplacez-le s'il est endommagé ou si vous n'arrivez pas à le nettoyer complètement (Fig. 26).
6. Remplacez le pare-étincelles en l'enfonçant dans son trou à l'arrière du silencieux. Assurez-vous qu'il est bien fixé contre le silencieux et qu'il n'est pas soulevé.

7. Placez le joint d'échappement contre l'arrière du silencieux. Alignez les trous de boulon du joint d'échappement avec les trous de boulon du silencieux. Tout en maintenant le joint d'échappement en place, insérez les boulons dans le devant du silencieux (Fig. 25).

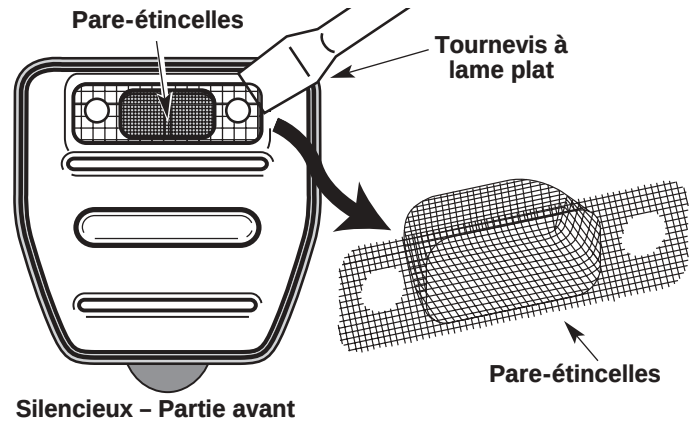


Fig. 26

8. Placez le silencieux, joint d'échappement en place et boulons insérés, contre le moteur en alignant les trous de boulon. Serrez les boulons pour bien fixer le silencieux au moteur.

Si vous utilisez une clé dynamométrique, vissez avec les valeurs de couple suivantes :

9-10,2 N•m (80-90 po•lb).



AVERTISSEMENT : si le silencieux n'est pas bien serré, il risque de tomber et d'endommager l'outil et de causer des blessures graves.

9. Remplacez le couvercle du filtre à air/silencieux.

ENTRETIEN ET RÉPARATIONS

RÉGLAGE DU CARBURATEUR

Le régime ralenti du moteur est réglable par le couvercle du filtre à air/silencieux (Fig. 27).

NOTE : des réglages non soigneux peuvent endommager sérieusement l'appareil. Les réglages de carburateur doivent être faits par un concessionnaire agréé.

Vérification du mélange de carburant

En général, si l'appareil ne fonctionne pas correctement, c'est que le carburant est vieux ou mal mélangé. Videz puis remplissez le réservoir de carburant frais et bien mélangé avant d'effectuer des réglages. Voir la section **Informations sur l'huile et le carburant**.

Nettoyage du filtre à air

L'état du filtre à air est très important pour le fonctionnement de l'appareil. Un filtre à air sale restreint le débit d'air et affecte le mélange de carburant/air. On confond cela souvent avec un mauvais réglage du carburateur. Vérifiez l'état du filtre à air avant de régler la vis de réglage de ralenti. Voir **Entretien du filtre à air**.

Réglage de la vis de ralenti



AVERTISSEMENT : L'appareil doit être en marche pendant le réglage du ralenti. Portez des vêtements protecteurs et respectez toutes les consignes de sécurité pour éviter des blessures graves.

De plus, posez l'appareil sur une surface propre et dure uniquement lors du démarrage ou d'un réglage. Les débris tel que gravier, sable, poussière, herbe, etc. peuvent être aspirés par la prise d'air et rejetés par l'ouverture de décharge, endommageant ainsi l'appareil ou des biens matériels ou causant des blessures graves aux personnes.

Si le moteur ne se met toujours pas au ralenti après vérification du mélange de carburant et nettoyage du filtre à air, réglez la vis de ralenti comme suit :

1. Démarrez le moteur et laissez-le tourner à haut régime pendant une minute pour se réchauffer.
2. Relevez le levier de bascule des modes souffeuse/aspirateur (mode souffeuse). Voir **Utiliser comme souffeuse**.

NOTE : Mettez le levier sur mode souffeuse pour empêcher le sac d'aspirateur de se remplir lors du démarrage ou du fonctionnement du moteur.

3. Relâchez le levier d'accélérateur et laissez le moteur au ralenti. Si le moteur s'arrête, insérez un petit tournevis à embout cruciforme ou à tête plate dans le trou du couvercle du filtre à air/silencieux (Fig. 27). Vissez la vis de réglage du ralenti de 1/8 de tour à la fois (selon le besoin) jusqu'à ce que le moteur se mette bien au ralenti.
4. Si le ralenti semble trop rapide, dévissez la vis de réglage du ralenti de 1/8 de tour à la fois (selon le besoin) pour réduire la vitesse de ralenti.

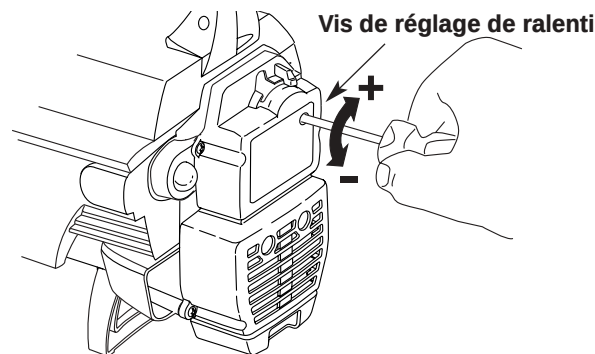


Fig. 27

La vérification du mélange de carburant, le nettoyage du filtre à air et le réglage de la vis de ralenti devraient résoudre la plupart des problèmes de moteur.

Dans le cas contraire et si :

- Le moteur ne se met pas au ralenti,
- Le moteur hésite ou se cale lors d'une accélération,
- Le moteur perd de la puissance,

Faites régler le carburateur par un concessionnaire agréé.

REMPACEMENT DE LA BOUGIE

Utilisez une bougie Champion RDJ7Y (ou modèle équivalent). L'écartement correct est de 0,5 mm (0,020 po). Retirez la bougie après 25 heures de fonctionnement et vérifiez son état.

1. Arrêtez le moteur et laissez-le refroidir. Saisissez fermement le câble de bougie et retirez le capuchon de celle-ci.
2. Nettoyez le pourtour de la bougie. Retirez la bougie de la culasse en tournant la douille de 5/8 po à gauche.

Note: Remplacez toute bougie fendillée, encrassée ou sale.

3. Réglez l'écartement à 0,5 mm (0,020 po) à l'aide d'une jauge d'épaisseur (Fig. 28).

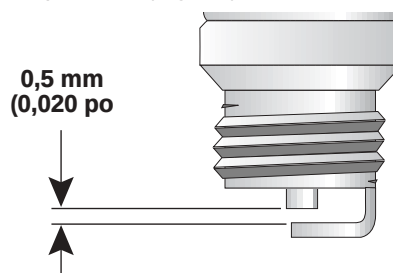


Fig. 28



MISE EN GARDE : Évitez de sabler, gratter ou nettoyer les électrodes car de la saleté dans le moteur pourrait endommager le cylindre.

4. Installez la bougie ajustée dans la culasse. Tournez la douille de 5/8 po à droite jusqu'à la bien visser.

Si vous utilisez une clé dynamométrique vissez selon les valeurs suivantes :

12,3-13,5 N•m (110-120 po•lb).

Évitez de trop serrer

NETTOYAGE ET ENTREPOSAGE

NETTOYAGE DE L'APPAREIL



AVERTISSEMENT : Pour éviter des blessures graves, éteignez toujours l'appareil et laissez-le refroidir avant tout nettoyage ou entretien.

- Nettoyez les événements ou l'extérieur de l'appareil avec une petite brosse.
- N'employez pas de détergents concentrés ou de nettoyeurs à base de pétrole tel le kérosène. Certains nettoyeurs ménagers contenant des huiles aromatiques tel que le pin et le citron peuvent endommager les boîtiers ou poignées en plastique. Essuyez toute trace d'humidité à l'aide d'un tissu doux.

NETTOYAGE DU SAC D'ASPIRATEUR

1. Videz le sac après chaque utilisation pour éviter toute détérioration et ne pas restreindre le débit d'air, ce qui affaiblirait les performances de l'aspirateur.
2. Portez un protecteur oculaire et un masque antipoussières pour nettoyer le sac. Retournez le sac à l'envers après l'avoir vidé pour la première fois et secouez-le vigoureusement pour éliminer poussière et débris.
3. Lavez le sac une fois par an ou plus selon le besoin :
 - a. Retirez le sac d'aspirateur.
 - b. Retournez-le à l'envers.
 - c. Suspendez-le.
 - d. Lavez-le abondamment avec un tuyau.
 - e. Suspendez-le et laissez sécher.
 - f. Retournez le sac à l'endroit et remettez-le en place.

ENTREPOSAGE

- Rangez l'appareil à l'intérieur, à l'abri de l'humidité et de substances dangereuses tel que les engrais et les solvants.
- Ne rangez jamais l'appareil plein d'essence dans un lieu où les vapeurs peuvent atteindre une flamme vive ou des étincelles.
- Laissez le moteur refroidir avant de l'entreposer.
- Rangez l'appareil dans un lieu verrouillé pour éviter toute utilisation ou accident indésirable.
- Rangez l'appareil dans un lieu sec et bien aéré.
- Rangez l'appareil hors de la portée des enfants.

ENTREPOSAGE DE LONGUE DURÉE

Si vous comptez entreposer l'appareil pendant une longue période,

1. Videz tout le carburant du réservoir dans un récipient. N'utilisez pas de carburant stocké pendant plus de 60 jours. Éliminez le vieux carburant conformément aux règlements en vigueur.
2. Démarrez le moteur, puis laissez-le tourner jusqu'à ce qu'il cale. Cela permet de s'assurer que le carburateur s'est vidé de son carburant.
3. Laissez le moteur refroidir. Retirez la bougie et versez environ 30 ml (1 oz) d'huile moteur de qualité dans le cylindre. Tirez lentement sur la corde de démarrage pour bien distribuer l'huile. Remplacez la bougie.

NOTE : Retirez la bougie et videz toute l'huile du cylindre avant de mettre en marche la souffleur/aspirateur après une période d'entreposage.

4. Nettoyez soigneusement l'appareil et vérifiez qu'il ne comporte pas de pièces desserrées ou endommagées. Réparez ou remplacez les pièces endommagées, puis serrez les vis, écrous et boulons desserrés. L'appareil est alors prêt pour l'entreposage.

TRANSPORT

- Laissez le moteur refroidir avant le transport.
- Attachez bien l'appareil lors du transport.
- Videz tout le carburant du réservoir avant le transport.
- Serrez le bouchon du réservoir avant le transport.

ACCESSOIRES / PIÈCES DE RECHANGE

Huile 2-temps	147543
Bougie	610311
Bouchon du carburant	180000
Sac d'aspirateur	182416
Ens. de tube de souffleur/aspirateur	182415
Harnais d'épaule	682075

DÉPANNAGE

LE MOTEUR REFUSE DE DÉMARRER

CAUSE

Réservoir de carburant vide
La poire d'amorçage n'a pas été pressée assez fort
Moteur noyé

Carburant vieux ou mal mélangé

Bougie encrassée

SOLUTION

Remplissez le réservoir de carburant
Pressez-la complètement et lentement de 5 à 7 fois
Utilisez la procédure de démarrage, levier d'étrangleur en position MARCHE, p. 11.
Drainez le réservoir de carburant / Ajoutez un mélange de carburant frais
Remplacez ou nettoyez-la

LE MOTEUR REFUSE DE SE METTRE AU RALENTI

CAUSE

Filtre à air bouché
Carburant vieux ou mal mélangé

Mauvais réglage du carburateur

SOLUTION

Remplacez ou nettoyez-le
Drainez le réservoir de carburant / Ajoutez un mélange de carburant frais
Ajustez selon l'instruction de la page 18

LE MOTEUR REFUSE D'ACCÉLÉRER

CAUSE

Carburant vieux ou mal mélangé

Mauvais réglage du carburateur

SOLUTION

Drainez le réservoir de carburant / Ajoutez un mélange de carburant frais
Faites-le régler par un concessionnaire agréé

LE MOTEUR MANQUE DE PUISSANCE OU SE CALE SOUS UNE CHARGE

CAUSE

Carburant vieux ou mal mélangé

Mauvais réglage du carburateur

SOLUTION

Drainez le réservoir de carburant / Ajoutez un mélange de carburant frais
Faites-le régler par un concessionnaire agréé

L'APPAREIL NE SOUFFLE/N'ASPIRE PAS

CAUSE

Sac plein
Tube bouché

Hélice bouchée

Hélice endommagée

SOLUTION

Videz le sac. Voir **Vider le sac d'aspirateur**.
Dégagez le tube. Voir **Dégagement d'un(e) tube/hélice bloqué(e)**.
Dégagez le tube. Voir **Dégagement d'un(e) tube/hélice bloqué(e)**.
Confiez l'appareil à un concessionnaire agréé

CARACTÉRISTIQUES

MOTEUR

Type de moteur	Refroidi par air, 2-temps
Cylindrée	31 cc
Régime de fonctionnement	6.600-8.000 tr/min
Régime ralenti	3.800-4.200 tr/min
Type d'allumage	Électronique
Commande Marche/Arrêt Stop	Interrupteur berceau à action momentanée
Écartement de la bougie	0,5 mm (0,020 po)
Lubrification	Mélange carburant/huile
Rapport carburant/huile	32:1
Carburateur	Membrane, toutes positions
Démarrreur	Rembobinage automatique
Silencieux	Chicane avec protection
Accélérateur	Manuel
Capacité du réservoir de carburant	415 ml (14 oz)

SOUFFLEUSE/ASPIRATEUR

Manette des gaz	Détente à portée du doigt
Vélocité de la souffleuse	257 km/h (160 m/h) max.
Sortie d'air de la souffleuse	12,1 m ³ /min (424 pi ³ /min) max.
Rapport de paillage	10:1 max.
Capacité du sac d'aspirateur	26,4 l (0,75 boisseaux)
Harnais d'épaule	Fermeture rapide unique
Poids à vide (sans carburant, avec tube de souffleuse/aspirateur et sac d'aspirateur, sac vide)	6,1 kg (13,5 lb)

NOTES

Garantie portant sur les normes antipollution de l'EPA

Vos droits et obligations en vertu de cette garantie

La Environmental Protection Agency et MTD SOUTHWEST INC (MTD) ont le plaisir de présenter la garantie du dispositif antipollution des petits moteurs à usage tout-terrain datant de 2002 et au-delà. Les nouveaux petits moteurs à usage tout-terrain doivent être conçus, construits et équipés pour être conformes aux strictes normes anti-smog. MTD doit garantir le système de contrôle des émissions de votre petit moteur à usage tout-terrain pendant les périodes de temps indiquées ci-dessous à condition que le moteur n'ait pas souffert d'abus, de négligence ou fait l'objet d'un mauvais entretien.

Votre dispositif antipollution peut inclure des pièces diverses tel que le carburateur ou un système d'injection, le dispositif d'allumage et un convertisseur catalytique. Il pourrait aussi inclure des tuyaux, courroies, connecteurs et autres ensembles de pièces relatives aux émissions.

Advenant une situation couverte par la garantie, MTD réparera votre petit moteur à usage tout-terrain sans frais aucun y compris le diagnostic, les pièces et la main d'œuvre.

Les moteurs à usage tout-terrain datant de 2002 et plus sont garantis pendant deux ans. Si une pièce de votre moteur relative aux émissions devenait défectueuse, MTD la réparera ou la remplacera.

Responsabilités du propriétaire en vertu de cette garantie

- En tant que propriétaire d'un petit moteur à usage tout-terrain, vous êtes responsable des entretiens requis indiqués dans votre manuel de l'utilisateur. MTD recommande que vous conserviez tous les reçus d'entretien de votre petit moteur à usage tout-terrain. MTD ne peut toutefois réfuter votre garantie juste parce que vous n'avez pas les reçus ou si vous ne veillez pas à ce que les travaux d'entretien prévus soient effectués.

- En tant que propriétaire d'un petit moteur à usage tout-terrain, sachez que MTD peut refuser de vous couvrir sous garantie si votre moteur ou si une pièce sont défectueux pour cause d'abus, de négligence, d'entretien incorrect ou de modifications non autorisées.

- Il vous incombe de présenter votre petit moteur à usage tout-terrain à un centre de service agréé MTD dès que le problème fait son apparition. Les réparations sous garantie doivent être achevées dans une durée de temps raisonnable ne dépassant en aucun cas 30 jours.

Si vous avez des questions au sujet de vos droits et responsabilités en vertu de cette garantie, appelez le 1-800-345-8746.

Garantie du fabricant

- La période de garantie commence à la date où le moteur ou l'équipement est livré à l'acheteur au détail.

- Le fabricant garantit au propriétaire initial et à chaque acheteur subséquent que le moteur est libre de défauts de matériaux et de vices de fabrication pouvant provoquer la défaillance d'une pièce garantie pendant une période de deux ans.

- Toute réparation ou remplacement d'une pièce garantie devra être effectué sans aucun frais au compte du propriétaire par un centre de service MTD agréé. Pour connaître le centre le plus proche de vous, veuillez contacter MTD à : 1-800-345-8746.

- Toute pièce garantie dont le remplacement n'est pas prévu dans le cadre des entretiens requis, ou dont uniquement une inspection normale est prévue selon le principe de "réparation ou remplacement au besoin", est garantie pendant la période de garantie. Toute pièce garantie dont le remplacement est prévu dans le cadre des entretiens requis sera garantie pendant la période de temps allant jusqu'à la date du premier remplacement prévu pour cette pièce.

- Le propriétaire ne subira pas de frais relatifs à un travail de diagnostic qui conclut que la pièce garantie est défectueuse si le travail de diagnostic a été effectué chez un centre de service MTD agréé.

- Le fabricant est responsable de tous les dommages occasionnés aux autres composants du moteur par la défaillance d'une pièce encore sous garantie.

- Les défaillances causées par l'abus, la négligence ou un mauvais entretien ne sont pas couvertes par cette garantie.

- L'utilisation d'un ajout ou de pièces modifiées peut justifier le refus d'une réclamation au titre de la garantie. Le fabricant n'est pas responsable des défaillances des pièces garanties découlant de l'utilisation d'ajouts ou de pièces modifiées.

- Pour déposer une réclamation, adressez-vous au centre de service MTD agréé le plus proche. Les services ou réparations sous garantie sont offerts par tous les centres de service MTD agréés.

- Toutes les pièces de rechange approuvées par le fabricant peuvent être utilisées dans le cadre d'un entretien ou d'une réparation sous garantie de pièces relatives au dispositif antipollution et sont fournies sans frais. Toute pièce de rechange équivalente en termes de performances ou de durabilité peut être utilisée lors d'un entretien ou d'une réparation hors garantie et ne diminue pas les obligations qui incombent au fabricant en vertu de la garantie.

- Les composants suivants sont inclus dans la garantie relative au système antipollution du moteur : filtre à air, carburateur, poire d'amorçage, conduites de carburant, alimentation d'arrivée, filtre à carburant, module d'allumage, bougie et silencieux.

GARANTIE LIMITÉE DU FABRICANT POUR:

RYOBI®

La garantie limitée énoncée ci-après est accordée par MTD SOUTHWEST INC. ("MTD") et concerne les marchandises neuves achetées et utilisées aux Etats-Unis, ainsi que dans leurs possessions et territoires.

MTD garantit ce produit contre tout vice de matière ou de façon pendant une période de deux (2) ans à compter de la date d'achat initiale et elle se réserve le choix de réparer ou de remplacer, à titre gratuit, toute pièce présentant un vice de matière ou de façon. Cette garantie limitée ne s'appliquera que dans la mesure où le produit aura été utilisé et entretenu conformément au Guide de l'utilisateur fourni avec le produit et n'aura pas fait l'objet d'un usage inadéquat, abusif, commercial ou négligent, d'un accident, d'un entretien inadéquat, d'une modification, de vandalisme, d'un vol, d'un incendie, de dégâts des eaux ou d'un endommagement résultant d'un autre péril ou d'un désastre naturel. Les dommages résultant de l'installation ou de l'utilisation de tout accessoire ou équipement non approuvé par MTD pour une utilisation avec le(s) produit(s) couvert(s) par le présent guide annuleront la garantie et ce qui concerne les dommages qui en résulteraient éventuellement.

La présente garantie est limitée à quatre-vingt-dix (90) jours à compter de la date d'achat au détail primitive pour tout produit MTD utilisé à des fins locatives ou commerciales, ou toute utilisation produisant des revenus.

POUR L'ENTRETIEN-DEPANNAGE : L'Entretien-dépannage au titre de la garantie est disponible, SUR PRESENTATION DE PREUVE D'ACHAT, AUPRES DU CONCESSIONNAIRE REPARATEUR LOCAL. Pour obtenir le nom du concessionnaire local, consulter les Pages Jaunes ou se mettre en rapport avec le Service après-vente de MTD SOUTHWEST INC. en appelant le 1-800-345-8746 ou en écrivant au 555 N.54th Street, Chandler, Arizona 85226 ou en appelant le 1-800-668-1238 au Canada. Aucun produit retourné à l'usine sans permission écrite préalable du service après-vente de MTD SOUTHWEST INC. ne sera accepté.

La garantie limitée n'offre aucune couverture dans les cas suivants :

- A. Mises au point – Bougies, réglages de carburateur, filtres
- B. Articles d'usure – Dispositif d'avance de fil, bobines extérieures, fil de coupe, bobines intérieures, poulie de démarrage, cordons de démarrage, courroies d'entraînement
- C. MTD n'accorde aucune garantie pour les produits vendus ou exportés des Etats-Unis, de leurs possessions et territoires, exception faite en ce qui concerne les produits vendus par l'intermédiaire de ses canaux agréés de distribution à l'exportation.

MTD se réserve le droit de modifier ou d'améliorer la conception de tout produit RYOBI sans assumer l'obligation de modifier tout produit d'une fabrication plus ancienne.

Aucune garantie implicite, y compris toute garantie de valeur marchande ou d'adaptation à une fin particulière, ne s'applique après la période applicable de garantie expresse écrite ci-dessus concernant les pièces qui sont identifiées. Aucune autre garantie ou caution expresse, écrite ou orale, à l'exception de celle mentionnée ci-dessus, accordée par toute personne ou entité, y compris tout concessionnaire ou détaillant, concernant tout produit n'engagera la responsabilité de MTD. Pendant la période de garantie, le remède exclusif est la réparation ou le remplacement du produit dans les conditions énoncées ci-dessus. (Certains états ne permettent la limitation de la garantie implicite, il est donc possible que la limitation ci-dessus ne s'applique pas à vous.)

Les clauses énoncées dans la présente Garantie constituent le recours unique et exclusif inhérent aux ventes. MTD ne sera en aucun cas tenue pour responsable de tout dommage indirect ou consécutif ou de dommages comprenant, entre autres mais pas seulement, les dépenses encourues du fait du recours à des services de remplacement ou de substitution pour l'entretien des gazons, le transport ou des frais connexes, ou les frais entraînés par une location destinée à remplacer provisoirement un produit sous garantie. (Certains états ne permettent la limitation de la garantie implicite, il est donc possible que la limitation ci-dessus ne s'applique pas à vous.)

Aucun recouvrement, quel qu'il soit, ne sera d'un montant supérieur au prix du produit vendu. Toute modification des dispositifs de sécurité du produit annulera la présente Garantie. Vous assumez tout risque et toute responsabilité résultant de la perte, de l'endommagement ou de préjudice que vous et votre propriété et/ou d'autres et leur propriété pourront encourir d'un fait de l'utilisation normale, de la mauvaise utilisation ou de l'empêchement d'utiliser le produit.

La présente garantie limitée n'est accordée qu'à l'acheteur primitif, au preneur primitif ou à la personne à laquelle le produit a été offert.

Le Droit des Etats vis à vis de la présente garantie : La présente garantie vous confère certains droits juridiques, et vous pouvez bénéficier d'autres droits, lesquels varient d'un état à l'autre.

Pour obtenir l'adresse du concessionnaire réparateur le plus proche, composer le :

1-800-345-8746 aux Etats-Unis ou le

1-800-668-1238 au Canada.

MTD SOUTHWEST INC

550 N. 54th Street

Chandler, AZ 85226 U.S.A.

CONSERVEZ CES INSTRUCTIONS POUR TOUTE RÉFÉRENCE ULTÉRIEURE.

**POUR TOUTE QUESTIONS, VEUILLEZ CONTACTER LE 1-800-345-8746 AUX ÉTATS-UNIS
OU LE 1-800-668-1238 AU CANADA**

**GUIDE DE L'UTILISATEUR PARTIE NUMÉRO 769-00241
IMPRIME AUX ÉTATS-UNIS**

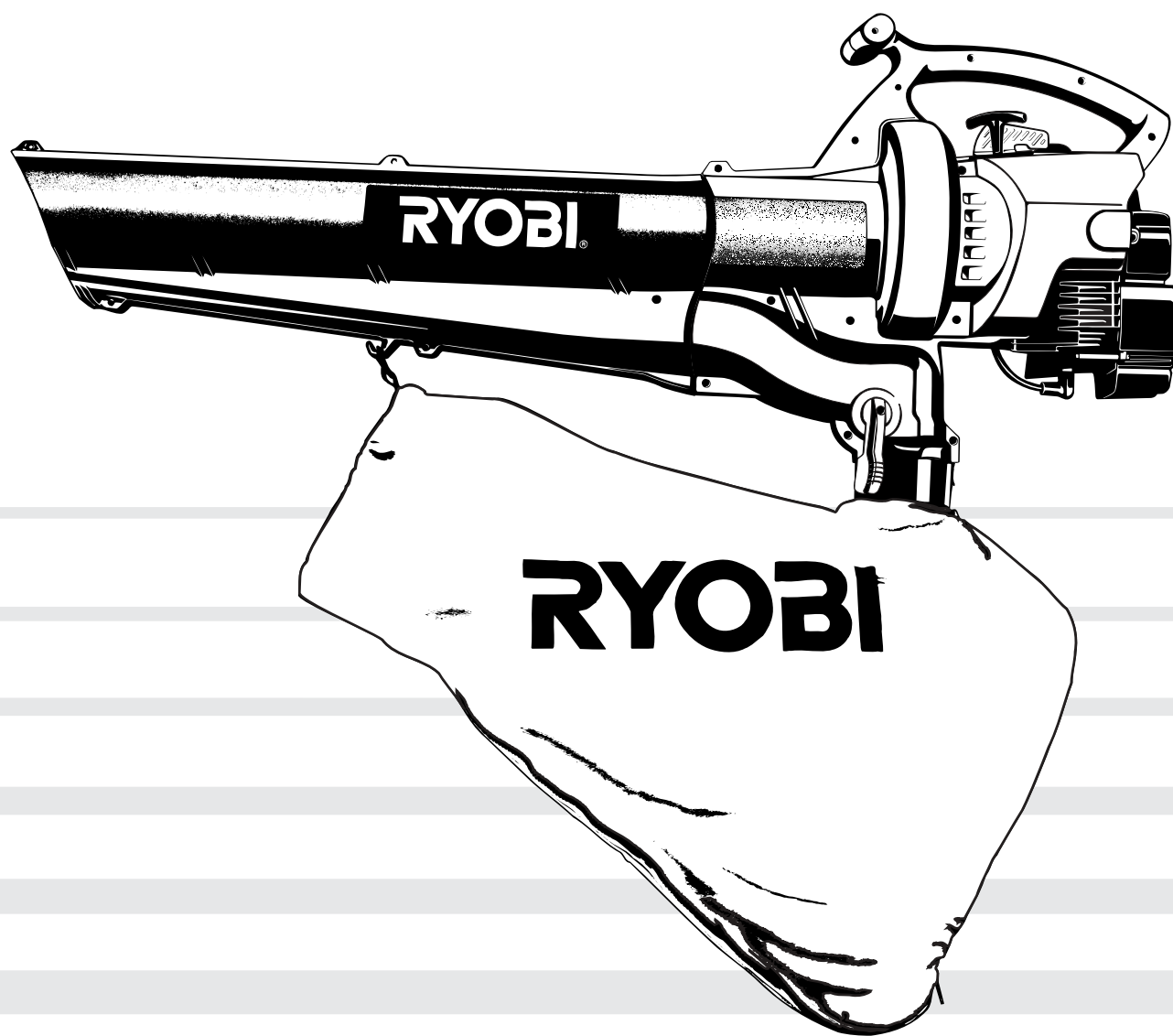
**5/02
REV1**

RYOBI®

RGBV3100

Aspirador / soplador triturador de 2 ciclos

MANUAL DEL OPERADOR



SI TIENE PREGUNTAS, LLAME AL 1-800-345-8746 en EE.UU. o
al 1-800-668-1238 en CANADA
www.RyobiOutdoor.com

ESTE MANUAL ES IMPORTANTE

NO LO DESECHE

INTRODUCCION

MUCHAS GRACIAS

Gracias por haber adquirido este gran producto. Esta moderna herramienta motriz de exteriores está diseñada para brindarle muchas horas de servicio útil. Usted comprobará que es un artefacto que le ahorrará mucho trabajo. Este manual del operador le brinda instrucciones de operación de fácil comprensión. Lea todo el manual y siga todas las instrucciones para mantener su nueva herramienta motriz de exteriores en las mejores condiciones de funcionamiento.

REFERENCIAS, ILUSTRACIONES Y ESPECIFICACIONES DEL PRODUCTO

Toda la información, las ilustraciones y las especificaciones contenidas en este manual se basan en la información más reciente disponible en el momento de impresión del manual. Nos reservamos el derecho de hacer cambios en cualquier momento sin aviso previo.

Copyright© 2002 MTD SOUTHWEST INC
Todos los derechos reservados.

INFORMACION DEL SERVICIO

El servicio de esta unidad, ya sea durante o después del período cubierto por la garantía, debe ser realizado solamente por un proveedor de servicios autorizado y aprobado.

Llame al:

- Llame al **1-800-345-8746** en los Estados Unidos o **1-800-668-1238** en Canadá, para obtener una lista de distribuidores de servicio localizados cerca de usted.

O

- Vaya a **www.RyobiOutdoor.com** en la Red Mundial World Wide Web para obtener una lista de distribuidores de servicios localizados cerca de usted

No regrese su unidad al vendedor.

NOTA: PARA SOLICITAR SERVICIO POR LA GARANTIA, DEBERA PRESENTAR PRUEBA DE SU COMPRA.

Antes de arrancar u operar este equipo, asegúrese de leer y comprender bien este manual.

ESTE PRODUCTO ESTA CUBIERTO POR UNA O MAS PATENTES DE EE.UU., OTRAS PATENTES EN TRAMITE.

INDICE DE CONTENIDOS

I.	Normas de Emisión de California	E3
II.	Normas para una operación segura	E4-E7
	A. Importante información de seguridad	E4
	B. Símbolos de seguridad e internacionales	E6
	C. Conozca su unidad	E7
III.	Instrucciones de ensamble	E8-E9
	A. Conexión y remoción del tubo del soplador / aspirador	E8
	B. Conexión y remoción de la bolsa del aspirador	E8
	C. Instalación y ajuste del arnés para el hombro	E8
IV.	Información del aceite y del combustible	E10
V.	Instrucciones de arranque y apagado	E11-E12
VI.	Instrucciones de operación	E12-E15
	A. Cómo sostener el soplador / Aspirador	E12
	B. Consejos de operación	E12
	C. Operación de la unidad como soplador	E13
	D. Operación de la unidad como aspirador	E14
	E. Limpieza de un tubo / propulsor obstruido	E14
	F. Vaciado de la bolsa del aspirador	E15
VII.	Instrucciones de mantenimiento y reparación	E15-E18
	A. Programa de mantenimiento	E15
	B. Mantenimiento del filtro de aire	E16
	C. Mantenimiento del amortiguador de chispas	E17
	D. Ajuste del carburador	E18
	E. Cambio de la bujía de encendido	E18
VIII.	Limpieza y almacenamiento	E20
	A. Accesorios y piezas de repuesto	E20
IX.	Cuadro de resolución de problemas	E21
X.	Especificaciones	E22
XI.	Garantía	E23-E24

CONTENIDO DE LA CAJA

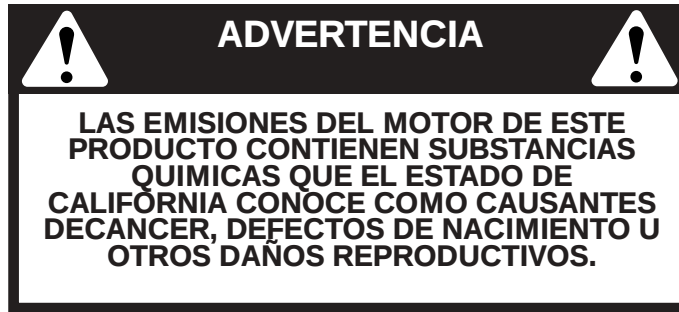
Esta unidad debe consistir en lo siguiente:

- Soplador aspirador triturador Modelo RGBV3100
- Tubo del soplador / aspirador
- Bolsa del aspirador
- Bolsa de piezas
- Botella de aceite de 2 ciclos
- Manual del operador

Examine todas las partes para verificar que no falte nada y que no hayan ocurrido daños durante el envío. Debe cambiar toda parte dañada o reponer toda parte ausente antes de utilizar este producto.

NORMAS DE EMISIONES DE CALIFORNIA

Advertencia de la Proposición 65 de California



AMORTIGUADOR DE CHISPAS

NOTA: Para los usuarios en tierras forestales de los EE.UU. y en los estados de California, Maine, Oregon y Washington. Toda la tierra forestal de EE.UU. y del estado de California (Códigos de Recursos Públicos 4442 y 4443), Oregon y Washington requieren, por ley, que ciertos motores de combustión operados en áreas de pasturas forestales y/o recubiertas con césped estén equipados con un amortiguador de chispas, que sean mantenidos en buenas condiciones de funcionamiento, o que el motor sea construido, equipado y mantenido para la prevención de incendios. Consulte con sus autoridades estatales o locales acerca de las normas relativas a dichos requisitos. Si no cumple con estos requisitos, usted podría ser legalmente responsable o recibir una multa. Esta unidad no viene equipada de fábrica con un amortiguador de chispas. Si estos elementos son requeridos en su área, solicite que su Centro de SERVICIO LOCAL de servicio instale el accesorio opcional N° # 182747, el equipo de amortiguador de chispas.

SI TIENE PREGUNTAS, LLAME AL 1-800-345-8746 EN EE.UU. O AL 1-800-668-1238 en CANADA

¡ADVERTENCIA!

Lea el manual del operador y siga todas las advertencias e instrucciones de seguridad. De no hacerlo, el operador y/o los espectadores pueden sufrir graves lesiones.

NORMAS PARA UNA OPERACION SEGURA

Los símbolos de seguridad se utilizan para llamar su atención sobre posibles peligros. Los símbolos de seguridad y sus explicaciones merecen toda su atención y comprensión. Los símbolos de seguridad no eliminan ningún peligro por sí mismos. Las instrucciones o advertencias que ofrecen no substituyen las medidas adecuadas de prevención de accidentes.

SIMBOLO SIGNIFICADO



SIMBOLO DE ALERTA DE SEGURIDAD: Indica peligro, advertencia o precaución. Debe prestar atención para evitar sufrir graves lesiones personales. Puede ser utilizado junto con otros símbolos o figuras.

NOTA: Le ofrece información o instrucciones que son esenciales para la operación o mantenimiento del equipo.



PELIGRO: El no obedecer una advertencia de seguridad puede conducir a que usted u otras personas sufran graves lesiones. Siga siempre las precauciones de seguridad para reducir el riesgo de incendio, descarga eléctrica y lesiones personales.



ADVERTENCIA: El no seguir una advertencia de seguridad puede conducir a que usted u otras personas sufran lesiones. Siga siempre las precauciones de seguridad para reducir el riesgo de incendio, descarga eléctrica y lesiones personales.



PRECAUCION: El no seguir una advertencia de seguridad puede conducir a daño patrimonial o a que usted u otras personas sufran lesiones personales. Siga siempre las precauciones de seguridad para reducir el riesgo de incendio, descarga eléctrica y lesiones personales.

• IMPORTANTE INFORMACION DE SEGURIDAD •

LEA TODAS LAS INSTRUCCIONES ANTES DE LA OPERACION

- Lea todas las instrucciones con cuidado. Conozca bien los controles y el uso correcto de la unidad.
- No opere esta unidad si está cansado, enfermo, o bajo los efectos del alcohol, drogas o medicamentos.
- Los niños y los adolescentes menores de 15 años no deben operar esta unidad, excepto por los adolescentes guiados por un adulto.
- Todas las protecciones y accesorios de seguridad deben estar instalados en forma correcta antes de operar la unidad.
- Inspeccione la unidad antes de utilizarla. Cambie las partes dañadas. Verifique si existen pérdidas de combustible. Asegúrese de que los sujetadores estén bien colocados y asegurados. Cambie las partes que estén quebradas, cascadas o dañadas de cualquier forma. No opere esta unidad con piezas flojas ni dañadas.
- Inspeccione bien el área a cortar antes de arrancar la unidad. Retire todo el escombros y los objetos afilados como vidrio, alambre, etc.
- Aleje a todos los niños, espectadores y animales domésticos. Mantenga a todos los niños, espectadores y animales domésticos a un radio de por lo menos 50 pies (15 m); aún así, puede existir un riesgo de objetos despedidos contra los espectadores. Debe sugerir a los espectadores que usen protección ocular. Si alguien se le acerca, pare la unidad de inmediato.

ADVERTENCIAS DE SEGURIDAD PARA LAS UNIDADES A GASOLINA



ADVERTENCIA: La gasolina es muy inflamable y sus gases pueden explotar si se encienden. Tome las siguientes precauciones:

- Guarde el combustible en envases que hayan sido diseñados y aprobados especialmente para el almacenamiento de dichos materiales.

- Evite crear una fuente de encendido por combustible derramado. No arranque el motor hasta que se hayan disipado los vapores del combustible.
- Antes de llenar el tanque de combustible, apague siempre el motor y espere que se enfríe. No retire nunca la tapa del tanque de combustible ni cargue combustible mientras el motor esté caliente. No opere nunca la unidad sin la tapa del combustible colocada firmemente en su lugar. Afloje la tapa del combustible lentamente para disipar la presión del tanque.
- Mezcle y cargue el combustible en un área exterior, limpia y bien ventilada donde no haya chispas ni llamas. Quite lentamente la tapa del combustible sólo después de apagar el motor. No fume mientras carga o mezcla el combustible. Limpie de inmediato todo el combustible que se haya derramado.
- Aleje la unidad a por lo menos 30 pies (8.1 m.) del lugar y fuente de carga de combustible antes de arrancar el motor. No fume, mantenga las chispas y las llamas abiertas lejos del área mientras carga el combustible u opera la unidad.

DURANTE LA OPERACION

- No arranque nunca ni opere la unidad en una sala o edificio cerrado. Respirar los gases del escape puede ser letal en un área cerrada. Opere esta unidad sólo en un área exterior bien ventilada.
- Para reducir el riesgo de lesiones relacionadas con objetos despedidos, use lentes o gafas de protección que indiquen que cumplen con las normas ANSI Z87.1-1989.
- No opere nunca la unidad sin el equipo adecuado instalado. Cuando use esta unidad, instale siempre el tubo soplador / aspirador, la bolsa del aspirador, y verifique que el cierre relámpago de la bolsa esté completamente cerrado.
- Para reducir el riesgo de pérdida auditiva relacionado con el nivel(es) de sonido, use siempre protección para sus oídos y audición mientras opere esta unidad.
- Use pantalones largos y gruesos, botas y guantes. No vista pantalones cortos, sandalias ni esté descalzo.
- Para evitar una descarga de electricidad estática, no use guantes de goma ni otros guantes aislantes mientras opera esta unidad.

NORMAS PARA UNA OPERACION SEGURA

- Para evitar el riesgo de lesiones relacionado con objetos atraídos hacia las partes móviles, no use ropa holgada, alhajas, bufandas ni artículos similares. Asegure su cabello sobre el nivel de los hombros.
- Use una máscara facial o para protegerse contra el polvo si la operación levanta polvo. Se recomienda usar camisas de manga larga.
- Use la unidad únicamente con la luz del día o con buena luz artificial.
- Mantenga las superficies exteriores libres de aceite y combustible.
- Evite arrancar la unidad en forma accidental. Colóquese en posición de inicio siempre que tire de la cuerda de arranque. El operador y la unidad deben estar en una posición estable al comenzar. Lea las instrucciones de Arranque y Apagado.
- No apoye la unidad sobre ninguna superficie excepto un área limpia y dura mientras el motor esté en marcha. Los escombros como grava, arena, polvo, césped, etc. pueden ser absorbidos por la entrada de aire y ser despedidos por la abertura de descarga, pueden dañar la unidad, la propiedad, o causar lesiones graves al operador y a los espectadores.
- Use la herramienta adecuada. No use esta unidad para ninguna tarea para la cual no ha sido diseñada.
- No fuerce la unidad. Realizará un mejor trabajo y con menos probabilidad de lesiones a la velocidad para la cual fue diseñada.
- No se estire demasiado ni use la unidad desde superficies inestables como escaleras, árboles, pendientes empinadas, techos, etc. Mantenga siempre una posición y equilibrio adecuados.
- Sostenga siempre la unidad con firmeza durante la operación.
- Mantenga las manos, la cara y los pies lejos de todas las partes móviles. No toque ni intente detener el propulsor mientras está girando. No opere la unidad sin las protecciones en su lugar.
- No coloque ningún objeto en las aberturas. No use la unidad con ninguna abertura obstruida, manténgalas libres de suciedad, escombros y todo objeto que pueda reducir el flujo de aire.
- No toque el silenciador ni el cilindro. Estas partes se calientan mucho con la operación. Luego de apagarlas permanecen calientes durante un corto tiempo.
- No opere el motor a una velocidad mayor que la necesaria para realizar la tarea. No haga funcionar el motor a alta velocidad mientras no está usando la unidad.
- Apague siempre el motor cuando demore el corte o mientras camina desde un lugar hacia otro.
- Apague el motor para realizar todo el mantenimiento, reparaciones, para instalar o retirar los tubos del soplador o los accesorios de aspirador. La unidad debe estar apagada y el propulsor debe haber dejado de girar para evitar el contacto con las cuchillas giratorias.
- Use solamente repuestos legítimos MTD cuando realice el servicio de esta unidad. Estas piezas están disponibles en su distribuidor autorizado. No use piezas, accesorios ni auxiliares que no hayan sido diseñados para esta unidad por MTD. De hacerlo, puede conducir a que el usuario sufra graves lesiones o al daño de la unidad y a la invalidación de su garantía.
- No use nunca la unidad para dispensar sustancias químicas, fertilizantes, ni otras sustancias que puedan contener materiales tóxicos.

- Para reducir el riesgo de incendio, cambie los silenciadores y amortiguadores de chispas defectuosos, mantenga el motor y el silenciador libres de césped, hojas, grasa excesiva o acumulaciones de carbono.

DURANTE LA OPERACION DE LA UNIDAD COMO SOPLADOR

- Nunca apunte el soplador en dirección de las personas o animales domésticos, ni hacia las ventanas. Dirija la corriente de escombros siempre en la dirección opuesta a las personas, animales y ventanas. Tenga mucho cuidado cuando sople escombros cerca de objetos sólidos como por ejemplo árboles, automóviles, paredes, etc.

DURANTE LA OPERACION DE LA UNIDAD COMO ASPIRADOR

- Evite situaciones que podrían hacer que la bolsa del aspirador se prenda fuego. No opere cerca de una llama. No aspire cenizas calientes de hogares, fosos de parrillas, pilas de malezas, etc. No aspire cigarros ni cigarrillos desechados a menos que las cenizas estén completamente frías.
- La unidad está diseñada para recoger material seco como hojas, césped, ramas pequeñas y trocitos de papel. No intente aspirar residuos húmedos ni agua estancada, ya que esto puede causar el daño del soplador /Aspirador. Para evitar dañar seriamente el propulsor, no aspire metal, vidrios rotos, etc.

OTRAS ADVERTENCIAS DE SEGURIDAD

- No guarde nunca la unidad con combustible en el tanque en un edificio donde los gases puedan llegar a una llama abierta o a una chispa.
- Espere que el motor se enfríe antes de guardar o transportar la unidad. Asegúrese de que la unidad esté segura al transportarla.
- Guarde la unidad en un lugar seco, ya sea bajo llave o alto para evitar que sea usada por personas no autorizadas y se dañe. Mantenga la unidad fuera del alcance de los niños.
- Nunca moje ni rocíe la unidad con agua ni con ningún otro líquido. Mantenga las manijas secas, limpias y libres de residuos. Limpie la unidad luego de cada uso, lea las instrucciones de Limpieza y Almacenamiento.
- Guarde estas instrucciones. Consúltelas con frecuencia y utilícelas para enseñar a otros usuarios. Si le presta esta unidad a alguien, préstele también estas instrucciones.

NOTA ESPECIAL: La exposición a las vibraciones mediante el uso prolongado de herramientas manuales a gasolina puede causar daños en los vasos sanguíneos o nervios de los dedos, manos y articulaciones en las personas que presentan una predisposición a trastornos circulatorios o inflamaciones anormales. Por otra parte, el uso prolongado en el clima frío ha sido relacionado con el daño de vasos sanguíneos en personas sanas. En caso de ocurrir síntomas como adormecimiento, dolor, pérdida de fuerza, cambio en el color o textura de la piel o pérdida de sensación en los dedos, manos o articulaciones, abandone el uso de esta herramienta y obtenga atención médica. Un sistema antivibratorio no garantiza la prevención de estos problemas. Los usuarios que operan herramientas motrices en forma regular y continua deben controlar con cuidado su condición física y la condición de esta herramienta.

GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES

NORMAS PARA UNA OPERACION SEGURA

SIMBOLOS DE SEGURIDAD E INTERNACIONALES

Este manual del operador describe los símbolos y figuras de seguridad e internacionales que pueden aparecer en este producto. Lea el manual del operador para obtener información completa acerca de la seguridad, ensamble, operación y mantenimiento y reparación.

SIMBOLO

SIGNIFICADO



• SIMBOLO DE ALERTA DE SEGURIDAD

Indica peligro, advertencia o precaución. Puede ser utilizado junto con otros símbolos o figuras.



• ADVERTENCIA - LEA EL MANUAL DEL OPERADOR

Lea el manual del operador y siga todas las advertencias e instrucciones de seguridad. De no hacerlo, el operador y/o los espectadores pueden sufrir graves lesiones.



• USE PROTECCION OCULAR Y AUDITIVA

ADVERTENCIA: Los objetos arrojados por la unidad y el ruido fuerte pueden causar graves lesiones oculares y pérdida auditiva. Utilice protección ocular que cumpla con las normas ANSI Z87.1 y protección auditiva cuando opere esta unidad.



• MANTENGA ALEJADOS A LOS ESPECTADORES

ADVERTENCIA: Mantenga a todos los espectadores, en especial a niños y animales domésticos a por lo menos 50 pies (15 m.) del área de corte.



• BOMBILLA DEL CEBADOR

Oprima la bombilla del cebador completa y lentamente, de 5 a 7 veces.



• COMBUSTIBLE SIN PLOMO

Use siempre combustible limpio, nuevo y sin plomo.



• INDICADOR DE ACEITE

Consulte el manual del operador para obtener información acerca del tipo correcto de aceite.



• LOS OBJETOS DESPEDIDOS PUEDEN CAUSAR GRAVES LESIONES

ADVERTENCIA: Manténgase alejado de la salida del soplador. Nunca dirija el soplador hacia usted mismo ni hacia los demás. Los objetos pueden salir despedidos del soplador. No opere esta unidad sin los accesorios y protecciones adecuados en su lugar.

SIMBOLO

SIGNIFICADO



• CONTROL DE ENCENDIDO Y APAGADO

ENCENDIDO / ARRANQUE / MARCHA



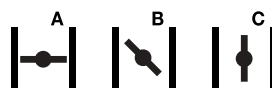
• CONTROL DE ENCENDIDO Y APAGADO

APAGADO O PARADO



• ADVERTENCIA DE SUPERFICIE CALIENTE

No toque un silenciador ni un cilindro caliente. Puede quemarse. Estas partes se calientan mucho con el uso. Luego de apagarse permanecen calientes durante un corto tiempo.



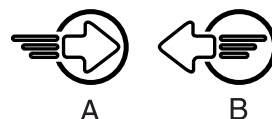
• CONTROL DEL OBTURADOR

- A. Posición de OBTURACION COMPLETA.
- B. Posición de OBTURACION PARCIAL.
- C. Posición de MARCHA.



• SOPLADORES Y SOPLADORES / ASPIRADORES - LAS CUCHILLAS GIRATORIAS DEL IMPULSOR PUEDEN CAUSAR LESIONES GRAVES

ADVERTENCIA: Apague el motor y espere que el impulsor se detenga antes de instalar o cambiar los tubos o la bolsa, o antes de limpiar o realizar cualquier tipo de mantenimiento.



• PALANCA DE CAMBIO DE MODO DEL SOPLADOR / ASPIRADOR

- A - Modo de aspirador
- B - Modo de soplador



• CONTROL DEL REGULADOR

Indica la velocidad "ALTA" o "MAS RAPIDA".



• CONTROL DEL REGULADOR

Indica la velocidad "MINIMA", "BAJA" o "MAS BAJA".

NORMAS PARA UNA OPERACION SEGURA

CONOZCA SU UNIDAD

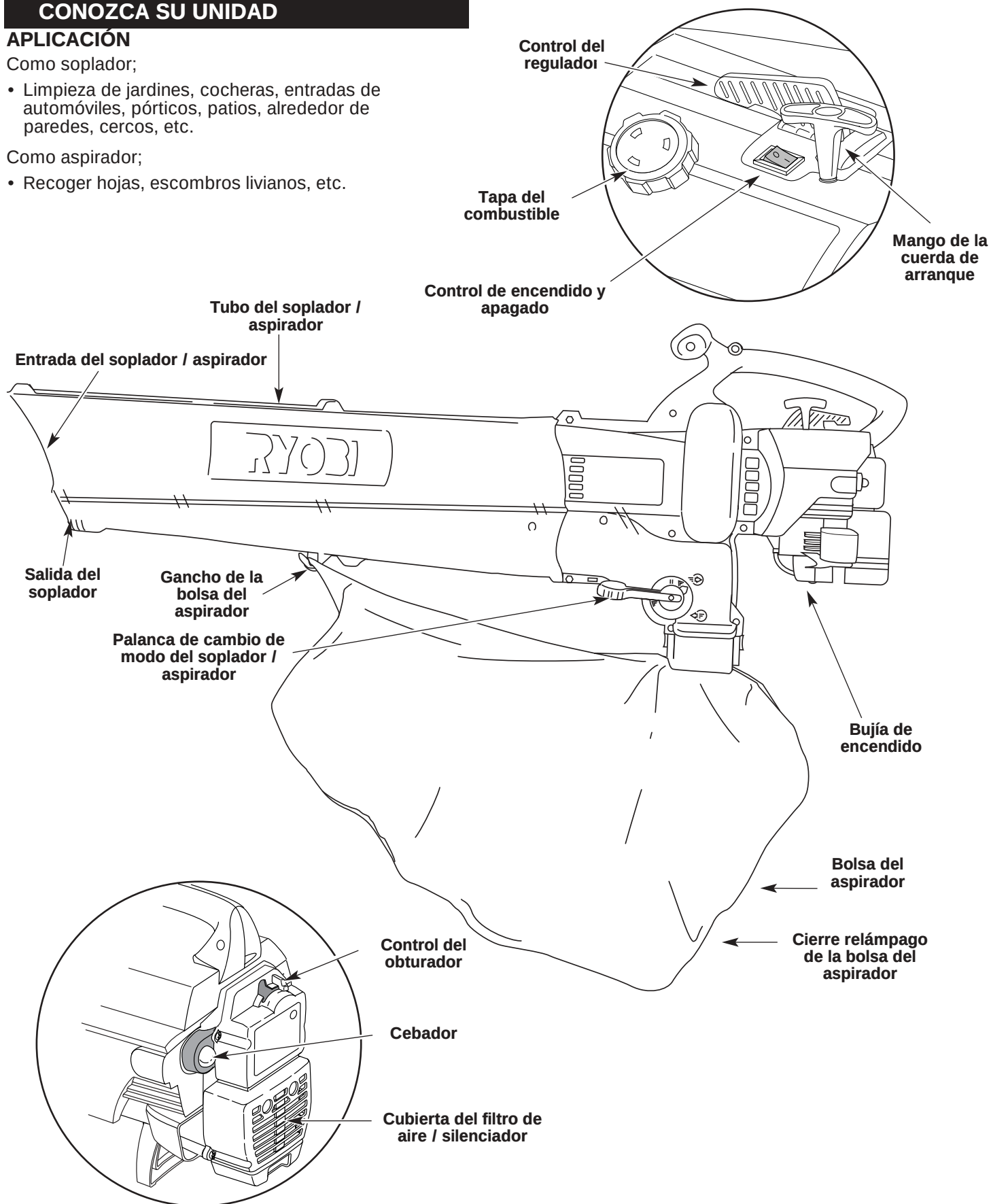
APLICACIÓN

Como soplador;

- Limpieza de jardines, cocheras, entradas de automóviles, pórticos, patios, alrededor de paredes, cercos, etc.

Como aspirador;

- Recoger hojas, escombros livianos, etc.



INSTRUCCIONES DE ENSAMBLE

CONEXIÓN Y REMOCIÓN DEL TUBO DEL SOPLADOR / ASPIRADOR



ADVERTENCIA: Para evitar graves lesiones personales, debe usar el tubo del soplador / aspirador y la bolsa del aspirador cuando opere esta unidad.

Conexión

NOTA: El tubo del soplador / aspirador no viene ensamblado en esta unidad. Se requiere su instalación para ofrecer un uso fácil y seguro al operador.



ADVERTENCIA: Para evitar graves lesiones personales, apague el motor y espere que el propulsor se detenga antes de conectar o retirar los tubos.

1. Saque los tornillos y las tuercas incluidos en la bolsa de piezas.
2. Inserte el tubo del soplador / aspirador hasta el fondo de la abertura del bastidor del motor, hasta que los orificios de las orejetas del tubo del soplador / aspirador se alineen con los orificios de los tornillos del bastidor (Fig. 1).
3. Inserte los 2 (dos) tornillos ranurados 8-32 x 3/4" T20 Torx en el lado derecho del bastidor del motor y las 2 (dos) tuercas en el lado izquierdo del bastidor del motor (Fig. 2).

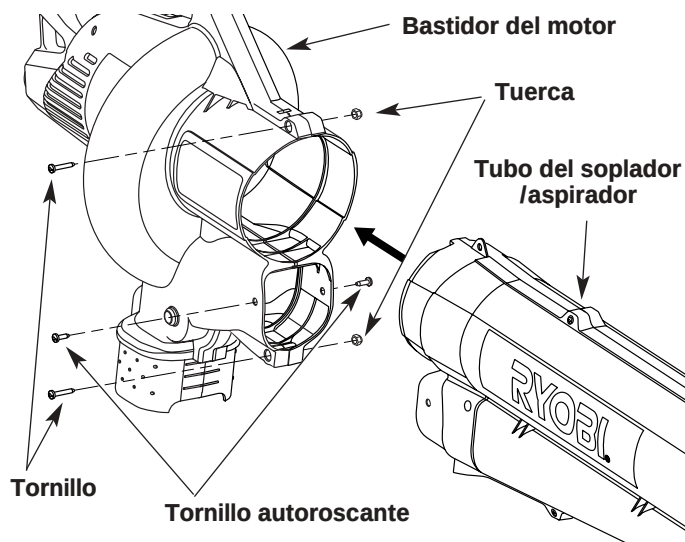


Fig. 1

4. Ajuste los tornillos con firmeza. No los ajuste demasiado.
5. Instale los 2 (dos) tornillos autoroscantes ranurados 8-16 x 3/4" T20 Torx restantes en los orificios de cualquiera de los lados del bastidor (Fig. 2). Ajuste hasta que no quede huelgo, no los ajuste demasiado.

Remoción

NOTA: Es posible que deba retirar el tubo del soplador / aspirador para desbrozar un tubo o propulsor que estén obstruidos.



ADVERTENCIA: Para evitar graves lesiones personales, apague el motor y espere que el propulsor se detenga antes de conectar o retirar tubos.

1. Saque los 2 (dos) tornillos autoroscantes de cualquiera de los lados del bastidor.
2. Saque los 2 (dos) tornillos y tuercas que sostienen el tubo del soplador / aspirador en el bastidor (Fig. 2).

NOTA: Guarde las piezas en un lugar seguro para su uso futuro.

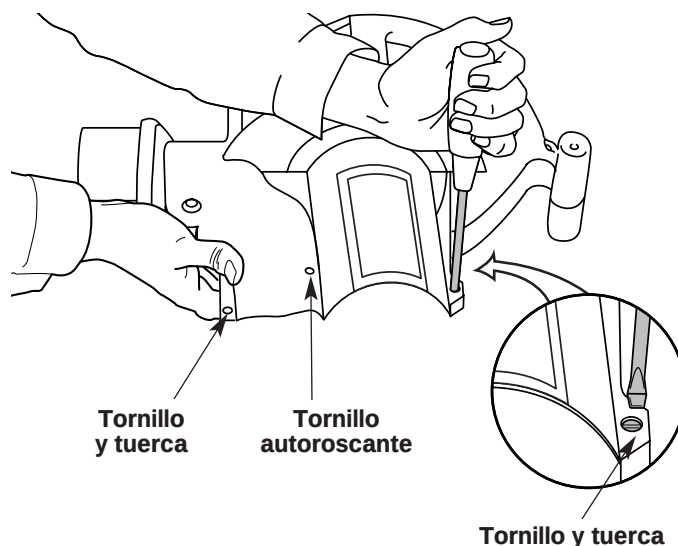


Fig. 2

3. Saque el tubo del soplador / aspirador del bastidor del motor.
4. Vuelva a colocar el tubo del soplador / aspirador antes de usar la unidad.

INSTRUCCIONES DE ENSAMBLE

CONEXIÓN Y REMOCIÓN DE LA BOLSA DEL ASPIRADOR

Conexión

1. Conecte la bolsa del aspirador al gancho de la bolsa del aspirador del tubo del soplador / aspirador (Fig. 3).

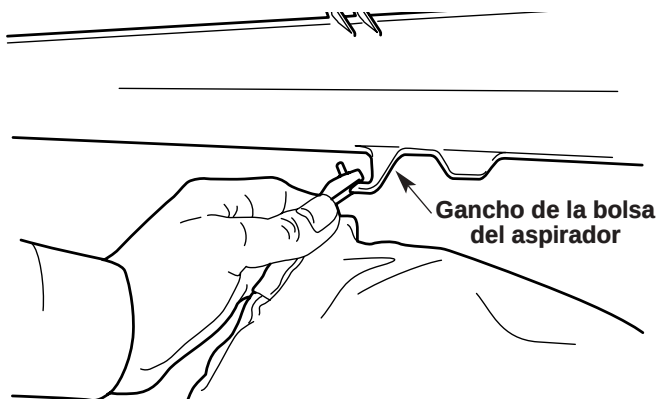


Fig. 3

2. Deslice el tubo de la bolsa del aspirador sobre el tubo de salida de escombros del bastidor. Empuje el tubo hasta que las lengüetas de sujeción de ambos lados se traben en su lugar, asegurando la bolsa en la unidad (Fig. 4).

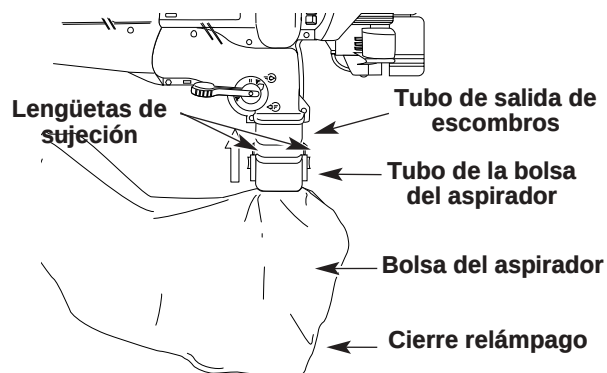


Fig. 4

Remoción

1. Presione las lengüetas de sujeción a ambos lados del tubo de la bolsa del aspirador y tire de la bolsa del aspirador hacia abajo de la unidad (Fig. 5).
2. Desenganche la bolsa del aspirador del gancho de la bolsa del aspirador.

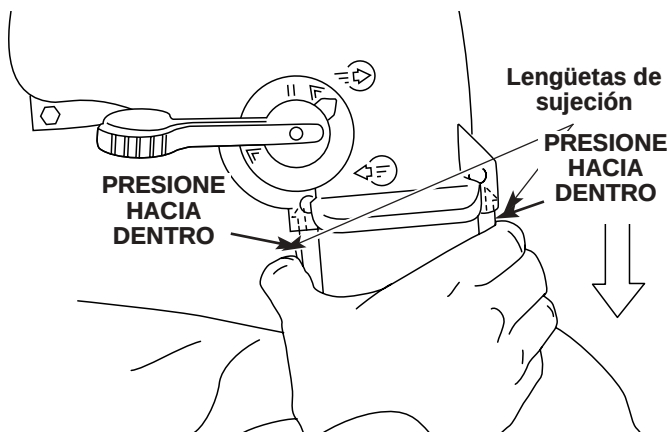


Fig. 5

INSTALACION DEL ARNES



ADVERTENCIA: Para evitar graves lesiones personales, use siempre el arnés del hombro cuando utilice la cuchilla de corte.

1. Pase la correa por el centro de la hebilla.
2. Pase la correa sobre la barra transversal y hacia abajo por la ranura de la hebilla (Fig. 6).

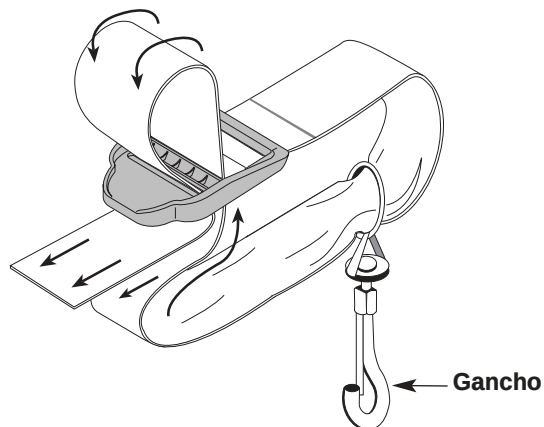


Fig. 6

3. Enganche el broche en el montaje de apoyo (Fig. 7).

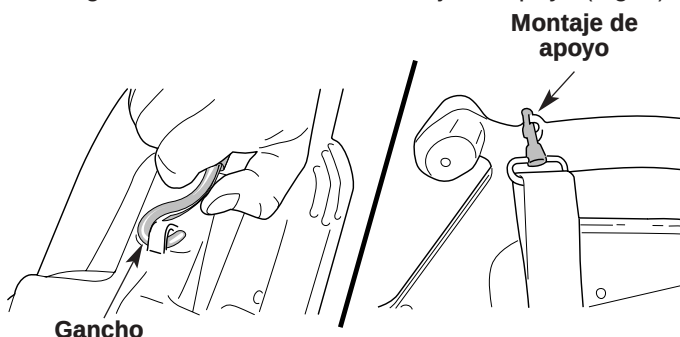


Fig. 7

4. Ajuste la longitud a la medida del operador. Tire de la lengüeta para alargarla, tire de la correa para acortarla (Fig. 8).

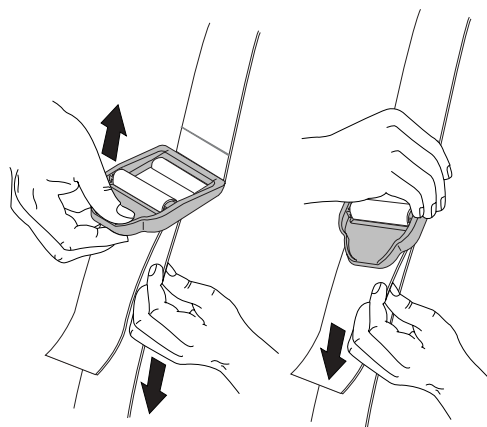


Fig. 8

INFORMACION ACERCA DEL ACEITE Y DEL COMBUSTIBLE

INSTRUCCIONES PARA MEZCLAR EL COMBUSTIBLE Y EL ACEITE

Una mezcla incorrecta de combustible o un combustible que está viejo son las causas más importantes del mal funcionamiento de la unidad. Asegúrese de usar combustible nuevo, limpio y sin plomo. Siga las instrucciones con cuidado para preparar la mezcla correcta de aceite y combustible.

Los combustibles actuales con frecuencia son una mezcla de gasolina y oxigenantes como el etano, el metanol o el MTBE (éter). El combustible con mezcla de alcohol absorbe agua. Un porcentaje de agua tan pequeño como el 1% en el combustible puede hacer que el combustible y el aceite se separen. Se forman ácidos mientras está guardado. Cuando use combustible con mezcla de alcohol, use combustible nuevo (almacenado durante menos de 60 días).

Uso de los combustibles de mezcla

Si decide usar un combustible de mezcla o si su uso es inevitable, le recomendamos que tome las siguientes precauciones.

- Use siempre una mezcla fresca de combustible según lo indica su manual del operador.
- Use el aditivo especial de combustible STA-BIL® o uno similar.
- Agite siempre la mezcla de combustible antes de cargarlo en la unidad.
- Drene el tanque y haga funcionar el motor en seco antes de guardar la unidad.

Uso de aditivos en el combustible

El uso de aditivos en el combustible, como el estabilizador de gasolina STA-BIL® o similar, inhibirá la corrosión y reducirá la formación de depósitos de goma. El uso de aditivos puede evitar que se formen depósitos dañinos en el carburador por hasta seis (6) meses. Agregue 0.8 de onza (23 mil.) de aditivo por galón de combustible de acuerdo a las instrucciones del envase. No agregue NUNCA los aditivos directamente al tanque de combustible de la unidad.



PRECAUCION: Para que el motor funcione correctamente y con la mayor confianza, preste mucha atención a las instrucciones de mezcla del aceite y el combustible indicadas en el envase de aceite de 2 ciclos. El uso de combustible incorrectamente mezclado puede dañar seriamente al motor.

Mezcle bien la proporción correcta de aceite de motor de 2 ciclos y gasolina sin plomo en una lata para combustible por separado. Use una proporción de combustible y aceite de 32:1. No los mezcle directamente en el tanque de combustible. Consulte la tabla a continuación para obtener las proporciones específicas de mezcla de gasolina y aceite.

NOTA: La proporción de mezcla de aceite y combustible de 32:1 se obtiene al mezclar un galón (3.8 litros) de gasolina sin plomo con una botella de 4 onzas (120 mil.) de ACEITE DE 2 CICLOS.

	+	
GASOLINA SIN PLOMO		ACEITE DE 2 CICLOS
1 GALON DE EE.UU. + (3.8 LITROS)		4.0 ONZAS FLUIDAS (120 ml)
1 LITRO + 30 ml		
PROPORCION DE LA MEZCLA - 32:1		



ADVERTENCIA: La gasolina es muy inflamable. Sus gases pueden explotar si se encienden. Apague siempre el motor y espere que se enfríe antes de cargar el tanque de combustible. No fume mientras llena el tanque. Mantenga las chispas y las llamas lejos del área.



ADVERTENCIA: Saque la tapa del combustible lentamente para evitar lesionarse con el rociado del combustible. No opere nunca la unidad sin la tapa del combustible bien colocada en su lugar.



ADVERTENCIA: Cargue el combustible en un área limpia y bien ventilada en el exterior. Limpie de inmediato todo el combustible que se haya derramado. Evite crear una fuente de encendido con el combustible derramado. No arranque el motor hasta que los vapores del combustible se hayan disipado.

NOTA: Deseche la mezcla vieja de aceite y combustible de acuerdo con los reglamentos federales, estatales y locales.

INSTRUCCIONES DE ARRANQUE Y APAGADO

INSTRUCCIONES DE ARRANQUE



ADVERTENCIA: Evite los arranques accidentales. Colóquese en posición de inicio siempre que tire de la cuerda de arranque. El operador y la unidad deben estar en una posición estable al arrancar la unidad. Asimismo, no apoye la unidad sobre ninguna superficie excepto un área limpia y dura cuando la arranque. Los escombros como grava, arena, polvo, césped, etc. pueden ser absorbidos por la entrada de aire y ser despedidos por la abertura de descarga, dañando la unidad, la propiedad, o causando lesiones graves al operador y a los espectadores.



ADVERTENCIA: Opere esta unidad sólo en un área exterior bien ventilada. Los gases de escape de monóxido de carbono pueden ser letales en un área cerrada.

1. Mezcle la nafta (gasolina) con el aceite. Llene el tanque de combustible con la mezcla de combustible y aceite. Lea las instrucciones de mezcla de aceite y combustible.



ADVERTENCIA: Para evitar graves lesiones personales, saque siempre la bolsa del aspirador antes de cargar el combustible en la unidad. La bolsa puede convertirse en un peligro de incendio cuando se satura con combustible.

NOTA: Tenga el arnés para el hombro puesto y ajustado, pero no lo enganche en el montaje de apoyo antes de arrancar la unidad.

NOTA: Colocar la palanca en el modo de soplador impide que la bolsa del aspirador se llene mientras arranca el motor.

NOTA: El control del regulador permanecerá en la posición que sea colocado hasta que sea movido. La posición rápida se encuentra hacia la derecha.

NOTA: El control de apagado On/Off es un interruptor transitorio y siempre está en posición de ENCENDIDO (ON) (I) (Fig. 9).

2. Coloque la palanca de cambio de modo del soplador / aspirador hacia arriba (modo de soplador). Lea Operación de la unidad como soplador.

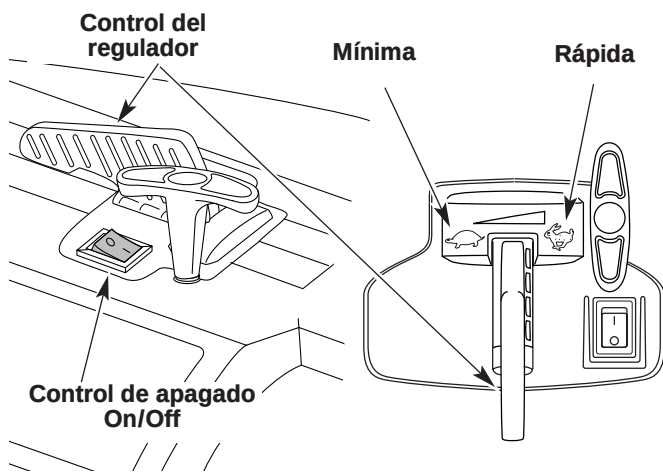


Fig. 9

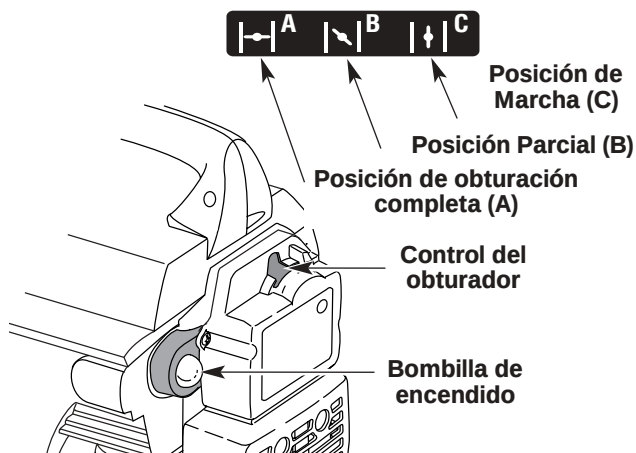


Fig. 10

3. Oprima y suelte por completo la bombilla de encendido lentamente de 5 a 7 veces. Debe poder sentir y ver el combustible en la bombilla (Fig. 10). Si el combustible no ha entrado a la bombilla, oprima tres veces más, o hasta que lo haga.
 4. Coloque el control de obturación en la posición de obturación completa (FULL) (A) (Fig. 10).
 5. Con la unidad sobre el suelo (Fig. 11), mueva el control del regulador a la posición rápida (R) (Fig. 9).
 6. Tire de la cuerda de arranque rápidamente (Fig. 11). Continúe tirando hasta que el motor suene como si fuera a arrancar (normalmente de 2 a 5 tirones).
 7. Coloque el control de obturación en la posición parcial (PARTIAL) (B) (Fig. 10).
- NOTA:** La unidad no funcionará en mínima en la posición de obturación completa (FULL) (A) (Fig. 10).
8. Tire de la cuerda de arranque rápidamente de 1 a 3 veces para arrancar el motor (Fig. 11).
 9. Si el motor no arranca, repita los pasos 3 a 6.
 10. Deje calentar el motor durante 5 a 10 segundos. Coloque el control de obturación en la posición de marcha (RUN) (C) (Fig. 10).
 11. Párese en posición de operación y abroche el arnés para el hombro en el montaje de apoyo.



Fig. 11

INSTRUCCIONES DE ARRANQUE Y APAGADO

NOTA: Si el motor se inunda mientras intenta arrancar, coloque el control del obturador en la posición de marcha (RUN) (C | I). Mueva el control del regulador a la posición rápida () (Fig. 9). Tire de la cuerda de arranque rápidamente. El motor debe arrancar con tres (3) a ocho (8) tirones.

NOTA: No hace falta usar el obturador cuando arranque un motor caliente. Coloque el control del regulador en la posición rápida () (Fig. 9) y arranque la unidad con el control de obturación en la posición parcial (PARTIAL) (B |) (Fig. 10).

INSTRUCCIONES DE APAGADO

1. Mueva el control del regulador a la posición de mínima () (Fig. 9). Deje enfriar el motor en mínima durante 10 a 15 segundos.
2. Oprima y sostenga el control de apagado On/Off en la posición de apagado (STOP) (O) hasta que el motor se detiene por completo (Fig. 9).

INSTRUCCIONES DE OPERACION

CÓMO SOSTENER EL SOPLADOR / ASPIRADOR

Antes de operar la unidad, párese en posición de operación (Fig. 12). Verifique lo siguiente:

- El operador viste ropa adecuada, como botas, lentes o gafas de protección, protección en los oídos / audición, guantes, pantalones largos y camisa de manga larga.



ADVERTENCIA: Para evitar graves lesiones personales, use lentes o gafas de protección en todo momento mientras opere esta unidad. Use una máscara facial o una máscara para protegerlo contra el polvo en lugares que contengan polvo.

- Si la operación levanta polvo, el operador usa una máscara para protegerlo contra el polvo o una máscara facial.
- La unidad está en buenas condiciones de funcionamiento.
- Los tubos y las protecciones están colocados en su lugar y asegurados.



ADVERTENCIA: Para evitar que usted o los demás sufran graves lesiones personales y el daño de la unidad, verifique que el tubo del soplador / aspirador y la bolsa del aspirador estén colocados en su lugar antes de operar la unidad.



Fig. 12

CONSEJOS DE OPERACION

- Verifique que el cierre relámpago de la bolsa esté cerrado antes de operar la unidad.
- Asegúrese de que la unidad no esté dirigida hacia escombros sueltos ni hacia personas antes de arrancar la unidad.
- La unidad está en buenas condiciones de funcionamiento. Las protecciones están colocadas en su lugar y aseguradas.
- Sostenga siempre la unidad con las dos manos mientras la use. Mantenga un agarre firme en las manijas o mangos anteriores y posteriores.
- Para reducir el riesgo de pérdida auditiva relacionada con nivel(es) de sonido, se requiere el uso de protección auditiva.
- Opere el equipo motor sólo durante horas razonables - ni temprano en la mañana ni tarde por la noche cuando pueda molestar a la gente. Cumpla con el horario indicado en la ordenanza local. Las recomendaciones habituales son de 9:00 de la mañana a 5:00 de la tarde, de lunes a sábado.
- Para reducir los niveles de ruido, limite la cantidad de piezas de equipo que usa al mismo tiempo.
- Para reducir los niveles de ruido, opere los sopladores motores a la velocidad más baja posible para realizar el trabajo.
- Inspeccione su equipo antes de la operación, en especial el silenciador, las entradas de aire y los filtros de aire.
- Use rastrillos y escobas para aflojar el residuo antes de soplarlo.
- En condiciones de polvo, humedezca levemente las superficies o use un accesorio rociador cuando exista agua disponible.
- Conserve el agua utilizando sopladores motores en vez de mangueras para muchas aplicaciones de césped y jardín, inclusive áreas como cunetas, telas metálicas, patios, parrillas, portales y jardines.
- Tenga cuidado con los niños, animales domésticos, ventanas abiertas o automóviles recién lavados, sople el residuo en dirección opuesta.
- Use la extensión de boquilla del soplador de modo que la corriente de aire pueda trabajar cerca del suelo.
- Luego de usar sopladores y otro equipo, ¡LIMPIE! Deseche los residuos en recipientes para desperdicios.

INSTRUCCIONES DE OPERACION

OPERACIÓN DE LA UNIDAD COMO SOPLADOR

1. Arranque el motor. Lea las instrucciones de arranque y apagado.
2. Coloque la palanca de cambio de modo del soplador / aspirador en la posición hacia arriba (Modo de soplador) (Fig. 13).

NOTA: No use nunca la unidad con la palanca en la posición intermedia.

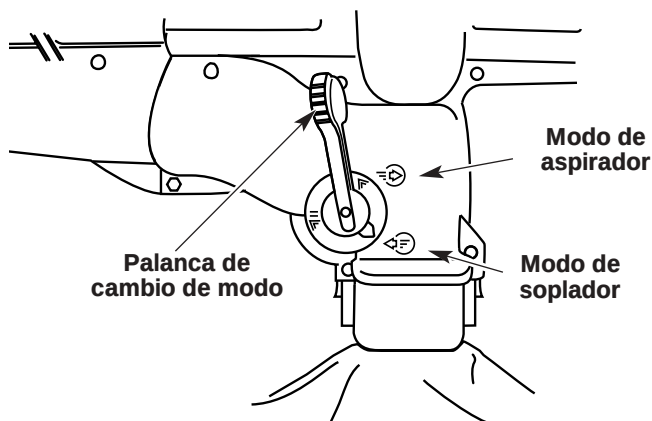


Fig. 13

3. Coloque el arnés para el hombro por encima de su cabeza y sobre su hombro y ajuste en forma adecuada, lea Instalación y ajuste del arnés para el hombro.

Sostenga el soplador según se ilustra en las Fig. 14, 15 y 16. Barra de lado a lado con la boquilla a varias pulgadas sobre el suelo o el piso. Avance lentamente, manteniendo una pila de escombros acumulado frente a usted.

La mayoría de las operaciones de soplado de aire se realizan mejor a una velocidad baja que alta, mientras que la velocidad alta es mejor para mover elementos más pesados como escombros pesados y grava.

Use el soplador para árboles, arbustos, canteros y áreas difíciles de limpiar (Fig. 14).

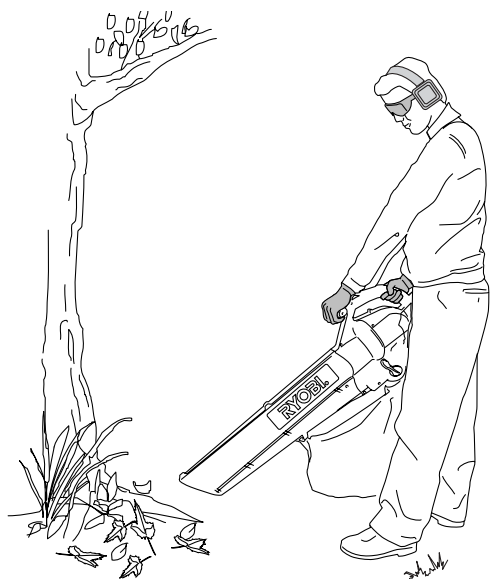


Fig. 14

Use el soplador alrededor de edificios y para otra limpieza normal (Fig. 15).

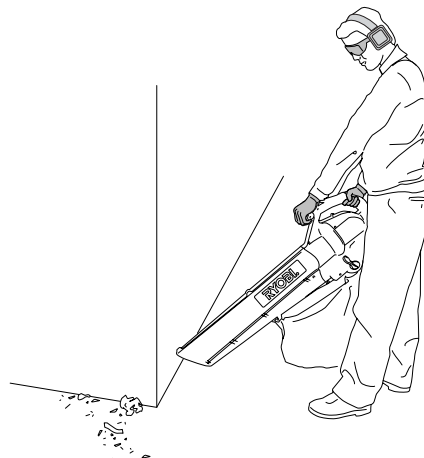


Fig. 15

Use el soplador para paredes, bovedillas y mosquiteros (Fig. 16).

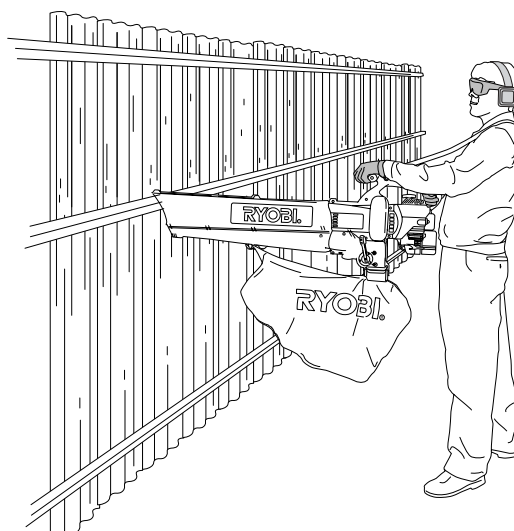


Fig. 16

INSTRUCCIONES DE OPERACION

OPERACIÓN DE LA UNIDAD COMO ASPIRADOR

1. Arranque el motor. Lea las instrucciones de arranque y apagado.
2. Coloque la palanca de cambio de modo del soplador / aspirador en la posición hacia abajo (modo de aspirador) (Fig. 17).

NOTA: No use nunca la unidad con la palanca en la posición intermedia.

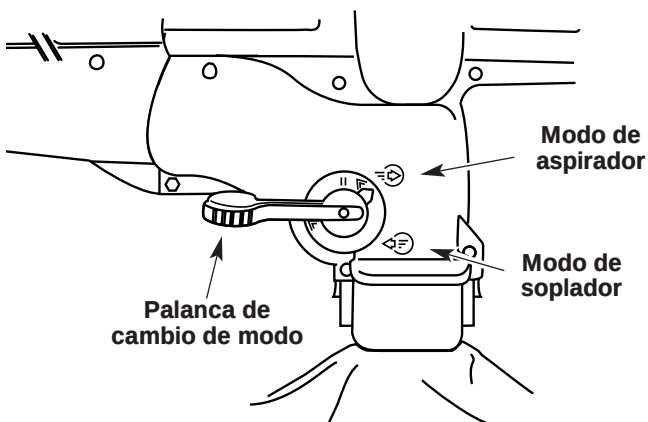


Fig. 17

3. Coloque el arnés para el hombro por encima de su cabeza y sobre su hombro y ajuste en forma adecuada, lea Instalación y ajuste del arnés para el hombro.

Sostenga el tubo del aspirador a 50-100 mm (2-4 pulg.) sobre el suelo, inclinando el tubo del soplador / aspirador ligeramente, y use un movimiento de barrido para recoger escombros livianos (Fig. 18). Las hojas pequeñas y las ramas finas pasarán a la bolsa del aspirador y serán trituradas a medida que pasan a través del bastidor del ventilador, permitiendo que la bolsa del aspirador pueda cargar más escombros.



Fig. 18



ADVERTENCIA: Como aspirador, la unidad está diseñada para recoger material seco como hojas, césped, ramas pequeñas y trocitos de papel. Para evitar graves lesiones personales, no intente aspirar residuos húmedos ni agua estancada, ya que esto puede causar el daño del Soplador / Aspirador. Para evitar graves daños en el propulsor, no aspire metal, vidrios rotos, etc.



ADVERTENCIA: Evite situaciones que puedan causar que la bolsa del aspirador se prenda fuego. No opere la unidad cerca de una llama. No aspire cenizas calientes de hogares, fosos de parrillas, pilas de maleza, etc. No aspire cigarrillos ni cigarrillos desechados a menos que las cenizas estén completamente frías.

Cuando la bolsa está llena, la aspiración disminuirá en forma notable. Apague la unidad antes de sacar la bolsa. Abra el cierre relámpago de la bolsa y vacíe su contenido antes de continuar.

NOTA: Vacíe la bolsa después de cada uso para evitar el deterioro y obstrucción de la circulación de aire, lo cual reducirá el rendimiento del aspirador.

DESBROCE DE UN TUBO / PROPULSOR OBSTRUÍDO



ADVERTENCIA: Para evitar graves lesiones personales, verifique que la unidad esté apagada antes de limpiarla o realizar cualquier tipo de mantenimiento en ella.



ADVERTENCIA: Para evitar graves lesiones personales, use siempre guantes para protegerse contra las cuchillas del propulsor o contra otros objetos afilados.

1. Oprima y sostenga el control de apagado On/Off en la posición de apagado (STOP) (O) hasta que el motor se apague por completo (Fig. 9).
2. Desconecte el cable de la bujía de encendido para evitar que la unidad arranque.
3. Quite el tubo del soplador/aspirador y la bolsa del aspirador.
4. Saque con cuidado el material que está obstruyendo el tubo o el propulsor. Inspeccione las cuchillas para verificar que no hayan ocurrido daños. Gire las cuchillas del propulsor a mano para asegurar que haya desbrozado la obstrucción por completo.
5. Vuelva a instalar la bolsa del aspirador y el tubo del soplador / aspirador.
6. Vuelva a conectar el cable de la bujía de encendido.

INSTRUCCIONES DE OPERACION

VACIADO DE LA BOLSA DEL ASPIRADOR



ADVERTENCIA: Para evitar graves lesiones personales, nunca abra el cierre relámpago ni saque la bolsa del aspirador sin antes apagar la unidad.

NOTA: Vacíe la bolsa del aspirador luego de cada uso para evitar el deterioro y la obstrucción de la circulación de aire, lo cual reducirá el rendimiento del aspirador.



ADVERTENCIA: Use siempre protección ocular y una máscara para protegerlo contra el polvo cuando vacíe la bolsa del aspirador.

1. Mientras presiona las lengüetas de sujeción a ambos lados del tubo de la bolsa del aspirador, saque la bolsa del aspirador hacia abajo de la unidad (Fig. 19).
2. Desconecte la bolsa del aspirador del gancho de la bolsa del aspirador.

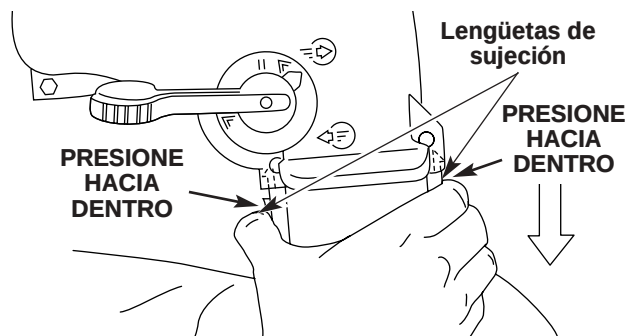


Fig. 19

3. Abra el cierre relámpago de la bolsa y vacíe su contenido en una bolsa o recipiente de basura.
4. Dé vuelta la bolsa hacia fuera luego del vaciado inicial y agite con fuerza para eliminar el polvo y el escombros.
5. Dé vuelta la bolsa con el lado exterior hacia fuera, suba el cierre relámpago y vuelva a instalar la bolsa del aspirador.

INSTRUCCIONES DE MANTENIMIENTO Y REPARACION

NOTA: Algunos procedimientos de mantenimiento pueden requerir el uso de herramientas o habilidades especiales. Si no está seguro acerca de estos procedimientos, lleve su unidad a un proveedor de servicio autorizado.

PROGRAMA DE MANTENIMIENTO

Estos procedimientos requeridos para el mantenimiento deben ser realizados con la frecuencia indicada en la tabla. Deben ser incluidos como parte de toda puesta a punto de cada temporada.



ADVERTENCIA: Para evitar graves lesiones personales, no realice nunca ningún mantenimiento ni reparación con la unidad en marcha. Realice siempre el mantenimiento y reparaciones con la unidad fría. Desconecte el cable de la bujía de encendido para asegurar que la unidad no arrancará.

NOTA: El mantenimiento, reemplazo o reparación del sistema y los dispositivos de control de emisiones puede ser realizado por cualquier establecimiento de reparación de motores para uso fuera de las carreteras, individuo o proveedor de servicio autorizado.

A fin de garantizar el máximo desempeño del motor, puede ser necesario inspeccionar la lumbrera de escape del motor después de 50 horas de funcionamiento. Si usted observa pérdida de RPM, funcionamiento deficiente o falta general de aceleración, es posible que sea necesario realizar este mantenimiento. Si usted considera que su motor necesita esta inspección, haga que un proveedor o establecimiento de servicio autorizado realice la reparación. NO intente realizar este proceso usted mismo ya que puede ocasionar daños al motor producto de los contaminantes que se encuentran en el proceso de limpieza de la lumbrera.

FRECUENCIA	MANTENIMIENTO REQUERIDO	CONSULTE:
Antes de arrancar el motor	Llene el tanque de combustible con la mezcla correcta de aceite y combustible.	Página E10
Cada 10 horas	Limpie y vuelva a aceitar el filtro de aire.	Página E16
Cada 25 horas	Examine el parachispas y límpielo. Inspeccione la condición y la separación de la bujía de encendido.	Página E17 Página E18
Cada 50 horas	Inspeccione si la lumbrera de escape y la rejilla del parachispas están tupidas u obstruidas para garantizar los niveles máximos de rendimiento.	Página E17

INSTRUCCIONES DE MANTENIMIENTO Y REPARACION

MANTENIMIENTO DEL FILTRO DE AIRE

Remoción de la cubierta del silenciador / filtro de aire



ADVERTENCIA: Para evitar graves lesiones personales, apague siempre su recortador y espere que se enfríe antes de limpiarlo o realizar todo tipo de mantenimiento.

1. Coloque la palanca del obturador en posición de obturación **PARCIAL (B)**.

NOTA: La palanca del obturador debe estar en posición de obturación **PARCIAL (B)** (Fig. 20) para sacar la cubierta del silenciador / filtro de aire.

2. Saque los cuatro (4) tornillos que sostienen la cubierta del silenciador / filtro de aire (Fig. 20). Use un destornillador de vástago plano o de broca Torx N° T20.
3. Saque la cubierta del motor. No la fuerce.

Palanca del obturador

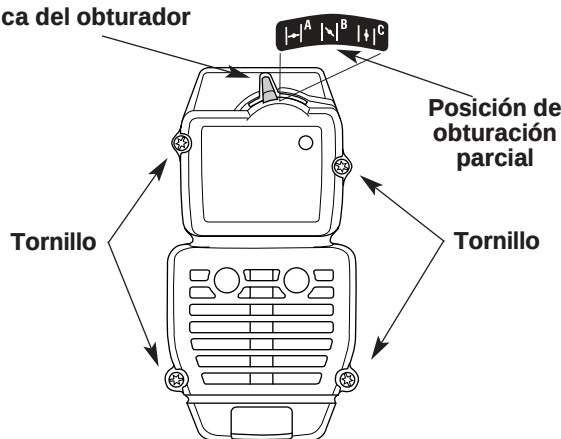


Fig. 20

MANTENIMIENTO DEL FILTRO DE AIRE



ADVERTENCIA: Para evitar graves lesiones personales, apague siempre su recortador y espere que se enfríe antes de limpiarlo o realizar todo tipo de mantenimiento.

Limpie y vuelva a aceitar el filtro de aire cada 10 horas de funcionamiento. Es una de las partes cuyo mantenimiento es importante. Si no realiza el mantenimiento del filtro de aire, su garantía quedará anulada.

1. Saque la cubierta del silenciador / filtro de aire. Lea la sección de Remoción e Instalación de la cubierta del silenciador / filtro de aire.
2. Saque el filtro de aire de atrás de la cubierta del silenciador / filtro de aire (Fig. 21).

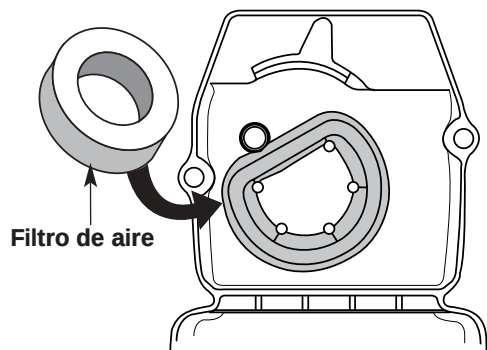


Fig. 21

3. Lave el filtro con agua y detergente (Fig. 22). Enjuague bien el filtro. Escurra el exceso de agua. Déjelo secar por completo.

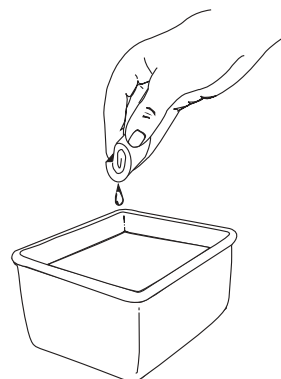


Fig. 22

4. Aplique suficiente aceite SAE 30 limpio como para recubrir ligeramente el filtro (Fig. 23).

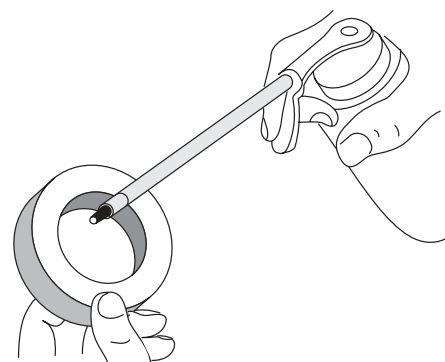


Fig. 23

5. Apriete el filtro para esparcir y retirar el exceso de aceite (Fig. 24).

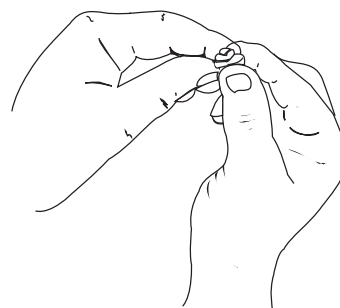


Fig. 24

6. Vuelva a colocar el filtro de aire en la cubierta del silenciador / filtro de aire (Fig. 21).

NOTA: Si opera la unidad sin el filtro de aire y el ensamble de la cubierta del silenciador / filtro de aire, su garantía quedará **ANULADA**.

Reinstalación de la cubierta del silenciador / filtro de aire

1. Coloque la cubierta del silenciador / filtro de aire sobre la parte posterior del carburador y del silenciador.

NOTA: La palanca del obturador debe estar en posición de obturación **PARCIAL (B)** (Fig. 20) para instalar la cubierta del silenciador / filtro de aire.

2. Inserte los cuatro (4) tornillos en los orificios de la cubierta del silenciador / filtro de aire y ajústelos. **No los ajuste demasiado.**

INSTRUCCIONES DE MANTENIMIENTO Y REPARACION

MANTENIMIENTO DEL PARACHISPAS

1. Quite la cubierta del filtro de aire / silenciador. Ver **Remoción de la Cubierta del Filtro de Aire / Silenciador**.
2. Ubique el frente del silenciador y los dos (2) pernos que lo sujetan al motor. (Fig. 25). Quite los dos (2) pernos con un destornillador de punta plana, una llave de cubo de 5/16 de pulgada o destornillador para tuercas. Hale el silenciador del motor.
3. Voltee el silenciador al lado posterior y localice la junta del silenciador. Retire la junta del silenciador (Fig. 25).

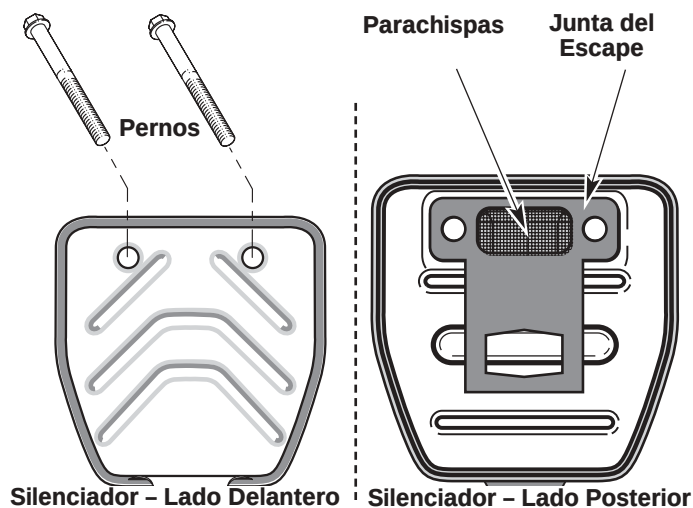


Fig. 25

NOTA: Si la junta del silenciador está torcida o dañada, ponga una nueva antes de volver a instalar el silenciador.

4. Despegue cuidadosamente el parachispas con un destornillador de punta plana del orificio en bajo relieve (Fig. 26). Quite el parachispas del silenciador.
5. Limpie el parachispas con un cepillo de cerdas metálicas. Cámbielo si está dañado o si no lo puede limpiar completamente (Fig. 26).
6. Reinstale el parachispas presionándolo dentro del orificio en bajo relieve de la parte posterior del silenciador. Asegúrese de que encaje fijamente contra el silenciador y que no quede levantado.

7. Coloque la junta del silenciador contra el lado posterior del mismo. Alinee los orificios de los pernos de la junta del silenciador con los orificios de los pernos del silenciador. Mientras sostiene la junta en su lugar, ponga los pernos en el lado frontal del silenciador (Fig. 25).

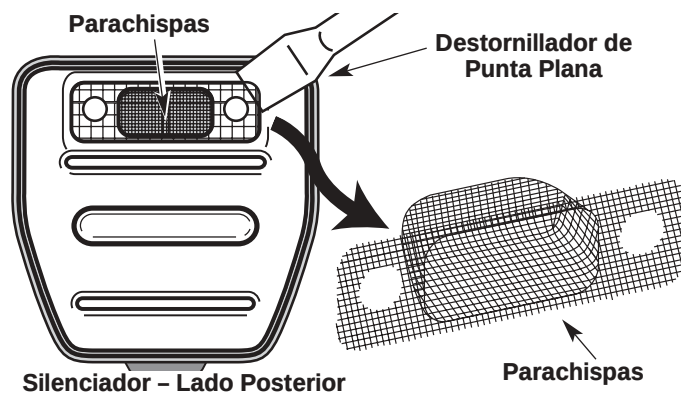


Fig. 26

8. Ponga el silenciador con la junta en su lugar y los pernos insertados contra el motor, alineando los orificios de los pernos. Apriete los pernos, para asegurar el silenciador al motor.

Si usa una llave de torsión, ajuste a:

9-10,2 N•m (80-90 pulg. • libras).



ADVERTENCIA: Si el silenciador no se aprieta firmemente se puede caer y causarle daño a la unidad y posibles lesiones personales graves.

9. Reinstale la cubierta del filtro de aire / silenciador.

INSTRUCCIONES DE MANTENIMIENTO Y REPARACION

AJUSTE DEL CARBURADOR

La velocidad lenta del motor puede ser ajustada por la cubierta del silenciador / filtro de aire (Fig. 27).

NOTA: Los ajustes realizados sin cuidado pueden dañar seriamente su unidad. Los ajustes del carburador deben ser realizados por un proveedor de servicio autorizado.

Controle la mezcla del combustible

Una mezcla incorrecta o vieja de combustible es en general el motivo por el cual la unidad no funciona adecuadamente. Drene y vuelva a llenar el tanque con combustible nuevo y bien mezclado antes de hacer ningún ajuste. Lea la **Información del Aceite y Combustible**.

Limpie el filtro de aire

La condición del filtro de aire es importante para la operación de la unidad. Un filtro de aire sucio limitará el flujo de aire y cambiará la mezcla de combustible y aire en el carburador. Esto con frecuencia se confunde con un carburador mal ajustado. Verifique la condición del filtro de aire antes de ajustar el tornillo de marcha lenta. Lea **Mantenimiento del filtro de aire**.

Ajuste del regulador de velocidad mínima



ADVERTENCIA: La unidad deberá estar en marcha durante el ajuste de velocidad lenta. Use ropa que lo proteja y cumpla con todas las instrucciones de seguridad para prevenir graves lesiones personales.

Asimismo, no apoye la unidad sobre ninguna superficie excepto un área limpia y dura mientras realiza estos ajustes. Los escombros como grava, arena, polvo, césped, etc. pueden ser absorbidos por la entrada de aire y salir despedidos por la abertura de descarga, dañando la unidad, la propiedad, o causando lesiones graves al operador y a los espectadores.

Si luego de controlar la mezcla de combustible y limpiar el filtro de aire el motor aún no funciona en mínima, ajuste el regulador de velocidad mínima de este modo.

1. Arranque el motor y déjelo funcionar en una velocidad mínima alta durante un minuto para que se caliente.
2. Coloque la palanca de cambio de modo del soplador / aspirador en la posición hacia arriba (modo de soplador). Lea Operación de la unidad como soplador en.

NOTA: Colocar la palanca en el modo de soplador evita que la bolsa del aspirador se llene mientras arranca o hace funcionar la unidad.

3. Mueva el control del regulador y deje que el motor funcione en mínima. Si el motor se para, inserte un destornillador pequeño Phillips o de vástago plano en el orificio de la cubierta del filtro de aire / silenciador (Fig. 27). Gire el regulador de velocidad mínima hacia dentro en sentido horario 1/8 de vuelta por vez (según sea necesario) hasta que el motor funcione en velocidad mínima en forma continua.
4. Si parece que la unidad está funcionando con una mínima demasiado rápida, gire el regulador de velocidad mínima en sentido antihorario 1/8 de vuelta por vez (según sea necesario), para reducir la velocidad mínima.

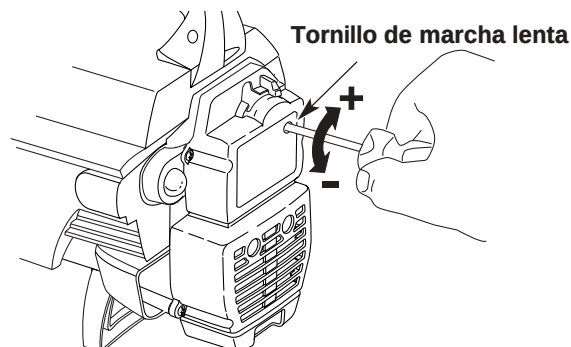


Fig. 27

El control de la mezcla de combustible, la limpieza del filtro de aire y el ajuste del tornillo de marcha lenta deben resolver la mayoría de los problemas del motor.

De no ser así y si

- El motor no funciona en mínima,
- El motor fluctúa o se para al acelerar,
- Existe una pérdida de fuerza motriz,

Lleve el carburador a un proveedor de servicio autorizado para que lo ajuste.

CAMBIO DE LA BUJÍA DE ENCENDIDO

Use una bujía de encendido Champion RDJ7Y (o similar). La separación correcta es de 0.020 pulgadas (0.5 mm.). Retire la bujía luego de cada 25 horas de operación e inspeccione su estado.

1. Apague el motor y espere que se enfríe. Tome el alambre de la bujía con firmeza y sáquelo de la bujía de encendido.
2. Limpie alrededor de la bujía de encendido. Saque la bujía de encendido de la cabeza del cilindro girando una llave de casquillo de 5/8 de pulgada en sentido antihorario.

NOTA: Cambie las bujías que estén rajadas, sucias o deterioradas

3. Fije la separación de aire a 0.020 pulgadas (0.5 mm.) utilizando un calibrador (Fig. 28).

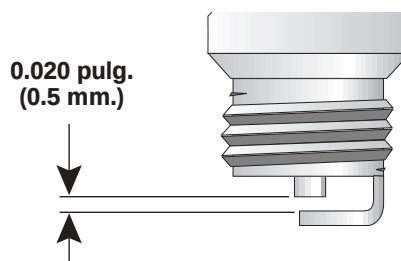


Fig. 28



PRECAUCION: No limpie con chorro de arena, no raspe ni limpie los electrodos. El motor podría dañarse si penetran pequeñas partículas en el cilindro.

4. Instale una bujía de encendido con la separación correcta en la cabeza del cilindro. Ajuste girando la llave de casquillo de 5/8 pulg. en sentido horario hasta que esté ajustada sin huelgo.

Si usa una llave de torsión, ajuste a:

110-120 pulg.olibras (12.3-13.5 Nom).

No ajuste demasiado.

LIMPIEZA Y ALMACENAMIENTO

LIMPIEZA DE LA UNIDAD



ADVERTENCIA: Para evitar graves lesiones personales, apague siempre su unidad y espere que se enfríe antes de limpiarla o realizar cualquier tipo de mantenimiento.

- Use un cepillo pequeño para limpiar la parte exterior de la unidad y para mantener los respiraderos libres de obstrucciones.
- No use detergentes fuertes ni limpiadores derivados del petróleo como queroseno. Algunos limpiadores domésticos contienen aceites aromáticos como pino y limón que pueden dañar los bastidores de plástico y las manijas. Seque toda la humedad con un paño suave.

LIMPIEZA DE LA BOLSA DEL ASPIRADOR

1. Vacíe la bolsa luego de cada uso para evitar el deterioro y la obstrucción del flujo de aire, lo cual reducirá el rendimiento del aspirador.
2. Proteja sus ojos y use una máscara para el polvo, limpie la bolsa según sea necesario. Dé vuelta la bolsa hacia fuera luego del vaciado inicial y agite con fuerza para eliminar el polvo y los escombros.
3. Lave la bolsa una vez por año o con mayor frecuencia si es necesario:
 - a. Saque la bolsa del aspirador.
 - b. Dé vuelta la bolsa hacia fuera.
 - c. Cuelgue la bolsa.
 - d. Lave bien la bolsa con una manguera.
 - e. Cuelgue la bolsa para que se seque.
 - f. Dé vuelta la bolsa con el lado correcto hacia fuera y vuelva a instalarla.

ALMACENAMIENTO

- Guarde la unidad en interiores, lejos de toda humedad y sustancias perjudiciales como fertilizantes y solventes.
- No guarde nunca la unidad con nafta (gasolina) en el tanque donde los gases puedan alcanzar una llama o chispa.
- Espere que el motor se enfríe antes de guardar la unidad.
- Guarde la unidad bajo llave para prevenir el uso por personas no autorizadas y su daño.
- Guarde la unidad en un área seca y bien ventilada.
- Guarde la unidad fuera del alcance de los niños.

ALMACENAMIENTO PROLONGADO

Si planea guardar la unidad durante un largo período de tiempo,

1. Drene todo el combustible del tanque de combustible en un recipiente. No use combustible que haya permanecido guardado durante más de 60 días. Deseche el combustible viejo de acuerdo con los reglamentos locales.
2. Arranque el motor y déjelo funcionar hasta que se ahogue. Esto asegura que todo el combustible ha sido drenado del carburador.
3. Espere que el motor se enfríe. Retire la bujía de encendido y coloque alrededor de 1 onza (30 mil) de aceite para motor de buena calidad dentro del cilindro. Tire de la cuerda de arranque lentamente para esparcir el aceite. Vuelva a instalar la bujía de encendido.

NOTA: Saque la bujía de encendido y drene todo el aceite del cilindro antes de intentar arrancar el soplador / aspirador después de su almacenamiento.

4. Limpie bien la unidad e inspeccione para ver si existen partes flojas o dañadas. Repare o cambie las partes dañadas y ajuste los tornillos, tuercas o pernos que puedan estar flojos. La unidad está lista para ser guardada.

TRANSPORTE

- Espere que el motor se enfríe antes de transportar la unidad.
- Asegure la unidad durante su transporte.
- Drene el tanque del combustible antes de transportar la unidad.
- Ajuste la tapa del combustible antes de transportar la unidad.

ACCESORIOS Y PIEZAS DE REPUESTO

Aceite de 2 ciclos	147543
Bujía de encendido	610311
Tapa del combustible	180000
Bolsa del aspirador	182416
Ensamble del tubo del soplador / aspirador	182415
Arnés para el hombro	682075

RESOLUCION DE PROBLEMAS

EL MOTOR NO ARRANCA

CAUSA

El tanque de combustible está vacío
La bombilla de cebado no fue oprimida lo suficiente

El motor está inundado

El combustible es viejo o está mal mezclado

La bujía de encendido está sucia

ACCIÓN

Llene el tanque con combustible

Oprima la bombilla de cebado total y lentamente de 5 a 7 veces

Use el procedimiento de arranque con el control del obturador en la posición de MARCHA (RUN), Pág. 11

Drene el tanque de gasolina / Agregue mezcla nueva de combustible

Cambie o limpie la bujía de encendido

EL MOTOR NO FUNCIONA EN MÍNIMA

CAUSA

El filtro de aire está obstruido
El combustible es viejo o está mal mezclado

El carburador no está ajustado en forma correcta

ACCIÓN

Cambie o limpie el filtro de aire

Drene el tanque de gasolina / Agregue mezcla nueva de combustible

Ajuste según las instrucciones de la página 18

EL MOTOR NO ACELERA

CAUSA

El combustible es viejo o está mal mezclado

El carburador no está ajustado en forma correcta

ACCIÓN

Drene el tanque de gasolina / Agregue mezcla nueva de combustible

Lleve la unidad a un proveedor de servicio autorizado para hacer un ajuste de carburador

EL MOTOR NO TIENE SUFICIENTE POTENCIA O SE AHOGA BAJO CARGA

CAUSA

El combustible es viejo o está mal mezclado

El carburador no está ajustado en forma correcta

ACCIÓN

Drene el tanque de gasolina / Agregue mezcla nueva de combustible

Lleve la unidad a un proveedor de servicio autorizado para hacer un ajuste de carburador

LA UNIDAD NO SOPLA O NO ASPIRA

CAUSA

La bolsa está llena
El tubo está obstruido

El propulsor está obstruido

El propulsor está dañado

ACCIÓN

Vacíe la bolsa. Lea Vaciado de la bolsa del aspirador.

Desbroce la obstrucción. Lea Desbroce de un tubo / propulsor obstruido.

Desbroce la obstrucción. Lea Desbroce de un tubo / propulsor obstruido.

Lleve la unidad a un proveedor de servicio autorizado

ESPECIFICACIONES

MOTOR

Tipo de motor	Enfriado por aire, de 2 ciclos
Desplazamiento	31 cc
R.P.M. de operación	6,600-8,000 r.p.m.
R.P.M. de velocidad mínima	3,800-4,200 r.p.m.
Tipo de encendido	Electrónico
Control de apagado On/Off	Interruptor oscilante transitorio
Separación de la bujía de encendido	0.020 pulg. (0.5 mm.)
Lubricación	Mezcla de combustible y aceite
Proporción de combustible y aceite	32:1
Carburador	Diafragma, multiposicional
Arranque	Rebobinado automático
Silenciador	Desviado con protección
Regulador	Manual
Capacidad del tanque de combustible	14 onzas (415 ml)

SOPLADOR / ASPIRADOR

Control del regulador	Palanca para el dedo
Velocidad del soplador	hasta 160 m/h (257 km/h)
Salida de aire del soplador	hasta 424 cfm (12.1 cmm)
Proporción de triturado	hasta 10:1
Capacidad de la bolsa del aspirador	0.75 fanegas (26.4 Litros)
Arnés para el hombro	Broche a presión individual
Masa (sin combustible, con el tubo del soplador / aspirador y bolsa del aspirador, bolsa del aspirador vacía)	13.5 libras (6.1 kg)

NOTAS

Declaración de Garantía del Control de Emisiones EPA

Derechos y Obligaciones de su Garantía

La Agencia de Protección del Medioambiente y MTD SOUTHWEST INC (MTD) tienen el gusto de explicar la garantía del sistema de control de emisiones de su pequeño motor todo-terreno 2002 y años posteriores. Los nuevos motores todo-terreno se deben diseñar, fabricar y equipar de manera que cumplan con normativas anticontaminantes estrictas. MTD debe garantizar el sistema de control de emisiones de su pequeño motor todo-terreno en los períodos incluidos debajo, siempre y cuando su pequeño motor todo-terreno no haya sido sometido a abuso, negligencia o mantenimiento inapropiado.

El sistema de control de emisiones puede incluir piezas tales como el carburador o sistema de inyección de combustible, el sistema de encendido y el convertidor catalítico. También puede incluir mangueras, correas, conectores y otros componentes relacionados con el control de emisiones.

Cuando exista una condición garantizable, MTD arreglará su pequeño motor todo-terreno sin costo alguno, incluyendo el diagnóstico, piezas y mano de obra.

Los pequeños motores todo-terreno del año 2002 y años posteriores están garantizados por dos años. Si cualquier pieza relacionada con las emisiones de el motor se encuentra defectuosa, dicha parte será arreglada o cambiada por MTD.

Responsabilidades de la Garantía del Propietario

- Como propietario del pequeño motor todo-terreno, usted tiene la responsabilidad de la ejecución del mantenimiento requerido que se incluye en el manual del propietario. MTD recomienda que conserve todos los recibos relacionados con el mantenimiento de su pequeño motor todo-terreno, pero MTD no puede negarle la garantía únicamente por la falta de los recibos o por su omisión en garantizar la ejecución del mantenimiento programado.

- Sin embargo, como propietario del pequeño motor todo-terreno, usted debe tener presente que MTD puede negarle la cobertura de la garantía si el pequeño motor todo-terreno o una pieza del mismo falla debido al abuso, negligencia, mantenimiento inapropiado o modificaciones no aprobadas.

- Usted tiene la responsabilidad de llevar el pequeño motor todo-terreno a un Centro de Servicio Autorizado MTD tan pronto como surja un problema. Las reparaciones de garantía se deben llevar a cabo dentro de un tiempo razonable, sin que exceda los 30 días.

Si tiene alguna pregunta relacionada con sus derechos y responsabilidades de garantía, debe llamar al 1-800-345-8746.

Cobertura de la Garantía del Fabricante

- El período de garantía rige a partir de la fecha en la que el motor o el equipo se le entrega al comprador al detalle.

- El fabricante le garantiza al comprador inicial y a cada comprador posterior, que el motor carece de defectos en su material y mano de obra, los cuales puedan ocasionar la falla de una pieza garantizada durante un período de dos años.

- El arreglo o la sustitución de la pieza garantizada se harán sin costo alguno para el propietario en un Centro de Servicio Autorizado MTD. Para localizar el centro más cercano, por favor llame a MTD al: 1-800-345-8746.

- Cualquier pieza garantizada cuya sustitución no esté programada, como mantenimiento requerido o la cual esté programada solamente para la inspección regular para efectos de "Reparación o Sustitución según sea Necesario" está garantizada durante el período de garantía. Cualquier pieza que esté programada para sustitución como mantenimiento requerido, será garantizada durante el período hasta el punto de la primera sustitución programada para esa pieza.

- No se le cobrará al propietario por el trabajo de diagnóstico que conduzca a la determinación de que una pieza garantizada se encuentra defectuosa, si el trabajo de diagnóstico es hecho por un Centro de Servicio Autorizado MTD.

- El fabricante es responsable por los daños ocurridos a otros componentes del motor que sean causados por la falla de una pieza garantizada que aún esté bajo garantía.

- Las fallas causadas por el abuso, la negligencia o el mantenimiento inapropiado no están cubiertas bajo esta garantía.

- El uso de piezas incorporadas o modificadas puede ser fundamento para no permitir una reclamación de garantía. El fabricante no es responsable de la cobertura de fallas de piezas garantizadas causadas por el uso de piezas incorporadas o modificadas.

- Para presentar una reclamación, vaya al Centro de Servicio Autorizado MTD más cercano. Los servicios o reparaciones de garantía serán provistos en todos los Centros de Servicio Autorizados MTD.

- Se puede utilizar cualquier pieza de sustitución aprobada por el fabricante en la ejecución de cualquier mantenimiento o reparación de piezas relacionadas con la emisión y se proveerán sin costo para el propietario. Se puede utilizar cualquier pieza de sustitución que sea equivalente en rendimiento o durabilidad en el mantenimiento o reparación que no sea de garantía y no reducirá las obligaciones de garantía del fabricante.

- Los siguientes componentes están incluidos la garantía relacionada con las emisiones del motor, filtro de aire, carburador, cebador, líneas de combustible, toma de combustible / filtro de combustible, módulo de encendido, bujía y silenciador.

GARANTÍA LIMITADA DEL FABRICANTE PARA:

RYOBI®

A continuación MTD expone una garantía limitada SOUTHWEST INC ("MTD") en relación con su nueva mercadería adquirida y utilizada en los Estados Unidos, sus posesiones y territorios.

MTD garantiza su producto en cuanto a defectos en el material y mano de obra por un período de dos ("2") años, comenzando a partir de la fecha de la compra original y, según su criterio, reparará o reemplazará sin costo alguno, cualquier parte que se detecte defectuosa en cuanto al material o mano de obra. Esta garantía limitada sólo se aplicará si este producto se ha manejado y mantenido de acuerdo al Manual del usuario que se adjunta al producto, y si no se le ha sometido a un uso erróneo, abuso, utilización comercial, negligencia, accidente, mantenimiento inadecuado, alteración, vandalismo, hurto, fuego, agua o daño debido a otro peligro o desastre natural. Cualquier daño ocasionado por la instalación o uso de cualquier accesorio o aparato eléctrico que MTD no autorice para su utilización con el(los) producto(s) a que este manual se refiere, anulará su garantía respecto a cualquier daño consecutivo.

Esta garantía se extiende por noventa (90) días a partir de la fecha de la compra original al detalle de cualquier producto MTD que se emplea para arrendar o con propósitos comerciales, o cualquier otro propósito que produzca una ganancia.

CÓMO OBTENER SERVICIO: El servicio de garantía se encuentra disponible, CON COMPROBANTE DE COMPRA A TRAVÉS DEL REPRESENTANTE DE SERVICIO AUTORIZADO EN SU LOCALIDAD. Para ubicar al representante de su área, por favor, revise las Páginas Amarillas o comuníquese con el Departamento de Servicio al Cliente de MTD SOUTHWEST INC llamando al 1-800-345-8746 o por correo a 550 N 54th Street, Chandler, Arizona 85226; en Canadá llame al 1-800-668-1238. No se aceptará ningún producto devuelto directamente a la fábrica, a menos que previamente el Departamento de Servicio al Cliente de MTD SOUTHWEST INC. haya extendido un permiso por escrito.

Esta garantía limitada no proporciona cobertura en los siguientes casos:

- A. Afinación, bujías, ajustes del carburador, filtros.
- B. Artículos desgastables, manijas de la defensa, carretes externos, conducto diluyente, bobina interna, polea de arranque, cables de arranque, banda de conducción.
- C. MTD no extiende garantía a productos vendidos o exportados fuera de Estados Unidos, sus posesiones y territorios, excepto aquellos vendidos a través de canales autorizados para la distribución de exportación de MTD.

MTD se reserva el derecho a cambiar o mejorar el diseño de cualquier Producto RYOBI sin asumir cualquier obligación en cuanto a modificar cualquier producto previamente fabricado.

Ninguna garantía implícita, incluyendo cualquier garantía implícita de comercio o conveniencia para un propósito particular, se aplica después del período pertinente de la garantía explícita escrita que aparece anteriormente en cuanto a las partes como se identifican. Ninguna otra garantía o garante explícito, ya sea escrito u oral, excepto la que se menciona arriba, entregada por cualquier persona o entidad, incluyendo comerciante o detallista, en cuanto a cualquier producto comprometerá a MTD. Durante el período de garantía, los recursos exclusivos se refieren a reparar o reemplazar el producto como se expresa arriba. (Algunos estados no permiten restricciones en cuanto a la duración de una garantía implícita, por lo tanto la restricción anterior podría no aplicar a usted.)

Las estipulaciones expresadas en esta garantía proporcionan el único y exclusivo recurso que se presenta a partir de las ventas. MTD no será responsable por pérdidas o daños incidentales o consecuentes incluyendo, sin restricción, gastos incurridos por sustitución o reemplazo de servicios de cuidado de césped, por transporte o por gastos relacionados, o por gastos de arriendo para reemplazar temporalmente un producto garantizado. (Algunos estados no permiten restricciones en cuanto a la duración de la garantía implícita, por lo tanto las restricciones anteriores podrían no aplicar a usted.)

En ningún caso cualquier recuperación será mayor que la cantidad del precio de compra del producto vendido. La alteración de las características de seguridad del producto invalidará esta garantía. Usted asume el riesgo y responsabilidad en caso de pérdida, daño, o perjuicio a usted y a su propiedad, y/o a otros y su propiedad que surja a partir del uso erróneo o incapacidad para utilizar el producto.

Esta garantía limitada se extenderá tan sólo al comprador original, arrendatario original o aquella persona que lo recibió como regalo.

Cómo las leyes estatales se relacionan con esta garantía: esta garantía le proporciona derechos legales específicos, y usted podría contar con otros derechos los cuales varían de acuerdo al estado en que se encuentre.

Para ubicar a su representante más cercano llame al 1-800-345-8746 en Estados Unidos o 1-800-668-1238 en Canadá

MTD SOUTHWEST INC

550 N. 54th Street
Chandler, AZ 85226 U.S.A.

**GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES PARA USARLAS COMO REFERENCIA EN EL FUTURO.
PARA FORMULAR PREGUNTAS, LLAME AL 1-800-345-8746 EN LOS EE.UU.
O AL 1-800-668-1238 EN CANADA**

**MANUAL DEL OPERADOR, No. de catálogo 769-00241
IMPRESO EN LOS EE.UU.**

**5/02
REV1**