

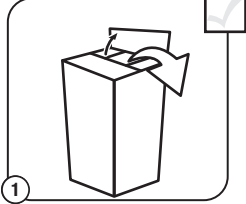
TB4HB EC

4-Cycle Electric Start Capable Handheld Blower

Operator's Manual

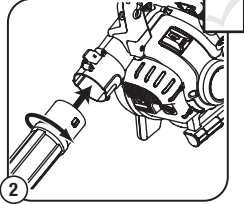
FASTGUIDE™

Removing Unit From Carton

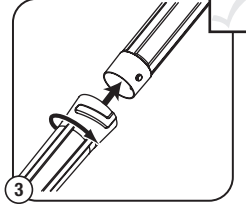


1 Remove all contents from the carton.

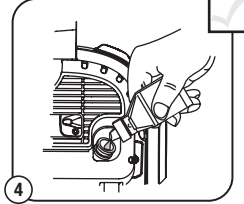
Assemble The Unit



2 Insert the upper blower tube into the blower outlet and turn it clockwise until it locks into place.

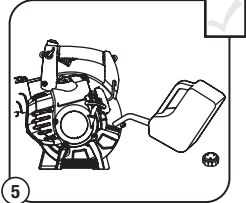


3 Install the lower blower tube onto the upper blower tube and turn it clockwise until it locks into place.



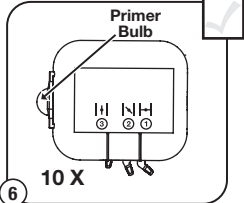
4 Place the unit on a level surface, remove the oil plug from the crankcase, and pour the entire bottle of oil into the fill hole.

Assemble The Unit

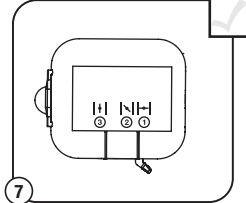


5 Place unit on a level surface. Fill fuel tank.

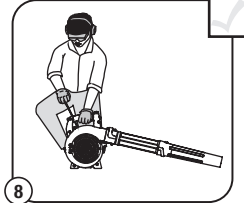
Starting The Unit



6 Press primer bulb 10 times, or until fuel is visible



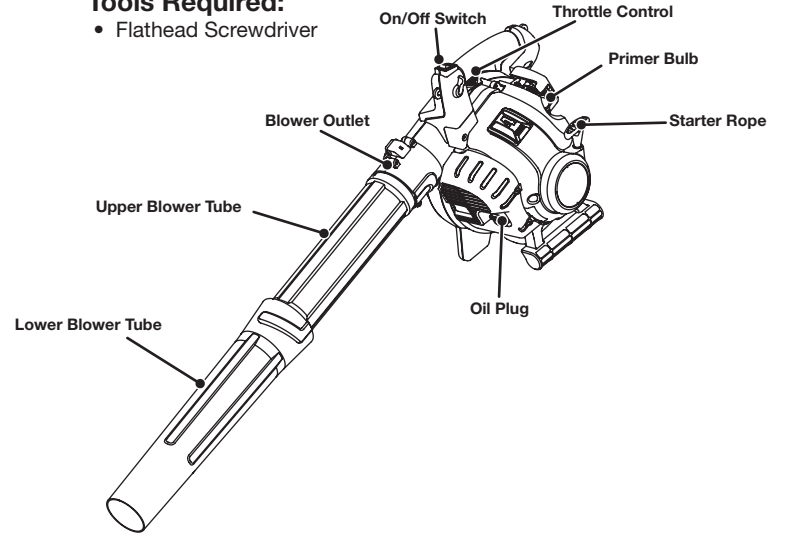
7 Move choke lever to Position 1.



8 Crouch in starting position.

Tools Required:

- Flathead Screwdriver



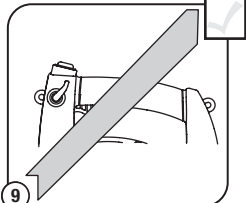
DIDN'T START?

Repeat the starting instructions.

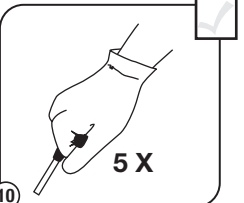
IF engine fails to start after 2 attempts, move choke lever to position 3 and pull the starter rope until engine starts

IF unit still fails to start, refer to operator's manual for additional starting and troubleshooting information

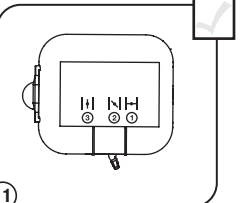
Starting The Unit



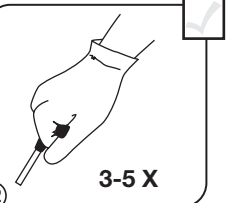
9 **DO NOT** squeeze throttle control.



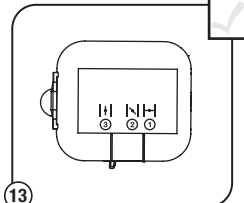
10 Pull rope 5 times.



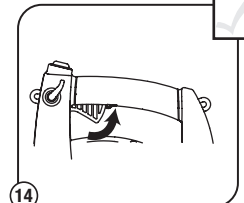
11 Move choke lever to Position 2.



12 Pull rope 3-5 times to start engine. Squeeze throttle control and allow unit to warm up for 30-60 seconds.



13 Continue to squeeze throttle. Move choke lever to Position 3.



14 Continue to squeeze throttle. Warm unit for an additional 60 seconds to complete warm-up. Unit may be used during this time.



IMPORTANT: READ OPERATOR'S MANUAL THOROUGHLY AND FOLLOW THE SAFE OPERATION PRACTICES WHILE OPERATING THE UNIT.

NEED HELP? Call 1-800-828-5500 in U.S. or 1-800-668-1238 in Canada

SERVICE INFORMATION

TABLE OF CONTENTS

| | |
|---|----|
| Service Information | 2 |
| Rules for Safe Operation..... | 2 |
| Know Your Unit | 3 |
| Assembly Instructions..... | 3 |
| Oil and Fuel Information..... | 3 |
| Starting/Stopping Instructions..... | 4 |
| Operating Instructions | 4 |
| Maintenance and Repair Instructions | 5 |
| Cleaning and Storage | 6 |
| Optional Accessory..... | 6 |
| Troubleshooting Chart..... | 6 |
| Specifications | 6 |
| Warranty Information | 16 |

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© 2012 MTD SOUTHWEST INC, All Rights Reserved.

DO NOT RETURN THIS UNIT TO THE RETAILER. PROOF OF PURCHASE WILL BE REQUIRED FOR WARRANTY SERVICE.

For assistance regarding the assembly, controls, operation or maintenance of the unit, please call the Customer Support Department at **1-800-828-5500** in the United States or **1-800-668-1238** in Canada. Additional information about the unit can be found on our website at www.troybilt.com or www.troybilt.ca.





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

RULES FOR SAFE OPERATION

SPARK ARRESTOR NOTE

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 #753-05900 Muffler Assembly**

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 |
|--|--|
|  | 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. |
|  | SAFETY ALERT: 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. |
|  | 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. |

NOTE: Advises of information or instructions vital to the operation or maintenance of the equipment.



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

FOR QUESTIONS, CALL 1-800-828-5500 IN THE U.S. OR 1-800-668-1238 IN CANADA

• IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS •

READ ALL INSTRUCTIONS BEFORE OPERATING

GENERAL SAFETY INSTRUCTIONS

| | |
|--|--|
|  | WARNING: When using the unit, all safety rules must be followed. Please read these instructions before operating the unit in order to ensure the safety of the operator and any bystanders. Please keep these instructions for later use. |
|  | CALIFORNIA PROPOSITION 65 WARNING: Engine exhaust, some of its constituents and certain finished components contain or emit chemicals known to the State of California to cause cancer and birth defects or other reproductive harm. Wash hands after handling. |

- 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.
- Squeeze the throttle control and check that it returns automatically to the idle position. Make all adjustments or repairs before using unit.
- Never store the unit, with fuel in the tank, inside a building where fumes may reach an open flame (pilot lights, etc.) or sparks (switches, electrical motors, etc.).
- 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 this unit to others, also loan these instructions to them.
- Wear safety glasses or goggles that are marked as meeting ANSI Z87.1-1989 standards and are marked as such.
- Never run the unit without the proper equipment attached. Do not operate the unit without the blower tubes attached.
- 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, gloves, and a long sleeve shirt. Do not wear loose clothing, jewelry, short pants, sandals or go barefoot. Secure hair above shoulder level.
- 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. Refer to *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.

RULES FOR SAFE OPERATION

- Use the right tool. Only use this tool for its intended purpose.
- 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 away 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, even after the unit is turned off.
- 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.
- Use only genuine factory replacement parts and accessories for this unit. These are available from your authorized service dealer. Use of any unauthorized parts or accessories could lead to serious injury to the user or damage to the unit, and void your warranty.
- If you strike or come into contact with a foreign object, stop the engine immediately and check for damage. Do not operate before repairing damage. Do not operate the unit with loose or damaged parts.
- 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.

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.
- Always stop the engine and allow it to cool before filling the tank. Never remove the fuel tank cap or add fuel when the engine is hot. Always loosen the fuel tank cap slowly to relieve any pressure in the tank before fueling. DO NOT smoke.
- Always add fuel in a clean, well-ventilated outdoor area where there are no sparks or flames. DO NOT smoke.
- Never operate the unit without the fuel cap securely in place.
- Avoid creating a source of ignition for spilled fuel. Wipe up any spilled fuel from the unit, immediately before starting the unit. Move the unit at least 30 ft. (9.1 m) from the fueling source and site before starting the engine. DO NOT smoke.
- 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 outdoor area.

BLOWER SAFETY INSTRUCTIONS

- Stop the engine for maintenance, repair, to install or remove the blower tubes. The unit must be stopped and the impeller no longer turning to avoid contact with the rotating blades.
- Never use this unit for spreading chemicals, fertilizers or other substances which may contain toxic materials.
- Never point the blower in the direction of bystanders, animals, windows or automobiles.

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

• SAFETY & 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 |
|--------|--|
| | <ul style="list-style-type: none"> SAFETY ALERT SYMBOL <p>Indicates danger, warning or caution. May be used in conjunction with other symbols or pictographs.</p> |
| | <ul style="list-style-type: none"> READ OPERATOR'S MANUAL <p>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.</p> |
| | <ul style="list-style-type: none"> WEAR EYE AND HEARING PROTECTION <p>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.</p> |
| | <ul style="list-style-type: none"> UNLEADED FUEL <p>Always use clean, fresh unleaded fuel</p> |
| | <ul style="list-style-type: none"> DO NOT USE E85 FUEL IN THIS UNIT <p>WARNING: It has been proven that fuel containing greater than 10% ethanol will likely damage this engine and void the warranty.</p> |
| | <ul style="list-style-type: none"> OIL <p>Refer to operator's manual for the proper type of oil.</p> |
| | <ul style="list-style-type: none"> ON/OFF CONTROL <p>ON / START / RUN</p> |
| | <ul style="list-style-type: none"> ON/OFF CONTROL <p>OFF or STOP</p> |
| | <ul style="list-style-type: none"> PRIMER BULB <p>Push primer bulb, fully and slowly, 10 times.</p> |
| | <ul style="list-style-type: none"> CHOKE CONTROL <ol style="list-style-type: none"> FULL choke position PARTIAL choke position RUN choke position |
| | <ul style="list-style-type: none"> THROWN OBJECTS AND ROTATING CUTTER CAN CAUSE SEVERE INJURY <p>WARNING: Small objects can be propelled at high speed, causing injury. Keep away from the rotating rotor.</p> |
| | <ul style="list-style-type: none"> KEEP BYSTANDERS AWAY <p>WARNING: Keep all bystanders, especially children and pets, at least 50 feet (15 m.) from the operating area.</p> |
| | <ul style="list-style-type: none"> HOT SURFACE <p>WARNING: Do not touch any metal engine components. The engine gets extremely hot from operation and may cause severe burns. Allow the unit to completely cool prior to any maintenance or servicing.</p> |
| | <ul style="list-style-type: none"> BLOWERS – ROTATING IMPELLER BLADES CAN CAUSE SEVERE INJURY <p>WARNING: Stop the engine and allow the impeller to stop before opening the vacuum door, installing or changing tubes or bag, or before cleaning or performing any maintenance.</p> |

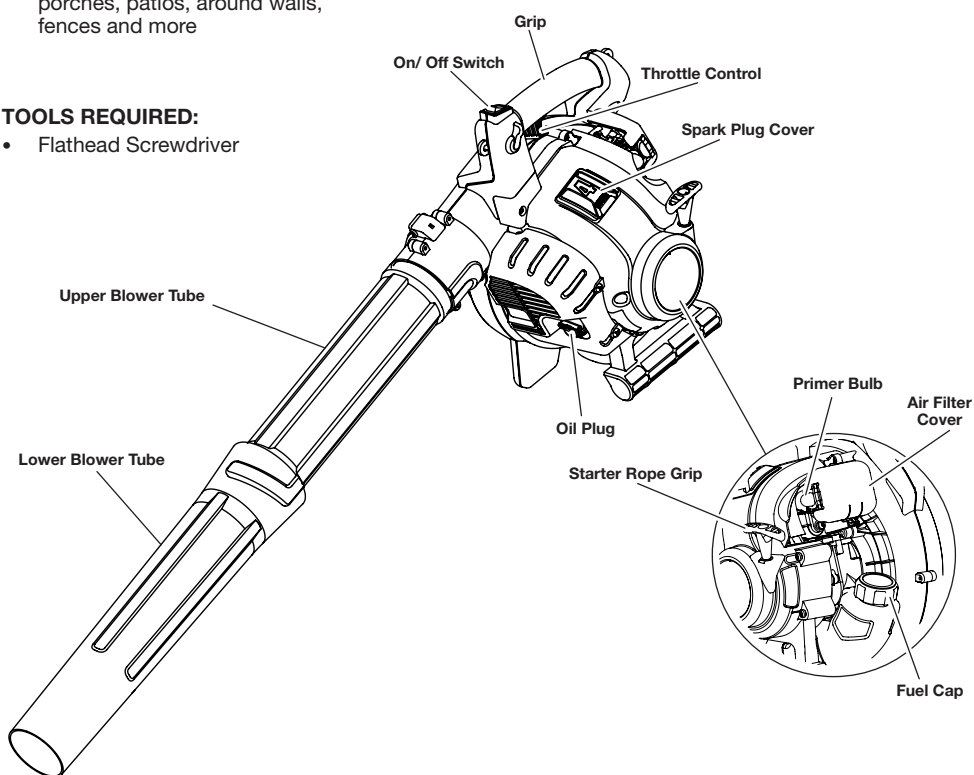
KNOW YOUR UNIT

APPLICATIONS

- Cleaning yards, garages, driveways, porches, patios, around walls, fences and more

TOOLS REQUIRED:

- Flathead Screwdriver



ASSEMBLY INSTRUCTIONS

ASSEMBLING UNIT

Installing the Upper Blower Tube

- Align the bump on the end of the upper blower tube with the bump slot on the bottom end of the blower outlet (Fig. 1).
- Insert the upper blower tube into the blower outlet (Fig. 1).
- Twist the upper blower tube clockwise until it locks into place (Fig. 1).

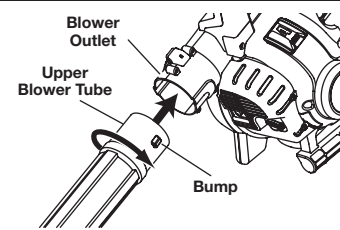


Fig. 1

Installing the Lower Blower Tube

- Align the bump slot on the top end of the lower blower tube with the bump on the end of the upper blower tube (Fig. 2).
- Place the lower blower tube onto the upper blower tube (Fig. 2).
- Twist the lower blower tube clockwise until tight (Fig. 2).

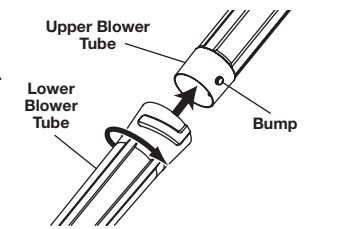


Fig. 2

Removing the Upper Blower Tube

- Hold the unit firmly.
- Insert a flathead screwdriver into the tube lock. Twist the screwdriver counterclockwise 1/4 turn and hold (Fig. 3).
- Grasp the upper blower tube and twist it counterclockwise (Fig. 3).
- Pull the upper blower tube from the blower outlet.

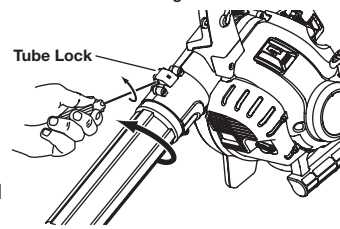


Fig. 3

Removing the Lower Blower Tube

- Hold the upper blower tube firmly.
- Grasp the lower blower tube and twist it counterclockwise until the lower blower tube unlocks from the upper blower tube.
- Remove the lower blower tube from the upper blower tube.

OIL AND FUEL INFORMATION

RECOMMENDED OIL TYPE

WARNING: OVERFILLING OIL CRANKCASE MAY CAUSE SERIOUS PERSONAL INJURY. Check and maintain the proper oil level in the crankcase; it is important and cannot be overemphasized. Check the oil before each use and change it as needed. See *Changing the Oil*.

Using the proper type and weight of oil in the crankcase is extremely important. Check the oil before each use and change the oil regularly. Failure to use the correct oil, or using dirty oil, can cause premature engine wear and failure.

Use a high-quality SAE 30 weight oil of API (American Petroleum Institute) service class SF, SG, SH.

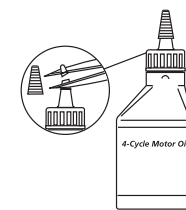


Fig. 4

ADDING OIL TO CRANKCASE: INITIAL USE

NOTE: This unit is shipped without oil in the engine. To avoid damage to the unit, put oil in the crankcase prior to starting the unit.

This unit is supplied with one 2.03 fl.oz. (60 ml) bottle of SAE 30 SF, SG, SH oil (Fig. 4).

NOTE: Save the empty oil bottle. It can be used to measure the correct amount during future oil changes. See *Changing the Oil*.

- Unscrew the top of the bottle of oil and remove the paper seal covering the opening. Replace the top and cut the tip off the funnel spout (Fig. 4).
- With the unit on a flat level surface, remove the oil plug (Fig. 5).
- Pour the entire bottle of oil into the oil fill hole (Fig. 6).
- Wipe up any oil that may have spilled and reinstall the oil fill plug.

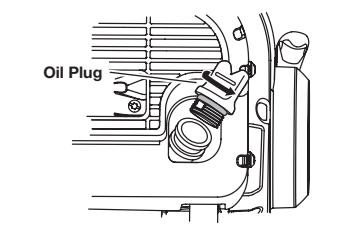


Fig. 5

NOTE: Never add oil to the fuel or fuel tank.

Check oil before each use and change as needed. Refer to *Checking the Oil Level*.

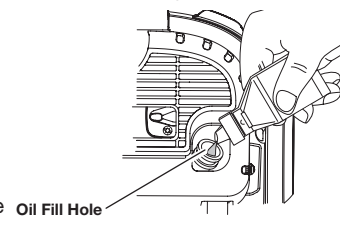


Fig. 6

RECOMMENDED FUEL TYPE

Old fuel is the primary reason for poor unit performance. Be sure to use fresh, clean, unleaded gasoline.

NOTE: This is a four cycle engine. In order to avoid damage to the unit, do not mix oil with gasoline.

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 form acids when stored. Use fresh fuel (less than 30 days old), when using alcohol-blended fuel.

Using Blended Fuels

WARNING: DO NOT USE E85 FUEL IN THIS UNIT. It has been proven that fuel containing greater than 10% ethanol will likely damage this engine and void the warranty.

If choosing to use a blended fuel, or its use is unavoidable, follow recommended precautions:

- Always use fresh unleaded gasoline
- Use the fuel additive STA-BIL® or an equivalent
- Drain tank and run the engine dry before storing unit

Using Fuel Additives

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.

The use of fuel additives, 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 fuel additive container. NEVER add fuel additives directly to the unit's gas tank.

FUELING THE UNIT

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

- Remove the fuel cap (Fig. 7).

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

- Place the gas container's spout into the fill hole on the fuel tank and fill.

- Do not overfill the tank.
- Wipe up any gasoline that may have spilled.
- Reinstall the fuel cap.
- Move the unit at least 30 ft. (9.1 m) from the fueling source and site before starting the engine.

NOTE: Dispose of any old gasoline in accordance with federal, state and local regulations.

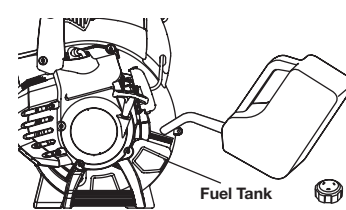


Fig. 7

STARTING/STOPPING INSTRUCTIONS



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



WARNING: Avoid accidental starting. Make sure to be in the starting position when pulling the starter rope (Fig. 10). To avoid serious injury, the operator and unit must be in a stable position while starting.

STARTING INSTRUCTIONS

NOTE: When starting the unit, make sure it is not directed at bystanders or loose debris.

1. Check the oil level in the crankcase. Refer to *Checking the Oil Level*.
2. Fill the fuel tank with fresh, clean unleaded gasoline. Refer to *Fueling the Unit*.

NOTE: There is no need to turn the unit on. The On/Off Control is in the ON (I) position at all times.

3. Fully press and release the primer bulb 10 times, slowly. Some amount of fuel should be visible in the primer bulb (Fig. 9). If fuel cannot be seen in the bulb, press and release the bulb until fuel is visible.

4. Move the choke lever to **Position 1** (Fig. 9).

NOTE: The unit should be started in idle. Do not squeeze the trigger until step 8 (Fig. 8).

5. **Do not squeeze the trigger.** Crouch in the starting position (Fig. 10). Pull the starter rope 5 times in a controlled motion.
6. Move the choke lever to **Position 2** (Fig. 9).
7. **Do not squeeze the trigger.** Pull the starter rope 3-5 times in a controlled motion to start the engine.
8. Squeeze and hold the trigger, or press down the cruise control, and allow the engine to warm up for 30 to 60 seconds.
9. Continue to squeeze the trigger. Move the choke lever to **Position 3** (Fig. 9) and continue warming the engine for an additional 60 seconds. The unit may be used during this time.

IF... the engine does not start, go back to step 3.

IF... the engine fails to start after a few attempts, move the choke lever to **Position 3** and pull the starter rope 3-8 times in a controlled motion. The engine should start. If not, repeat.

IF WARM... If the engine is already warm, go back to step 6.

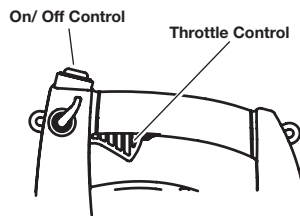


Fig. 8

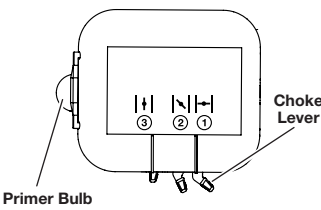


Fig. 9

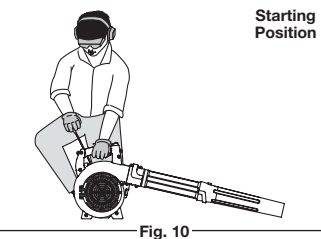


Fig. 10

STOPPING INSTRUCTIONS

1. Release your hand from the trigger. Allow the engine to cool down by idling.
2. Press and hold the On/Off switch in the OFF (O) position until the unit comes to a complete stop (Fig. 8).

IF USING THE OPTIONAL ELECTRIC STARTER OR POWER START BIT™ ACCESSORY

NOTE: This Unit Can Use an Electric Start or Power Start Bit™ Optional Accessory!

Please refer to the Electric Starter or Power Start Bit™ operator's manual for proper use of this feature. (Items Sold Separately! Please refer to page 6 of this manual about purchasing these accessories.)

STARTING INSTRUCTIONS

NOTE: When starting the unit, make sure it is not directed at bystanders or loose debris.

1. Check the oil level in the crankcase. Refer to *Checking the Oil Level*.
2. Fill the fuel tank with fresh, clean unleaded gasoline. Refer to *Fueling the Unit*.

NOTE: There is no need to turn the unit on. The On/Off Control is in the ON (I) position at all times.

3. Fully press and release the primer bulb 10 times, slowly. Some amount of fuel should be visible in the primer bulb (Fig. 9). If fuel cannot be seen in the bulb, press and release the bulb until fuel is visible.

4. Move the choke lever to **Position 1** (Fig. 9).

NOTE: The unit should be started in idle. Do not squeeze the trigger until step 8 (Fig. 8).

5. Crouch in the starting position (Fig. 10). Place the electric starter or Power Start Bit™ into the side of the unit. Refer to the Operation section of the electric starter or Power Start Bit™ operator's manual.
6. **Do not squeeze the trigger.** Press and hold the electric starter or drill's ON (I) button for 2 seconds.
7. Move the choke lever to **Position 2** (Fig. 9).
8. **Do not squeeze the trigger.** Press and hold the electric starter or drill's ON (I) button for 2-second intervals until the unit starts.
9. Remove the electric starter or drill from the unit.
10. Squeeze and hold the trigger, or press down the cruise control, and allow the engine to warm up for 30 to 60 seconds.

11. Continue to squeeze the trigger. Move the choke lever to **Position 3** (Fig. 9) and continue warming the engine for an additional 60 seconds. The unit may be used during this time.

IF... the engine does not start, go back to step 3.

IF... the engine fails to start after a few attempts, move the choke lever to **Position 3** and squeeze the throttle control. Press and hold the electric starter or drill ON (I) button for 2-second intervals until the unit starts.

IF WARM... If the engine is already warm, go back to step 7.

STOPPING INSTRUCTIONS

1. Release your hand from the trigger. Allow the engine to cool down by idling.
2. Press and hold the On/Off switch in the OFF (O) position until the unit comes to a complete stop (Fig. 8).

OPERATING INSTRUCTIONS

HOLDING THE BLOWER

Before operating the unit, stand in the operating position and check for the following:

- The unit in the right hand and on the right side of the body. Do not block the air intake which will affect the unit's performance (Fig. 11).
- If the conditions are dusty, the operator is wearing a dust mask or face mask
- The unit is in good working condition
- The tubes are in place and secure

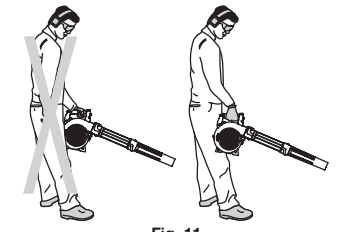


Fig. 11

OPERATING TIPS

Using the Variable Speed Cruise Control

For longer periods of operation and to eliminate possible finger fatigue.

1. Move the variable speed cruise control toward the FAST position to incrementally increase or maintain the unit's engine speed (Fig. 12). When the variable speed cruise control is pressed, the trigger will recede into the handle.
2. To decrease engine speed, move the variable speed cruise control to the SLOW position and the trigger will return to idle (Fig. 12).

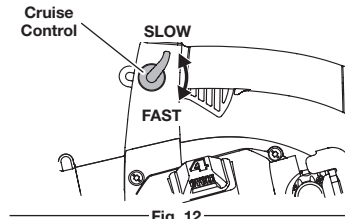


Fig. 12

Other Tips

- Always use a firm grip when holding the unit.
- To reduce the risk of hearing loss, hearing protection is required.
- Operate power equipment only at reasonable hours when people might not be disturbed. Comply with times listed in local ordinances. Usual recommendations are 9:00 am to 5:00 pm, Monday through Saturday.
- To reduce noise levels, operate the unit at the lowest possible speed to do the job.
- Use rakes and brooms to loosen debris before blowing.
- Watch for bystanders, open windows or cars; blow debris safely away.
- Use the curved tube extension so the unit can work closer to the ground.
- Clean up after using blowers and other equipment. Dispose of debris appropriately.

MAINTENANCE AND REPAIR INSTRUCTIONS

MAINTENANCE SCHEDULE

Perform these required maintenance procedures at the frequency stated in the table. These procedures should also be a part of any seasonal tune-up.

NOTE: Some maintenance procedures may require special tools or skills. If you are unsure about these procedures, take your unit to a Troy-Bilt or other qualified service dealer.

NOTE: Maintenance, replacement, or repair of the emission control devices and system may be performed by a Troy-Bilt or other qualified service dealer.

NOTE: Please read the California/EPA statement that came with the unit for a complete listing of terms and coverage for the emissions control devices, such as the spark arrestor, muffler, carburetor, etc.

| FREQUENCY | MAINTENANCE REQUIRED | SEE |
|--------------------|--|----------------------|
| Every 10 hours | Clean and oil air filter | p. 5 |
| After 1st 10 hours | Change oil Check rocker arm to valve clearance and adjust | p. 5 p. 5 |
| Every 40 hours | Change oil Check rocker arm to valve clearance and adjust Check spark plug condition and gap | p. 5 p. 5 p. 5 |

CHECKING THE OIL LEVEL

The importance of checking and maintaining the proper oil level in the crankcase cannot be overemphasized. Check oil before each use:

1. Stop the engine and allow oil to drain into the crankcase.
2. Place the engine on a level surface.
3. Clean the area around the oil plug before removing it. Keep dirt, grass clippings, and other debris out of the engine.
4. Remove the oil plug (Fig. 14).
5. Look into the oil fill hole (use a flashlight if needed). The oil should be just touching the innermost thread on the oil fill hole (Fig. 13). Repeat this procedure until the oil level reaches the innermost thread on the oil fill hole.

NOTE: Do not overfill the unit.

NOTE: Make sure the O-ring is in place on the oil plug when checking and changing the oil (Fig. 14).

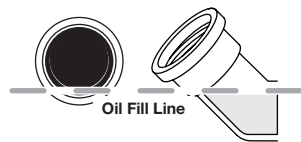


Fig. 13

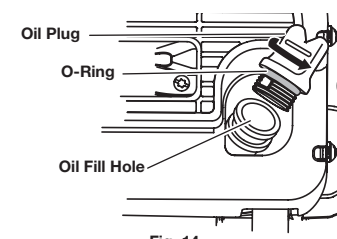


Fig. 14

CHANGING THE OIL

Change the oil while the engine is still warm. The oil will flow freely and carry away more impurities.

1. Remove the oil fill plug.
2. Pour the oil out of the oil fill hole and into a container by tipping the unit to a vertical position (Fig. 15). Allow ample time for complete drainage.
3. Wipe up any oil residue on the unit and clean up any oil that may have spilled. Dispose of the oil according to federal, state and local regulations.
4. Refill the crankcase with 2.03 fl.oz. (60 ml) of SAE 30 SF, SG, SH oil (Fig. 17).

NOTE: Use the bottle and spout saved from initial use to measure the correct amount of oil. The fill line on the bottle's label measures approximately 2.03 fl.oz. (60 ml) (Fig. 16).

5. Check the level. See *Checking the Oil Level*.
6. Once full, replace the oil plug.

AIR FILTER MAINTENANCE

Cleaning the Air Filter

Failure to maintain the air filter will VOID the warranty.

1. To open the air filter cover, push the tab on the left side of the cover inward and pull the air filter cover slightly out and to the right (Fig. 18).
2. Remove the air filter (Fig. 18).

WARNING: To avoid serious personal injury, always turn the unit off and allow it to cool before cleaning or maintaining it.

3. Wash the filter in detergent and water. Making sure to rinse the filter thoroughly and allow it to dry.
4. Lightly coat the filter with clean SAE 30 motor oil.
5. Squeeze the filter to spread and remove excess oil.
6. Replace the filter.

NOTE: Operating the unit without the air filter will VOID the warranty.

7. To reinstall the air filter cover, position the hooks on the right side of the air filter cover into the slots at the right side of the back plate (Fig. 18).
8. Swing the cover to the left and press closed so the air filter cover tab snaps into the slot on the back plate (Fig. 18).

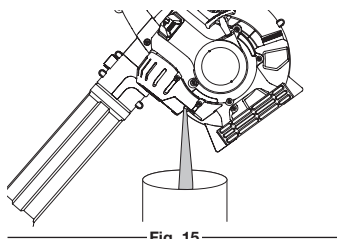


Fig. 15

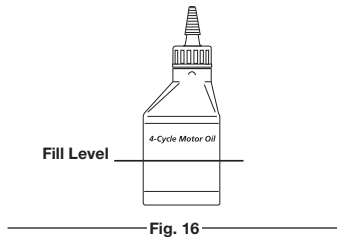


Fig. 16

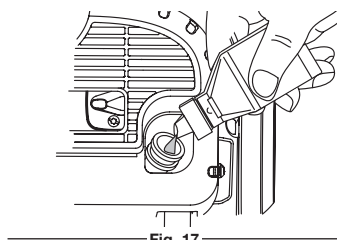


Fig. 17

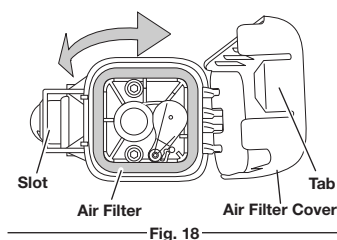


Fig. 18

MAINTENANCE AND REPAIR INSTRUCTIONS

IDLE SPEED ADJUSTMENT

The idle speed of the engine is adjustable. An idle adjustment screw is between the air filter cover and the engine starter housing (Fig. 19).

NOTE: Careless adjustments can seriously damage to the unit. A qualified service dealer should make carburetor adjustments.

If, after checking the fuel and cleaning the air filter, the engine still will not idle, adjust the idle speed screw as follows:

1. Start the engine and warm up according to the *Starting/Stopping Instructions*.
2. Release the trigger and let the engine idle. If the engine stops, insert a small Phillips screwdriver in between the air filter cover and the engine cover (Fig. 19). Turn the idle speed screw 1/8 of a turn clockwise at a time until the engine idles smoothly.

Checking the fuel, cleaning the air filter, and adjusting the idle speed should solve most engine problems. If not and all of the following are true:

- the engine will not idle
- the engine hesitates or stalls on acceleration
- there is a loss of engine power

take the unit to a qualified service dealer.

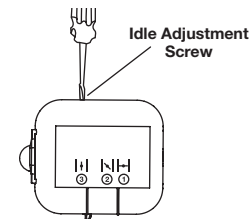


Fig. 19

ROCKER ARM CLEARANCE

WARNING: To avoid serious personal injury, always turn the unit off and allow it to cool before cleaning or maintaining it.

This requires disassembly of the engine. If you feel unsure or unqualified to perform this, take the unit to a qualified service dealer.

- The engine must be cold when checking or adjusting the rocker arm clearance.
- This task should be performed inside, in a clean, dust free area.

1. Remove the 8 engine cover screws with the appropriate tool (Fig. 20), then remove the cover.

NOTE: Make sure to store the screws so that they can be reinstalled into their original holes.

2. Disconnect the spark plug wire.
3. Clean dirt from around the spark plug and rocker arm cover. Remove the spark plug from the cylinder by turning a 5/8 in. socket counterclockwise.
4. Remove the screw holding the rocker arm cover with the appropriate tool (Fig. 21). Remove the rocker arm cover and gasket.
5. Turn the flywheel slowly to bring the piston to the top of its travel (known as top dead center). Check that:
 - The piston is at the top of its travel by looking in the spark plug hole (Fig. 21)
 - Both rocker arms move freely, and both valves are closed.

If these statements are not true, repeat this step.

6. Slide the feeler gauge between the rocker arm and the valve return spring. Measure the clearance between the valve stem and rocker arm (Fig. 22). Measure both the intake and exhaust valves.

The recommended clearance for both intake and exhaust is .003 – .006 in. (.076 – 0.152 mm). Use a standard automotive .005 in. (0.127 mm) feeler gauge. The feeler gauge should slide between the rocker arm and valve stem with a slight amount of resistance, without binding (Fig. 22.)

7. If the clearance is not within specification:

- a. Turn the adjusting nut using a 5/16 inch (8 mm) wrench or nut driver (Fig. 22).
 - To increase clearance, turn the adjusting nut counterclockwise.
 - To decrease clearance, turn the adjusting nut clockwise.
 - b. Recheck both clearances, and adjust as necessary.
8. Reinstall the rocker arm cover using a new gasket (Fig. 21). Torque the screw to: 20–30 in•lb (2.2–3.4 N•m).
 9. Check the spark plug and reinstall. See *Replacing the Spark Plug*.
 10. Reinstall the spark plug wire.
 11. Reinstall the engine cover. Check alignment of the cover before tightening the screws. Tighten screws.

NOTE: Make sure that the screws are reinstalled into their original holes (Fig. 20).

REPLACING THE SPARK PLUG

Use a replacement part number 753-05784 or **Champion® spark plug #RDZ4H**. The correct spark gap is 0.025 in. (0.635 mm).

1. Stop the engine and allow it to cool.
2. Open the spark plug cover (Fig. 23).
3. Grasp the plug wire firmly and pull the cap from the spark plug.
4. Clean dirt from around the spark plug. Remove the spark plug from the cylinder head by turning a 5/8 in. socket counterclockwise.

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

5. Replace cracked, fouled or dirty spark plug. Set the spark gap at 0.025 in. (0.635 mm) using a feeler gauge (Fig. 24).
6. Install a correctly-gapped spark plug in the cylinder head. Turn the 5/8 in. socket clockwise until snug.
7. Reinstall the spark plug cover.

If using a torque wrench, torque to:

110–120 in•lb. (12.3–13.5 N•m) Do not over tighten.

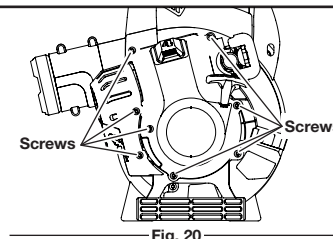


Fig. 20

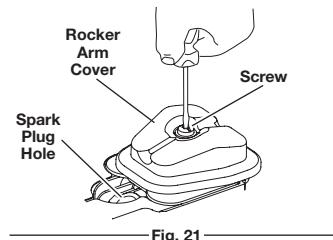


Fig. 21

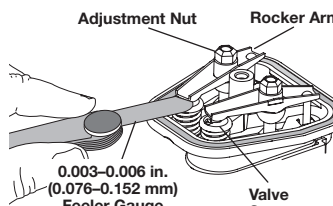


Fig. 22

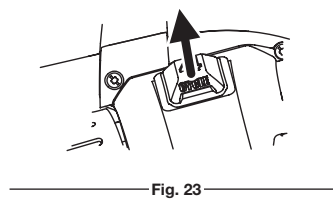


Fig. 23

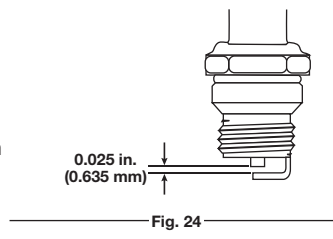


Fig. 24

CLEANING AND STORAGE

CLEANING

Use a small brush to clean off the outside of the unit. Do not use strong detergents. Household cleaners that contain aromatic oils such as pine and lemon, and solvents such as kerosene, can damage plastic housing or handle. Wipe off any moisture with a soft cloth.

STORAGE

- Never store the unit with fuel in the tank where fumes may reach an open flame or spark.
- Allow the engine to cool before storing.
- Lock up the unit 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

1. Drain all gasoline from the gas tank into a container. Do not use gas that has been stored for more than 30 days. Dispose of the old gasoline in accordance with federal, state and local regulations.
2. Start the engine and allow it to run until it stalls. This ensures that all gasoline has been drained from the carburetor.
3. Allow the engine to cool. Remove the spark plug and put 5 drops 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 after storage.

4. Change the oil, referring to *Changing the Oil*. Dispose of the old oil in accordance with federal, state and local regulations.
5. 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.

OPTIONAL ACCESSORY

ELECTRIC STARTER AND POWER START BIT™ FEATURES

This unit is designed to be started with an optional electric starter or Power Start Bit™, which are sold separately. If choosing to start the unit using one of these features or have questions, please contact your local retailer or call **1-800-828-5500** in the U.S (**1-800-668-1238** in Canada) for more information and purchasing. You may also go to www.troybilt.com or www.troybilt.ca

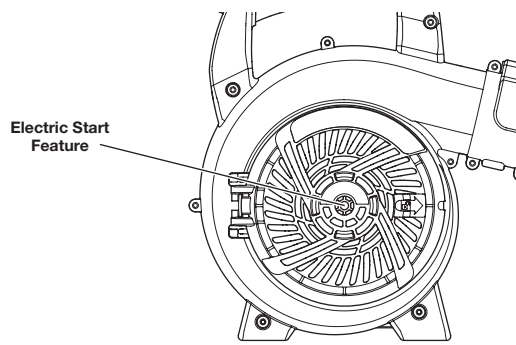


Fig. 19

TROUBLESHOOTING

| PROBLEM | SOLUTION |
|--|--|
| ENGINE WILL NOT START, IDLE OR ACCELERATE | |
| Empty fuel tank | Fill fuel tank with fuel |
| Primer bulb wasn't pressed enough | Slowly press primer bulb 10 times |
| Old fuel (over 30 days) | Drain fuel tank and add fresh fuel |
| Fouled spark plug | Replace or clean the spark plug |
| Air filter is plugged | Replace or clean the air filter |
| Improper idle speed | Adjust according to the <i>Idle Speed Adjustments</i> section. |
| ENGINE LACKS POWER OR STALLS | |
| Old fuel (over 30 days) | Drain fuel tank and add fresh fuel |
| Fouled spark plug | Replace or clean the spark plug |

SPECIFICATIONS*

| | |
|--|----------------------------------|
| Engine Type..... | Air-Cooled, 4-Cycle |
| Displacement | 25 cc |
| Operating RPM | 7,000 rpm |
| Idle Speed RPM | 3,600 – 4,600 rpm |
| Blower Velocity | up to 150 mph (240 kmh) |
| Blower Air Output | up to 450 cfm (12.7 cmm) |
| Valve clearance | 0.003–0.006 in. (0.076–0.152 mm) |
| Spark Plug Gap..... | 0.025 inch (0.635 mm) |
| Lubrication | SAE 30 Oil |
| Crankcase Oil Capacity | 2.03 fl.oz. (60 ml) |
| Fuel | Unleaded |
| Fuel Tank Capacity..... | 14 oz (414 ml) |
| Approximate Unit Weight (No fuel)..... | 11 lbs. (5 kg) |

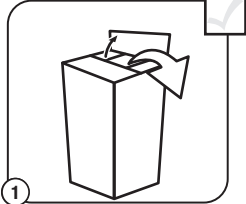
* All specifications are based on the latest product information available at the time of printing. We reserve the right to make changes at any time without notice.

TB4HB EC

Sopladora manual de motor de 4 tiempos con posibilidad de arranque eléctrico Manual del Operador

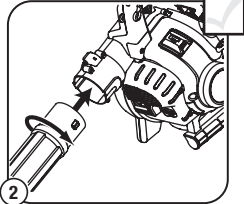
FASTGUIDE™

Sacar la unidad de la caja

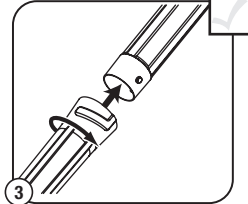


1 Saque todo el contenido de la caja.

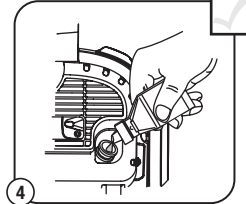
Ensamblado de la unidad



2 Inserte el tubo superior de la sopladora dentro de la salida de la sopladora y gire en sentido de las agujas del reloj hasta que caiga en su lugar y cierre.



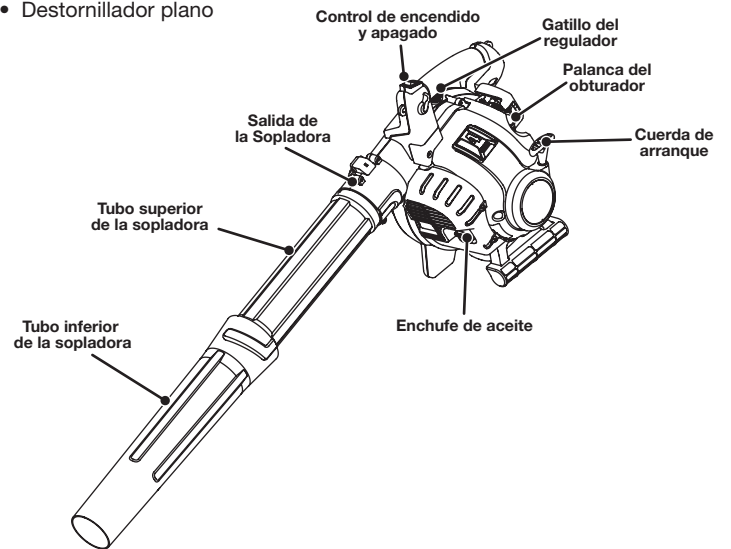
3 Inserte el tubo inferior de la sopladora dentro del tubo superior de la sopladora y gire en el sentido de las agujas del reloj hasta que caiga en su lugar y cierre.



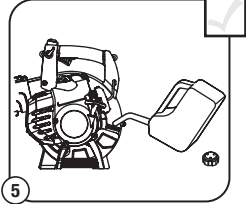
4 Ponga la unidad en una superficie llana, quite el enchufe de aceite del cárter del motor, y vierta la botella entera de aceite en el agujero del terraplén.

Se necesitan herramientas:

- Destornillador plano

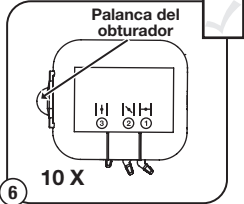


Ensamblado de la unidad

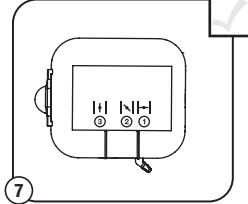


5 Coloque la unidad en una superficie plana. Llene el tanque de combustible.

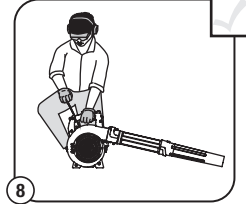
Cómo arrancar la unidad



6 Oprima 10 veces la pera del cebador, o bien hasta que se vea el combustible.



7 Coloque la palanca del obturador en la Posición 1.



8 Colóquese en la posición de arranque.

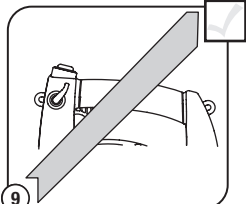
¿NO ARRANCÓ?

Repita las instrucciones de arranque.

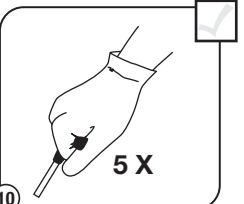
Si el motor no arranca después de 2 intentos, mueva la palanca del obturador hasta la posición 3 y tire de la cuerda de arranque hasta que arranque el motor.

Si el motor todavía no arranca, consulte el manual del operador para obtener información adicional sobre cómo solucionar problemas en el arranque.

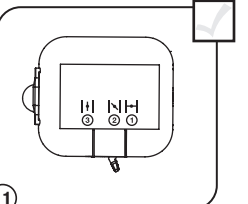
Cómo arrancar la unidad



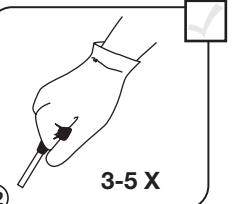
9 No exprima el control de válvula reguladora.



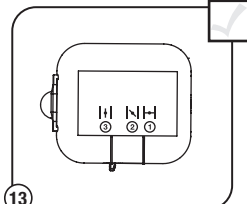
10 Tire de la cuerda de arranque 5 veces.



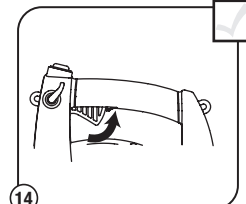
11 Coloque la palanca del obturador en la Posición 2.



12 Tire de la cuerda de arranque fuertemente de 3 a 5 veces para arrancar el motor. Haga funcionar la unidad entre 30 y 60 segundos para calentar el motor.



13 Mantenga apretado el control del regulador. Coloque la palanca del obturador en la Posición 3.



14 Mantenga apretado el control del regulador. Haga funcionar la unidad durante 60 segundos más para completar el calentamiento. Se puede usar la unidad durante este tiempo.



TABLA DE CONTENIDO

Información sobre servicio..... 10
 Normas para operarlo de manera segura..... 10
 Conozca su unidad..... 11
 Instrucciones de ensamblaje 11
 Información sobre el aceite y el combustible 11
 Instrucciones de arranque y parada 12
 Instrucciones de operación..... 12
 Instrucciones de mantenimiento y reparación..... 13
 Limpieza y almacenamiento 14
 Accesorio opcional 14
 Localización y solución de problemas..... 14
 Especificaciones 14
 Garantía 16

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© 2012 MTD SOUTHWEST INC. Todos los derechos reservados.

Llame **1-800-828-5500** en EE.UU. o al **1-800-668-1238** en Canada para obtener una lista de distribuidores de servicio localizados cerca de usted. Para obtener más detalles sobre su unidad, visite nuestro sitio en **www.troybilt.com** o **www.troybilt.ca**

NO REGRESE SU UNIDAD AL VENDEDOR. PARA SOLICITAR SERVICIO POR LA GARANTIA, DEBERA PRESENTAR PRUEBA DE SU COMPRA.

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.

NORMAS PARA UNA OPERACIÓN SEGURA

NOTA SOBRE EL PARACHISPAS

NOTA: Para usuarios de la Zona Forestal de EE. UU., y los estados de California, Maine, Oregón y Washington. Todas las Zonas Forestales de los EE.UU. y el estado de California (Códigos de Recursos Públicos 4442 y 4443), Oregon y Washington requieren, según la ley, que ciertos motores de combustión interna que operen en el bosque y/o en zonas cubiertas de hierba, se encuentren equipados con un parachispas, sean mantenidos en buen estado de funcionamiento, o que el motor sea construido, equipado y mantenido, para prevenir incendios. Compruebe con sus autoridades estatales o locales las regulaciones relacionadas con estos requisitos. Si no cumple con estos requisitos podría estar sujeto a responsabilidad civil o a una multa **Esta unidad viene equipada de fábrica con un parachispas.** Si necesita reemplazarlo, pídale a su DISTRIBUIDOR DE SERVICIO LOCAL instalarle la **Pieza Accesorio #753-05900 del ensamblaje del silenciador.**

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.

| SÍMBOLO | SIGNIFICADO |
|---------|--|
| | 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. |
| | PRECAUCIÓN: 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. |
| | 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. |
| | 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 o lesiones personales. |

NOTA: Indica información o instrucciones de vital importancia para la operación o el mantenimiento del equipo.

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. SI TIENE PREGUNTAS, LLAME AL 1-800-828-5500 en EE.UU. o al 1-800-668-1238 en Canada

• **IMPORTANTE INFORMACION DE SEGURIDAD** •

LEA TODAS LAS INSTRUCCIONES ANTES DE OPERAR LA UNIDAD

ADVERTENCIA: Se deben seguir las siguientes reglas de seguridad cuando use la unidad. Por favor lea estas instrucciones para su propia seguridad y las de los espectadores, antes de hacer funcionar la unidad. Por favor mantenga estas instrucciones en un lugar seguro para uso futuro.

PROPOSICIÓN 65 DEL ESTADO DE CALIFORNIA
ADVERTENCIA: Los gases de escape, algunos de sus componentes y determinados productos terminados contienen o emiten productos químicos de los que el estado de California tiene conocimiento provocan cáncer, malformaciones congénitas u otros daños al sistema reproductor. Lávese las manos después de manipularlo.

INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD GENERALES

- Lea las instrucciones cuidadosamente. Familiarícese con los controles y el uso adecuado 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 de edad no deben usar la unidad. Los adolescentes pueden hacerlo bajo la supervisión de un adulto.
- Todos los dispositivos de protección y los accesorios de seguridad deben estar instalados adecuadamente antes de operar la unidad.
- Inspeccione la unidad antes de usarla. Cambie las piezas dañadas. Verifique que no haya fugas de combustible. Asegúrese de que todos los sujetadores estén colocados y asegurados. Cambie las piezas rajadas, melladas o dañadas de cualquier forma. No opere la unidad si tiene piezas flojas o dañadas.
- Inspeccione cuidadosamente el área antes de encender la unidad. Elimine todos los escombros y los objetos duros o filosos tales como cristales, alambres, etc.
- Aleje a los niños, personas presentes y animales domésticos. Mantenga todos los niños, personas presentes y animales domésticos a un radio de por lo menos 50 pies (15 m); aun así puede existir riesgo de que vuelen objetos contra las personas presentes. Debe sugerir a los presentes que usen protección para los ojos. Si alguien se le acerca, pare la unidad de inmediato.
- Oprima el control del regulador y compruebe que regresa automáticamente a la posición de mancha en vacío. Haga todos los ajustes o reparaciones antes de usar la unidad.
- No guarde nunca la unidad con combustible en el tanque, ni dentro de un edificio donde las emanaciones puedan alcanzar una llama viva (luces pilotos, etc.) o chispas (interruptores, motores eléctricos, etc.).
- Espere a que el motor se enfríe antes de guardar o transportar la unidad. Cerciórese de que la unidad esté segura al transportarla.
- Guarde la unidad en un lugar seco, ya sea bajo llave o en un sitio alto, a fin de evitar que sea utilizado por personas no autorizadas o que se dañe. Manténgala fuera del alcance de los niños.
- No moje nunca ni rocíe la unidad con agua ni con ningún otro líquido. Mantenga las manijas secas, limpias y sin residuos. Limpie la unidad después 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.
- Nunca arranque ni opere la unidad dentro de una habitación o edificio cerrado. Respirar los vapores de escape puede ocasionarle la muerte. Opere esta unidad solamente en un área exterior bien ventilada.
- Use espejuelos o gafas de seguridad que indiquen que cumplen con las normas ANSI Z87.1- 1989 y

- que estén marcados como tal. Use protección para las orejas u oídos cuando opere esta unidad.
- Nunca opere la unidad sin haber conectado el equipo adecuado.
- Para reducir el peligro de pérdida de audición relacionada con nivel(es) de ruido, use siempre protección para las orejas u oídos al operar esta unidad.
- Use pantalones largos y gruesos, botas, guantes y camisa de mangas largas. No use ropa holgada, alhajas, pantalones cortos, sandalias, ni permanezca descalzo. Asegure su cabello sobre el nivel de los hombros.
- Use la unidad únicamente con la luz del día o con buena luz artificial.
- Mantenga las superficies exteriores libres de aceite y combustible.
- Evite los arranques accidentales. Debe estar en la posición de arranque siempre que tire de la cuerda. El operador y la unidad deben estar en una posición estable durante el arranque. Consulte las Instrucciones de Arranque y Apagado.
- Mientras el motor esté funcionando, no coloque el equipo sobre ninguna superficie, excepto sobre un área limpia y sólida. La toma de aire pudiera recoger residuos tales como gravilla, arena, polvo, hierba, etc., los que luego serían lanzados por la abertura de descarga, dañando de esta forma la unidad, la propiedad, u ocasionar lesiones graves a las personas presentes o al operador.
- Use la herramienta correcta. Use esta herramienta solamente para el propósito previsto.
- No fuerce el equipo. El equipo funcionará mejor y con menos probabilidad de accidentes a la velocidad para la que fue diseñado.
- No intente alcanzar demasiado lejos ni lo use desde superficies inestables como escaleras, árboles, pendientes pronunciadas, techos, etc. Mantenga siempre la posición y el equilibrio adecuados.
- Sostenga siempre la unidad con firmeza cuando la esté operando.
- Mantenga las manos, la cara y los pies lejos de todas las partes móviles. No toque ni trate de detener el impelente cuando esté girando. No opere la unidad sin tener los protectores en su lugar.
- No ponga ningún objeto en las aberturas. No opere la unidad si alguna de las aberturas está obstruida; manténgala libre de mugre, residuos y cualquier otra cosa que pueda reducir el flujo de aire.
- No toque el motor ni el silenciador. Estas partes se calientan mucho durante el funcionamiento y se mantienen así aun después de apagarse la unidad.
- No opere el motor a una velocidad mayor que la necesaria para realizar el trabajo. No ponga a funcionar el motor a alta velocidad si no lo está usando.
- Apague siempre el motor cuando demore el corte o cuando camine de un lugar a otro.
- Si golpea o se enreda con un objeto extraño, pare el motor de inmediato y compruebe si ha habido algún daño. No ponga a funcionar el equipo antes de reparar el daño. No opere la unidad si tiene piezas flojas o dañadas.
- Use únicamente piezas de repuesto y accesorios del fabricante original para esta unidad. Se encuentran disponibles en el distribuidor autorizado. El uso de piezas o accesorios que no sean genuinos puede ocasionarle lesiones graves al usuario o dañar la unidad y anular la garantía.
- Para evitar el peligro de incendio, reemplace el silenciador y parachispas defectuosos. Mantenga el motor y el silenciador sin hierbas, hojas, grasa excesiva, e incrustaciones de carbón.

SEGURIDAD SOBRE EL ACEITE Y COMBUSTIBLE

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

- Almacene el combustible solamente en los recipientes diseñados y aprobados específicamente para estos materiales.
- Pare siempre el motor y deje que se enfríe antes de llenar el tanque de combustible. No quite nunca la tapa del tanque de combustible ni eche combustible cuando el motor esté caliente. No opere nunca la unidad si la tapa del combustible no está bien asegurada en su lugar.
- Mezcle o eche siempre el combustible en un área exterior bien ventilada y limpia, donde no haya chispas ni llamas. No fume.
- No opere nunca la unidad si la tapa del combustible no está bien asegurada en su lugar.
- Evite el peligro de incendio debido a combustible derramado. Limpie de inmediato todo combustible derramado de la unidad antes de encenderla. Antes de arrancar la unidad, aleje la unidad a una distancia de 30 pies (9.1 m) como mínimo del lugar de abasto de combustible. No fume.
- Nunca arranque ni opere la unidad dentro de una habitación o edificio cerrados. Respirar los gases de escape puede ser fatal. Opere esta unidad solamente en un área exterior bien ventilada.
- Verifique que la unidad no tenga fugas de combustible.
- Afloje la tapa del tanque de combustible lentamente para disipar la presión del mismo.
- No guarde nunca la unidad con combustible en el tanque ni dentro de una edificación en la que los gases puedan ponerse en contacto con una llama expuesta (luces pilotos, etc.) o chispas (interruptores, motores eléctricos, etc.).
- Para evitar el peligro de incendio, reemplace el silenciador y parachispas defectuosos. Mantenga el motor y el silenciador sin hierbas, hojas, grasa excesiva e incrustaciones de carbón.
- Evite los arranques accidentales. Debe estar en la posición de arranque siempre que tire de la cuerda. El operador y la unidad deben estar en una posición estable durante el arranque.
- No toque el motor, el bastidor del engranaje ni el silenciador. Estas partes se ponen extremadamente calientes durante el funcionamiento y aun después de apagada la unidad.
- Apague el motor y desconecte la bujía para darle mantenimiento o hacer una reparación.

INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD DEL SOPLADOR

- Apague el motor para realizar el mantenimiento, reparaciones o para instalar o quitar los tubos del soplador. Para evitar el contacto con las aspas giratorias, se debe parar la unidad y esperar a que el impelente no dé más vueltas.
- Nunca apunte la sopladora ni los residuos hacia las personas, animales o contra las ventanas. Dirija siempre los residuos lejos de las personas, animales y ventanas. Tenga mucho cuidado al soplar los residuos cerca de objetos masivos como árboles, automóviles, paredes, etc.

NOTA ESPECIAL: LA EXPOSICIÓN A LAS VIBRACIONES POR EL USO PROLONGADO DE HERRAMIENTAS MANUALES CON MOTORES DE GASOLINA PODRÍA OCASIONAR DAÑOS A LOS VASOS SANGUÍNEOS O NERVIOS DE LOS DEDOS, MANOS Y ARTICULACIONES DE PERSONAS PROPENSAS A PROBLEMAS CIRCULATORIOS O INFLAMACIONES ATÍPICAS.

Su uso prolongado en climas fríos se ha relacionado con daños a las venas de otras personas por el contrario, sanas. Si se presentan síntomas como entumecimiento, dolor, pérdida de fuerza cambios en el color o textura de la piel o pérdida de sensibilidad en los dedos, las manos o las articulaciones, suspenda el uso de la herramienta y busque atención médica. Un sistema anti vibratorio no garantizaría evitar estos problemas. Los usuarios que operan habitualmente herramientas motorizadas deben monitorear de cerca su estado de salud y las condiciones de la herramienta.

GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES

NORMAS PARA UNA OPERACIÓN SEGURA

• SÍMBOLOS INTERNACIONALES Y DE SEGURIDAD •

Este manual del operador describe símbolos y pictografías internacionales y de seguridad que posiblemente aparezcan en este producto. Lea el manual del operador para obtener información completa acerca de la seguridad, el ensamblaje, la operación, el mantenimiento y la reparación.

| SÍMBOLO | SIGNIFICADO |
|---------|--|
| | <ul style="list-style-type: none"> SÍMBOLO DE ALERTA DE SEGURIDAD Indica peligro, advertencia o precaución. Puede utilizarse junto a otros símbolos o pictografías. |
| | <ul style="list-style-type: none"> LEA EL MANUAL DEL OPERADOR ADVERTENCIA: Lea el manual o los manuales del operador y siga todas las advertencias e instrucciones de seguridad. No hacerlo puede ocasionar lesiones graves al operador y/o a las personas presentes. |
| | <ul style="list-style-type: none"> USE PROTECCIÓN PARA LOS OJOS Y OÍDOS ADVERTENCIA: Los objetos que salen volando y el ruido fuerte pueden ocasionar lesiones oculares severas y pérdida de la audición. Póngase gafas o lentes de protección que cumplan con las normas ANSI Z87.1-1989 y protección para los oídos cuando opere esta unidad. De ser necesario, use un protector de cara entera |
| | <ul style="list-style-type: none"> COMBUSTIBLE SIN PLOMO Use siempre combustible limpio, fresco y sin plomo |
| | <ul style="list-style-type: none"> NO USE COMBUSTIBLE E85 EN ESTA UNIDAD ADVERTENCIA: Se ha comprobado que es probable que el combustible con más de un 10% de etanol dañe este motor, lo que anulará la garantía. |
| | <ul style="list-style-type: none"> CONTROL DE ENCENDIDO Y APAGADO ENCENDIDO / ARRANQUE / EN MARCHA |
| | <ul style="list-style-type: none"> CONTROL DE ENCENDIDO Y APAGADO APAGADO o PARADA |
| | <ul style="list-style-type: none"> ACEITE Consulte el tipo de aceite adecuado en el manual del operador. |
| | <ul style="list-style-type: none"> PERA DEL CEBADOR Oprima lentamente y por completo la pera del cebador, 10 veces |
| | <ul style="list-style-type: none"> CONTROL DEL OBTURADOR <ol style="list-style-type: none"> • Posición de OBTURACIÓN COMPLETA • Posición de OBTURACIÓN PARCIAL • Posición de MARCHA |
| | <ul style="list-style-type: none"> LOS OBJETOS QUE SALEN VOLANDO Y LA CUCHILLA GIRATORIA PUEDEN OCASIONAR LESIONES GRAVES ADVERTENCIA: Los objetos pequeños pueden ser lanzados a gran velocidad y ocasionar lesiones. Manténgase alejado del rotor cuando esté girando. |
| | <ul style="list-style-type: none"> MANTENGA ALEJADOS A LOS ESPECTADORES ADVERTENCIA: Manténgase alejado a una distancia mínima de 50 pies (15 m) de todas las personas, especialmente niños y animales domésticos que se encuentren a su alrededor. |
| | <ul style="list-style-type: none"> SUPERFICIE CALIENTE ADVERTENCIA: No toque ninguno de los componentes metálicos del motor. El motor se pone extremadamente caliente durante el funcionamiento y puede ocasionar graves quemaduras. Deje que la unidad se enfríe completamente antes de hacerle cualquier mantenimiento o servicio. |
| | <ul style="list-style-type: none"> LAS SOPLADORAS- CUCHILLAS GIRATORIAS DEL ROTOR PUEDEN CAUSAR LESIONES GRAVES ADVERTENCIA: Pare el motor y permita que el rotor se detenga antes de instalar o cambiar tubos o la bolsa, o antes de limpiar o hacerle cualquier mantenimiento. |

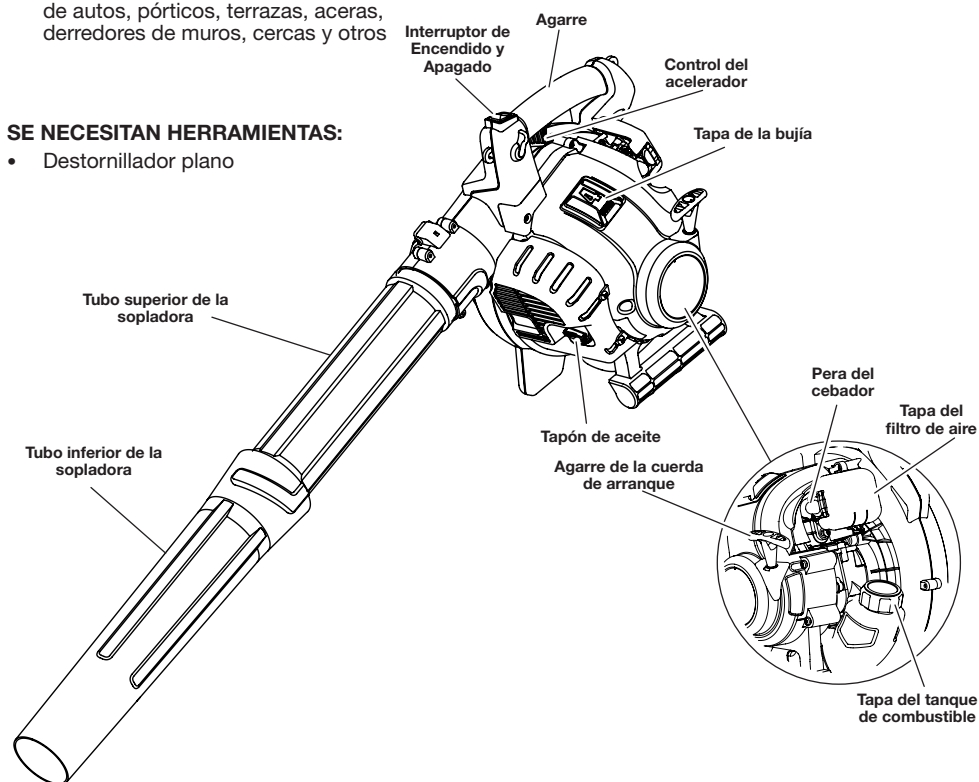
CONOZCA SU UNIDAD

APLICACIONES

- Limpieza de patios, garajes, entrada de autos, pórticos, terrazas, aceras, derredores de muros, cercas y otros

SE NECESITAN HERRAMIENTAS:

- Destornillador plano



INSTRUCCIONES DE ENSAMBLAJE

ENSAMBLAJE DE LA UNIDAD

Instalación del tubo superior de la sopladora

1. Alinee el saliente del extremo del tubo superior de la sopladora con la ranura de tope del extremo inferior de la salida de la sopladora (Fig. 1).
2. Inserte el tubo superior de la sopladora en la salida de la sopladora (Fig. 1).
3. Gire el tubo superior de la sopladora en el sentido de las agujas del reloj hasta que trabe en su sitio (Fig. 1).

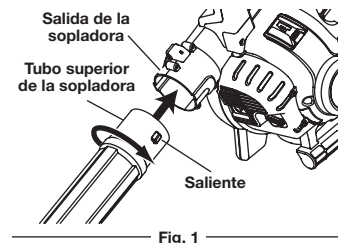


Fig. 1

Tubo superior de la sopladora

1. Alinee la ranura del saliente del extremo superior del tubo inferior de la sopladora con el saliente en el extremo del tubo superior de la sopladora (Fig. 2).
2. Coloque el tubo inferior de la sopladora en el tubo superior de la sopladora (Fig. 2).
3. Gire el tubo inferior de la sopladora en el sentido de las agujas del reloj hasta que quede apretado (Fig. 2).

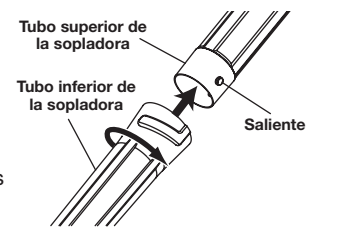


Fig. 2

Quitar el tubo superior de la sopladora

1. Sujete la unidad firmemente.
2. Inserte un destornillador de cabeza plana en el cierre del tubo. Gire el destornillador en sentido contrario a las agujas del reloj 1/4 de vuelta y déjelo así (Fig. 3).
3. Sujete el tubo superior de la sopladora y gírelo en sentido contrario a las agujas del reloj (Fig. 3).
4. Hale el tubo superior de la sopladora por la salida de la sopladora.

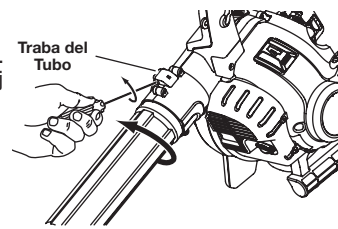


Fig. 3

Quitar el tubo inferior de la sopladora

1. Sujete firmemente el tubo superior de la sopladora.
2. Sujete el tubo inferior de la sopladora y gírelo en sentido contrario a las agujas del reloj hasta que el tubo inferior de la sopladora se destrabe del tubo superior de la sopladora.
3. Saque el tubo inferior de la sopladora del tubo superior de la sopladora.

INFORMACIÓN SOBRE EL ACEITE Y EL COMBUSTIBLE

TIPO DE ACEITE RECOMENDADO

ADVERTENCIA: EL LLENAR DEMASIADO EL CÁRTER DE ACEITE PUEDE CAUSAR LESIONES PERSONALES GRAVES. Revise y mantenga el nivel de aceite adecuado en el cárter; es importante y no se puede exagerar la importancia. Verifique el aceite antes de cada uso y cámbielo según sea necesario. Vea la sección *Cambio de aceite*.

El uso de un aceite del tipo y peso correctos en el cárter es extremadamente importante. Verifique el aceite antes de cada uso y cambie el aceite con frecuencia. Si no usa el aceite correcto, o utiliza aceite sucio, puede ocasionar desgaste y fallas prematuras del motor.

Use un aceite de alta calidad SAE 30 de API (American Petroleum Institute) de la categoría de servicio SF, SG, SH.

CÓMO ECHAR ACEITE EN EL CÁRTER: USO INICIAL

NOTA: Esta unidad se envía sin aceite en el motor. Para evitar que se dañe la unidad, eche aceite en el cárter antes de arrancar la unidad.

Esta unidad se suministra con una botella de 2.03 onzas fluidas (60 ml) de aceite SAE 30 SF, SG, SH (Fig. 4).

NOTA: Guarde la botella de aceite vacía. Puede utilizarse para medir la cantidad correcta durante futuros cambios de aceite. Vea la sección *Cambio de aceite*.

1. Desenrosque la tapa de la botella de aceite y quite el sello de papel que cubre la abertura. Vuelva a colocar la tapa y corte la punta de la boquilla del embudo (Fig. 4).
2. Con la unidad colocada en una superficie plana nivelada, quite el tapón del recipiente de aceite (Fig. 5).
3. Vierta la botella de aceite completa en el agujero de llenado de aceite (Fig. 6).

NOTA: Nunca eche aceite al combustible ni al tanque de combustible.

4. Limpie todo el aceite que pueda haberse derramado y vuelva a instalar el tapón del aceite.

Revise el aceite antes de cada uso y cada cambio, según sea necesario. Consulte el tema *Cómo comprobar el nivel de aceite*.

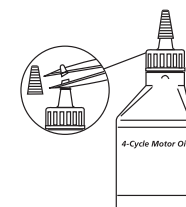


Fig. 4

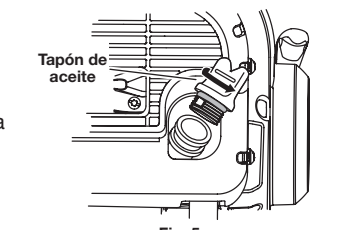


Fig. 5

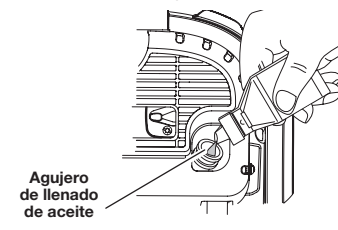


Fig. 6

TIPO DE COMBUSTIBLE RECOMENDADO

La principal causa de un funcionamiento inadecuado de la unidad es un combustible viejo. Asegúrese de usar gasolina fresca, limpia y sin plomo.

NOTA: Este es un motor de cuatro tiempos. Para evitar dañar la unidad, no mezcle el aceite con la gasolina.

Definición de combustibles mezclados

Los combustibles actuales con frecuencia son una mezcla de gasolina y oxigenados como el etanol, el metanol o el MTBE (éter). El combustible mezclado con alcohol absorbe agua. Un porcentaje de agua tan pequeño como un 1% en el combustible puede formar ácidos cuando está guardado. Cuando use combustible con mezcla de alcohol, utilice combustible fresco (almacenado durante menos de 30 días).

Uso de combustibles mezclados

ADVERTENCIA: NO USE COMBUSTIBLE E85 EN ESTA UNIDAD.
Se ha comprobado que es probable que el combustible con más de un 10% de etanol dañe este motor, lo que anulará la garantía.

Si decide usar un combustible mezclado, o no puede utilizar otro, le recomendamos que tome las siguientes precauciones:

- Use siempre gasolina fresca sin plomo
- Use el aditivo especial de combustible STA-BIL® o uno similar
- Drene el tanque y eche a andar el motor en seco antes de guardar la unidad

Uso de aditivos para el combustible

ADVERTENCIA: La gasolina es sumamente inflamable. Los gases pueden explotar si se encienden. Detenga siempre el motor y deje que se enfríe antes de llenar el tanque de combustible. No fume mientras llena el tanque. Mantenga alejadas del área las chispas y llamas expuestas.

El uso de aditivos, como el estabilizador de gasolina STA-BIL® o un equivalente, inhibirá la corrosión y minimizará 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 23 ml (0,8 de onza) 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.

INFORMACIÓN SOBRE EL ACEITE Y EL COMBUSTIBLE

CÓMO ABASTECER DE COMBUSTIBLE A LA UNIDAD



ADVERTENCIA: Eche el combustible en un área exterior nivelada y bien ventilada. Limpie de inmediato todo el combustible derramado. Evite el peligro de incendio debido a combustible derramado. No arranque el motor hasta que no se hayan disipado los vapores de combustible.

1. Quite la tapa del tanque de combustible (Fig. 7).



ADVERTENCIA: Quite lentamente la tapa de combustible a fin de evitar lesiones por salpicaduras. No opere nunca la unidad sin la tapa del combustible colocada firmemente en su lugar.

2. Coloque la boquilla del depósito de gasolina en el orificio de llenado en el tanque de combustible, y llénelo.

NOTA: No rebese el tanque.

3. Limpie toda la gasolina que pueda haberse derramado.
4. Vuelva a colocar la tapa de la gasolina.
5. Aleje siempre la unidad a por lo menos 30 pies (9.1 m) de la fuente y sitio de combustible antes de arrancar el motor.

NOTA: Deseche la gasolina vieja conforme a las regulaciones federales, estatales y locales.

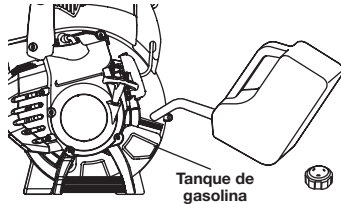


Fig. 7

INSTRUCCIONES DE ARRANQUE Y PARADA

INSTRUCCIONES DE ARRANQUE

NOTA: Al arrancar la unidad, asegúrese de que no esté dirigida hacia personas presentes o residuos sueltos.

1. Compruebe el nivel de aceite en el cárter. Consulte el tema *Cómo comprobar el nivel de aceite*.
2. Llene el tanque de combustible con gasolina nueva, limpia y sin plomo. Consulte *Cómo llenar la unidad de combustible*.

NOTA: No hay necesidad de arrancar la unidad. El control de Encendido/Apagado está en la posición ENCENDIDO (I) en todo momento.

3. Oprima y suelte completamente la pera del cebador 10 veces, lentamente. Deberá verse alguna cantidad de combustible en la pera del cebador (Fig. 9). Si no se ve combustible en la pera, oprima la pera hasta que se vea el combustible.

4. Coloque la palanca del obturador en la **Posición 1** (Fig. 9).

NOTA: La unidad debe arrancarse en vacío. No apriete el gatillo hasta que el paso 8 (Fig. 8).

5. **No apriete el gatillo.** Colóquese en la posición de arranque (Fig. 10). Tire de la cuerda de arranque 5 veces en un movimiento controlado.

6. Coloque la palanca del obturador en la **Posición 2** (Fig. 9).

7. **No apriete el gatillo.** Tire de la cuerda de arranque 3 a 5 veces en un movimiento controlado para arrancar el motor.

8. Apriete y sostenga el gatillo, o presione el control de crucero, y permitir que el motor se caliente durante 30 a 60 segundos.

9. Continuar oprime el gatillo. Mover la palanca del obturador a la **Posición 3** (Fig. 9) y continuar el calentamiento del motor por un período adicional de 60 segundos. La unidad se puede usar durante este tiempo.

SI...el motor no arranca, regrese al paso 3.

SI...el motor no arranca después de unos cuantos intentos, coloque la palanca del obturador en la **Posición 3** y tire de la cuerda de arranque 3 a 8 veces en un movimiento controlado. El motor debe arrancar. Si no lo hace, repita el procedimiento.

SI ESTÁ CALIENTE... El motor ya está caliente, regrese al paso 6.

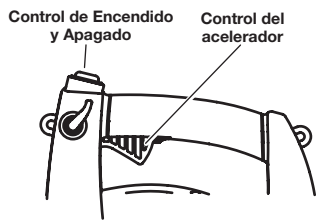


Fig. 8

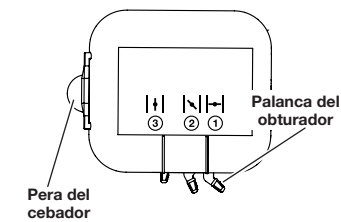


Fig. 9

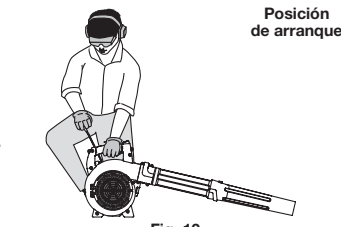


Fig. 10

INSTRUCCIONES DE PARADA

1. Libere el gatillo. Deje que el motor se enfríe dejándolo funcionar en mínima.
2. Oprima y mantenga oprimido el Control de encendido y apagado en la posición APAGADO (O) hasta que el motor se detenga por completo (Fig. 8).

SI UTILIZA EL ARRANCADOR ELÉCTRICO O EL ACCESORIO OPCIONAL POWER BIT START™

NOTA: Esta unidad puede usar un arrancador eléctrico o un accesorio opcional Power Bit Start™. Para utilizar correctamente estos dispositivos, consulte el manual del operador del arrancador eléctrico o del accesorio Power Bit Start™. (¡Los accesorios se venden por separado! Para informarse más sobre la compra de estos accesorios, vaya a la página 14 de este manual).

INSTRUCCIONES DE ARRANQUE

NOTA: Al arrancar la unidad, asegúrese de que no esté dirigida hacia personas presentes o residuos sueltos.

1. Compruebe el nivel de aceite en el cárter. Consulte el tema *Cómo comprobar el nivel de aceite*.
2. Llene el tanque de combustible con gasolina nueva, limpia y sin plomo. Consulte *Cómo llenar la unidad de combustible*.

NOTA: No hay necesidad de arrancar la unidad. El control de Encendido/Apagado está en la posición ENCENDIDO (I) en todo momento.

3. Oprima y suelte completamente la pera del cebador 10 veces, lentamente. Deberá verse alguna cantidad de combustible en la pera del cebador (Fig. 9). Si no se ve combustible en la pera, oprima la pera hasta que se vea el combustible.

4. Coloque la palanca del obturador en la **Posición 1** (Fig. 9).

NOTA: La unidad debe arrancarse en vacío. No apriete el gatillo hasta que el paso 8 (Fig. 8).

5. Agáchese en la posición de arranque (Fig. 10). Coloque el arrancador eléctrico o el accesorio opcional Power Start Bit™ en el costado de la unidad. Consulte la sección de Operación del manual del operador del Arrancador Eléctrico o Accesorio de Arranque Eléctrico Opcional Power Start Bit™.

6. **No apriete el gatillo.** Apriete y sostenga el botón de ENCENDIDO (I) del arrancador eléctrico o taladro durante 2 segundos.

7. Coloque la palanca del obturador en la **Posición 2** (Fig. 9).

8. **No apriete el gatillo.** Apriete y sostenga el botón de ENCENDIDO (I) del arrancador eléctrico o taladro durante 2 segundos, hasta que la unidad arranque.

9. Desmonte el arrancador eléctrico o taladro de la unidad.

10. Apriete y sostenga el gatillo, o presione el control de crucero, y permitir que el motor se caliente durante 30 a 60 segundos.

11. Continuar oprime el gatillo. Mover la palanca del obturador a la **Posición 3** (Fig. 9) y continuar el calentamiento del motor por un período adicional de 60 segundos. La unidad se puede usar durante este tiempo.

SI...el motor no arranca, regrese al paso 3.

SI...el motor no arranca después de unos cuantos intentos, coloque la palanca del obturador en la **Posición 3** y apriete el control del regulador. Apriete y sostenga el botón de ENCENDIDO (I) del arrancador eléctrico o taladro a intervalos de 2 segundos hasta que la unidad arranque.

SI ESTÁ CALIENTE... El motor ya está caliente, regrese al paso 7.

INSTRUCCIONES DE PARADA

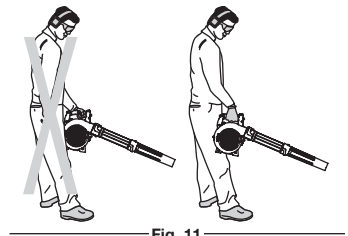
1. Libere el gatillo. Deje que el motor se enfríe dejándolo funcionar en mínima.
2. Oprima y mantenga oprimido el Control de encendido y apagado en la posición APAGADO (O) hasta que el motor se detenga por completo (Fig. 8).

INSTRUCCIONES DE OPERACIÓN

SOSTENER LA SOPLADORA

Antes de hacer funcionar la unidad, párese en la posición de funcionamiento y compruebe que:

- La unidad esté en la mano derecha y en el lado derecho del cuerpo. No bloquee la admisión de aire, lo cual puede afectar el rendimiento de la unidad (Fig. 11).
- Si la operación levanta polvo, el operador lleva puesta una máscara facial o máscara contra el polvo
- La unidad esté en buen estado de funcionamiento
- Los tubos están en su sitio y asegurados



RECOMENDACIONES DE OPERACIÓN

Uso del control de crucero de velocidad variable

Para períodos de funcionamiento más prolongados y para eliminar la posibilidad de fatiga en los dedos.

1. Mueva el control de crucero de velocidad variable hacia la posición RÁPIDO para aumentar poco a poco la velocidad del motor de la unidad, o mantenerla (Fig. 12). Cuando se oprima el control de crucero de velocidad variable, el gatillo retrocederá hacia la manija.
2. Para disminuir la velocidad del motor, mueva el control de crucero de velocidad variable hacia la posición LENTO y el gatillo regresará a la posición de mancha en vacío (Fig. 12).

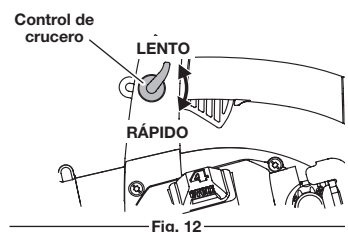


Fig. 12

Otras recomendaciones

- Siempre sujete la unidad de manera firme.
- Se requiere el uso de protección auditiva para reducir el riesgo de pérdida auditiva.
- Opere los equipos motorizados solamente durante horas razonables cuando no moleste a las personas. Aténgase a los horarios indicados por los reglamentos de la localidad. Usualmente se recomienda el horario entre 9:00 am a 5:00 pm, de lunes a sábado.
- Para reducir los niveles de ruido, haga funcionar la unidad a la velocidad más baja posible a la que se pueda realizar el trabajo.
- Utilice rastrillos y escobas para aflojar el mugre antes de comenzar a soplar.
- Tenga cuidado con las personas presentes, ventanas o automóviles abiertos y sople los desechos en forma segura.
- Use la extensión del tubo curvo de manera que la unidad pueda trabajar más cerca del suelo.
- Limpie bien después de usar las sopladoras y los demás equipos. Elimine los residuos como se debe.

INSTRUCCIONES DE MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN

PROGRAMA DE MANTENIMIENTO

Lleve a cabo estos procedimientos necesarios de mantenimiento con la frecuencia indicada en la tabla. Estos procedimientos deberían también formar parte de cualquier afinación temporal.

NOTA: Es posible que algunos procedimientos de mantenimiento requieran herramientas o habilidades especiales. Si no está seguro sobre estos procedimientos, lleve la unidad a un Troy-Bilt o a otro proveedor de servicio calificado.

NOTA: Los trabajos de mantenimiento, reemplazo o reparación del sistema y los dispositivos de control de emisiones pueden ser realizados por un Troy-Bilt u otro proveedor de servicio calificado.

NOTA: Para ver la lista completa de términos y la cobertura de los dispositivos de control de emisiones como parachispas, silenciador, carburador, etc., lea la declaración de California/EPA que viene junto con la unidad.

| FRECUENCIA | MANTENIMIENTO REQUERIDO | CONSULTE |
|---------------------------|--|-------------------------|
| Cada 10 horas | Limpie y vuelva a aceitar el filtro de aire | p. 13 |
| Después primeras 10 horas | Cambie el aceite Verifique la separación entre el brazo oscilante y la válvula y ajuste | p. 13 p. 13 |
| Cada 40 horas | Cambie el aceite Verifique la separación entre el brazo oscilante y la válvula y ajuste Verifique la condición y separación de la bujía de encendido | p. 13 p. 13 p. 13 |

INSPECCIÓN DEL NIVEL DE ACEITE

No se puede exagerar la importancia de verificar y mantener el nivel correcto de aceite en el cárter. Inspeccione el nivel de aceite antes de cada uso:

1. Detenga el motor y deje que el aceite drene hacia el cárter.
2. Coloque el motor en una superficie a nivel.
3. Limpie el área alrededor del tapón de llenado de aceite antes de retirarlo. Mantenga el mugre, los recortes de césped, etc. fuera del motor.
4. Quite el tapón de llenado de aceite (Fig. 14).
5. Mire dentro del orificio de llenado de aceite (use una linterna de ser necesario). El aceite deberá estar tocando apenas la parte inferior de la rosca (Fig. 13).
6. Si el nivel de aceite no está tocando la parte inferior de la rosca del orificio de llenado de aceite, añada una pequeña cantidad de aceite en el orificio de llenado de aceite y vuelva a comprobar (Fig. 13). Repita este procedimiento hasta que el nivel de aceite llegue a la parte inferior de la rosca en el orificio de llenado de aceite.

NOTA: No deje rebosar la unidad.

NOTA: Asegúrese de que el sello anular esté colocado en el tapón de aceite al comprobar y cambiar el aceite (Fig. 14).



Fig. 13

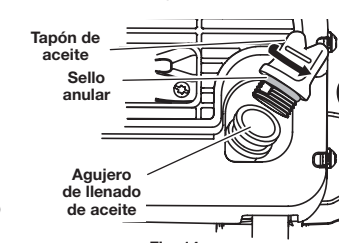


Fig. 14

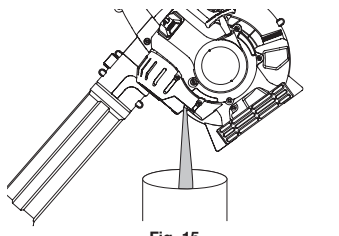


Fig. 15

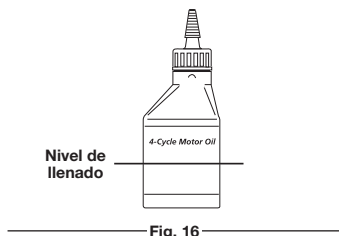


Fig. 16

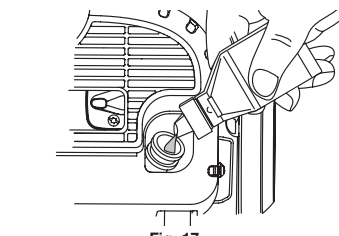


Fig. 17

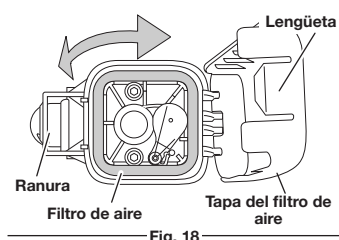


Fig. 18

CÓMO CAMBIAR EL ACEITE

Cambie el aceite cuando el motor todavía esté caliente. El aceite fluirá libremente y arrastrará más impurezas.

1. Quite el tapón de llenado de aceite.
2. Vierta el aceite del orificio de llenado de aceite en un recipiente inclinando la unidad en una posición vertical (Fig. 15). Deje suficiente tiempo para que drene completamente.
3. Seque todos los residuos de aceite de la unidad y limpie todo el aceite que pueda haberse derramado. Deseche el aceite conforme a las regulaciones federales, estatales y locales.
4. Vuelva a llenar el cárter con 2.03 onzas fluidas (60 ml) de aceite SAE 30 SF, SG, SH (Fig. 17).

NOTA: Use la botella y la boquilla que guardó desde la primera vez que las utilizó para medir la cantidad correcta de aceite. El nivel de 2.03 onzas (60 ml) está aproximadamente en la línea de llenado de la etiqueta de la botella (Fig. 16).

5. Revise el nivel. Vea *Cómo comprobar el nivel de aceite*.
6. Después que esté lleno, vuelva a colocar el tapón de aceite.

MANTENIMIENTO DEL FILTRO DE AIRE

ADVERTENCIA: Para evitar lesiones personales graves, apague siempre la unidad y deje que se enfríe antes de limpiarla o darle mantenimiento.

Limpieza del filtro de aire

Si no da mantenimiento al filtro de aire, la garantía será ANULADA.

1. Para abrir la tapa del filtro de aire, empuje hacia adentro la lengüeta que está en el lado izquierdo de la tapa y hale la tapa del filtro de aire ligeramente hacia afuera y para la derecha (Fig. 18).
2. Quite el filtro de aire (Fig. 18).
3. Lave el filtro con detergente y agua. Asegúrese de enjuagar bien el filtro y déjelo secar.
4. Aplique aceite de motor SAE 30 limpio para recubrir ligeramente el filtro.
5. Apriete el filtro para esparcir y eliminar el exceso de aceite.
6. Vuelva a colocar el filtro.

NOTA: Si opera la unidad sin el filtro de aire, la garantía será ANULADA.

7. Para volver a colocar la tapa del filtro de aire, sitúe los ganchos del lado derecho de la tapa del filtro de aire en las ranuras que están en el lado derecho de la placa posterior (Fig. 18).
8. Gire la tapa hacia la izquierda y ciérrala haciendo presión de manera que la lengüeta de la tapa del filtro de aire caiga en la ranura de la placa posterior (Fig. 18).

INSTRUCCIONES DE MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN

AJUSTE DE LA VELOCIDAD DE MANCHA EN VACÍO

La velocidad de mancha en vacío del motor se puede ajustar. Hay un tornillo de regulación de mancha en vacío entre la tapa del filtro de aire y la tapa del motor (Fig. 19).

NOTA: Los ajustes negligentes pueden dañar seriamente su unidad. Los ajustes del carburador deben ser hechos por un distribuidor de servicio autorizado.

Si luego de verificar el combustible y limpiar el filtro de aire, el motor aún no se mantiene en mancha en vacío, ajuste el tornillo de regulación de mancha en vacío de la siguiente manera:

1. Arranque el motor y caliéntelo de acuerdo con las *Instrucciones de Arranque y Parada*.
2. Suelte el gatillo y deje que el motor se mantenga en marcha en vacío. Si el motor se para, inserte un destornillador Phillips pequeño entre la tapa del filtro de aire y la tapa del motor (Fig. 19). Gire el tornillo de regulación de mancha en vacío 1/8 de vuelta en el sentido de las agujas del reloj, a la vez, hasta que el motor se ponga en mancha en vacío suavemente.

Comprobar el combustible, limpiar el filtro de aire y ajustar la mancha en vacío, deberían resolver la mayoría de los problemas del motor. De lo contrario y ser cierto todo lo siguiente:

- el motor no funciona en mancha en vacío
- el motor falla o se para al acelerar
- hay una pérdida de la potencia del motor, lleve la unidad a un distribuidor Sears o a un distribuidor de servicio calificado

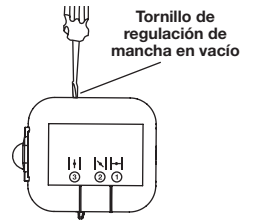


Fig. 19

HOLGURA DEL BALANCÍN

ADVERTENCIA: Para evitar lesiones personales graves, apague siempre la unidad y deje que se enfríe antes de limpiarla o darle mantenimiento.

Esto requiere desarmar el motor. Si usted no está seguro o no se considera calificado para realizar esto, lleve la unidad a Sears o a otro centro de servicio calificado.

- El motor tiene que estar frío cuando verifique o ajuste la holgura del balancín.
- Esta tarea debe ser realizada en interiores, en un área limpia y libre de polvo.

1. Remueva los 8 tornillos de la tapa del motor con la herramienta adecuada (Fig. 20), y luego quite la tapa.

NOTA: Asegúrese de guardar los tornillos, de manera que se puedan volver a colocar en los agujeros originales.

2. Desconecte el cable de la bujía.
3. Limpie el mugre alrededor de la bujía y el de la tapa del balancín. Saque la bujía del cilindro girándola en sentido contrario a las agujas del reloj con una llave de bujía de 5/8 de pulgada.
4. Quite el tornillo que sujeta la tapa del balancín utilizando la herramienta adecuada (Fig. 21). Quite la tapa del balancín y la junta.

5. Gire el volante lentamente para llevar el pistón a la parte superior de su recorrido (conocido como punto muerto superior). Compruebe que:
 - El pistón se encuentre en la parte superior de su recorrido mirando en el orificio de la bujía de encendido (Fig. 21)
 - Ambos balancines de válvulas se mueven libremente, y ambas válvulas están cerradas.

De no ser así, repita este paso.

6. Deslice el calibrador de hoja entre el balancín y el resorte de retorno de la válvula. Mida la holgura entre el vástago de la válvula y el balancín (Fig. 22). Mida tanto las válvulas de admisión como las de escape.

La holgura recomendada para las válvulas de admisión como de escape es de 0.003 – 0.006 pulgada (0.076 – 0.152 mm). Use un calibrador de hoja estándar de automóvil de 0.005 pulgadas (0.127 mm). El calibrador de hoja debe deslizarse entre el balancín y el vástago de la válvula con una ligera cantidad de resistencia, sin doblarse (Fig. 22).

7. Si la holgura no se encuentra dentro de las especificaciones:
 - a. Gire la tuerca de ajuste utilizando una llave de 5/16 de pulgada (8 mm) o un impulsor de tuercas (Fig. 22).
 - Para aumentar la holgura, gire la tuerca de regulación en sentido contrario a las agujas del reloj.
 - Para disminuir la holgura, gire la tuerca de regulación en el sentido de las agujas del reloj.
8. Vuelva a comprobar ambas holguras, y ajústelas según sea necesario.
9. Vuelva a instalar la tapa del balancín utilizando una junta nueva (Fig. 21). Apriete el tornillo a: 20–30 pulgada•libra (2.2–3.4 N•m).
10. Inspeccione la bujía de encendido y vuelva a instalarla. Vea la sección *Cambio de la Bujía de Encendido*.
11. Vuelva a instalar el cable de la bujía.
12. Vuelva a instalar la cubierta del motor. Antes de apretar los tornillos, revise la alineación de la cubierta. Apriete los tornillos.

NOTA: Asegúrese de que los tornillos se vuelvan a colocar en los agujeros originales (Fig. 20).

CAMBIO DE LA BUJÍA DE ENCENDIDO

Use una bujía de encendido con el número de pieza **753-05784** o una bujía **Champion® #RDZ4H**. La separación correcta de la bujía es de 0.025 pulgadas (0.635 mm).

1. Detenga el motor y déjelo enfriar.
2. Abra la tapa de la bujía (Fig. 23).
3. Agarre firmemente el cable de la bujía y hale la tapa de la bujía de encendido.
4. Limpie el mugre alrededor de la bujía. Saque la bujía de la culata girándola en sentido contrario a las agujas del reloj con una llave de bujía de 5/8 de pulgada.
5. Cambie las bujías que estén rajadas, corroídas o sucias. Ajuste el espacio de la bujía a 0.025 pulgadas (0.635 mm) con la ayuda de un calibrador de hoja (Fig. 24).

ADVERTENCIA: No limpie con chorro de arena, ni raspe ni limpie los electrodos. La arenisca en el motor puede dañar el cilindro.

6. Instale una bujía correctamente espaciada en la culata del motor. Déle vueltas con la llave de bujía de 5/8 de pulgada en el sentido de las agujas del reloj, hasta que ajuste.
7. Vuelva a colocar la tapa de la bujía.

Si usa una llave dinamo-métrica, use un par de torsión de: **110-120 pulgada•libra (12.3-13.5 N•m) No apriete demasiado.**

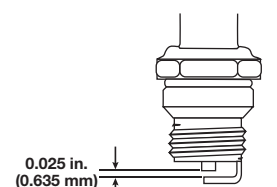


Fig. 24

LIMPIEZA Y ALMACENAMIENTO

LIMPIEZA

Use un cepillo pequeño para limpiar la parte exterior de la unidad. No utilice detergentes fuertes. Los limpiadores caseros que contienen aceites aromáticos como el pino y el limón, y los disolventes como el queroseno, pueden dañar la caja de plástico o la manija. Limpie la humedad con un paño suave.

ALMACENAMIENTO

- Nunca guarde la unidad con combustible en el tanque en un lugar en el cual los vapores puedan llegar a una llama viva o una chispa.
- Espere a que el motor se enfríe para guardar la unidad.
- Guarde la unidad con llave para evitar que sea usada por personas no autorizadas y se dañe.
- Guarde el cargador en un lugar seco y bien ventilado.
- Guarde la unidad fuera del alcance de los niños.

ALMACENAMIENTO A LARGO PLAZO

1. Saque toda la gasolina del tanque del combustible hacia un recipiente. No use gasolina que lleve almacenada más de 30 días. Deseche la gasolina vieja conforme a las regulaciones federales, estatales y locales.
2. Arranque el motor y déjelo funcionar hasta que pare. Con esto se asegura que toda la gasolina del carburador se haya drenado.
3. Espere a que el motor se enfríe. Quite la bujía de encendido y eche 5 gotas de aceite de motor de alta calidad en el cilindro. Tire lentamente de la cuerda de arranque para distribuir el aceite. Vuelva a poner la bujía.

NOTA: Saque la bujía de encendido y drene todo el aceite del cilindro antes de intentar arrancar de nuevo la sopladora después de estar almacenada.

4. Cambie el aceite. Consulte *Cambio de aceite*. Deseche el aceite viejo conforme a las regulaciones federales, estatales y locales.
5. Limpie bien la unidad e inspeccione si hay piezas sueltas o dañadas. Repare o reemplace las piezas dañadas y apriete los tornillos, tuercas o pernos sueltos. La unidad está lista para guardarse.

ACCESORIO OPCIONAL

ARRANCADOR ELÉCTRICO Y ACCESORIO DE ARRANQUE ELÉCTRICO OPCIONAL POWER START BIT™

Esta unidad está diseñada para utilizarse, de forma opcional, con un arrancador eléctrico o con un accesorio de arranque Power Start Bit™, los cuales se venden por separado. Si decide arrancar la unidad utilizando uno de estos sistemas de arranque o tiene alguna pregunta, comuníquese con su distribuidor local o llame al **1-800-828-5500**, en EE.UU., (**1-800-668-1238** en Canadá), para más información, así como la forma de comprarlo. También puede ir a www.troybilt.com o www.troybilt.ca

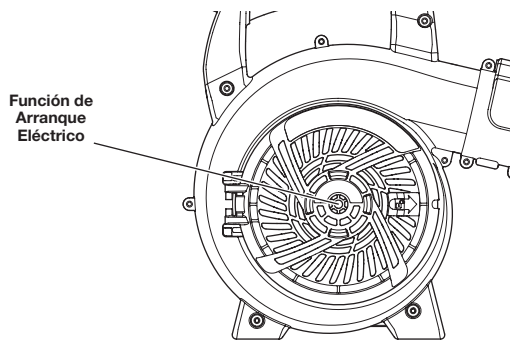


Fig. 19

LOCALIZACIÓN Y SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

| PROBLEMA | SOLUCIÓN |
|--|--|
| EL MOTOR NO ARRANCA, NI FUNCIONA EN MANCHA EN VACÍO, NI ACELERA | |
| El tanque de combustible está vacío | Llene el tanque de combustible con combustible |
| La pera del cebador no se oprimió lo suficiente | Oprima despacio la pera del cebador unas 10 veces |
| Combustible viejo (más de 30 días) | Vacíe el tanque de gasolina y añada combustible fresco |
| Bujía corroída | Cambie o limpie la bujía de encendido |
| El filtro de aire está obstruido | Cambie o limpie el filtro de aire |
| Velocidad de mancha en vacío inadecuada | Haga el ajuste de acuerdo con la sección de <i>Ajustes de Velocidad para marcha en vacío</i> |
| EL MOTOR NO TIENE POTENCIA O SE AHOGA | |
| Combustible viejo (más de 30 días) | Vacíe el tanque de gasolina y añada combustible fresco |
| Bujía sucia | Reemplace o limpie la bujía |

ESPECIFICACIONES*

| | |
|---|--|
| Tipo de motor | Enfriado por aire, de 4 tiempos |
| Cilindrada..... | 25 cc |
| RPM de operación | 7,000 rpm |
| RPM de velocidad lenta..... | 3,600 – 4,600 rpm |
| Velocidad del soplador | hasta 150 m/h (240 km/h) |
| Salida de aire del soplador | hasta 450 cfm (12.7 m ³ /min) |
| Holgura de las válvulas | 0.003–0.006 pulgadas (0.076–0.152 mm) |
| Espacio de la bujía de encendido..... | 0.025 pulgadas (0.635 mm) |
| Lubricación | Aceite SAE 30 |
| Capacidad de aceite del cárter..... | 2.03 onzas (60 ml) |
| Combustible..... | Sin plomo |
| Capacidad del tanque de combustible..... | 14 onzas (414 ml) |
| Peso aproximado de la unidad (sin combustible)..... | 11 lbs. (5 kg) |

* Todas las especificaciones se basan en la información del producto más reciente disponible en el momento de la impresión. Nos reservamos el derecho de hacer cambios en cualquier momento sin previo aviso.

