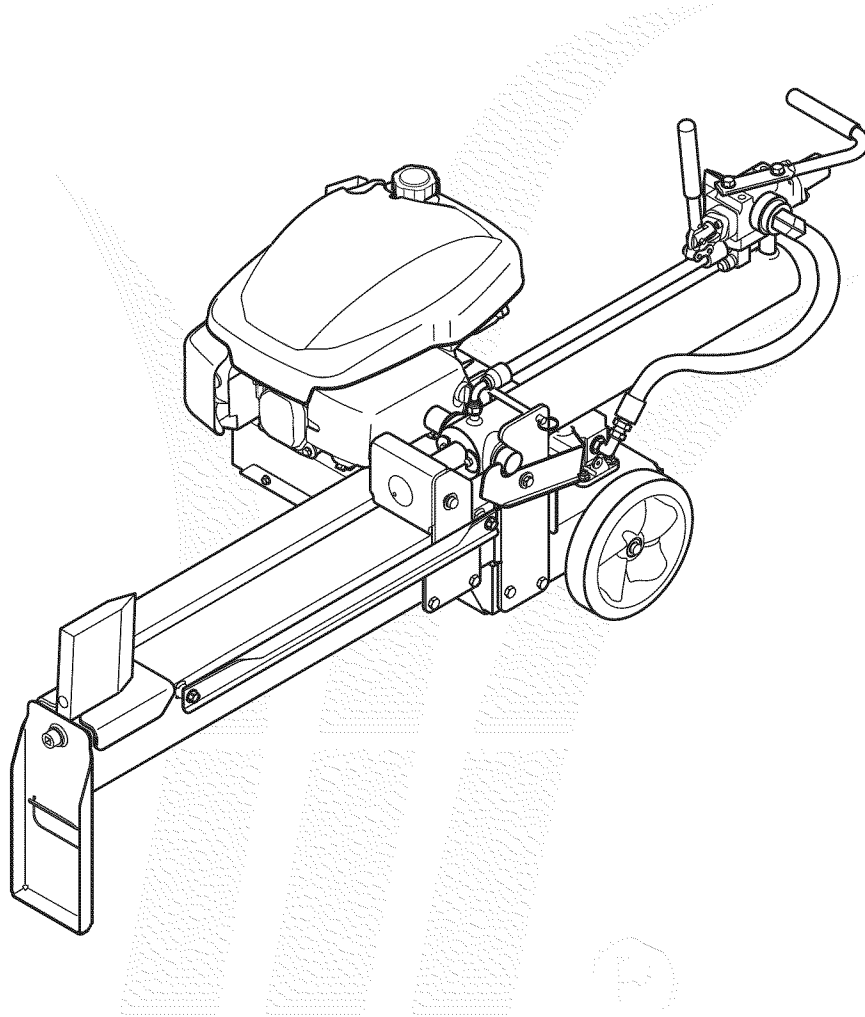


OPERATOR'S MANUAL



Log Splitter — Model Series 5DM

IMPORTANT

READ SAFETY RULES AND INSTRUCTIONS CAREFULLY BEFORE OPERATION

Warning: This unit is equipped with an internal combustion engine and should not be used on or near any unimproved forest-covered, brush-covered or grass-covered land unless the engine's exhaust system is equipped with a spark arrester meeting applicable local or state laws (if any). If a spark arrester is used, it should be maintained in effective working order by the operator. In the State of California the above is required by law (Section 4442 of the California Public Resources Code). Other states may have similar laws. Federal laws apply on federal lands. A spark arrester for the muffler is available through your nearest engine authorized service dealer or contact the service department, P.O. Box 361131 Cleveland, Ohio 44136-0019.

This Operator's Manual is an important part of your new log splitter. It will help you assemble, prepare and maintain the unit for best performance. Please read and understand what it says.

Table of Contents

| | | | |
|-------------------------------------|---------|---------------------------------------|------------|
| Safety Labels | Page 3 | Engine Appendix | 16 |
| Safe Operation Practices | Page 4 | Engine Safe Operation Practices | 16 |
| Setting Up Your Log Splitter | Page 6 | Operating Your Engine | 18 |
| Operating Your Log Splitter | Page 8 | Maintaining Your Engine | 20 |
| Maintaining Your Log Splitter | Page 12 | Illustrated Parts List | Page 24 |
| Troubleshooting..... | Page 14 | Warranty | Back Cover |

Finding and Recording Model Number



BEFORE YOU START ASSEMBLING
YOUR NEW EQUIPMENT

Please locate the model plate on the equipment and copy the information to the sample model plate provided to the right. You can locate the model plate by standing behind the unit and looking down at the hydraulic tank. This information will be necessary to use the web site or obtain assistance from your MTD dealer.

Model Number

Serial Number



MTD LLC
P.O. BOX 361131
CLEVELAND, OH 44136
330-220-4683
800-800-7310

Customer Support


Please do **NOT** return the unit to the retailer from which it was purchased, without first contacting Customer Support.

If you have difficulty assembling this product or have any questions regarding the controls, operation, or maintenance of this unit, you can seek help from the experts. Choose from the options below:

1. Visit **mtdproducts.com**. Click on Yardmachines and then the Customer Support menu option.
2. Phone a Customer Support Representative at 1.800.800.7310. Spanish speaking agents are available.

Safety Labels Found On Your Log Splitter





DANGER
KEEP HANDS and FEET AWAY


Lubricate beam before each use. Refer to Operator's Manual


DANGER


1. Read Operator's Manual.
2. Only one operator permitted. Person who loads and stabilizes log must be the same person who operates the control valve.
3. Split wood in the direction of the grain only.
4. Hold log sides when loading and while stabilizing log.
5. Keep hands away from ram, wedge, partly split logs and any moving parts.


DANGER


6. Always wear safety glasses, safety shoes and protective work gloves.
7. Operate log splitter on a flat and dry surface.
8. Keep bystanders, helpers and children at least 10ft. away.
9. Never leave log splitter unattended during operation.
10. Do not refuel a hot or running engine.
11. Never use your hands to check for hydraulic fluid leaks. High pressure fluid can puncture the skin and cause blood poisoning.














↑
FORWARD

↑
CONTROL VALVE

↔
NEUTRAL

↓
REVERSE

Operate Control Valve from this side only.

1

Safety Labels



WARNING

DO NOT remove safety (or any) labels from log splitter for any reason.

2

Safe Operation Practices



WARNING

This symbol points out important safety instructions which, if not followed, could endanger the personal safety and/or property of yourself and others. Read and follow all instructions in this manual before attempting to operate this machine. Failure to comply with these instructions may result in personal injury.

When you see this symbol -
HEED ITS WARNING

Your Responsibility

Restrict the use of this power machine to persons who read, understand and follow the warnings and instructions in this manual and on the machine.



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

DANGER: This machine was built to be operated according to the rules for safe operation in this manual. As with any type of power equipment, carelessness or error on the part of the operator can result in serious injury. This machine is capable of amputating hands and feet and throwing objects. Failure to observe the following safety instructions could result in serious injury or death.

General Practices

1. Read, understand, and follow all instructions on the machine and in the manual(s) before attempting to assemble and operate. Keep this manual in a safe place for future and regular reference and for ordering replacement parts.
2. Be familiar with all controls and proper operation. Know how to stop the machine and disengage them quickly.
3. Never allow children under 16 years to operate this machine. Children, 16 years and over, should read and understand instructions and safety rules in this manual and should be trained and supervised by a parent.
4. Never allow adults to operate this machine without proper instruction.
5. Many accidents occur when more than one person operates the machine. If a helper is assisting in loading logs, never activate the control until the helper is a minimum of 10 feet from the machine.
6. Keep bystanders, children, and pets at least 20 feet from the machine while it is in operation.
7. Never allow anyone to ride on this machine.
8. Never transport cargo on this machine.
9. Hydraulic log splitters develop high fluid pressures during operation. Fluid escaping through a pin hole opening can penetrate your skin and cause blood poisoning, gangrene, or death. Give attention to the following instructions at all times:
 - a. Do not check for leaks with your hand.
 - b. Do not operate machine with frayed, kinked, cracked, or damaged hoses, fitting, or tubing.
 - c. Stop the engine and relieve hydraulic system pressure before changing or adjusting fittings, hoses, tubing, or other system components.
 - d. Do not adjust the pressure settings of the pump or valve.
10. Leaks can be detected by passing cardboard or wood, while wearing protective gloves and safety glasses, over the suspected area. Look for discoloration of cardboard or wood.
11. If injured by escaping fluid, see a doctor immediately. Serious infection or reaction can develop if proper medical treatment is not administered immediately.
12. Keep the operator zone and adjacent area clear for safe, secure footing.
13. If your machine is equipped with an internal combustion engine and it is intended for use near any unimproved forest, brush, or grass covered land, the engine exhaust should be equipped with a spark arrester. Make sure you comply with applicable local, state, and federal codes. Take appropriate firefighting equipment with you.
14. This machine should be used for splitting wood only, do not use it for any other purpose.
15. Follow the instructions in the manual(s) provided with any attachment(s) for this machine.

Preparation

1. Always wear safety shoes or heavy boots.
2. Always wear safety glasses or safety goggles during operating this machine.
3. Never wear jewelry or loose clothing that might become entangled in moving or rotating parts of the machine.
4. Make sure machine is on level surface before operating.
5. Always block machine to prevent unintended movement.
6. Always operate this machine from the operator zone(s) specified in the manual.
7. Logs should be cut with square ends prior to splitting.
8. Use log splitter in daylight or under good artificial light.
9. To avoid personal injury or property damage use extreme care in handling gasoline. Gasoline is extremely flammable and the vapors are explosive. Serious personal injury can occur when gasoline is spilled on yourself or your clothes which can ignite. Wash your skin and change immediately.
 - a. Use only an approved gasoline container.
 - b. Extinguish all cigarettes, cigars, pipes, and other sources of ignition.
 - c. Never fuel machine indoors.
 - d. Never remove gas cap or add fuel while the engine is hot or running.
 - e. Allow engine to cool at least two minutes before refueling.
 - f. Never overfill the fuel tank. Fill tank to no more than 1/2 inch below bottom of filler neck to provide space for fuel expansion.

- g. Replace gasoline cap and tighten securely.
- h. If gasoline is spilled, wipe it off the engine and equipment. move machine to another area. Wait 5 minutes before starting the engine.
- i. Never store the machine or fuel container inside where there is an open flame, spark or pilot light as on a water heater, space heater, furnace, clothes dryer or other gas appliances.
- j. Allow machine to cool 5 minutes before storing.

Operation

1. Before starting this machine, review the "Safety Instructions". Failure to follow these rules may result in serious injury to the operator or bystanders.
2. Never leave this machine unattended with the engine running.
3. Do not operate machine while under the influence of alcohol, drugs, or medication.
4. Never allow anyone to operate this machine without proper instruction.
5. Always operate this machine with all safety equipment in place and working. Make sure all controls are properly adjusted for safe operation.
6. Do not change the engine governor settings or overspeed the engine. The governor controls the maximum safe operating speed of the engine.
7. When loading a log, always place your hands on the sides of the log, not on the ends, and never use your foot to help stabilize a log. Failure to do so, may result in crushed or amputated fingers, toes, hand, or foot.
8. Use only your hand to operate the controls.
9. Never attempt to split more than one log at a time unless the ram has fully extended and a second log is needed to complete the separation of the first log.
10. For logs which are not cut square, the least square end and the longest portion of the log should be placed toward the beam and wedge, and the square end placed toward the end plate.
11. Always keep fingers away from any cracks that open in the log while splitting. They can quickly close and pinch or amputate your fingers.
12. Keep your work area clean. Immediately remove split wood around the machine so you do not stumble over it.
13. Never move this machine while the engine is running.
14. This machine should not be towed on any street, highway, or public road behind a vehicle.

Maintenance and Storage

1. Stop the engine, disconnect the spark plug and ground it against the engine before cleaning, or inspecting the machine.
2. Stop the engine and relieve hydraulic system pressure before repairing or adjusting fittings, hoses, tubing, or other system components.

3. To prevent fires, clean debris and chaff from the engine and muffler areas. If the engine is equipped with a spark arrester muffler, clean and inspect it regularly according to manufacturers instructions. Replace if damaged.
4. Periodically check that all nuts and bolts, hose clamps, and hydraulic fittings are tight to be sure equipment is in safe working condition.
5. Check all safety guards and shields to be sure they are in the proper position. Never operate with safety guards, shields, or other protective features removed.
6. The pressure relief valve is preset at the factory. Do not adjust the valve.
7. Never attempt to move this machine over hilly or uneven terrain without adequate help.
8. For your safety, replace all damaged or worn parts immediately with original equipment manufacturer's (O.E.M.) parts only. "Use of parts which do not meet the original equipment specifications may lead to improper performance and compromise safety!"
9. Do not alter this machine in any manner, alterations such as attaching a rope or extension to the control handle, or adding to the width or height of the wedge may result in personal injury.

Spark Arrester



WARNING: This machine is equipped with an internal combustion engine and should not be used on or near any unimproved forest-covered, brush-covered or grass-covered land unless the engine's exhaust system is equipped with a spark arrester meeting applicable local or state laws (if any).

If a spark arrester is used, it should be maintained in effective working order by the operator. In the State of California the above is required by law (Section 4442 of the California Public Resources Code). Other states may have similar laws. Federal laws apply on federal lands.

A spark arrester for the muffler is available through your nearest engine authorized service dealer or contact the service department, P.O. Box 361131 Cleveland, Ohio 44136-0019.

Average Useful Life

According to the Consumer Products Safety Commission (CPSC) and the U.S. Environmental Protection Agency (EPA), this product has an *Average Useful Life* of seven (7) years, or 130 hours of operation. At the end of the *Average Useful Life*, buy a new machine or have the machine inspected annually by an authorized service dealer to ensure that all mechanical and safety systems are working properly and not worn excessively. Failure to do so can result in accidents, injuries or death.

2

Safe Operation Practices



WARNING

This symbol points out important safety instructions which, if not followed, could endanger the personal safety and/or property of yourself and others. Read and follow all instructions in this manual before attempting to operate this machine. Failure to comply with these instructions may result in personal injury. When you see this symbol - HEED ITS WARNING

3

Setting Up Your Log Splitter

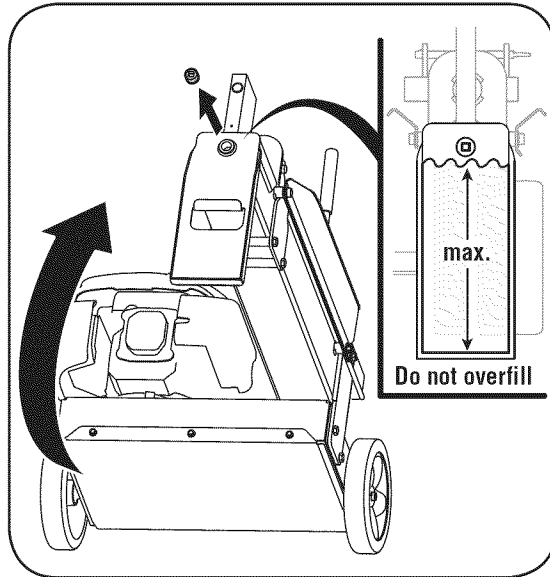


Figure 3-1



WARNING: Use extreme caution unpacking this machine. Some components are very heavy and will require additional people or mechanical handling equipment.

NOTE: All references in this manual to the left or right side of the log splitter is from the operating position only. Exceptions, if any, will be specified.

Preparing the Log Splitter

IMPORTANT: The log splitter is shipped without hydraulic fluid in the reservoir tank. You **MUST** add fluid before operating. Proceed with the following steps:

1. Remove oil plug, which is located on the end of the beam assembly. See Figure 3-1.
2. Tilt unit back and add 1.5 gallons of hydraulic fluid (Dexron® III, or 10 weight AW hydraulic oil).
3. Replace and tighten oil plug.
4. Lower unit to level ground.

IMPORTANT: Maximum fluid level will not be achieved until cylinder is cycled (**See Operating Your Log Splitter**). Check when fluid is cold and with unit level. Never run below this level - pump will be ruined.

IMPORTANT: This unit is shipped without gasoline or oil in the engine. Fill up gasoline and oil BEFORE priming pump or operating your log splitter.

5. Add oil provided before priming pump or starting unit for the first time out of the box. See Engine Operation section for this and for location of the oil fill.
6. Service the engine with gasoline as instructed in the Engine Operation section. See Engine Operation section for location of gas fill.



WARNING: Use extreme care when handling gasoline. Gasoline is extremely flammable and the vapors are explosive. Never fuel the machine indoors or while the engine is hot or running. Extinguish cigarettes, cigars, pipes and other sources of ignition.

7. Make sure that the engine switch is off. See Figure 3-2. Prime the hydraulic pump by pulling the recoil starter as far as it will go. Repeat approximately 4-6 times.
8. a. Remove clevis pin and hairpin clip. See Figure 3-3.
b. Pivot hydraulic valve control back into slot of valve.
c. Align holes and reinstall clevis pin and hairpin clip.
9. a. Pull locking pin from cylinder base. See Figure 3-4.
b. Use handle to slide cylinder back to lock in place.
c. Reinstall pin.
10. Lubricate the beam area (where the cylinder will slide) with engine oil; do not use grease.

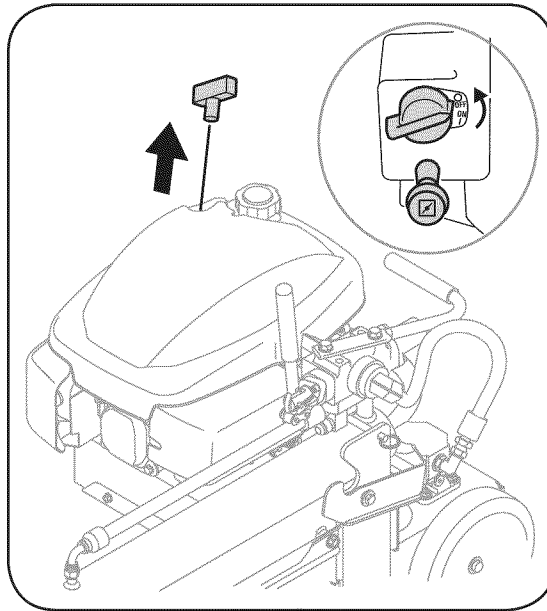


Figure 3-2

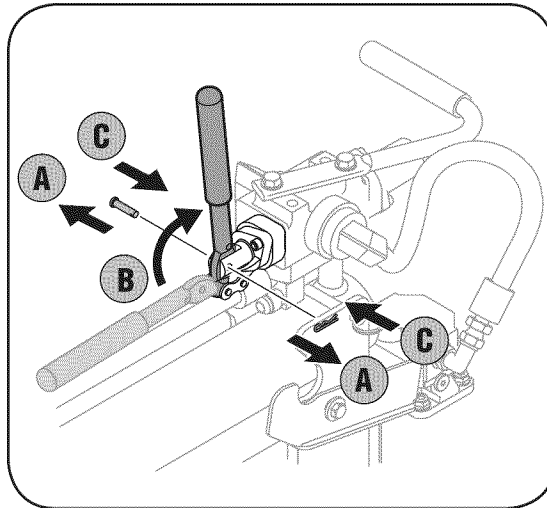


Figure 3-3

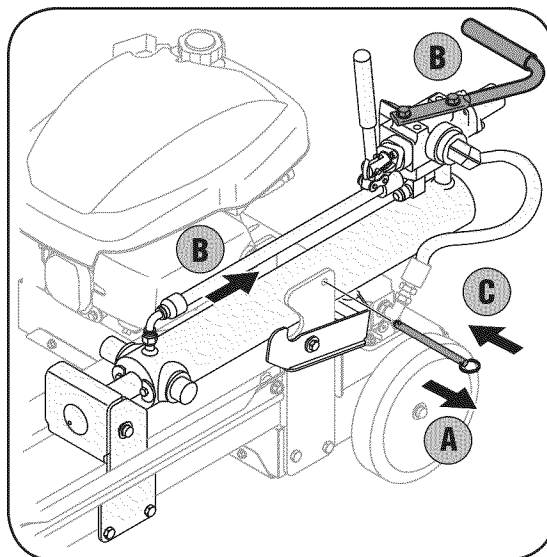


Figure 3-4

3

Setting Up Your Log Splitter

4

Operating Your Log Splitter

Know Your Log Splitter

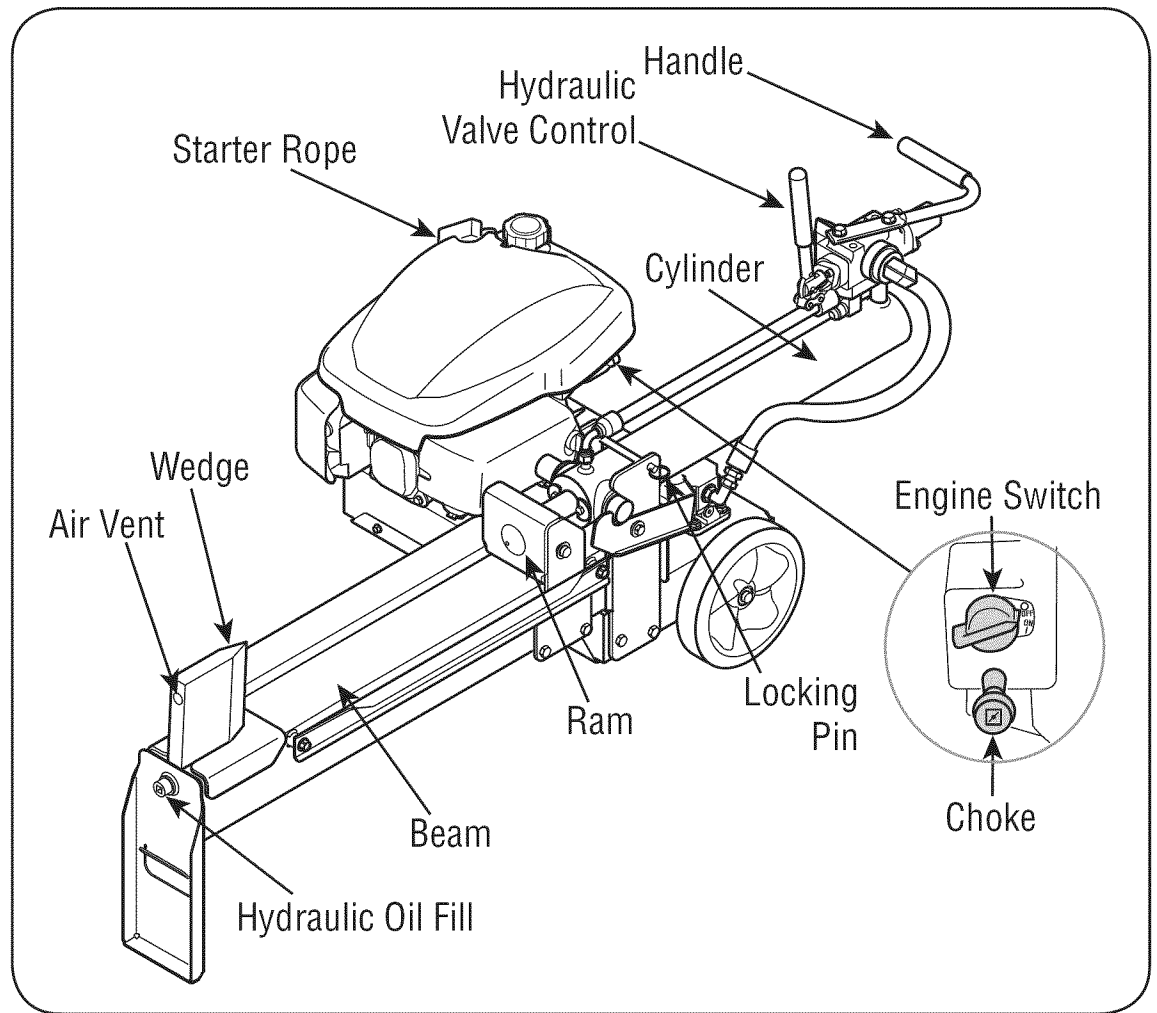


Figure 4-1

Hydraulic Valve Control

The hydraulic valve control has three positions.

- **FORWARD:** Move control FORWARD toward wedge to split wood.

NOTE: Control handle will return to neutral position as soon as handle is released. (**Forward Position only**)

- **NEUTRAL:** Release the control or move the lever to neutral position to stop movement.
- **REVERSE:** Move control BACK to return toward the cylinder base. The control stays in the return (Reverse) position and returns to neutral automatically when fully retracted.

NOTE: Reverse position may also be operated back to neutral position manually, if necessary.



WARNING: Read, understand, and follow all instructions and warnings on the machine and in this manual before operating.



WARNING: Wear leather work gloves, safety shoes, ear protection, and safety glasses when operating a log splitter. Ensure safe footing.

Handle

The handle is used to slide the cylinder into operating position.

Air Vent

The air vent is located on the rear of the wedge and is used to help vent air out of the hydraulic fluid reservoir. To prevent fluid from escaping out of this hole, the log splitter must always be operated on level ground.

Safety Switch

The safety switch is intended to prevent the operator from starting the engine without the cylinder being in the operating "lock" position. See Figure 4-3 for the location of the safety switch.

4

Operating Your Log Splitter

Starter Rope

The starter rope is located on the engine. See Figure 4-1. Pull the recoil starter rope to start the unit.

Engine Switch

The engine switch is located on the engine. Turn it on when starting the engine and use it to turn off the engine.

Choke

The choke is located on the engine and when activated, closes the choke plate on the carburetor and aids in starting the engine.

Starting Log Splitter



WARNING: Always keep hands and feet clear of equipment moving parts. Do not use a pressurized starting fluid. Vapors are flammable.

NOTE: Make sure hydraulic pump is primed as instructed in the “Setting Up Your Log Splitter” section.

1. Remove locking pin from cylinder storage position. See Figure 4-2.
2. Use handle to slide cylinder rearward into the operating “Lock” position, engaging the safety switch, and reinsert locking pin. See Figure 4-3.
3. Place the log splitter on level, dry, and solid ground.
4. Pull out the choke knob located on the engine. See Figure 4-4 inset.

NOTE: Use of the choke may not be necessary if the engine is warm or the air temperature is high.

5. Turn engine switch to on. See Figure 4-4 inset.
6. Pull the starter grip lightly until resistance is felt, then pull rapidly to overcome compression, prevent kickback and start engine. See Figure 4-4. If engine does not start after ten seconds of repeated pulls, wait a few minutes and repeat.

IMPORTANT: Do not allow the starter grip to snap back against the rope guide. Return it gently to prevent damage to the starter.

7. When engine warms up, push in the choke knob.
8. Use the hydraulic valve control to extend and retract cylinder 4-6 cycles to remove trapped air in the system.



WARNING: When starting a warm engine, the muffler and surrounding areas are hot and can cause a burn. Do not touch.

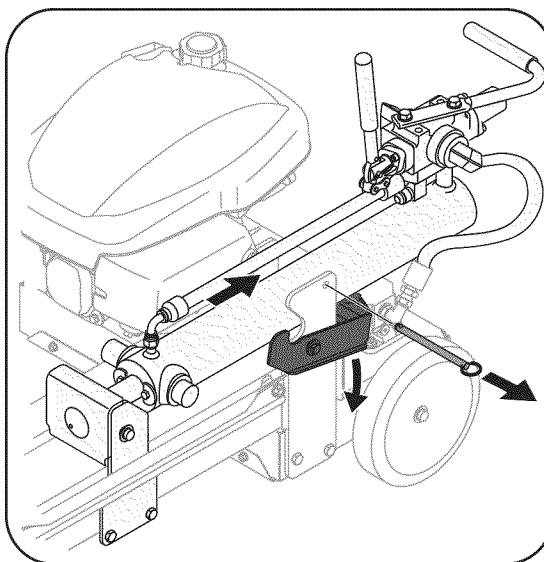


Figure 4-2

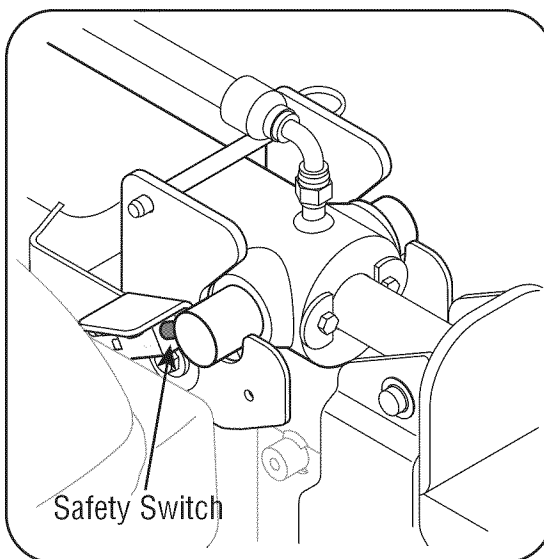


Figure 4-3

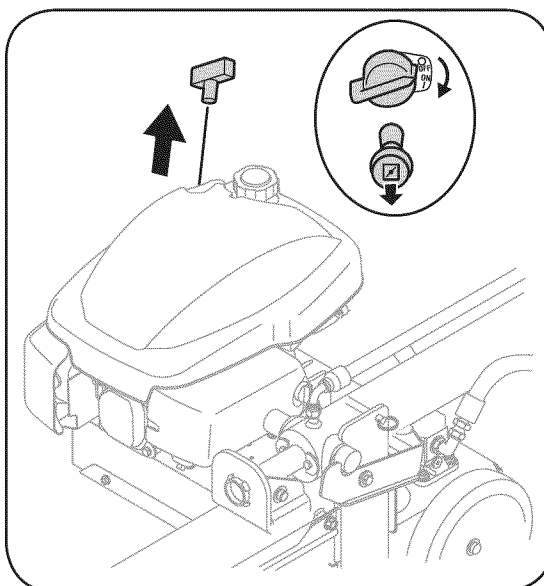


Figure 4-4

4

Operating Your Log Splitter

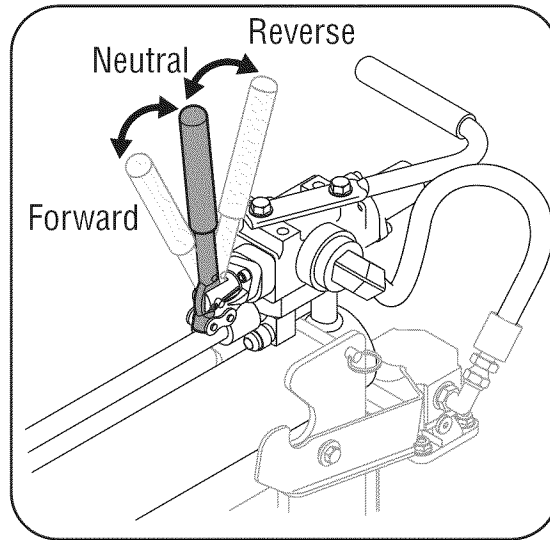


Figure 4-5

Stopping Log Splitter

1. Turn off the engine switch.
2. Disconnect spark plug wire and ground against the engine to prevent unintended starting.
3. Remove locking pin.
4. Return cylinder back to original position.
5. Place locking pin back into cylinder base to lock unit.

Before Each Use

1. Remove the oil plug and check hydraulic fluid level on level ground. Maintain fluid level to just below oil plug. Refill if necessary. Approved fluids include Dexron® III, or 10 weight AW hydraulic oil.
2. Check engine oil level. Refill if necessary.
3. Fill up gasoline if necessary.
4. Lubricate the beam area where cylinder will slide with engine oil. Do not use grease to lubricate. Make sure to lubricate both the top and bottom of the beam face.
5. Attach spark plug wire to the spark plug.

Using the Log Splitter

IMPORTANT: Always operate on level ground, otherwise fluid may be forced out through the air vent hole.

1. Block the front and back of both wheels.
2. Place the log against the splitting wedge. Only split wood in the direction of the grain.
3. Stabilize log, if needed, with your left hand on the side of the log only. **Never place hand on the end between the log and the ram.**

IMPORTANT: Only one adult should stabilize the log and operate the hydraulic valve control, so the operator has full control over the log and the ram.

4. Move hydraulic valve control FORWARD until ram touches log. Release the hydraulic valve control to NEUTRAL position to stop the ram movement. See Figure 4-5.
5. Remove your left hand from log. Move hydraulic valve control FORWARD to split log.
6. Move hydraulic valve control BACK to fully retract the ram to the locked position.



WARNING: Never remove partially split wood from the wedge with your hands. Fingers may become trapped between split wood.

Operating Tips

Always:

1. Use clean fluid and check fluid level regularly.
2. Use an approved hydraulic fluid. Approved fluids include Dexron® III, or a 10 Weight AW hydraulic oil.
3. Keep hoses clear and unblocked.
4. Use the hydraulic valve control to extend and retract cylinder 4-6 cycles to remove trapped air in the system before operating.
5. Flush and clean hydraulic system before restarting after servicing.
6. Use "pipe dope" on all hydraulic fittings.
7. Operate on level ground.
8. Allow time for warm-up before splitting wood.
9. Prime the pump before initial start-up by pulling the recoil starter on the engine 4-6 times with engine switch in OFF position and spark plug disconnected.
10. Split wood along the grain (lengthwise) only.
11. Keep log centered in front of ram.

Never:

1. Use when fluid is below 20° F or above 150° F.
2. Operate in FORWARD or REVERSE position with ram stopped for extended period.
3. Attempt to adjust unloading or relief valve settings.
4. Operate with air in hydraulic system.
5. Use teflon tape on hydraulic fittings.
6. Attempt to cut wood across the grain.
7. Attempt to remove partially split wood from the wedge with your hands.

4

Operating Your Log Splitter

5

Maintaining Your Log Splitter

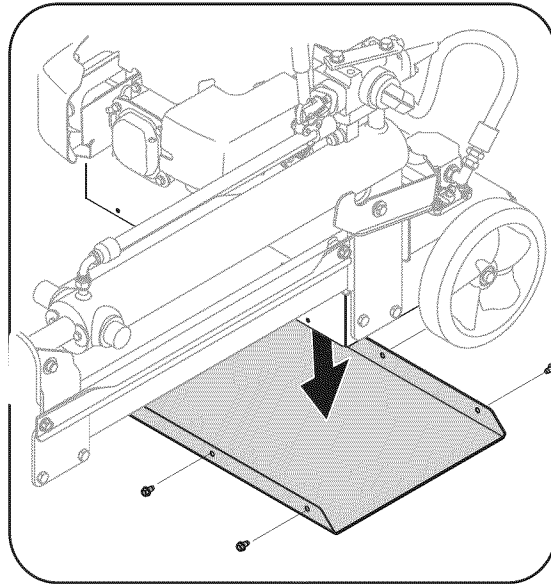


Figure 5-1



WARNING: Before cleaning, lubricating, repairing, or inspecting, disengage the control lever and stop engine. Disconnect the spark plug wire and ground it against the engine to prevent unintended starting. Always wear safety glasses during operation or while performing any adjustments or repairs.

Conditions that Will Void Warranty

1. Failure to maintain proper fluid level in reservoir
2. Changing the relief valve setting or pressure adjustment of control valve without proper knowledge and instruction from the factory



WARNING: Higher pressure could cause the hoses to burst, cylinder to rupture, and intense fluid to be released, which could result in serious personal injury.

3. Disassembling the pump
4. Use of incorrect hydraulic fluid
5. Lack of lubrication or improper lubrication of the beam or unit
6. Excessive heating of the hydraulic system
7. Attempting to start unit in temperatures under 20°F without pre-heating fluid in reservoir
8. Unattended leaks in hydraulic system

Hydraulic Fluid

- Check the hydraulic fluid level in the log splitter reservoir tank before each use. Maintain fluid level to just below the oil plug.
- Have the hydraulic fluid in the reservoir changed every 100 hours of operation. See your authorized service dealer to have the hydraulic fluid changed.

Beam and Splitting Wedge

- Lubricate top and bottom of the beam (where it comes into contact with the cylinder), before each use, with engine oil.

Hose Clamps (If Equipped)

- Check, before each use, if hose clamps on the suction hose (attached to the side of the pump) are tight. Check the hose clamps on the return hose at least once a season.

Engine

Refer to the Engine maintenance section for all maintenance instructions.

Changing the Belt



WARNING: Be sure to shut the engine off, disconnect the spark plug wire(s) and ground against the engine to prevent unintended starting before removing the belt.

The belt on your log splitter is subject to wear and should be replaced if any signs of wear are present.

IMPORTANT: The V-belt found on your log splitter is a non-clutching, constant tension belt. A substitute (non-OEM) V-belt can be dangerous. For a proper working machine, use factory approved belts.

To change or replace the belt on your log splitter, proceed as follows:

NOTE: This procedure requires the assistance of a second person.

1. Place the unit in the transport position on level ground as shown in Figure 5-1.
2. Disconnect the spark plug wire and ground it against the engine.
3. Drain gasoline or place a piece of plastic beneath the gas cap to prevent gasoline leakage.
4. Remove the belt cover by removing the six self-tapping screws that fasten it to the frame. See Figure 5-1.

5. Chock both wheels, front and rear, and have your helper grasp the front of the unit and carefully tilt it back to expose the belt drive underneath.

IMPORTANT: To prevent engine oil from entering carburetor and/or hydraulic oil from escaping through the air vent hole, do not tilt unit to the side.

6. While your partner continues to hold the unit up, grasp the idler pulley nut with a 9/16 hex wrench or socket and pivot the idler bracket as shown in Figure 5-2. This will enable the belt to be easily removed from the idler pulley.



WARNING: Avoid the possibility of a pinching injury. Do not place your fingers on the idler spring or between the belt and a pulley while removing the belt.

7. Remove the belt from around the engine and pump pulleys.
8. Route the new belt around the three pulleys as shown in Figure 5-2.

NOTE: Idler bracket must pivot freely.

9. Have your partner lower unit and remount the belt cover removed earlier. Do not over tighten.
10. Remove piece of plastic from gas cap (if used).
11. Reconnect spark plug.

Storing Your Log Splitter

Prepare your log splitter for storage at the end of the season or if the log splitter will not be used for 30 days or more.



WARNING: Never store machine with fuel in the fuel tank inside of building where fumes may reach an open flame or spark, or where ignition sources are present such as hot water and space heaters, furnaces, clothes dryers, stoves, electric motors, etc.

1. Clean the log splitter thoroughly.

NOTE: We do not recommend the use of pressure washers or garden hose to clean your unit. They may cause damage to bearings or the engine. The use of water will result in shortened life and reduce serviceability.

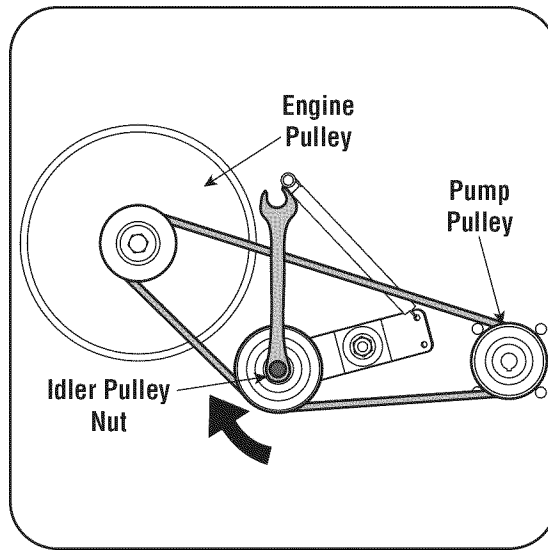


Figure 5-2

2. Wipe unit with an oiled rag to prevent rust, especially on the wedge and the beam.
3. Drain fuel tank. Always drain fuel into approved container outdoors, away from open flame. Be sure that engine is cool before draining the fuel. Do not smoke while handling fuel.
4. Start the engine and let it run until the fuel lines and carburetor are empty.
5. Remove spark plug. Holding a rag over the cylinder hole, pour approximately 1/2 ounce (approximately one tablespoon) of engine oil into cylinder and crank slowly to distribute the oil.
6. Replace spark plug.
7. Do not store gasoline from one season to another.
8. Replace your gasoline can if it starts to rust. Rust and/or dirt in the gasoline will cause problems.

NOTE: For more information on storing the engine, refer to the Engine Maintenance section.

9. Store unit in a clean, dry area. Do not store next to corrosive materials, such as fertilizer. DO NOT store unit in upright position.

NOTE: If storing in an unventilated or metal storage shed, be certain to rustproof the equipment by coating with a light oil or silicone.

5

Maintaining Your Log Splitter

6

Trouble Shooting



For repairs beyond the minor adjustments listed here, contact an authorized service dealer.

| Problem | Cause | Remedy |
|--|--|--|
| Engine fails to start | <ol style="list-style-type: none"> 1. Spark plug wire disconnected. 2. Fuel tank empty or stale fuel. 3. Choke not in CHOKE position. 4. Trunnions not depressing safety switch 5. Faulty spark plug. 6. Blocked fuel line. 7. Engine Flooded. | <ol style="list-style-type: none"> 1. Connect wire to spark plug. 2. Fill tank with clean, fresh gasoline. 3. Choke engine as instructed in "Operating Your Log Splitter". 4. Move cylinder into locked position. 5. Clean, adjust gap, or replace. 6. Clean fuel line. 7. Wait a few minutes to start. |
| Engine runs erratic | <ol style="list-style-type: none"> 1. Unit running with CHOKE applied. 2. Spark plug wire loose. 3. Blocked fuel line or stale fuel. 4. Water or dirt in fuel system. 5. Dirty air cleaner. 6. Vent in gas cap plugged. | <ol style="list-style-type: none"> 1. Push CHOKE knob in. 2. Connect and tighten spark plug wire. 3. Clean fuel line; fill tank with clean, fresh (less than 30 days old) gasoline. 4. Drain fuel tank. Refill with fresh fuel. 5. Refer to engine maintenance section. 6. Clear vent. |
| Engine Overheats | <ol style="list-style-type: none"> 1. Engine oil level low. 2. Air flow restricted. | <ol style="list-style-type: none"> 1. Fill crankcase with proper oil. 2. Remove blower housing and clean. |
| Occasional skips (hesitates) at high speed | <ol style="list-style-type: none"> 1. Spark plug gap too close. | <ol style="list-style-type: none"> 1. Adjust gap to .030". |
| Idles poorly | <ol style="list-style-type: none"> 1. Spark plug fouled, faulty or gap too wide. 2. Dirty air cleaner. | <ol style="list-style-type: none"> 1. Reset gap to .030" or replace spark plug. 2. Refer to engine maintenance section. |
| Problem Cylinder rod will not move | Cause <ol style="list-style-type: none"> 1. Broken or worn belt. 2. Shipping plugs left in hydraulic hoses. 3. Set screws in pump pulley not adjusted properly. 4. Loose pulley. 5. Pump gear sections damaged. 6. Damaged relief valve. 7. Hydraulic lines blocked. 8. Incorrect oil level. 9. Damaged directional valve. 10. Blocked directional valve. 11. Unlevel ground; hydraulic fluid not reaching pump. | Remedy <ol style="list-style-type: none"> 1. Replace belt. 2. Disconnect hydraulic hoses, remove shipping plugs, reconnect hoses. 3. See authorized service dealer. 4. Correct engine/pump alignment as necessary. 5. See authorized service dealer. 6. See authorized service dealer. 7. Flush and clean hydraulic system. 8. Check oil level. 9. See authorized service dealer. 10. Flush and clean hydraulic system. 11. Move log splitter to level ground. |

Hydraulic Trouble Shooting

| Problem | Cause | Remedy |
|---|--|--|
| Slow cylinder shaft speed while extending and retracting. | <ol style="list-style-type: none"> 1. Gear sections damaged. 2. Excessive pump inlet vacuum. 3. Slow engine speed. 4. Damaged relief valve. 5. Incorrect oil level. 6. Contaminated oil. 7. Directional valve leaking internally. 8. Internally damaged cylinder. 9. Unit not on level ground. | <ol style="list-style-type: none"> 1. See authorized service dealer. 2. Make certain pump inlet hoses are clear and unblocked-use short, large diameter inlet hoses. 3. See authorized service dealer. 4. See authorized service dealer. 5. Check oil level. 6. Drain oil, clean reservoir, and refill. 7. See authorized service dealer. 8. See authorized service dealer. 9. Move log splitter to level ground. |
| Leaking Cylinder | <ol style="list-style-type: none"> 1. Broken seals. 2. Scored cylinder. | <ol style="list-style-type: none"> 1. See authorized service dealer. 2. See authorized service dealer. |
| Engine runs but wood will not split or wood splits too slowly | <ol style="list-style-type: none"> 1. Small gear section damaged. 2. Pump check valve leaking. 3. Excessive pump inlet vacuum. 4. Incorrect oil level. 5. Contaminated oil. 6. Directional valve leaking internally. 7. Overloaded cylinder. 8. Internally damaged cylinder. 9. Worn belt. 10. Unit not on level ground. | <ol style="list-style-type: none"> 1. See authorized service dealer. 2. See authorized service dealer. 3. Make certain pump inlet hoses are clear and unblocked. 4. Check oil level. 5. Drain oil, clean reservoir, and refill. 6. See authorized service dealer. 7. Do not attempt to split wood against the grain. 8. See authorized service dealer. 9. Replace belt. 10. Move log splitter to level ground. |
| Engine stalls during splitting | <ol style="list-style-type: none"> 1. Low horsepower/weak engine. 2. Overloaded cylinder. | <ol style="list-style-type: none"> 1. See authorized service dealer. 2. Do not attempt to split wood against the grain or see authorized service dealer. |
| Engine will not turn or stalls under low load conditions | <ol style="list-style-type: none"> 1. Engine/pump misalignment. 2. Frozen or seized pump. 3. Low horsepower/weak engine. 4. Hydraulic lines blocked. 5. Blocked directional valve. | <ol style="list-style-type: none"> 1. Correct alignment as necessary. 2. See authorized service dealer. 3. See authorized service dealer. 4. Flush and clean hydraulic system. 5. Flush and clean hydraulic system. |
| Leaking pump shaft seal | <ol style="list-style-type: none"> 1. Broken drive shaft. 2. Engine/pump misalignment. 3. Gear sections damaged. 4. Poorly positioned shaft seal. 5. Plugged oil breather. | <ol style="list-style-type: none"> 1. See authorized service dealer. 2. Correct alignment as necessary. 3. See authorized service dealer. 4. See authorized service dealer. 5. Make certain reservoir is properly vented. |

6

Hydraulic Trouble Shooting



For repairs beyond the minor adjustments listed here, contact an authorized service dealer.

8

Engine Safe Operation Practices



WARNING: Gasoline and its vapors are extremely flammable and explosive. Fire or explosion can cause severe burns or death. If gasoline is spilled on yourself or your clothes, wash your skin and change clothes immediately.



Gasoline and its vapors are extremely flammable and explosive. Fire or explosion can cause severe burns or death. If gasoline is spilled on yourself or your clothes, wash your skin and change clothes immediately.

- When adding fuel, turn engine OFF and let engine cool at least 2 minutes before removing gas cap.
- Fill fuel tank outdoors or in well ventilated area.
- Use only an approved gasoline container.
- Never fill containers inside a vehicle or on a truck or trailer bed with a plastic liner. Always place containers on the ground away from your vehicle before filling.
- If possible, remove gas-powered equipment from the truck or trailer and refuel it on the ground. If this is not possible, then refuel such equipment on a trailer with a portable container, rather than from a gasoline dispenser nozzle.
- Keep the nozzle in contact with the rim of the fuel tank or container opening at all times until fueling is complete. Do not use a nozzle lock-open device.
- Do not overfill fuel tank. Fill tank to approximately one inch below lowest portion of neck to allow for fuel expansion.
- Keep gasoline away from sparks, open flames, pilot lights, heat, and other ignition sources.
- Never fuel equipment indoors because flammable vapors will accumulate in the area.
- Extinguish all cigarettes, cigars, pipes, and other sources of ignition.
- Check fuel line, tank, cap, and fittings frequently for cracks or leaks. Replace if necessary.
- When starting engine, make sure spark plug, muffler, fuel cap and air cleaner are in place.
- Do not crank engine with spark plug removed.
- If fuel spills, wait until it evaporates before starting engine.

- When operating equipment, do not tip engine or equipment at angle which causes gasoline to spill.
- Do not choke carburetor to stop engine.
- When transporting equipment, transport with fuel tank EMPTY.
- When storing gasoline or equipment with fuel in tank, store away from furnaces, stoves, water heaters or other appliances that have pilot light or other ignition source because they can ignite gasoline vapors.



Starting engine creates sparking. Sparking can ignite nearby flammable gases. Explosion and fire could result.

- If there is a natural or LP gas leakage in area, do not start engine.
- Do not use pressurized starting fluids because vapors are flammable.



Engines give off carbon monoxide, an odorless, colorless, poisonous gas. Breathing carbon monoxide can cause nausea, fainting, or death.

- Start and run engine outdoors.
- Do not start or run engine in enclosed area, even if doors or windows are open.



Unintentional sparking can result in fire or electric shock. Unintentional start-up can result in entanglement, traumatic amputation, or laceration.

- Before performing adjustments or repairs, disconnect spark plug wire and keep it away from spark plug.
- When testing for spark, use approved spark plug tester.
- Do not check for spark with spark plug removed.



Running engine produces heat. Engine parts, especially muffler, become extremely hot. Severe thermal burns can occur on contact. Combustible debris, such as leaves, grass, brush, etc., can catch fire.

- Allow muffler, engine cylinder, and fins to cool before touching.
- Keep children away from hot or running engines. They can suffer burns from a hot muffler.
- Remove accumulated combustibles from muffler and cylinder area.



Rotating engine parts can contact or entangle hands, feet, hair, clothing, or accessories. Traumatic amputation or severe laceration can result.

- Operate equipment with guards in place.
- Keep hands and feet away from rotating parts.

- Tie up long hair and remove jewelry.
- Do not wear loose-fitting clothing, dangling drawstrings or items that could become caught.



Rapid retraction of starter cord (kickback) will pull hand and arm toward engine faster than you can let go. Broken bones, fractures, bruises or sprains could result.

- When starting engine, pull cord slowly until resistance is felt, then pull rapidly.
- Remove all external equipment/engine loads before starting engine.
- Direct coupled equipment components such as, but not limited to blades, impellers, pulleys, sprockets, etc., must be securely attached.

Safety Label Location

This label warns you of potential hazards that can cause serious injury. Read it carefully. Refer to Figure 8-1 for explanation of symbols. If the label comes off or becomes hard to read, contact the dealer for replacement.

8

Engine Safe Operation Practices

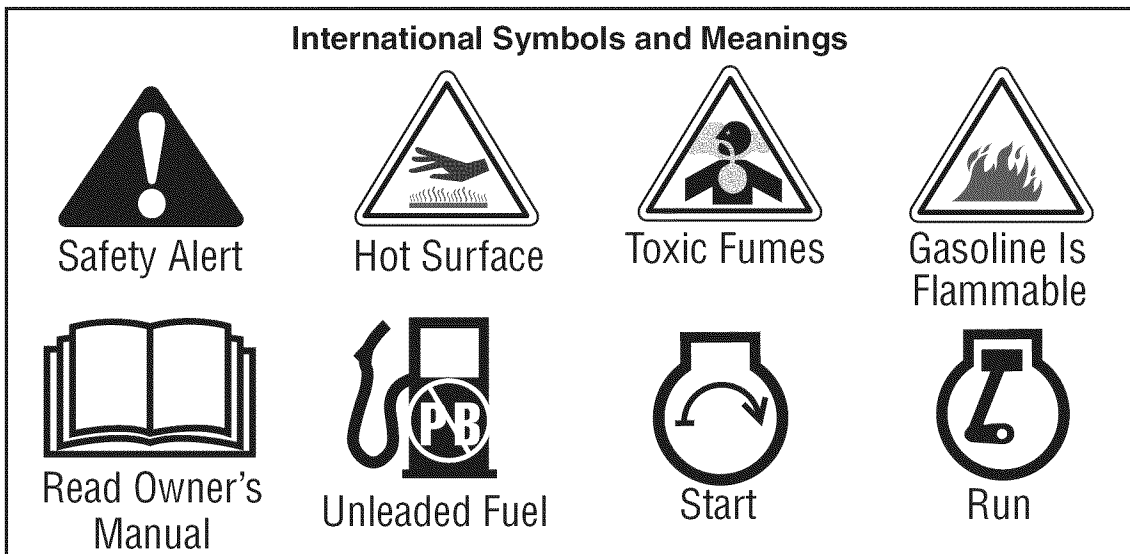


Figure 8-1: International symbols and meanings.

9

Operating Your Engine

Know Your Engine

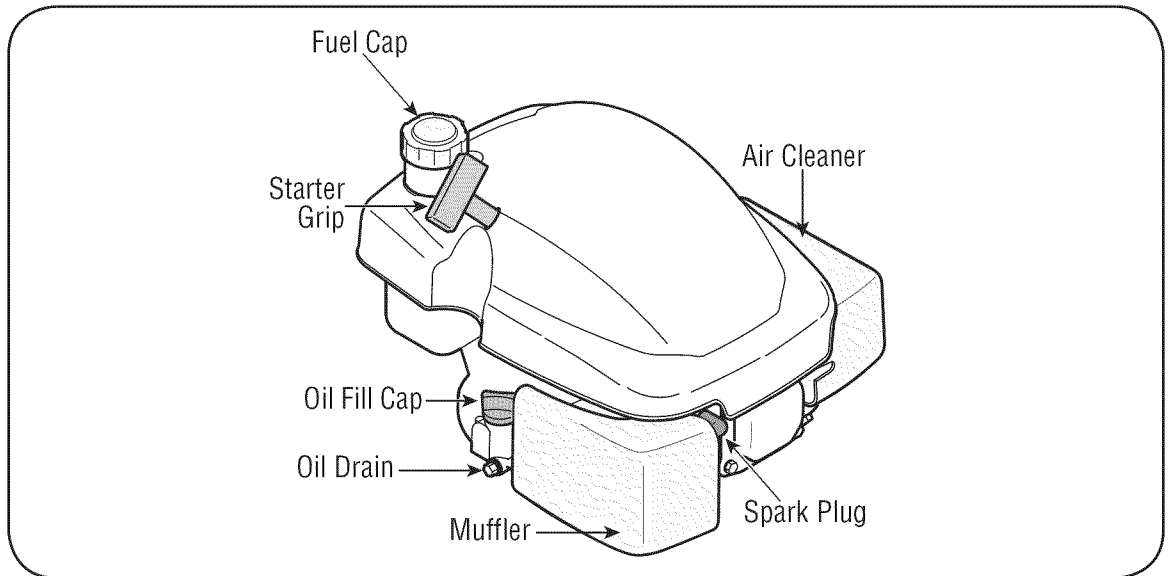


Figure 9-1: The major components of the engine. The shroud on your engine may differ.

Read this section before starting your log splitter engine. Compare the illustrations in Figure 9-1 with your log splitter engine to familiarize yourself with the location of various controls and adjustments.

Pre-Operation Check

Oil Recommendations

IMPORTANT: This engine is shipped without gasoline or oil in the engine. Running the engine with insufficient oil can cause serious engine damage and void the engine warranty.

- Before starting engine, fill with oil. Do not over-fill. Oil capacity is about 20 oz.

Use a 4-stroke, or an equivalent high detergent, premium quality motor oil certified to meet or exceed U.S. automobile manufacturer's requirements for service classification SG/SF. Motor oils classified SG/SF will show this designation on the container.

SAE 10W-30 is recommended for general, all temperature use. If single viscosity oil is used, select the appropriate viscosity for the average temperature in your area from the chart to the right.

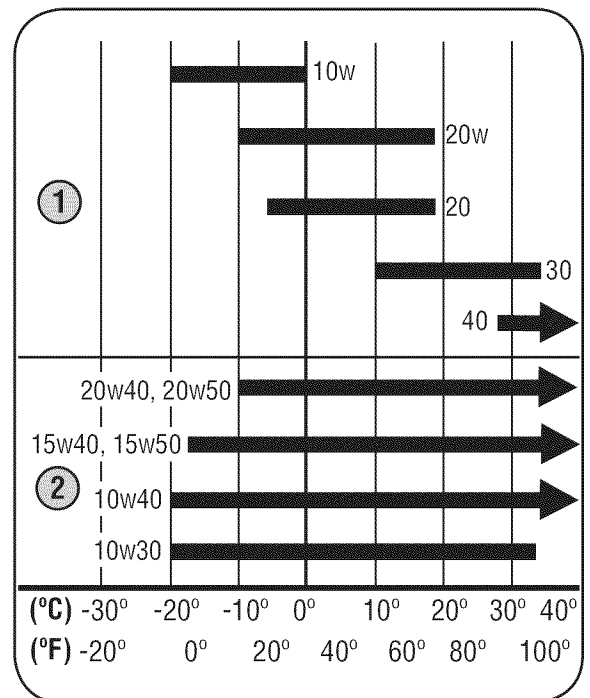
NOTE: A 5w30 synthetic oil may be used to improve startability for cold weather (temperatures below 40 degrees F).

IMPORTANT: Using nondetergent oil or 2-stroke engine oil could shorten the engine's service life.

Check Oil Level

IMPORTANT: Be sure to check the engine on a level surface with the engine stopped.

1. Remove the oil filler cap and wipe the dipstick clean.



Ambient Temperature

1. Single Viscosity
2. Multi Viscosity

9

Operating Your Engine

2. Insert the dipstick into the engine block, but do not screw it in. See Figure 9-2.
3. If the level is low, slowly add oil to the upper limit on the dipstick.
4. Tighten dipstick firmly before starting engine.

IMPORTANT: Do not overfill. Overfilling with oil may cause smoking, hard starting, spark plug fouling, or oil saturation of air cleaner.

Fuel Recommendations

Use automotive gasoline (unleaded or low leaded to minimize combustion chamber deposits) with a minimum of 87 octane. Gasoline with up to 10% ethanol or 15% MTBE (Methyl Tertiary Butyl Ether) can be used. Never use an oil/gasoline mixture or dirty gasoline. Avoid getting dirt, dust, or water in the fuel tank. **DO NOT** use E85 gasoline.



WARNING: Gasoline is extremely flammable and is explosive under certain conditions.

Refuel in a well-ventilated area with the engine stopped. Do not smoke or allow flames or sparks in the area where the engine is refueled or where gasoline is stored.

Do not overfill the fuel tank (there should be no fuel in the filler neck). After refueling, make sure the tank cap is closed properly and securely.

Be careful not to spill fuel when refueling. Spilled fuel or fuel vapor may ignite. If any fuel is spilled, make sure the area is dry before starting the engine.

Avoid repeated or prolonged contact with skin or breathing of vapor.

Check Fuel Level

1. Clean around fuel fill before removing cap to fuel.
2. Fill tank to approximately one inch below lowest portion of neck to allow for fuel expansion. Be careful not to overfill.

IMPORTANT: Before refueling, allow engine to cool two minutes.

Starting The Engine



WARNING: Always keep hands and feet clear of equipment moving parts. Do not use a pressurized starting fluid. Vapors are flammable.

1. Check to make sure that cylinder is in the operating "Lock" position, engaging safety switch.
2. Pull out the choke knob located on the engine. See Figure 9-3 inset.

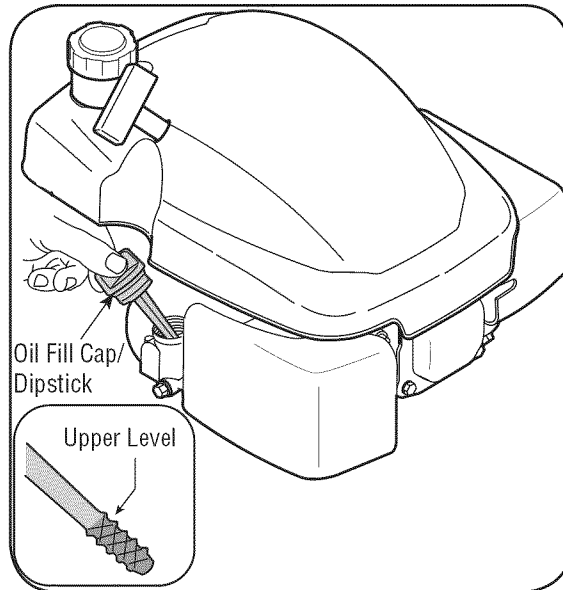


Figure 9-2: Checking the oil level.

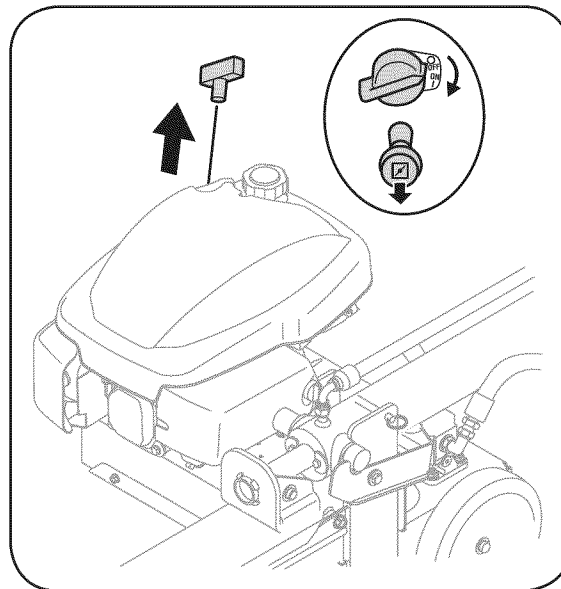


Figure 9-3: Starting the log splitter.

NOTE: Use of the choke may not be necessary if the engine is warm or the air temperature is high.

3. Turn engine switch to on.
4. Pull the starter grip lightly until resistance is felt, then pull rapidly to overcome compression, prevent kickback and start engine. See Figure 9-3. If engine does not start after ten seconds of repeated pulls, wait a few minutes and repeat.

IMPORTANT: Do not allow the starter grip to snap back against the rope guide. Return it gently to prevent damage to the starter.

5. When engine warms up, push in the choke knob.

Stopping The Engine

1. Turn off the engine switch.

10

Maintaining Your Engine



WARNING: Shut off the engine before performing any maintenance. To prevent accidental start-up, disconnect the spark plug boot.

IMPORTANT: If engine must be tipped to transport equipment or to inspect, keep spark plug side of engine up. Transporting or tipping engine spark plug down may cause smoking, hard starting, spark plug fouling, or oil saturation of air cleaner.

Periodic inspection and adjustment of the engine is essential if high level performance is to be maintained. Regular maintenance will also ensure a long service life. The required service intervals and the kind of maintenance to be performed are described in the table below. Follow the hourly or calendar intervals, whichever occur first. More frequent service is required when operating in adverse conditions.

Maintenance Schedule

| Tasks | First 5 hours | Each use or every 5 hours | Every season or 25 hours | Every season or 50 hours | Every season or 100 hours | Service Dates |
|----------------------|---------------|---------------------------|--------------------------|--------------------------|---------------------------|---------------|
| Check Engine Oil | | ✓ | | | | |
| Change Engine Oil | ✓ | | ✓ ^{††} | ✓ | | |
| Check Air Cleaner | | ✓ | | | | |
| Service Air Cleaner | | | ✓ [†] | | | |
| Check Spark Plug | | | ✓ | | | |
| Service Spark Plug | | | | | ✓ | |
| Clean Finger Guard | | ✓ | | | | |
| Clean Around Muffler | | ✓ | | | | |

† Service more frequently when used in dusty areas.

†† If operating under heavy load or high ambient temperature.

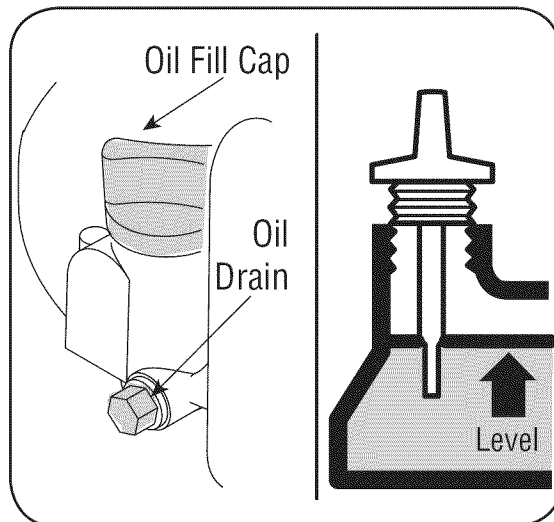


Figure 10-1: Changing the oil.

Oil Service

- Check oil level regularly.
- Be sure correct oil level is maintained. Check every five hours or daily before starting engine. See oil checking procedure in the Operation section.

Oil Change

IMPORTANT: Be sure to check engine on a level surface with the engine stopped. Drain the oil while the engine is still warm to assure rapid and complete draining.

1. Remove drain plug and allow oil to drain into a suitable container. See Figure 10-1.
2. Reinstall the drain plug and tighten it securely.
3. Refill with the recommended oil (see Operation section) and check the oil level. See Figure 10-1.
4. Reinstall the oil fill cap securely.

IMPORTANT: Used motor oil may cause skin cancer if repeatedly left in contact with the skin for prolonged periods. Although this is unlikely unless you handle used oil on a daily basis, it is still advisable to thoroughly wash your hands with soap and water as soon as possible after handling used oil.

NOTE: Please dispose of used motor oil in a manner that is compatible with the environment. We suggest you take it in a sealed container to your local service station for reclamation. Do not throw it in the trash or pour it on the ground.

Air Cleaner Service

Paper filters cannot be cleaned and must be replaced once a year or every 100 operating hours; more often if used in extremely dusty conditions.



WARNING: Never use gasoline or low flash point solvents for cleaning the air cleaner element. A fire or explosion could result.

IMPORTANT: Never run the engine without the air cleaner. Rapid engine wear will result.

1. Remove the wing bolt and the air cleaner cover. Remove the elements and separate them. See Figure 10-2. Replace paper element when dirty or damaged. Replace foam element when damaged.
2. To clean foam element, separate it from the paper element and wash in liquid detergent and water. Allow to dry thoroughly before using. Do not oil the foam element.

Spark Plug Service



WARNING: DO NOT check for spark with spark plug removed. DO NOT crank engine with spark plug removed.

To ensure proper engine operation, the spark plug must be properly gapped and free of deposits.

1. Remove the spark plug boot and use a spark plug wrench to remove the plug. See Figure 10-3.



WARNING: If the engine has been running, the muffler will be very hot. Be careful not to touch the muffler.

2. Visually inspect the spark plug. Discard the spark plug if there is apparent wear, or if the insulator is cracked or chipped. Clean the spark plug with a wire brush if it is to be reused.
3. Measure the plug gap with a feeler gauge. Correct as necessary by bending side electrode. See Figure 10-4. The gap should be set to 0.030 in.

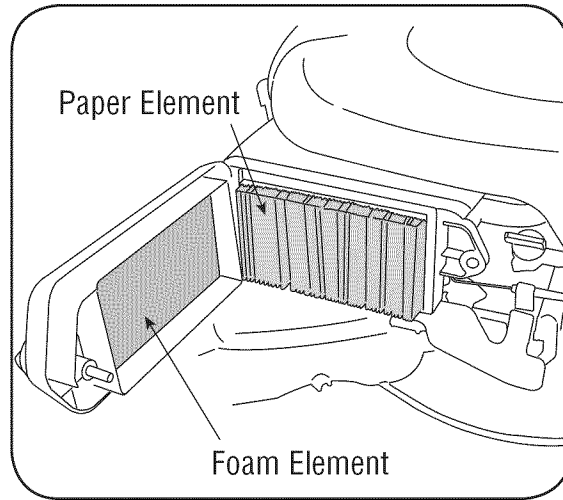


Figure 10-2: Servicing the air cleaner.

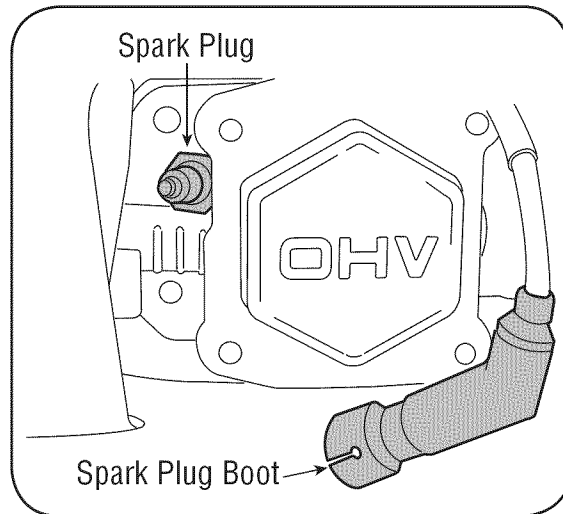


Figure 10-3: The spark plug and boot.

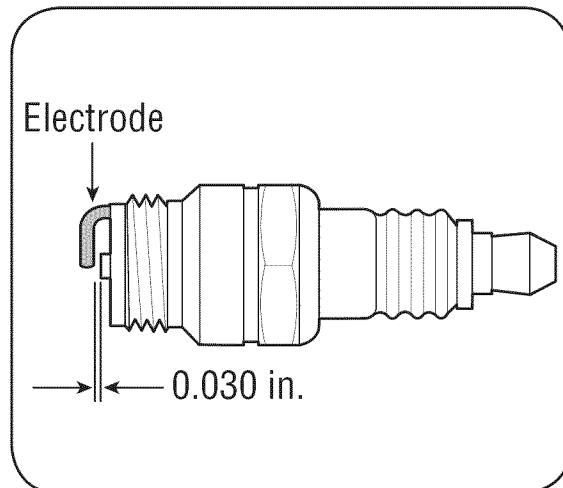


Figure 10-4: Measure the plug gap with a feeler gauge.

10

Maintaining Your Engine

10

Maintaining Your Engine

4. Check that the spark plug washer is in good condition and thread the spark plug in by hand to prevent cross-threading.
5. After the spark plug is seated, tighten with a spark plug wrench to compress the washer.

NOTE: When installing a new spark plug, tighten 1/2 turn after the spark plug seats to compress the washer. When reinstalling a used spark plug, tighten 1/8-1/4 turn after the spark plug seats to compress the washer.

IMPORTANT: The spark plug must be securely tightened. An improperly tightened spark plug can become very hot and may damage the engine.

Clean Engine

If the engine has been running, allow it to cool for at least half an hour before cleaning. Periodically remove dirt build-up from engine. Clean finger guard and around muffler. Clean with a brush or compressed air.

IMPORTANT: Do not spray engine with water to clean because water could contaminate fuel. Using a garden hose or pressure washing equipment can also force water into the air cleaner or muffler opening. Water in the air cleaner will soak the paper element, and water that passes through the element or muffler can enter the cylinder, causing damage.



WARNING: Accumulation of debris around muffler could cause a fire. Inspect and clean before every use.

Storage

Engines stored over 30 days need to be drained of fuel to prevent deterioration and gum from forming in fuel system or on essential carburetor parts. If the gasoline in your engine deteriorates during storage, you may need to have the carburetor, and other fuel system components, serviced or replaced.

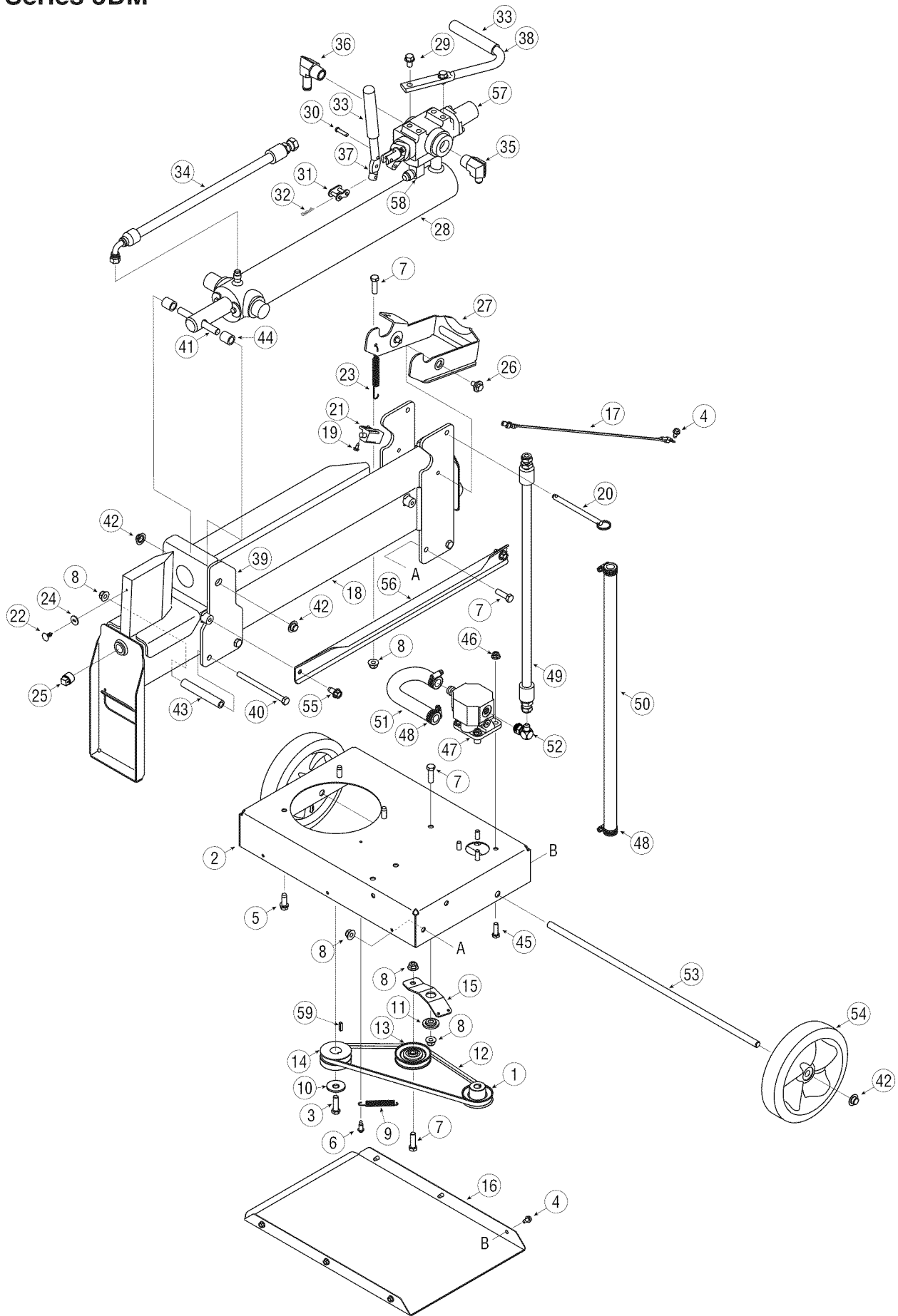
1. Remove all fuel from tank by running engine until it stops from lack of fuel.
2. Change oil. See Oil Change section.
3. Remove spark plug and pour about 1/2 an ounce of engine oil into cylinder. Replace spark plug and crank slowly to distribute oil.
4. Clean debris from around engine, under finger guard, and under, around and behind muffler. Touch up any damaged paint, and coat other areas that may rust with a light film of oil.
5. Store in a clean, dry and well ventilated area away from any appliance that operates with a flame or pilot light, such as a furnace, water heater, or clothes dryer. Also avoid any area with a spark producing electric motor, or where power tools are operated.
6. If possible, also avoid storage areas with high humidity, because that promotes rust and corrosion.
7. Keep the engine level in storage. Tilting can cause fuel or oil leakage.

Removing From Storage

1. Check your engine as described in the Pre-Operation Check section of this manual.
2. If the fuel was drained during storage preparation, fill the tank with fresh gasoline. If you keep a container of gasoline for refueling, make certain it contains only fresh fuel. Gasoline oxidizes and deteriorates over time, causing hard starting.
3. If the cylinder was coated with oil during storage preparation, the engine will smoke briefly at startup. This is normal.

NOTES

Model Series 5DM



| Ref. No. | Part No. | Description |
|----------|------------|-------------------------------------|
| 1. | 656-04037 | Pulley, .50 ID x 2.38 OD |
| 2. | 681-04065 | Frame Assembly |
| 3. | 710-0191 | Screw, 3/8-24 x 1.25 |
| 4. | 710-0653 | Tt Screw, 1/4-20 x .375 |
| 5. | 710-0654A | Tt Screw, 3/8-16 x 1.00 |
| 6. | 710-1650 | Screw, Shldr., .30 x .46 |
| 7. | 710-3005 | Screw, 3/8-16 x 1.25 |
| 8. | 712-04065 | Nut, Flange Lock, 3/8-16 |
| 9. | 732-04217 | Spring, Extension, .375 x 2.95 |
| 10. | 736-0452 | Washer, Bell, .396 x 1.140 x .095 |
| 11. | 748-04125 | Spacer, Shldr., .38 x .75 x .13 |
| 12. | 754-04128 | Belt, V-Type, 3L, 33.92" |
| 13. | 756-04133 | Pulley, V-Idler, 2 x 2.75 x .625-3L |
| 14. | 756-04304 | Pulley, Idler |
| 15. | 781-04132 | Bracket, Idler, Belt |
| 16. | 781-04161 | Cover, Belt |
| 17. | 629-04161 | Harness, Interlock |
| 18. | 681-04064 | Tank Assembly |
| 19. | 738-04237 | Shoulder Screw, #10-16 x .500 |
| 20. | 711-04772 | Pin, Locking |
| 21. | 725-04363 | Switch, Interlock |
| 22. | 726-3046 | Clip |
| 23. | 732-04085 | Spring, Extension, .480 OD x 5.0 |
| 24. | 736-04178A | Washer, Slotted, Felt |
| 25. | 737-04148 | Plug, Drain |
| 26. | 738-0930 | Screw, Shldr., .560 x .165 |
| 27. | 781-04168 | Bracket, Lock, Cylinder |
| 28. | 718-04241 | Cylinder |
| 29. | 710-0870 | Screw, 3/8-16 x .625 |
| 30. | 711-04585 | Pin, Clevis |

| Ref. No. | Part No. | Description |
|----------|-----------|----------------------------|
| 31. | 713-04036 | Link, Handle, Valve |
| 32. | 714-0104 | Pin, Cotter |
| 33. | 720-04088 | Grip |
| 34. | 727-04182 | Hose, Valve, Cylinder |
| 35. | 737-04155 | Adapter, Hydraulic |
| 36. | 737-04154 | Adapter, Hydraulic |
| 37. | 747-04539 | Control, Valve, Hydraulic |
| 38. | 747-04707 | Handle, Rod |
| 39. | 681-04087 | Brkt., Assembly, Push |
| 40. | 710-0615A | Screw, 3/8-16 x .500 |
| 41. | 711-04762 | Rod, Pivot, .497 x 4.160 |
| 42. | 726-0299 | Cap, Push |
| 43. | 750-04668 | Spacer, .385 x .625 x 4.07 |
| 44. | 750-04886 | Spacer, .525 x .775 x .852 |
| 45. | 710-0376 | Screw, 5/16-18 |
| 46. | 712-04063 | Nut, Flange Lock, 5/16-18 |
| 47. | 718-04243 | Pump, Gear |
| 48. | 726-04079 | Clamp, Hose |
| 49. | 727-04154 | Hose |
| 50. | 727-04156 | Hose, Return |
| 51. | 727-04157 | Hose, Inlet |
| 52. | 737-04187 | Fitting, Elbow |
| 53. | 711-04575 | Axle |
| 54. | 734-1987 | Wheel |
| 55. | 710-04484 | Tt Screw, 5/16-18 x .750 |
| 56. | 781-04124 | Bracket, Support |
| 57. | 718-0481A | Valve |
| 58. | 737-0192 | Adapter |
| 59. | 714-0122 | Key |
| — | — | Tow Hitch Kit (Optional) |

7

Parts List



To order replacement parts, call
1-800-800-7310
 or visit
www.mtdproducts.com

MTD LLC (MTD), The United States Environment Protection Agency (U. S. EPA)

**Emission Control System Warranty Statement
(Owner's Defect Warranty Rights and Obligations)**

The U. S. EPA and MTD are pleased to explain the emissions control system warranty on your model year 2005 and later small off-road engine. New small off-road engines must be designed, built and equipped to meet the stringent anti-smog standards. MTD must warranty the emission control system on your engine for the period of time listed below, provided there has been no abuse, neglect or improper maintenance of your small off-road engine.

Your emission control system may include parts such as the carburetor, air cleaner, ignition system, exhaust system, and other associated emission-related components.

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

MANUFACTURER'S WARRANTY COVERAGE:

This emissions control system is warranted for two years. If any emission-related part on your engine is defective, the part will be repaired or replaced by MTD.

OWNER'S WARRANTY RESPONSIBILITIES:

As the small off-road engine owner, you are responsible for the performance of the required maintenance listed in your Owner's Manual. MTD recommends that you retain all your receipts covering maintenances on your small off-road engine, but MTD can not deny warranty solely for the lack of receipts or for your failure to ensure the performance to all scheduled maintenance.

As the small off-road engine owner, you should however be aware that MTD may deny your warranty coverage if your small off-road engine or part has failed due to abuse, neglect, improper maintenance or unapproved modifications.

You are responsible for presenting your small off-road engine to an Authorized MTD Service Dealer as soon as a problem exists. The warranted repairs should be completed in a reasonable amount of time, not to exceed 30 days.

If you have any questions regarding your warranty rights and responsibilities, you should contact a MTD Service Representative at 1-800-800-7310 and address is MTD LLC, P.O. Box 361131, Cleveland OH, 44136-0019.

DEFECTS WARRANTY REQUIREMENTS FOR 1995 AND LATER SMALL OFF-ROAD ENGINES:

This section applies to 1995 and later small off-road engines. The warranty period begins on the date the engine or equipment is delivered to an ultimate purchaser.

(a) General Emissions Warranty Coverage

MTD must warrant to the ultimate purchaser and each subsequent purchaser that the engine is:

- (1) Designed, built, and equipped so as to conform with all applicable regulations adopted by the Air Resources Board pursuant to its authority in Chapters 1 and 2, Part 5, Division 26 of the Health and Safety Code; and
- (2) Free from defects in materials and workmanship that cause the failure of a warranted part to be identical in all material respects to the part as described in the engine manufacturer's application for certification for a period of two years.

(b) The warranty on emissions-related parts will be interpreted as follows:

- (1) Any warranted part that is not scheduled for replacement as required maintenance in the written instructions required by Subsection (c) must be warranted for the warranty period defined in Subsection (a)(2). If any such part fails during the period of warranty coverage, it must be repaired or replaced by MTD according to Subsection (4) below. Any such part repaired or replaced under the warranty must be warranted for the remaining warranty period.
- (2) Any warranted part that is scheduled only for regular inspection in the written instructions required by Subsection (c) must be warranted for the warranty period defined in Subsection (a)(2). A statement in such written instructions to the effect of "repair or replace as necessary" will not reduce the period of warranty coverage. Any such part repaired or replaced under warranty must be warranted for the remaining warranty period.
- (3) Any warranted part that which is scheduled for replacement as required maintenance in the written instructions required by Subsection (c) must be warranted for the period of time prior to the first scheduled replacement point for that part. If the part fails prior to the first scheduled replacement, the part must be repaired or replaced by MTD according to Subsection (4) below. Any such part repaired or replaced under warranty must be warranted for the remainder of the period prior to the first scheduled replacement point for the part.
- (4) Repair or replacement of any warranted part under the warranty provisions of this article must be performed at no charge to the owner at a warranty station.
- (5) Notwithstanding the provisions of Subsection (4) above, warranty services or repairs must be provided at all MTD distribution centers that are franchised to service the subject engines.
- (6) The owner must not be charged for diagnostic labor that leads to the determination that a warranted part is in fact defective, provided that such diagnostic work is performed at a warranty station.

(7) The engine manufacturer is liable for damages to other engine components proximately caused by a failure under warranty of any warranted part.

(8) Throughout the engine's warranty period defined in Subsection (a)(2), MTD will maintain a supply of warranted parts sufficient to meet the expected demand for such parts.

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

(10) Add-on or modified parts that are not exempted by the Air Resources Board may not be used. The use of any non-exempted add-on or modified parts shall be grounds for disallowing a warranty claim made in accordance with this article. The engine manufacturer shall not be liable under this article to warrant failures of warranted parts caused by the use of non-exempted add-on or modified part.

(c) MTD will include a copy of the following emission warranty parts list with each new engine, using those portions of the list applicable to the engine.

(1) Fuel Metering System

- Cold start enrichment system (soft choke)
- Carburetor and internal parts
- Fuel Pump

(2) Air Induction System

- Air cleaner
- Intake manifold

(3) Ignition System

- Spark plug(s)
- Magneto Ignition System

(4) Exhaust System

(5) Miscellaneous Items Used in Above System

- Vacuum, temperature, position, time sensitive valves and switches
- Connectors and assemblies

MANUFACTURER'S LIMITED WARRANTY FOR



The limited warranty set forth below is given by MTD LLC with respect to new merchandise purchased and used in the United States and/or its territories and possessions, and by MTD Products Limited with respect to new merchandise purchased and used in Canada and/or its territories and possessions (either entity respectively, "MTD").

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

Normal Wear Parts are warranted to be free from defects in material and workmanship for a period of thirty (30) days from the date of purchase. Normal wear parts include, but are not limited to items such as: batteries, belts, blades, blade adapters, tines, grass bags, wheels, rider deck wheels, seats, snow thrower skid shoes, friction wheels, shave plates, auger spiral rubber, engine oil, air filters, spark plugs and tires.

Attachments — MTD warrants attachments for this product against defects in material and workmanship for a period of one (1) year, commencing on the date of the attachment's original purchase or lease. Attachments include, but are not limited to items such as: grass collectors and mulch kits.

HOW TO OBTAIN SERVICE: Warranty service is available, WITH PROOF OF PURCHASE, through your local authorized service dealer. To locate the dealer in your area:

In the U.S.A.

Check your Yellow Pages, or contact MTD LLC at P.O. Box 361131, Cleveland, Ohio 44136-0019, or call 1-800-800-7310, 1-330-220-4683 or log on to our Web site at www.mtdproducts.com.

In Canada

Contact MTD Products Limited, Kitchener, ON N2G 4J1, or call 1-800-668-1238 or log on to our Web site at www.mtdcanada.com.

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

- a. Log splitter pumps, valves, and cylinders have a separate one-year warranty.
- b. Routine maintenance items such as lubricants, filters, blade sharpening, tune-ups, brake adjustments, clutch adjustments, deck adjustments, and normal deterioration of the exterior finish due to use or exposure.

- c. Service completed by someone other than an authorized service dealer.
- d. MTD does not extend any warranty for products sold or exported outside of the United States and/or Canada, and their respective possessions and territories, except those sold through MTD's authorized channels of export distribution.
- e. Replacement parts that are not genuine MTD parts.
- f. Transportation charges and service calls.
- g. MTD does not warrant this product for commercial use.

No implied warranty, including any implied warranty of merchantability of fitness for a particular purpose, applies after the applicable period of express written warranty above as to the parts as identified. No other express warranty, whether written or oral, except as mentioned above, given by any person or entity, including a dealer or retailer, with respect to any product, shall bind MTD. During the period of the warranty, the exclusive remedy is repair or replacement of the product as set forth above.

The provisions as set forth in this warranty provide the sole and exclusive remedy arising from the sale. MTD shall not be liable for incidental or consequential loss or damage including, without limitation, expenses incurred for substitute or replacement lawn care services or for rental expenses to temporarily replace a warranted product.

Some states do not allow the exclusion or limitation of incidental or consequential damages, or limitations on how long an implied warranty lasts, so the above exclusions or limitations may not apply to you.

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

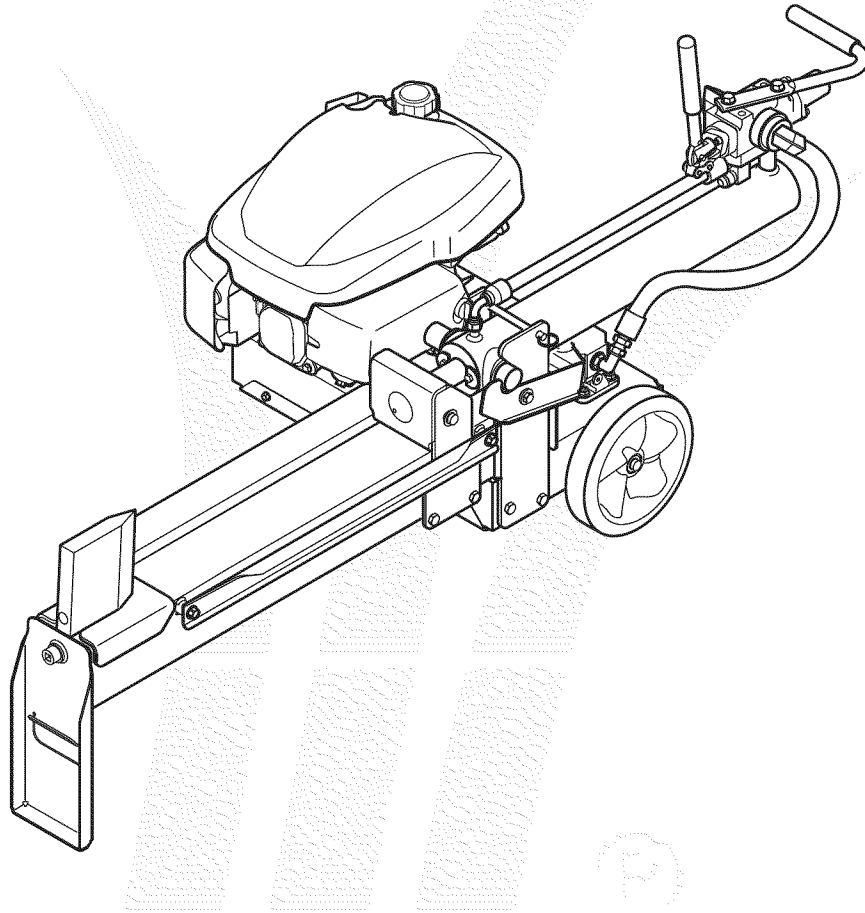
This limited warranty shall not extend to anyone other than the original purchaser or to the person for whom it was purchased as a gift.

HOW STATE LAW RELATES TO THIS WARRANTY: This limited warranty gives you specific legal rights, and you may also have other rights which vary from state to state.

IMPORTANT: Owner must present Original Proof of Purchase to obtain warranty coverage.

**MTD LLC, P.O. BOX 361131 CLEVELAND, OHIO 44136-0019; Phone: 1-800-800-7310, 1-330-220-4683
MTD Canada Limited - KITCHENER, ON N2G 4J1; Phone 1-800-668-1238**

MANUAL DEL OPERADOR



Máquina rompetruncos - Model Serie 5DM

IMPORTANTE

LEA CON ATENCIÓN LAS REGLAS DE SEGURIDAD E INSTRUCCIONES ANTES DEL FUNCIONAMIENTO

Advertencia: Esta unidad está equipada con un motor de combustión interna y no debe ser utilizada en o cerca de un terreno agreste cubierto por bosque, malezas o hierba excepto si el sistema de escape del motor está equipado con un amortiguador de chispas que cumpla con las leyes locales o estatales correspondientes, en caso de existir. Si se utiliza un amortiguador de chispas el operador lo debe mantener en condiciones de uso adecuadas. En el Estado de California las medidas anteriormente mencionadas son exigidas por ley (Artículo 4442 del Código de Recursos Públicos de California). Es posible que existan leyes similares en otros estados. Las leyes federales se aplican en territorios federales. Puede conseguir el amortiguador de chispas para el silenciador a través de su distribuidor autorizado de motores o poniéndose en contacto con el departamento de servicios, P.O. Box 361131 Cleveland, Ohio 44136-0019.

Este Manual del Operador es una parte importante de su nueva máquina rompetroncos. Lo ayudará a montar, preparar y mantener la unidad para obtener los mejores resultados. Por favor, lea y comprenda el contenido del manual.

Índice

| | | | |
|--|-----------|---|-----------|
| Etiquetas de seguridad | Página 31 | Apéndice de Motor | Página 44 |
| Prácticas de operación seguras | Página 32 | Prácticas de Operación Seguras de Motor | Página 44 |
| Configuración de la máquina rompetroncos | Página 34 | Funcionamiento de Su Motor | Página 46 |
| Funcionamiento de la máquina rompetroncos... | Página 36 | Mantenimiento de Su Motor | Página 48 |
| Mantenimiento de la máquina rompetroncos | Página 40 | Lista de partes ilustrada | Página 24 |
| Solución de problemas | Página 42 | Garantía Cubierta | posterior |

Búsqueda y registro del número de modelo



ANTES DE COMENZAR EL MONTAJE
DE SU EQUIPO NUEVO

por favor encuentre la placa de modelo del equipo y copie la información en la placa de modelo de muestra que aparece a la derecha. Para encontrar el número de modelo párese detrás de la unidad y mire hacia abajo, en el tanque hidráulico. Esta información será necesaria para usar el sitio web u obtener asistencia a través de su distribuidor MTD.

Model Number

Serial Number



MTD LLC
P.O. BOX 361131
CLEVELAND, OH 44136
330-220-4683
800-800-7310

Asistencia al cliente


Por favor **NO** devuelva la unidad al comerciante que se la vendió sin antes ponerse en contacto con Asistencia al Cliente.

En caso de tener problemas para montar este producto o de tener dudas con respecto a los controles, funcionamiento o mantenimiento del mismo, puede solicitar la ayuda de expertos. Elija entre las opciones que se presentan a continuación:

1. Visite www.mtdproducts.com. Haga clic en la lengüeta de soporte y siga los enlaces adecuados dentro de la opción del menú de Asistencia al Cliente.
2. Llame a un Representante de Atención al Cliente al teléfono 1(800) 800-7310. Allí encontrará agentes que hablan español.

Etiquetas de Seguridad Encontradas En Su Máquina Rompetroncos






Lubricate beam before each use. Refer to Operator's Manual


DANGER


KEEP HANDS and FEET AWAY


DANGER


1. Read Operator's Manual.
2. Only one operator permitted. Person who loads and stabilizes log must be the same person who operates the control valve.
3. Split wood in the direction of the grain only.
4. Hold log sides when loading and while stabilizing log.
5. Keep hands away from ram, wedge, partly split logs and any moving parts.
6. Always wear safety glasses, safety shoes and protective work gloves.
7. Operate log splitter on a flat and dry surface.
8. Keep bystanders, helpers and children at least 10ft. away.
9. Never leave log splitter unattended during operation.
10. Do not refuel a hot or running engine.
11. Never use your hands to check for hydraulic fluid leaks. High pressure fluid can puncture the skin and cause blood poisoning.














CONTROL VALVE

↑ **FORWARD**

NEUTRAL

REVERSE ↓

Operate Control Valve from this side only.

1

Etiquetas de seguridad



ADVERTENCIA:

NO retire las etiquetas de seguridad de la máquina rompetroncos.

2

Medidas importantes de seguridad



ADVERTENCIA

La presencia de este símbolo indica que se trata de instrucciones de seguridad importantes que debe respetar para evitar poner en riesgo su seguridad personal y/o material y la de los demás. Lea y siga todas las instrucciones de este manual antes de poner en funcionamiento esta máquina. Si no respeta estas instrucciones puede provocar lesiones personales. Cuando vea este símbolo - ¡preste atención a la advertencia!

Su

responsabilidad

Restrinja el uso de este equipo motorizado a las personas que lean, comprendan y respeten las advertencias e instrucciones que figuran en este manual y en la máquina.



ADVERTENCIA: El escape del motor de este producto, algunos de sus componentes y algunos componentes del vehículo contienen o liberan sustancias químicas que el estado de California considera que pueden producir cáncer, defectos de nacimiento u otros problemas reproductivos.

PELIGRO: Esta máquina fue construida para ser operada de acuerdo con las reglas de seguridad contenidas en este manual. Al igual que con cualquier tipo de equipo motorizado, un descuido o error por parte del operador puede producir lesiones graves. Esta máquina es capaz de amputar manos y pies y de arrojar objetos con gran fuerza. De no respetar las instrucciones de seguridad siguientes se pueden producir lesiones graves o la muerte.

Prácticas generales

1. Lea, entienda y cumpla todas las instrucciones incluidas en la máquina y en los manuales antes de montarla y utilizarla. Guarde este manual en un lugar seguro para consultas futuras y periódicas, así como para solicitar repuestos.
2. Familiarícese con todos los controles y su uso adecuado. Sepa cómo detener la máquina y desactivar los controles rápidamente.
3. No permita nunca que los niños menores de 16 años utilicen esta máquina. Los niños mayores de 16 años deben leer y entender las instrucciones y las reglas de seguridad contenidas en este manual y deben ser entrenados y supervisados por sus padres.
4. Nunca permita que los adultos operen esta máquina sin recibir antes la instrucción apropiada.
5. Muchos accidentes ocurren cuando más de una persona hace funcionar la máquina. Si un peón lo está ayudando a cargar los troncos, nunca active el control hasta que el peón se encuentre por lo menos a 10 pies de distancia de la máquina.
6. Mantenga a los transeúntes, niños y mascotas al menos a 20 pies de la máquina mientras está en funcionamiento.
7. Nunca permita que ninguna persona se desplace en la máquina.
8. Nunca traslade cargas en esta máquina.
9. Las máquinas rompetroncos hidráulicas desarrollan altas presiones de fluido durante el funcionamiento. Si sale fluido a través de la abertura de un orificio de pasador el mismo puede penetrar en la piel y causar envenenamiento de la sangre, gangrena o la muerte. Preste atención a las siguientes instrucciones en todo momento:
 - a. No controle las fugas con la mano.
 - b. No opere la máquina si las mangueras, los accesorios o los tubos están deshilachados, enroscados, agrietados o dañados.
 - c. Detenga el motor y libere la presión del sistema hidráulico antes de cambiar o ajustar los accesorios, mangueras, tubos u otros componentes del sistema.
 - d. No ajuste los valores de presión de la bomba o válvula.
10. Las fugas se pueden detectar pasando un cartón o madera sobre el área sospechosa, usando guantes de protección y anteojos de seguridad. Fijese si el cartón o la madera pierden color.
11. Si es lastimado por un escape de fluido, consulte a un médico de inmediato. Si no se administra tratamiento médico adecuado inmediatamente se puede producir una infección o reacción grave.

12. Mantenga la zona del operador y el área adyacente despejadas, para poder estar parado con firmeza y seguridad.
13. Si la máquina está equipada con un motor de combustión interna y existe la intención de usarla cerca de un terreno agreste cubierto de bosque, arbustos o pasto, el escape de la misma debe estar provisto de un amortiguador de chispas. Asegúrese de respetar todos los códigos locales, estatales y federales aplicables. Lleve el equipamiento adecuado para combatir incendios.
14. Esta máquina se debe utilizar únicamente para cortar madera, no la use con ningún otro propósito.
15. Siga las instrucciones del (de los) manual(es) entregado(s) con cualquier accesorio de esta máquina.

Preparativos

1. Siempre use zapatos de seguridad o botas reforzadas.
2. Siempre use anteojos o antiparras de seguridad cuando hace funcionar esta máquina.
3. No use nunca joyas ni vestimenta floja que pudiere quedar atrapada en las partes móviles o giratorias de la máquina.
4. Asegúrese de que la máquina se encuentre en una superficie nivelada antes de ponerla en funcionamiento.
5. Siempre bloquee la máquina para evitar que se mueva accidentalmente.
6. Siempre opere la máquina desde la(s) zona(s) del operador que se especifican en el manual.
7. Antes de cortar los troncos con esta máquina se les deben cortar los extremos en escuadra.
8. Use la máquina rompetroncos a la luz del día o con buena luz artificial.
9. Para evitar lesiones personales o daños materiales tenga mucho cuidado cuando trabaje con gasolina. La gasolina es sumamente inflamable y sus vapores pueden causar explosiones. Si se derrama gasolina encima o sobre la ropa se puede lesionar gravemente ya que se puede incendiar. Lávese la piel y cámbiese de ropa de inmediato.
 - a. Utilice sólo los recipientes para gasolina autorizados.
 - b. Apague todos los cigarrillos, cigarros, pipas y otras fuentes de ignición.
 - c. Nunca cargue combustible en la máquina en un espacio cerrado.
 - d. Nunca saque la tapa del combustible ni agregue combustible mientras el motor está caliente o en marcha.
 - e. Deje que el motor se enfríe por lo menos dos minutos antes de volver a cargar combustible.
 - f. Nunca llene en exceso el tanque de combustible. Llene el tanque no más de 1/2 pulgada por debajo

- de la base del cuello del filtro para dejar espacio para la expansión del combustible.
- g. Vuelva a colocar la tapa de la gasolina y ajústela bien.
 - h. Limpie el combustible que se haya derramado sobre el motor y el equipo y mueva la máquina a otra área. Espere 5 minutos antes de encender el motor.
 - i. Nunca guarde la máquina o el recipiente de combustible en un espacio cerrado donde haya fuego, chispas o luz piloto, como por ejemplo de calentadores de agua, calefactores de ambientes, hornos, secadores de ropa u otros aparatos a gas.
 - j. Deje que la máquina se enfríe 5 minutos antes de almacenarla.

Funcionamiento

1. Antes de arrancar esta máquina, revise las "Instrucciones de Seguridad". Si no se respetan estas normas se pueden producir lesiones graves tanto al operador como a los observadores.
2. Nunca deje la máquina en funcionamiento sin vigilancia.
3. No utilice la máquina bajo la influencia del alcohol, las drogas o un medicamento.
4. Nunca permita a nadie operar esta máquina sin recibir antes la instrucción apropiada.
5. Siempre opere la máquina con todo el equipamiento de seguridad en su lugar y en condiciones. Asegúrese de que todos los controles se ajusten adecuadamente para una operación segura.
6. No cambie la configuración del regulador del motor ni acelere demasiado el mismo. El regulador del motor controla la velocidad máxima segura de funcionamiento del motor.
7. Cuando cargue un tronco, siempre coloque las manos a los lados del mismo, no en los extremos, y no use nunca el pie para estabilizar un tronco. Si no respeta estas instrucciones, se puede producir el aplastamiento o la amputación de dedos, dedos de los pies, manos o pies.
8. Use únicamente la mano para operar los controles.
9. Nunca intente cortar más de un tronco por vez, a menos que el cabezal se encuentre totalmente extendido y sea necesario un segundo tronco para completar la separación del primero.
10. En el caso de troncos que no están cortados en escuadra, el extremo menos cuadrado y la parte más larga del tronco se deben colocar hacia la vigueta y cuña, y el extremo cuadrado se debe ubicar hacia la placa del extremo.
11. Mantenga los dedos alejados de cualquier hendidura que se abra en el tronco mientras realiza el cortado. Estas separaciones se pueden cerrar con rapidez y atrapar o amputar dedos.
12. Mantenga limpia el área de trabajo. Retire inmediatamente la madera cortada que quede alrededor de la máquina para no tropezarse con la misma.
13. Nunca mueva la máquina mientras está en funcionamiento.
14. Esta máquina no debe ser remolcada por un vehículo por ninguna calle, ruta o camino público.

Mantenimiento y almacenamiento

1. Detenga el motor, desconecte la bujía y haga masa contra el motor antes de limpiar o inspeccionar la máquina.

2. Detenga el motor y libere la presión del sistema hidráulico antes de reparar o ajustar los accesorios, mangueras, tubos u otros componentes del sistema.
3. Para evitar incendios, limpie la suciedad y grasa de las áreas del motor y del silenciador. Si el motor está equipado con un silenciador con amortiguador de chispas, límpielo e inspecciónelo regularmente según las instrucciones de los fabricantes. Reemplácelo si está dañado.
4. Periódicamente controle que todas las tuercas y pernos, abrazaderas de mangueras y accesorios hidráulicos estén ajustados, para verificar que el equipo se encuentra en condiciones de trabajo seguras.
5. Controle todos los protectores y escudos de seguridad para verificar que se encuentren en posición adecuada. Nunca opere la máquina si se han retirado los protectores o escudos de seguridad u otros dispositivos de protección.
6. La válvula de descarga de presión viene preconfigurada de fábrica. No la ajuste.
7. No intente nunca mover la máquina en terreno pendiente o desperejo sin ayuda adecuada.
8. Por su seguridad, cambie todas las piezas dañadas o desgastadas inmediatamente utilizando únicamente equipo del fabricante original ('OEM'). "¡El uso de piezas que no cumplen con las especificaciones del equipo original puede resultar en rendimiento inadecuado además de poner en riesgo la seguridad!"
9. No modifique esta máquina de ningún modo; si se realizan modificaciones tales como agregado de una cuerda o alargador a la manija de control, o el aumento del ancho o la altura de la cuña, se pueden producir lesiones personales graves.

Guardachispas



ADVERTENCIA: Esta máquina está equipada con un motor de combustión interna y no debe ser utilizada en un terreno agreste cubierto por bosque, malezas o hierba ni cerca del mismo excepto que el sistema de escape del motor esté equipado con un amortiguador de chispas que cumpla con las leyes locales o estatales correspondientes (en caso de existir).

Si se utiliza un amortiguador de chispas el operador lo debe mantener en condiciones de uso adecuadas. En el Estado de California las medidas anteriormente mencionadas son exigidas por ley (Artículo 4442 del Código de Recursos Públicos de California). Es posible que existan leyes similares en otros estados. Las leyes federales se aplican en territorios federales.

Puede conseguir el amortiguador de chispas para el silenciador a través de su distribuidor autorizado de motores o poniéndose en contacto con el departamento de servicios, P.O. Box 361131 Cleveland, Ohio 44136-0019.

Vida útil media

Según la Comisión de Seguridad de Productos para el Consumidor de los Estados Unidos (CPSC) y la Agencia de Protección Ambiental de los Estados Unidos (EPA), este producto tiene una *vida útil media* de siete (7) años, ó 130 horas de funcionamiento. Al finalizar la *vida útil media*, adquiera una máquina nueva o haga inspeccionar anualmente ésta por un distribuidor de servicio autorizado para cerciorarse de que todos los sistemas mecánicos y de seguridad funcionan correctamente y no tienen excesivo desgaste. Si no lo hace, pueden producirse accidentes, lesiones o muerte.

2

Medidas importantes de seguridad



ADVERTENCIA

La presencia de este símbolo indica que se trata de instrucciones de seguridad importantes que debe respetar para evitar poner en riesgo su seguridad personal y/o material y la de los demás. Lea y siga todas las instrucciones de este manual antes de poner en funcionamiento esta máquina. Si no respeta estas instrucciones puede provocar lesiones personales. Cuando vea este símbolo, ¡preste atención a la advertencia!

Esta máquina está equipada con un motor de combustión interna y no debe ser utilizada en un terreno agreste cubierto por bosque, malezas o hierba ni cerca del mismo excepto que el sistema de escape del motor esté equipado con un amortiguador de chispas que cumpla con las leyes locales o estatales correspondientes (en caso de existir).

3

Configuración de la máquina rompetroncos

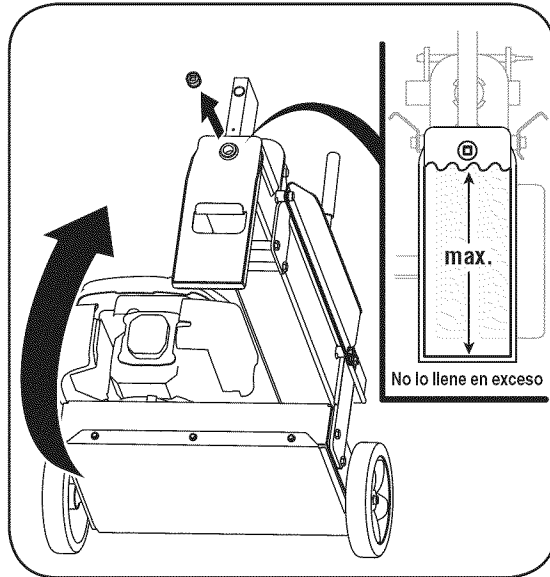


Figura 3-1



ADVERTENCIA: Tenga mucho cuidado al desembalar esta máquina. Algunos componentes son muy pesados y es necesario que colaboren varias personas o que se use equipo de manipulación mecánico.

NOTA: Las referencias que contiene este manual sobre los lados derecho o izquierdo de la máquina rompetroncos se hacen observando la misma desde la posición de operación. Si existiera alguna excepción, la misma será especificada.

Preparación de la máquina rompetroncos

IMPORTANTE: La máquina rompetroncos se envía sin fluido hidráulico dentro del tanque de depósito. Usted **DEBE** agregar fluido antes de hacerla funcionar. Realice los siguientes pasos:

1. Retire la tapa de combustible, ubicada en el extremo del montaje de la viga. Vea la Figura 3-1.
2. Incline la unidad hacia atrás y agregue 1,5 galones de fluido hidráulico (Dexron® III, o aceite hidráulico AW de peso 10).
3. Vuelva a colocar la tapa de combustible y ajústela.
4. Baje la unidad a nivel del suelo.

IMPORTANTE: No se alcanzará el nivel máximo de fluido antes de hacer funcionar el cilindro (**Vea Funcionamiento de la máquina rompetroncos**). Verifique que el fluido esté frío y al nivel de la unidad. Nunca opere debajo de este nivel - se arruinará la bomba.

IMPORTANTE: Esta unidad se envía sin gasolina ni aceite en el motor. Llene con gasolina y aceite ANTES de cebar la bomba o poner en funcionamiento su máquina rompetroncos.

5. Agregue el aceite provisto antes de cebar la bomba o arrancar la unidad por primera vez luego de desembalarla. Consulte la sección Funcionamiento del motor para ver esto y la ubicación del llenado de aceite.
6. Realice el servicio del motor con gasolina como se indica en la sección Funcionamiento del motor. Consulte la sección Funcionamiento del motor para ver la ubicación del depósito de gasolina.



ADVERTENCIA: Tenga mucho cuidado al trabajar con gasolina. La gasolina es sumamente inflamable y sus vapores pueden causar explosiones. Nunca agregue combustible a la máquina en interiores o mientras el motor está caliente o en funcionamiento. Apague los cigarrillos, cigarros, pipas y otras fuentes de combustión.

7. Asegúrese de que el interruptor del motor esté apagado. Vea la Figura 3-2. Cebe la bomba tirando del arrancador de retroceso hasta el máximo. Repita este paso aproximadamente 4-6 veces.
8. a. Quitar el alfiler de clevis y el clip de horquilla. Vea la Figura 3-3.
b. Girar el control de válvula hidráulico atrás en la ranura de la válvula.
c. Alinear agujeros e instalar de nuevo el alfiler de clevis y el clip de horquilla.
9. a. Retire la clavija de fijación de la base del cilindro. Vea la Figura 3-4.
b. Use la manija para deslizar el cilindro hacia atrás y fijar en posición.
c. Reinstale la clavija.
10. Lubrique el área de la vigueta (donde se desplazará el cilindro) con aceite de motor; no use grasa.

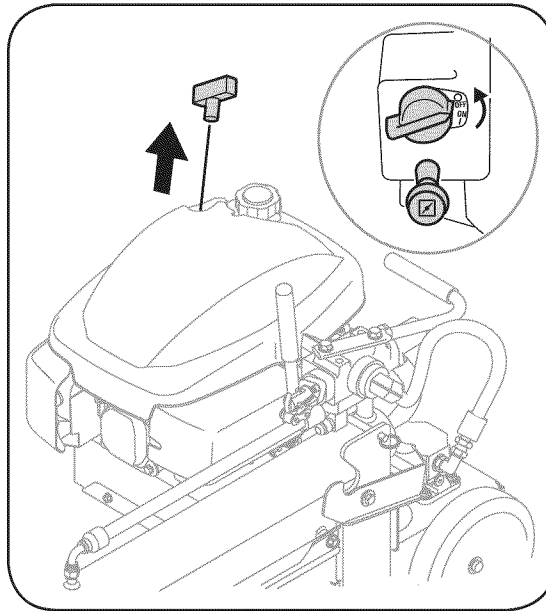


Figura 3-2

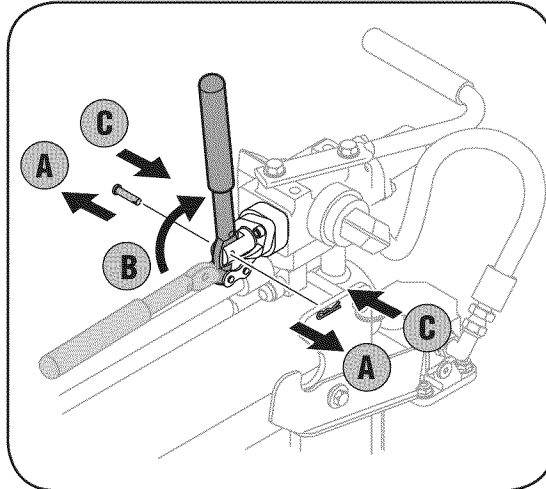


Figura 3-3

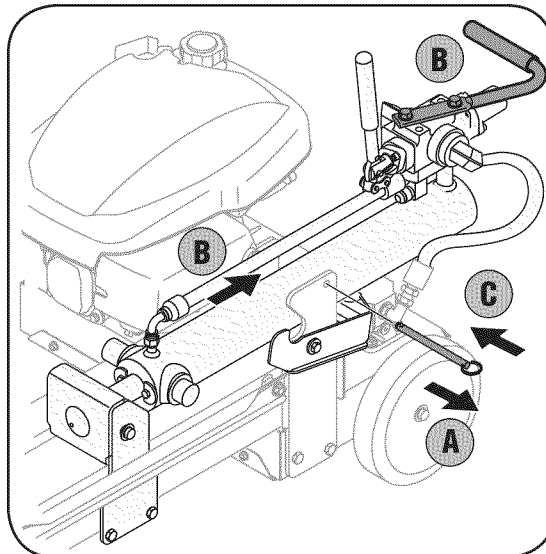


Figura 3-4

3

Configuración de la máquina rompetroncos

4

Funcionamiento de la máquina rompetroncos

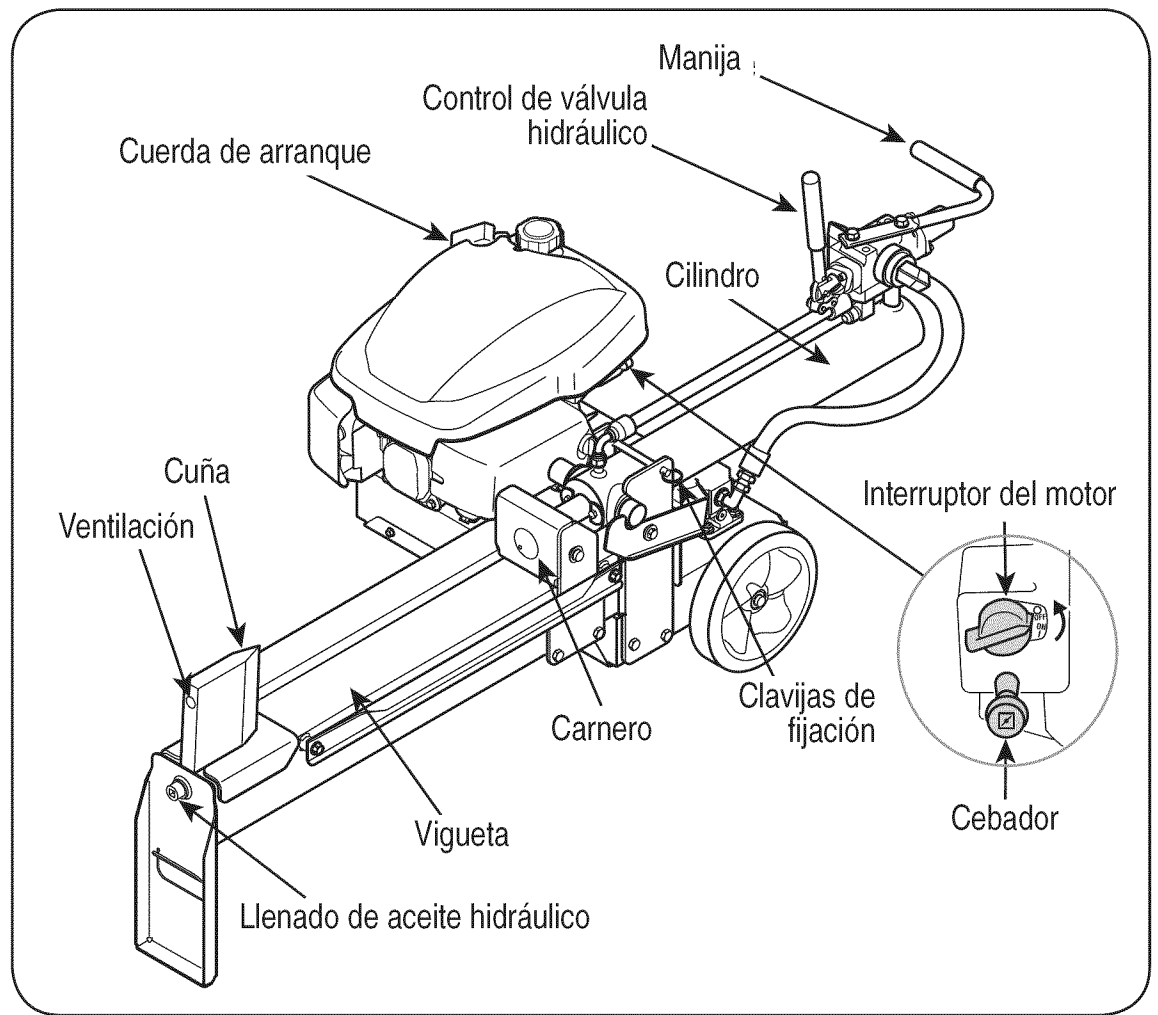


Figura 4-1

Control de válvula hidráulico

El control de válvula hidráulico tiene tres posiciones.

- **ADELANTE:** Mueva el control hacia ADELANTE hacia la cuña para cortar la madera.

NOTA: La manija de control vuelve a la posición neutral inmediatamente después de que se la suelta. (**Posición Adelante solamente**)

- **NEUTRAL:** Suelte el control o coloque la palanca en la posición neutral para detener el movimiento.
- **MARCHA ATRÁS:** Mueva el control hacia ATRÁS para volver hacia la base del cilindro. El control permanece en la posición de retorno (Marcha atrás) y vuelve a la posición neutral de forma automática cuando se la retrae totalmente.

NOTA: La posición Marcha atrás también se puede volver de forma manual a la posición neutral, de ser necesario.



ADVERTENCIA: Lea, comprenda y siga todas las instrucciones y advertencias que aparecen en la máquina y en este manual antes de hacerla funcionar.



ADVERTENCIA: Use guantes de trabajo de cuero, zapatos de seguridad, protección auditiva y anteojos de seguridad cuando opere la máquina rompetroncos. Asegúrese de estar bien parado.

Manija

La manija se usa para deslizar el cilindro a la posición de funcionamiento.

Ventilación

La abertura de aire es localizada en el reverso de la cuña y es usada para ayudar a expulsar el aire del embalse fluido hidráulico. Para impedir al fluido escaparse de este agujero, el divisor de tronco siempre debe ser hecho funcionar en la tierra de nivel.

Interruptor de Seguridad

El interruptor de seguridad es querido para impedir al operador comenzar el motor sin el cilindro que está en la posición "de cerradura" de operaciones. Vea la Figura 4-3 para la posición del interruptor de seguridad.

Cuerda de arranque

La cuerda de arranque está ubicada en el motor. Vea la Figura 4-1. Tire de la cuerda de arranque para encender la unidad.

Interruptor del motor

El interruptor del motor está ubicado en el motor. Enciéndalo al arrancar el motor y utilícelo para apagar el motor.

Cebador

El cebador está ubicado en el motor y, cuando se lo activa, cierra la placa del cebador del carburador ayudando a arrancar el motor.

Encendido de la máquina rompetroncos



ADVERTENCIA: Siempre mantenga las manos y los pies alejados de las piezas móviles del equipo. No utilice fluidos comprimidos para arrancar. Los vapores son inflamables.

NOTA: Asegúrese que la bomba hidráulica es primed como instruido en el seccion "Configuración de la máquina rompetroncos".

1. Quitar el alfiler que se cierra de la posición de almacenaje de cilindro. Ver la Figura 4-2.
2. Mango de uso para deslizar cilindro hacia atrás en la posición "de Cerradura" de operaciones, contratando el interruptor de seguridad, y nuevo encarte que cierra con llave alfiler. Ver la Figura 4-3.
3. Colocar la máquina rompetroncos en nivel, tierra seca, y sólida.
4. Tire de la perilla del cebador ubicada en el motor. Vea el recuadro de la Figura 4-3.

NOTA: Puede no ser necesario usar el cebador si el motor está caliente o la temperatura del aire es elevada.

5. Gire el interruptor del motor a la posición de encendido. Vea el recuadro de la Figura 4-3.
6. Tire suavemente de la empuñadura del arranque hasta sentir la resistencia, luego tire rápidamente para reducir la compresión, impedir la tensión de retroceso y arrancar el motor. Vea la Figura 4-3. Si el motor no arranca después de diez segundos de tirar repetidas veces, espere unos minutos antes de repetir.

IMPORTANTE: No permita que la empuñadura del arranque retroceda rápidamente contra la guía de la cuerda. Vuélvala suavemente para que no se dañe el arrancador.

7. Cuando el motor se haya calentado, empuje hacia adentro la perilla del cebador.

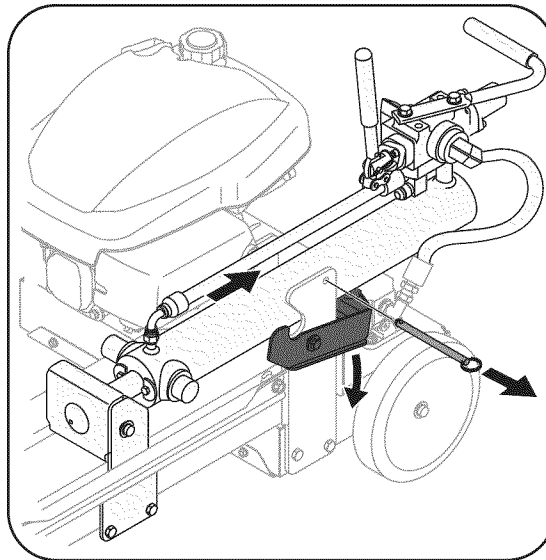


Figura 4-2

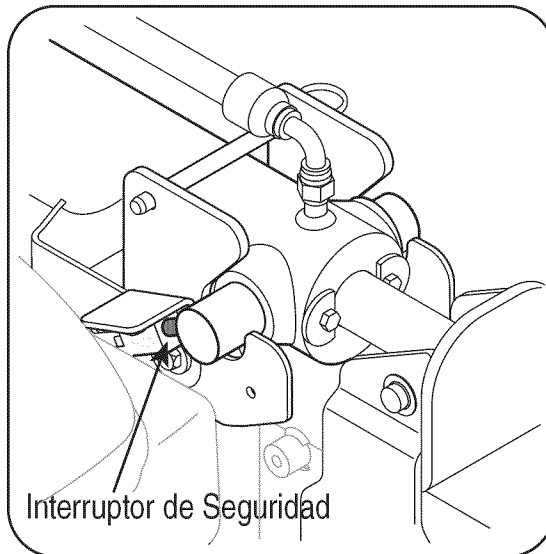


Figura 4-3

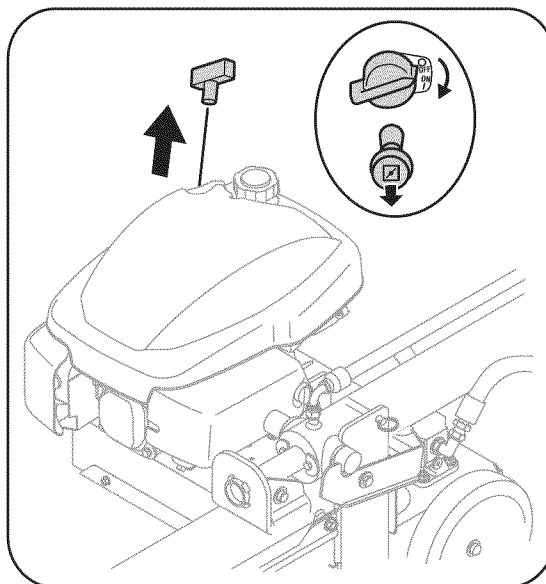


Figura 4-4

4

Funcionamiento de la máquina rompetroncos

4

Funcionamiento de la máquina rompetroncos

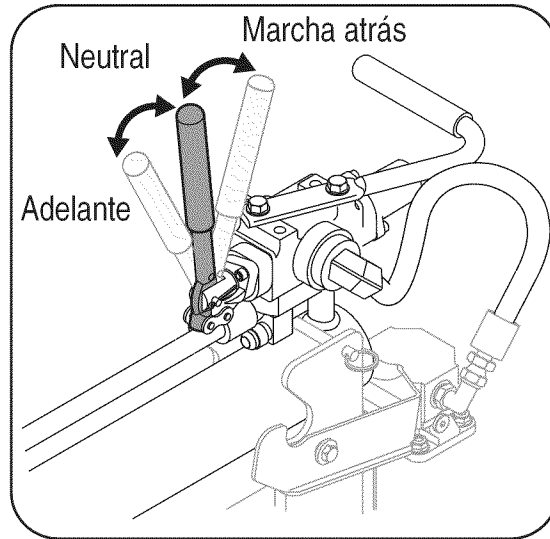


Figura 4-5

8. Utilice el control de válvula hidráulico para extender y retraer el cilindro 4-6 ciclos para eliminar el aire atrapado en el sistema.



ADVERTENCIA: Cuando arranca un motor caliente, el silenciador y las áreas que lo rodean están calientes y pueden causar quemaduras. No los toque.

Detención de la máquina rompetroncos

1. Apague el interruptor del motor.
2. Desconecte el cable de la bujía y póngalo haciendo masa contra el motor para evitar que se encienda accidentalmente.
3. Saque la clavija de fijación.
4. Vuelva el cilindro a su posición original.
5. Coloque la clavija de fijación en la base del cilindro para fijar la unidad.

Antes de cada uso

1. Retire la tapa de combustible y controle el nivel de fluido hidráulico sobre suelo nivelado. Mantenga el nivel de fluido justo por debajo del tapón de aceite. Agregue fluido de ser necesario. Entre los fluidos aprobados se incluyen Dexron® III, o el aceite hidráulico AW de peso 10.

2. Revise el nivel de aceite del motor. Agregue fluido de ser necesario.
3. Cargue gasolina si es necesario.
4. Lubrique con aceite de motor el área de la vigueta donde se desplazará el cilindro. No use grasa para lubricar. Asegúrese de lubricar tanto la parte superior como inferior de la superficie de la vigueta.
5. Conecte el cable de la bujía a la misma.

Uso de la máquina rompetroncos

IMPORTANTE: Siempre haga funcionar la máquina sobre suelo nivelado, de lo contrario se puede forzar al fluido a salir por el orificio de ventilación.

1. Trabe las dos ruedas por delante y por detrás.
2. Coloque el tronco contra la cuña. Solamente corte la madera en el sentido de la veta.
3. Estabilice el tronco, de ser necesario, con su mano izquierda en el lado del tronco sólo. **Nunca coloque la mano en el extremo entre el tronco y el carnero.**

IMPORTANTE: La manija de control debe ser estabilizada y operada únicamente por un adulto, de modo que el operador tenga el control total del tronco y el carnero.

4. Avance el control de válvula hidráulico hasta el tronco de toques de carnero. Libere el control de válvula hidráulico a la posición NEUTRA para parar el movimiento de carnero. Vea la Figura 4-5.
5. Quite su mano izquierda del tronco. Avance el control de válvula hidráulico para partir el tronco.
6. Mueva el control de válvula hidráulico HACIA ATRÁS para retraer totalmente el carnero a la posición cerrada con llave.



ADVERTENCIA: No utilice nunca las manos para sacar de la cuña la madera parcialmente cortada. Los dedos pueden quedar atrapados entre la madera cortada.

Consejos de operación

Siempre:

1. Use fluido limpio y controle el nivel de fluido regularmente.
2. Use un fluido hidráulico aprobado. Entre los fluidos aprobados se incluyen Dexron® III, o un aceite hidráulico AW de peso 10.
3. Mantenga las mangueras limpias y destapadas.
4. Use el control de válvula hidráulico para ampliar y retraer el cilindro 4-6 ciclos para quitar el aire atrapado en el sistema antes del funcionamiento.
5. Enjuague y limpie el sistema hidráulico antes de volver a arrancar la máquina después del mantenimiento.
6. Use "lubricante para caños" en todos los accesorios hidráulicos.
7. Haga funcionar la máquina sobre suelo nivelado.
8. Deje que el motor se caliente antes de cortar madera.
9. Cebe la bomba antes del arranque inicial tirando el juez de salida de retroceso en el motor 4-6 veces con el interruptor del motor en posición OFF (apagado) y el cable de bujía desconectado.
10. Corte la madera únicamente siguiendo la veta (es decir, en sentido longitudinal).
11. Mantenga el tronco centrado delante de la cuña.

Nunca:

1. Use la máquina cuando el fluido está a temperatura inferior a 20°F o superior a 150°F.
2. Funcione en la posición AVANZADA O INVERSA con el carnero parado durante el período ampliado.
3. Intente ajustar los valores de la válvula de descarga o de seguridad.
4. Opere si hay aire en el sistema hidráulico.
5. Use cinta de Teflón en los accesorios hidráulicos.
6. Intente cortar la madera en sentido transversal a la veta.
7. Intente utilizar las manos para sacar de la cuña la madera parcialmente cortada.

4

**Funciona-
miento
de la
máquina
rompetroncos**

5

Mantenimiento de la máquina rompetroncos

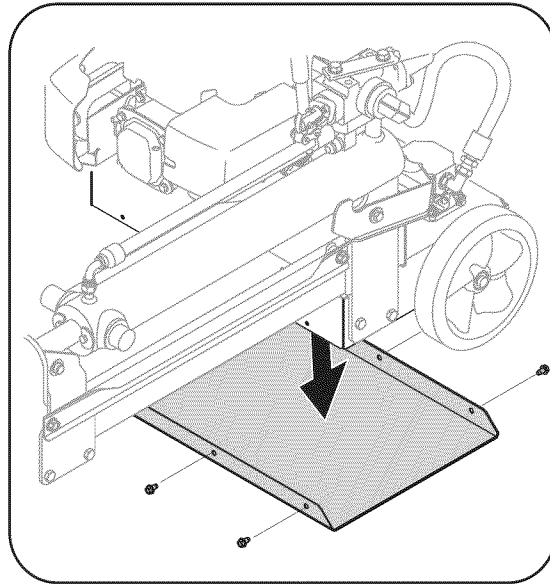


Figura 5-1



ADVERTENCIA: Antes de realizar tareas de limpieza, lubricación, reparación o inspección, desengrane la palanca de control y detenga el motor. Desconecte el cable de la bujía y póngalo haciendo masa contra el motor para evitar que se encienda accidentalmente. Utilice siempre anteojos de seguridad durante la operación o mientras ajusta o repara este equipo.

Condiciones que anulan la garantía

1. Si no se mantiene un adecuado nivel de fluido en el depósito
2. Si se cambian los valores de la válvula de descarga o el ajuste de presión de la válvula de control sin conocimientos adecuados e instrucciones de fábrica



ADVERTENCIA: Una mayor presión puede causar la explosión de las mangueras, la rotura del cilindro y la liberación de intenso fluido, lo cual podría resultar en lesiones personales graves.

3. Desmontaje de la bomba
4. Uso de fluido hidráulico incorrecto
5. Falta de lubricación o lubricación inadecuada de la vigueta o de la unidad
6. Recalentamiento del sistema hidráulico
7. Intento de arrancar la unidad en temperaturas inferiores a 20°F sin precalentar el fluido del depósito
8. Pérdidas del sistema hidráulico sin control

Fluido hidráulico

- Controle el nivel de fluido hidráulico del depósito de la máquina rompetroncos antes de cada uso. Mantenga el nivel de fluido justo por debajo del tapón de aceite.
- Haga cambiar el fluido hidráulico del depósito cada 100 horas de funcionamiento. Consulte al distribuidor autorizado para cambiar el fluido hidráulico.

Vigueta y cuña de corte

- Lubrique la parte superior e inferior de la vigueta (en el lugar donde hace contacto con el cilindro), antes de cada uso, con aceite de motor.

Abrazaderas de la manguera

(Si están incluidas)

- Antes de cada uso, controle las abrazaderas de la manguera de succión (acopladas del lado de la bomba) para verificar que estén ajustadas. Controle las abrazaderas de la manguera de retorno por lo menos una vez por temporada.

Motor

Consulte la sección de mantenimiento para obtener las instrucciones de mantenimiento.

Cambio de la correa



ADVERTENCIA: Asegúrese de apagar el motor, desconectar el (los) cable(s) de la(s) bujía(s) y hacer masa contra el motor para evitar el arranque accidental del mismo antes de retirar la correa.

La correa de su máquina rompetroncos está sujeta a desgaste, y se la debe cambiar si se presentan signos de desgaste.

IMPORTANTE: La correa en V de la máquina rompetroncos es una correa sin embrague de tensión constante. El uso de una correa en V sustituta (que no sea del fabricante del equipo original) puede resultar peligroso. Para que la máquina funcione correctamente, use correas aprobadas por el fabricante.

Para cambiar o reemplazar la correa de su máquina rompetroncos, proceda de la siguiente manera:

NOTA: Este procedimiento requiere la ayuda de una segunda persona.

1. Coloque la unidad en la posición de transporte en tierra de nivel como mostrado en la Figura 5-1.
2. Desconecte el cable de la bujía y póngalo de manera que haga masa contra el motor.
3. Drene el tanque de combustible o coloque una pieza de plástico por debajo de la tapa para evitar pérdidas de gasolina.
4. Extraiga la correa retirando los seis tornillos autorroscantes que la sujetan al bastidor. Vea la Figura 5-1.

- Mientras su compañero sigue sosteniendo la unidad, calzo ambas ruedas, dé y reverse, y hacen que su ayudante agarre el frente de la unidad y con cuidado inclinarlo atrás para exponer el paseo de cinturón debajo.

IMPORTANTE: Para impedir al petróleo de motor entrar en carburador y/o petróleo hidráulico de escaparse por el agujero de abertura de aire, no incline la unidad al lado.

- Agarre la tuerca de polea más ociosa con un tirón de maleficio de 9/16 o enchufe y gire el soporte más ocioso como mostrado en la Figura 5-2. Esto permitirá retirar fácilmente la correa de la polea loca.



ADVERTENCIA: Evite la posibilidad de lesiones por compresión. Al extraer la correa, cuide de no colocar sus dedos en el resorte intermedio o entre la correa y una polea.

- Retire la correa de todas las poleas de motor y de bomba.
- Coloque la correa nueva alrededor de las tres poleas como se muestra en la Figura 5-2.

NOTA: La ménsula intermedia debe oscilar libremente.

- Tienen a su compañero baje la unidad y reensamble la cubierta de la correa que extrajo anteriormente. No ajuste demasiado.
- Con cuidado baje la unidad y retire los pedazos de plástico de la tapa de combustible (se se usan).
- Reconecte la bujía.

Almacenamiento de la máquina rompetroncos

Prepare la máquina rompetroncos para su almacenamiento al finalizar la temporada o si la unidad no se utilizará durante 30 días o más.



ADVERTENCIA: Nunca almacene la máquina con combustible en el tanque en un área del edificio donde los vapores puedan alcanzar una llama expuesta o chispas, o donde existan fuentes de ignición, tales como calentadores de agua, calefactores de ambientes, hornos, secadoras de ropa, estufas, motores eléctricos, etc.

- Limpié a fondo la máquina rompetroncos.

NOTA: No recomendamos el uso de lavadoras a presión ni mangueras de jardín para limpiar su unidad. Pueden producir daños a los cojinetes o al motor. El uso de agua acortará la vida útil de la máquina y reducirá su capacidad de servicio.

- Limpié la unidad con un trapo embebido en aceite para evitar la formación de óxido, especialmente en la cuña y la vigueta.

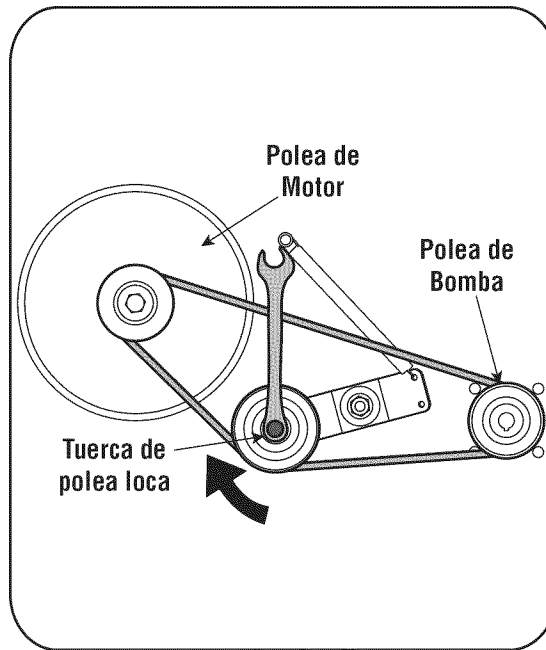


Figura 5-2

- Vacíe el tanque de combustible. Drene siempre el combustible dentro de un recipiente aprobado y al aire libre, lejos de cualquier llama expuesta. Asegúrese de que el motor esté frío antes de drenar el combustible. No fume mientras trabaja con combustible.
- Encienda el motor y déjelo funcionar hasta que las líneas de combustible y el carburador estén vacíos.
- Retire la bujía de encendido. Sosteniendo un trapo sobre el orificio del cilindro, vierta aproximadamente 1/2 onza (una cucharada, más o menos) de aceite para motor en el cilindro y dé marcha al motor lentamente para distribuir el aceite.
- Reemplace la bujía.
- No guarde gasolina de una temporada a la otra.
- Reemplace el recipiente de gasolina si comienza a oxidarse. La presencia de óxido o polvo en la gasolina causa problemas.

NOTA: Para más información sobre el almacenamiento del motor, consulte la sección Mantenimiento del motor.

- Almacene la unidad en una zona limpia y seca. No la almacene cerca de materiales corrosivos como por ejemplo fertilizantes. NO almacene la unidad en posición vertical.

NOTA: Si la almacena en un galpón de depósito mal ventilado o metálico, asegúrese de realizarle un tratamiento anti-oxidante al equipo cubriéndolo con aceite ligero o silicona.

5

Mantenimiento de la máquina rompetroncos

6

Solución de problemas



Si debe realizar reparaciones más importantes que las enunciadas aquí, comuníquese con el distribuidor local autorizado.

Solución de problemas hidráulicos

| Problema | Causa | Solución |
|--|---|--|
| El motor no arranca | <ol style="list-style-type: none"> 1. Se ha desconectado el cable de la bujía. 2. El depósito de combustible está vacío o el combustible se ha echado a perder. 3. El cebador no está en la posición CHOKE (cebador). 4. Los muñones no presionan el interruptor de seguridad. 5. La bujía no funciona correctamente. 6. La línea del combustible está bloqueada. 7. Motor ahogado. | <ol style="list-style-type: none"> 1. Conecte el cable a la bujía. 2. Llene el tanque con gasolina limpia y fresca. 3. Cebe el motor como se indica en "Funcionamiento de la máquina rompetroncos". 4. Mueva el cilindro a la posición fija. 5. Limpie, ajuste la separación, o cambie la bujía. 6. Limpie la línea del combustible. 7. Espere unos minutos para encender. |
| El motor funciona de manera errática | <ol style="list-style-type: none"> 1. La unidad está funcionando con el cebador (CHOKE) activado. 2. El cable de la bujía está flojo. 3. La línea del combustible está tapada o el combustible se ha echado a perder. 4. Agua o suciedad en el sistema del combustible. 5. El filtro de aire está sucio. 6. La ventilación en la tapa del combustible está obstruida. | <ol style="list-style-type: none"> 1. Presione la perilla del cebador. 2. Conecte y ajuste el cable de la bujía. 3. Limpie la línea de combustible; llene el depósito con gasolina limpia y nueva (que tenga menos de 30 días). 4. Vacíe el tanque de combustible. Vuelva a llenarlo con combustible limpio. 5. Consulte la sección de mantenimiento del motor. 6. Destape la ventilación. |
| El motor recalienta | <ol style="list-style-type: none"> 1. El nivel de aceite del motor está bajo. 2. Flujo de aire restringido. | <ol style="list-style-type: none"> 1. Llene el cárter con aceite adecuado. 2. Retire el alojamiento del soplador y límpielo. |
| Saltos ocasionales (vacilantes) a alta velocidad | <ol style="list-style-type: none"> 1. La separación de la bujía es muy pequeña. | <ol style="list-style-type: none"> 1. Ajuste la distancia disruptiva a 0,76 mm (0,03 pulg). |
| Funciona mal en ralentí | <ol style="list-style-type: none"> 1. Bujía sucia, averiada o exceso de separación. 2. El filtro de aire está sucio. | <ol style="list-style-type: none"> 1. Reajuste la distancia disruptiva a 0,76 mm (0,03) o reemplace la bujía. 2. Consulte la sección de mantenimiento del motor. |
| Problema | Causa | Solución |
| La varilla del cilindro no se mueve | <ol style="list-style-type: none"> 1. Correa rota o desgastada. 2. Se han dejado los tapones de envío en las mangueras hidráulicas. 3. Los tornillos de fijación de la polea de la bomba no están correctamente ajustados. 4. Polea floja. 5. Partes de los engranajes de la bomba están dañados. 6. La válvula de descarga está dañada. 7. Las tuberías hidráulicas están bloqueadas. 8. El nivel de aceite es incorrecto. 9. La válvula direccional está dañada. 10. La válvula direccional está bloqueada. 11. El suelo está desnivelado; el fluido hidráulico no llega a la bomba. | <ol style="list-style-type: none"> 1. Cambie la correa. 2. Desconecte las mangueras hidráulicas, retire los tapones colocados para el envío, vuelva a conectar las mangueras. 3. Consulte al distribuidor de servicio autorizado. 4. Corrija la alineación del motor/la bomba según sea necesario. 5. Consulte al distribuidor de servicio autorizado. 6. Consulte al distribuidor de servicio autorizado. 7. Enjuague y limpie el sistema hidráulico. 8. Revise el nivel de aceite. 9. Consulte al distribuidor de servicio autorizado. 10. Enjuague y limpie el sistema hidráulico. 11. Mueva la máquina rompetroncos a donde el suelo está nivelado. |

| Problema | Causa | Solución |
|--|---|---|
| Velocidad lenta del eje del cilindro durante la extensión o retracción. | <ol style="list-style-type: none"> Partes de los engranajes están dañados. Vacío excesivo en la entrada de la bomba. Velocidad del motor lenta. La válvula de descarga está dañada. El nivel de aceite es incorrecto. El aceite está contaminado. La válvula direccional tiene pérdidas internas. El cilindro está dañado internamente. | <ol style="list-style-type: none"> Consulte al distribuidor de servicio autorizado. Asegúrese de que las mangueras de entrada de la bomba estén despejadas y sin bloqueos; use mangueras de entrada cortas, de diámetro grande. Consulte al distribuidor de servicio autorizado. Consulte al distribuidor de servicio autorizado. Revise el nivel de aceite. Vacíe el aceite, limpie el depósito y vuelva a llenarlo. Consulte al distribuidor de servicio autorizado. Consulte al distribuidor de servicio autorizado. |
| Cilindro con pérdidas | <ol style="list-style-type: none"> Juntas rotas. Cilindro ranurado. | <ol style="list-style-type: none"> Consulte al distribuidor de servicio autorizado. Consulte al distribuidor de servicio autorizado. |
| El motor funciona pero la madera no se corta o se corta con demasiada lentitud | <ol style="list-style-type: none"> La sección de engranajes pequeños está dañada. La válvula de retención de la bomba tiene pérdidas. Vacío excesivo en la entrada de la bomba. El nivel de aceite es incorrecto. El aceite está contaminado. La válvula direccional tiene pérdidas internas. Sobrecarga de cilindro. El cilindro está dañado internamente. Correa desgastada. | <ol style="list-style-type: none"> Consulte al distribuidor de servicio autorizado. Consulte al distribuidor de servicio autorizado. Asegúrese de que las mangueras de entrada estén despejadas y sin bloqueos. Revise el nivel de aceite. Vacíe el aceite, limpie el depósito y vuelva a llenarlo. Consulte al distribuidor de servicio autorizado. No intente cortar madera en sentido transversal a la veta. Consulte al distribuidor de servicio autorizado. Cambie la correa. |
| El motor se detiene mientras está cortando | <ol style="list-style-type: none"> Baja potencia/motor débil. Sobrecarga de cilindro. | <ol style="list-style-type: none"> Consulte al distribuidor de servicio autorizado. No intente cortar madera en sentido transversal a la veta o consulte al distribuidor de servicio autorizado. |
| El motor no gira o se detiene en condiciones de carga baja | <ol style="list-style-type: none"> Alineación incorrecta del motor/la bomba. Bomba congelada o atascada. Baja potencia/motor débil. Las tuberías hidráulicas están bloqueadas. La válvula direccional está bloqueada. | <ol style="list-style-type: none"> Corrija la alineación según sea necesario. Consulte al distribuidor de servicio autorizado. Consulte al distribuidor de servicio autorizado. Enjuague y limpie el sistema hidráulico. Enjuague y limpie el sistema hidráulico. |
| La junta del eje de la bomba pierde | <ol style="list-style-type: none"> El eje de accionamiento está roto. Alineación incorrecta del motor/la bomba. Hay partes de los engranajes dañadas. La junta del eje no está bien posicionada. Respiradero de aceite tapado. | <ol style="list-style-type: none"> Consulte al distribuidor de servicio autorizado. Corrija la alineación según sea necesario. Consulte al distribuidor de servicio autorizado. Consulte al distribuidor de servicio autorizado. Asegúrese de que el depósito tenga ventilación adecuada. |

6

Solución de problemas



Si debe realizar reparaciones más importantes que las enunciadas aquí, comuníquese con el distribuidor local autorizado.

8

Medidas de seguridad del funcionamiento del motor



ADVERTENCIA

La gasolina y el vapor de gasolina son sumamente inflamables y explosivos. El fuego y las explosiones pueden causar quemaduras graves y también la muerte. Si se vuelca gasolina encima o sobre la ropa, lávese la piel y cámbiese de ropa inmediatamente.

Al arrancar el motor se genera chisporroteo. El chisporroteo puede encender los gases inflamables cercanos. Puede resultar en una explosión y un incendio.

El chisporroteo involuntario puede provocar un incendio o un choque eléctrico. El arranque involuntario puede ser causa de un enredo, una amputación traumática, o una laceración.



ADVERTENCIA: La gasolina y el vapor de gasolina son sumamente inflamables y explosivos. El fuego y las explosiones pueden causar quemaduras graves y también la muerte. Si se vuelca gasolina encima o sobre la ropa, lávese la piel y cámbiese de ropa inmediatamente.



La gasolina y el vapor de gasolina son sumamente inflamables y explosivos. El fuego y las explosiones pueden causar quemaduras graves y también la muerte. Si se vuelca gasolina encima o sobre la ropa, lávese la piel y cámbiese de ropa inmediatamente.

- Cuando agregue combustible, APAGUE el motor y déjelo enfriar por lo menos 2 minutos antes de sacar la tapa del combustible.
- Llene el tanque de combustible al aire libre o en un área bien ventilada.
- Utilice sólo recipientes para gasolina autorizados.
- Nunca llene los recipientes en el interior de un vehículo o camión o caja de remolque con recubrimientos plásticos. Siempre coloque los recipientes en el suelo y lejos del vehículo antes de llenarlos.
- Si es posible, retire el equipo a gasolina del camión o remolque y llénelo en el suelo. Si esto no es posible, llene el equipo en un remolque con un contenedor portátil, en lugar de desde una boquilla dispensadora de gasolina.
- Mantenga la boquilla de llenado en contacto con el borde del depósito de combustible o con la abertura del recipiente en todo momento, hasta terminar la carga. No utilice un dispositivo para abrir/cerrar la boquilla.
- No llene en exceso el tanque de combustible. Llene el tanque hasta aproximadamente 1 pulgada debajo de la parte más baja del cuello para permitir la expansión del combustible.
- Mantenga la gasolina alejada de chispas, llamas expuestas, llamas piloto, calor, y otras fuentes de ignición.
- Nunca cargue combustible en el equipo en interiores porque se acumulan vapores inflamables en el área.
- Apague todos los cigarrillos, cigarros, pipas y otras fuentes de ignición.
- Verifique frecuentemente la línea de combustible, el tanque, la tapa, y los accesorios buscando rajaduras o pérdidas. Reemplace de ser necesario.
- Al arrancar el motor, asegúrese de que la bujía, el silenciador, la tapa del combustible y el purificador de aire están en su lugar.
- No de arranque al motor si no está la bujía de encendido.

- Si se derrama combustible, espere hasta que se evapore antes de encender el motor.
- Cuando opere el equipo, no incline el motor o el equipo a un ángulo que cause que se derrame gasolina.
- No cebe el carburador para apagar el motor.
- Cuando transporte el equipo, hágalo con el tanque VACÍO.
- Cuando almacene gasolina o el equipo con combustible en el tanque, hágalo lejos de hornos, cocinas, calentadores de agua y otros aparatos que tienen llama piloto u otras fuentes de ignición porque pueden encender el vapor de la gasolina.



Al arrancar el motor se genera chisporroteo. El chisporroteo puede encender los gases inflamables cercanos. Puede resultar en una explosión y un incendio.

- Si en el área hay una pérdida de gas licuado o natural, no arranque el motor.
- No utilice fluidos comprimidos para arrancar porque los vapores son inflamables.



Los motores despiden monóxido de carbono, un gas venenoso inodoro e incolor. Inhalar monóxido de carbono puede provocar náuseas, desmayos y la muerte.

- Encienda y haga funcionar el motor al aire libre.
- No encienda ni haga funcionar el motor en un espacio cerrado, aunque estén abiertas las puertas y ventanas.



El chisporroteo involuntario puede provocar un incendio o un choque eléctrico. El arranque involuntario puede ser causa de un enredo, una amputación traumática, o una laceración.

- Antes de realizar ajustes o reparaciones, desconecte el cable de la bujía y manténgalo alejado de la bujía.
- Cuando pruebe la chispa, utilice un probador de bujías reconocido.
- No pruebe la chispa si no está la bujía de encendido.



El motor en marcha produce calor. Las piezas del motor, especialmente el silenciador, se recalientan. El contacto puede ocasionar quemaduras térmicas graves. Los residuos combustibles, tales como hojas, pasto, maleza, etc., se pueden incendiar.

- Permita que el silenciador, el cilindro del motor, y las aletas se enfríen antes de tocarlos.
- Mantenga a los niños alejados de los motores en marcha o calientes. Pueden sufrir quemaduras con un silenciador caliente.
- Extraiga el combustible acumulado en el silenciador y el cilindro.



Las piezas giratorias del motor pueden entrar en contacto y enredarse con las manos, los pies, el cabello, la ropa y los accesorios. Puede resultar en una amputación traumática o una laceración grave.

- Haga funcionar el equipo con los protectores colocados.
- Mantenga las manos y los pies alejados de las piezas giratorias.
- Tenga el cabello largo atado y no use alhajas.

- No use ropa demasiado holgada, con cordones colgantes o partes que se puedan enganchar.



El repliegue rápido de la cuerda de arranque (tensión de retroceso) le jalará la mano y el brazo hacia el motor más rápido de lo que usted puede soltar. El resultado pueden ser huesos rotos, fracturas, hematomas o esguinces.

- Para encender el motor, jale de la cuerda lentamente hasta que sienta resistencia, luego jale rápidamente.
- Antes de arrancar el motor, retire todos los equipos externos/cargas del motor.
- Los componentes del equipo acoplados directamente, tales como por ejemplo, cuchillas, rotores, poleas, ruedas dentadas, etc, deben estar firmemente conectados.

Ubicación de la etiqueta de seguridad

Esta etiqueta le advierte sobre los potenciales peligros que pueden causar lesiones graves. Léala con atención. Consulte la Figura 8-1 para ver la explicación de los símbolos. Si la etiqueta se sale o ya no se lee bien, pídale a su distribuidor un reemplazo.

8

Medidas de seguridad del funcionamiento del motor



ADVERTENCIA

El motor en marcha produce calor. Las piezas del motor, especialmente el silenciador, se recalientan. El contacto puede ocasionar quemaduras térmicas graves. Los residuos combustibles, tales como hojas, pasto, maleza, etc., se pueden incendiar.

Las piezas giratorias del motor pueden entrar en contacto y enredarse con las manos, los pies, el cabello, la ropa y los accesorios. Puede resultar en una amputación traumática o una laceración grave.

El repliegue rápido de la cuerda de arranque (tensión de retroceso) le jalará la mano y el brazo hacia el motor más rápido de lo que usted puede soltar. El resultado pueden ser huesos rotos, fracturas, hematomas o esguinces.

Símbolos internacionales y su significado

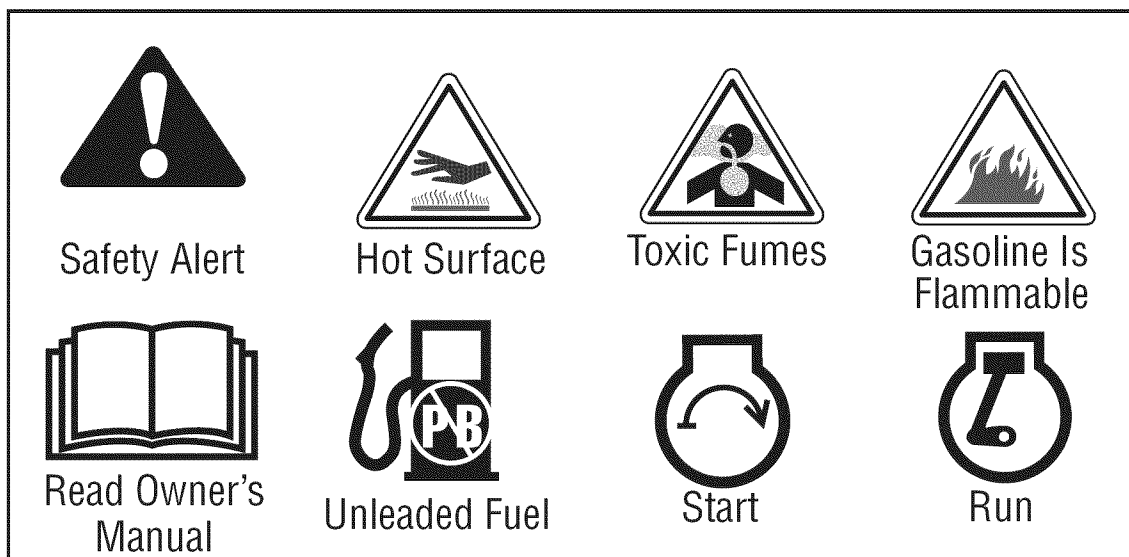


Figura 8-1: Símbolos internacionales y su significado.

9

Funcionamiento del Motor

Conozca su motor

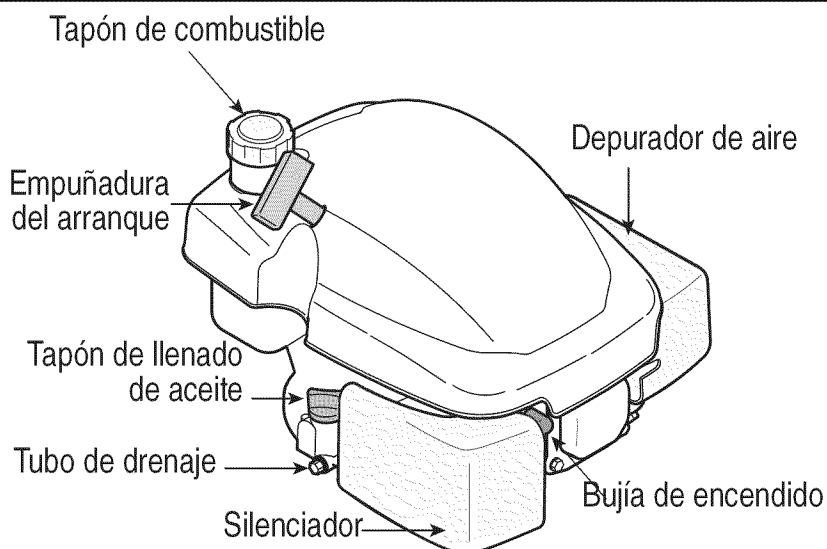


Figura 9-1: Los principales componentes del motor. La cubierta de su motor puede ser diferente.

Lea esta sección antes de encender el motor de su máquina rompetroncos. Compare las ilustraciones de la Figura 9-1 con el motor de su máquina rompetroncos para familiarizarse con la ubicación de los distintos controles y ajustes.

Control previo al funcionamiento

Recomendaciones sobre el aceite

IMPORTANTE: Este motor se despacha sin gasolina ni aceite en el motor. Hacer funcionar el motor sin suficiente aceite puede causarle graves daños y anula la garantía del motor.

- Antes de arrancar el motor, llene con aceite. No llene en exceso. La capacidad de aceite es de alrededor de 20 onzas.

Use un aceite para motor de cuatro tiempos, o un aceite detergente de calidad premium equivalente con certificado que cubra o exceda las exigencias de los fabricantes de automóviles americanos respecto de la clasificación de servicio SG/SF. Los aceites para motor con la clasificación SG/SF tienen esta designación en el envase.

Se recomienda SAE 10W-30 para uso general, a todas las temperaturas. Si utiliza aceite con viscosidad monogrado, seleccione en la tabla de la derecha la viscosidad adecuada para la temperatura media de su zona.

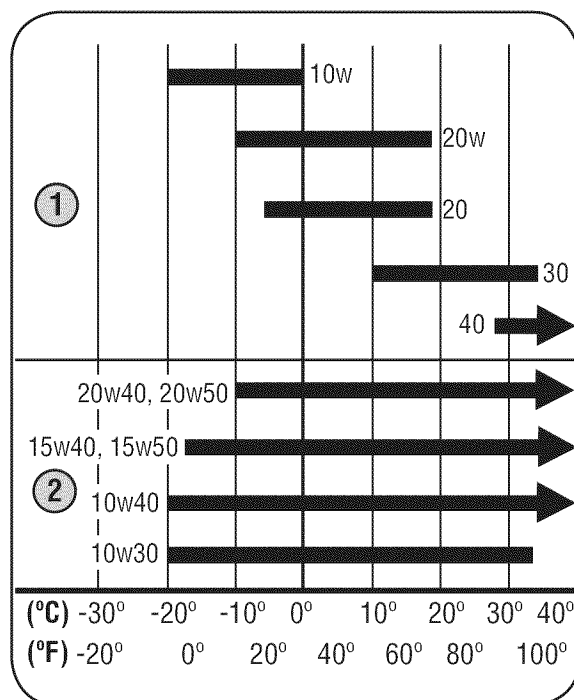
NOTA: Se puede usar un aceite sintético 5w30 para mejorar el encendido cuando el clima está frío (temperaturas inferiores a los 40°F).

IMPORTANTE: El uso de aceite sin detergente o para motor de dos tiempos puede reducir la vida útil del motor.

Verifique el nivel de aceite

IMPORTANTE: Asegúrese de comprobar el motor sobre una superficie nivelada y con el motor apagado.

1. Retire el tapón de llenado de aceite y limpie la varilla de medición de aceite.



Temperatura ambiente

1. Viscosidad monogrado
2. Viscosidad multigrado

2. Inserte la varilla de medición en el cuello de llenado de aceite, pero no la atornille. Vea la Figura 9-2.
3. Si el nivel está bajo, agregue aceite lentamente hasta el límite superior de la varilla de medición.
4. Ajuste firmemente la varilla de medición antes de arrancar el motor.

IMPORTANTE: No lo llene en exceso. El exceso de aceite puede causar ahumado, problemas de arranque, suciedad en la bujía y saturación de aceite en el purificador de aire.

Recomendaciones sobre el combustible

Utilice gasolina para automóviles (sin plomo o bajo plomo para minimizar los depósitos en la cámara de combustión) con un mínimo de 87 octanos. Se puede usar gasolina con hasta un 10% de etanol o un 15% de MTBE (éter metílico terciario-butílico). Nunca use una mezcla de aceite y gasolina ni gasolina sucia. Evite que se introduzca suciedad, polvo o agua en el tanque de combustible. NO utilice gasolina E85.



ADVERTENCIA: La gasolina es sumamente inflamable y bajo determinadas condiciones es explosiva.

Cargue combustible en un área bien ventilada y con el motor apagado. No fume ni permita llamas o chispas en el lugar donde se carga combustible o se encuentra el depósito de combustible del motor.

No llene en exceso el tanque de combustible (no debe haber combustible en el cuello de llenado). Después de cargar combustible, asegúrese de que el tapón del tanque está bien cerrado y asegurado.

Tenga cuidado de no derramar combustible al cargarlo. El combustible derramado o sus vapores se pueden incendiar. Si se derrama combustible, asegúrese de que el área está seca antes de arrancar el motor.

Evite el contacto prolongado con la piel o inhalar los vapores.

Verifique el nivel de combustible

1. Antes de sacar la tapa para cargar combustible, limpie alrededor.
2. Llene el tanque hasta aproximadamente una pulgada debajo de la parte más baja del cuello para permitir la expansión del combustible. Tenga cuidado de no llenar en exceso.

IMPORTANTE: Antes de cargar, deje que el motor se enfríe dos minutos.

Encendido del motor



ADVERTENCIA: Siempre mantenga las manos y los pies alejados de las piezas móviles del equipo. No utilice fluidos comprimidos para arrancar. Los vapores son inflamables.

1. Asegúrese de que el cilindro está en la posición funcionamiento (fija), accionando el interruptor de seguridad.
2. Tire de la perilla del cebador ubicada en el motor. Vea

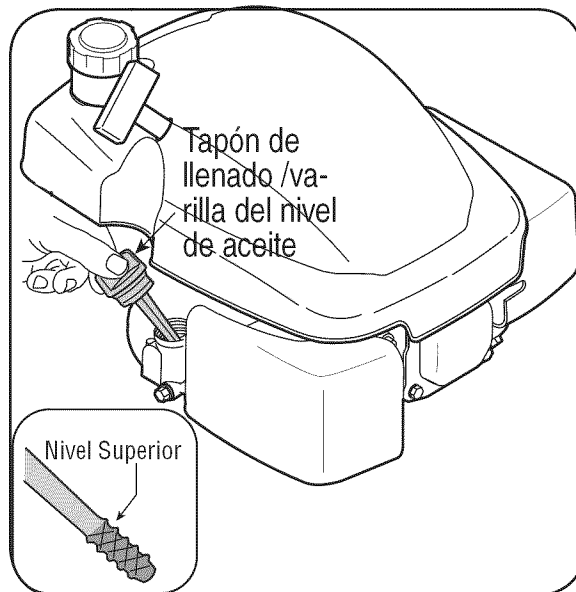


Figura 9-2: Verificación del nivel de aceite

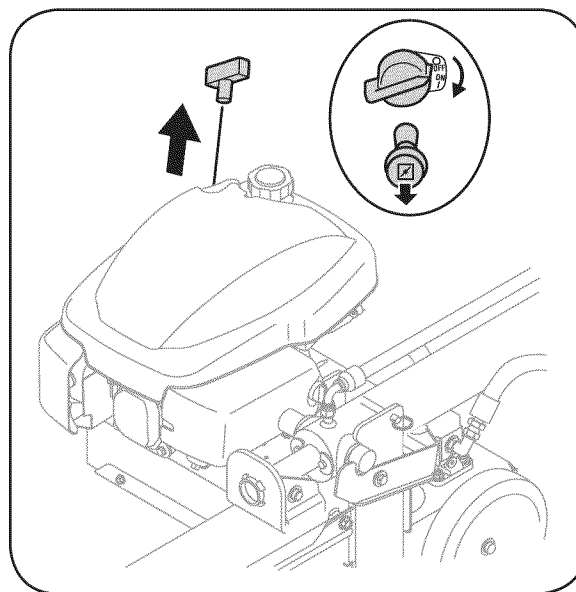


Figura 9-3: Encendido de la máquina rompetroncos.

el recuadro de la Figura 9-3.

NOTA: Puede no ser necesario usar el cebador si el motor está caliente o la temperatura del aire es elevada.

3. Gire el interruptor del motor a la posición de encendido.
4. Tire suavemente de la empuñadura del arranque hasta sentir la resistencia, luego tire rápidamente para reducir la compresión, impedir la tensión de retroceso y arrancar el motor. Vea la Figura 9-3. Si el motor no arranca después de diez segundos de tirar repetidas veces, espere unos minutos antes de repetir.

IMPORTANTE: No permita que la empuñadura del arranque retroceda rápidamente contra la guía de la cuerda. Vuélvala suavemente para que no se dañe el arrancador.

5. Cuando el motor se haya calentado, empuje hacia adentro la perilla del cebador.

Detención del motor

1. Apague el interruptor del motor.

9

Funcionamiento del Motor

10

Mantenimiento de su motor



ADVERTENCIA: Apague el motor antes de realizar el mantenimiento. Para evitar una puesta en marcha accidental, desconecte la funda de la bujía.

IMPORTANTE: Si el motor debe inclinarse para transportar equipo o para inspeccionar, mantenga el lado de la bujía del motor hacia arriba. Si la bujía del motor se transporta o se inclina hacia abajo puede causar humo, un arranque difícil, contaminación de la bujía o saturación con aceite del depurador de aire.

La inspección y los ajustes periódicos del motor son esenciales si se desea mantener un alto nivel de desempeño. El mantenimiento regular también garantizará una prolongada vida útil del motor. Los intervalos de mantenimiento requeridos y el tipo de mantenimiento a ser realizado se describen en la tabla de más abajo. Siga los intervalos por hora o calendarios, lo que ocurra primero. Cuando se opera en condiciones adversas es necesario llevar a cabo un mantenimiento más frecuente.

Calendario de mantenimiento

| Tasks | Primeras 5 horas | Cada uso o cada 5 horas | Cada temporada o cada 25 horas | Cada temporada o cada 50 horas | Cada temporada o cada 100 horas | Fechas de Mantenimiento |
|--------------------------------------|------------------|-------------------------|--------------------------------|--------------------------------|---------------------------------|-------------------------|
| Inspeccione el aceite del motor | | ✓ | | | | |
| Cambie el aceite del motor | ✓ | | ✓ ^{††} | ✓ | | |
| Inspeccione el depurador de aire | | ✓ | | | | |
| Mantenimiento del depurador de aire | | | ✓ [†] | | | |
| Inspecciones las bujías de encendido | | | ✓ | | | |
| Mantenimiento de bujía | | | | | ✓ | |
| Limpie la protección de retención | | ✓ | | | | |
| Limpie alrededor del silenciador | | ✓ | | | | |

† Cuando se utiliza en áreas polvorientas, el mantenimiento debe ser más regular.

†† Si se opera bajo carga pesada o en temperatura ambiente alta.

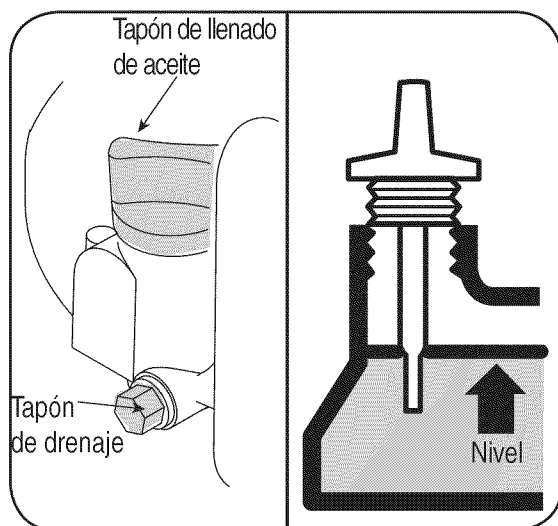


Figura 10-1: Cambio de aceite.

Mantenimiento del aceite

- Inspeccione el nivel de aceite regularmente.
- Asegúrese de que se mantenga el nivel de aceite correcto. Inspeccione cada cinco horas o diariamente antes de poner en marcha el motor. Consulte el procedimiento de inspección de aceite en la sección de Funcionamiento.

Cambio de aceite

IMPORTANTE: Asegúrese de inspeccionar el motor sobre una superficie nivelada y con el motor apagado. Drene el aceite mientras el motor esté caliente para asegurar un drenaje rápido y completo.

1. Retire el tapón de llenado de aceite y drene el aceite retirando tapón de drenaje o girando la cortadora de césped sobre su lado (el lado del depurador de aire hacia arriba) y permitiendo que el aceite se drene en un recipiente adecuado. Vea la Figura 10-1.
2. Vuelva a colocar el tapón de drenaje (si se ha quitado) y apriételo firmemente.
3. Vuelva a llenar con el aceite recomendado (vea sección Funcionamiento) y controle el nivel de aceite. Vea la Figura 10-1.

- Vuelva a colocar el tapón de llenado de aceite y asegúrelo firmemente.

IMPORTANTE: El aceite del motor usado puede causar cáncer de piel si entra en contacto con la piel de manera reiterada y por períodos prolongados. Si bien esto es improbable a menos que manipule aceite usado todos los días, sin embargo es recomendable lavarse bien las manos con jabón y agua inmediatamente después de haber manipulado aceite usado.

NOTA: Elimine el aceite del motor usado de la manera que sea compatible con el medio ambiente. Sugerimos que lo coloque en un recipiente sellado y lo lleve a la estación de servicio local para su recuperación. No lo tire a la basura o lo vierta sobre el suelo.

Mantenimiento del depurador de aire

Los filtros de papel no pueden ser limpiados y deben ser sustituidos una vez al año o cada 100 horas de operaciones; más a menudo de ser usado en condiciones muy polvorientas.



ADVERTENCIA: Nunca use gasolina o solventes de punto de encendido bajo para limpiar el elemento del depurador de aire. Podría producirse un incendio o explosión.

IMPORTANTE: Nunca opere el motor sin el depurador de aire instalado. Resultará en desgaste rápido del motor.

- Quite el cerrojo de ala y la tapa de filtro de aire. Quite los elementos y sepárelos. Ver la Figura 10-2. Sustituya el elemento de papel cuando sucio o dañado. Sustituya el elemento de espuma cuando dañado.
- Para limpiar el elemento de espuma, sepárelo del elemento de papel y lávese en detergente líquido y agua. Permita secar a fondo antes de la utilización. No haga el petróleo el elemento de espuma.

Mantenimiento de bujía



ADVERTENCIA: NO pruebe la chispa si no está la bujía de encendido. NO de arranque al motor si no está la bujía de encendido.

Para asegurarse de que el motor funcione bien, la bujía debe tener una separación correcta y debe estar libre de depósitos.

- Retire la funda de bujía y utilice una llave para bujías para extraer la bujía. Vea la Figura 10-3.

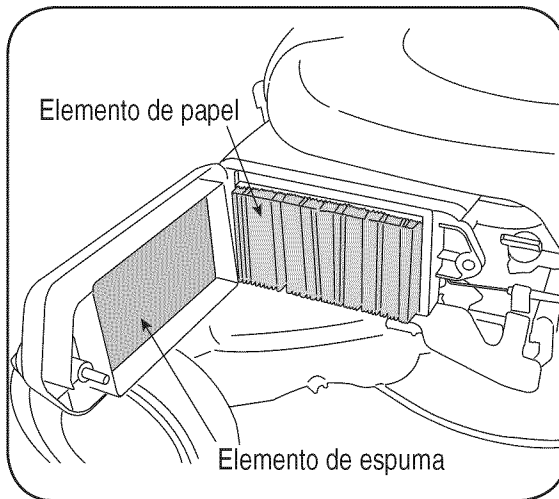


Figura 10-2: Mantenimiento del depurador de aire.

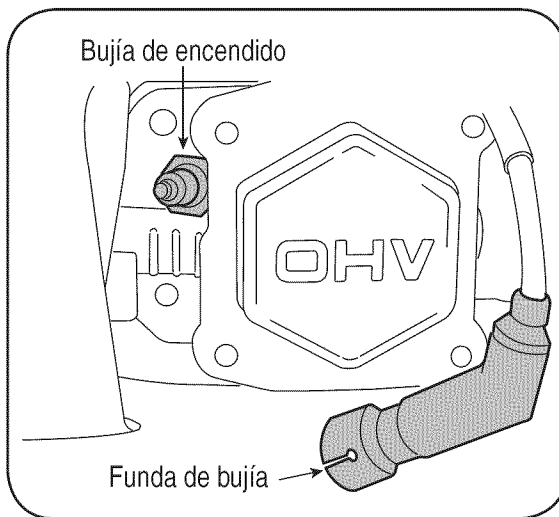


Figura 10-3: La bujía y funda.



ADVERTENCIA: Si el motor ha estado funcionando, el silenciador estará muy caliente. Tenga cuidado de no tocar el silenciador.

- Inspeccione visualmente la bujía. Elimine la bujía si presenta mucho desgaste, o si el aislante está agrietado o astillado. Limpie la bujía con un cepillo de alambre si se va a reutilizar.

10

Mantenimiento de su motor

10

Mantenimiento de su motor

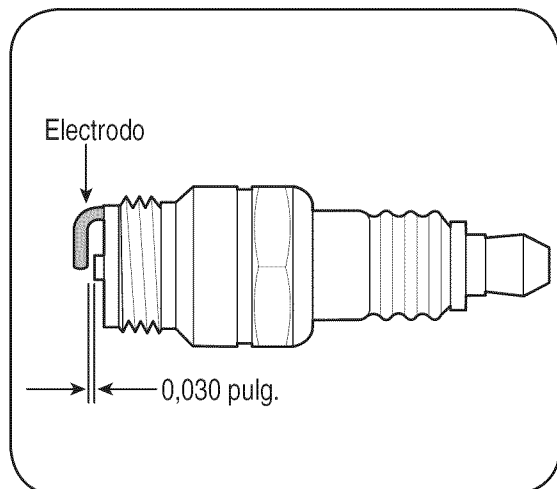


Figura 10-4: Mida la separación de bujía con un calibrador.

3. Mida la separación de bujía con un calibrador. Corrija de ser necesario torciendo el electrodo lateral. Vea la figura 10-4. La separación debe establecerse en 0,030 pulg.
4. Verifique que la arandela de la bujía esté en buenas condiciones y enrosque la bujía hacia adentro manualmente para evitar enrosque cruzado.
5. Una vez que la bujía está colocada en su lugar, apriete con una llave para comprimir la arandela.

NOTA: Cuando instale una bujía nueva, apriete 1/2 de vuelta una vez que la bujía se encuentra colocada en su lugar para comprimir la arandela. Cuando vuelva a colocar una bujía usada, apriete 1/8 - 1/4 de vuelta una vez que la bujía se encuentra colocada en su lugar para comprimir la arandela.

IMPORTANTE: La bujía debe estar firmemente asegurada. Una bujía que no se encuentre bien asegurada puede calentarse mucho y dañar el motor.

Limpie el motor

Si el motor ha estado funcionando, déjelo enfriar durante por lo menos media hora antes de limpiarlo. De manera regular, extraiga la acumulación de suciedad del motor. Limpie la protección de retención y alrededor del silenciador. Limpie con un cepillo o aire comprimido.

IMPORTANTE: No rocíe el motor con agua para limpiarlo porque el agua podría contaminar el combustible. Con una manguera de jardín o equipo de lavado a presión también puede forzar agua dentro del depurador de aire o la abertura del silenciador. El agua en el depurador de aire embeberá el elemento de papel, y el agua que pasa a través del elemento o silenciador puede ingresar en el cilindro, causando daño.



ADVERTENCIA: La acumulación de residuos alrededor del silenciador podrían producir un incendio. Inspeccione y limpie antes de cada uso.

Almacenamiento

Los motores almacenados más de 30 días necesitan ser drenados de combustible para evitar que se deterioren y se forme goma en el sistema combustible o en las piezas principales del carburador. Si la gasolina en su motor se deteriora durante el almacenamiento, debe reparar o reemplazar el carburador y otros componentes del sistema combustible.

1. Extraiga todo el combustible del depósito haciendo funcionar el motor hasta que se detenga por falta de combustible.
2. Cambie el aceite del motor. Consulte la sección Cambio de Aceite.
3. Extraiga la bujía y vierte alrededor de 1/2 onza de aceite de motor dentro del cilindro. Vuelva a colocar la bujía y arranque lentamente el motor para distribuir el aceite.
4. Limpie residuos en torno del motor, debajo de la protección de retención y debajo, alrededor y detrás del silenciador. Retoque la pintura dañada, y revista otras áreas que puedan oxidarse con una película delgada de aceite.
5. Almacene en un sector limpio, seco y bien ventilado, lejos de cualquier artefacto que funcione con una llama o luz piloto como horno, calentador de agua o secador de ropa. También evite cualquier sector con una chispa produciendo motor eléctrico o donde se utilizan herramientas eléctricas.
6. De ser posible, también evita áreas de almacenamiento con mucha humedad para evitar oxidación y corrosión.
7. Mantenga el motor nivelado cuando lo almacene. La inclinación del motor puede resultar en fugas de combustible o aceite.

Retirar de su almacenamiento

1. Inspeccione su motor como se describe en la sección Control Previo al Funcionamiento de este manual.
2. Si el combustible fue drenado durante la preparación para el almacenamiento, llene el depósito con gasolina nueva. Si tiene un recipiente de gasolina para llenar, asegúrese de que contenga solo combustible sin usar. La gasolina se oxida y deteriora con el tiempo, causando un arranque difícil.
3. Si el cilindro fue revestido con aceite durante la preparación para el almacenamiento, el motor humeará brevemente durante el arranque. Esto es normal.

NOTAS:

MTD LLC (MTD), la Agencia de Protección Medioambiental de Estados Unidos (U. S. EPA)

Declaración de Garantía del Sistema de Control de Emisiones

(Derechos y obligaciones del propietario según la garantía contra defectos)

La U. S. EPA y MTD se complacen en explicar la garantía del sistema de control de emisiones de su motor para equipo todo terreno, modelo, año 2005 y versiones posteriores. Los nuevos motores pequeños para equipo todo terreno se deben diseñar, fabricar y equipar para cumplir con las rigurosas normas contra la polución. MTD debe garantizar el sistema de control de emisiones de su motor por el período de tiempo indicado más abajo, siempre y cuando no haya existido uso incorrecto, negligencia ni mantenimiento inadecuado de su motor pequeño para equipo todo terreno.

El sistema de control de emisiones puede incluir piezas como, por ejemplo, el carburador, el filtro de aire, el sistema de encendido y el sistema de escape y otros componentes relacionados con las emisiones.

Donde exista una condición cubierta por la garantía, MTD reparará su motor pequeño para equipo todo terreno sin costo alguno incluyendo el diagnóstico, las piezas y la mano de obra.

COBERTURA DE LA GARANTÍA DEL FABRICANTE:

Este sistema de control de emisiones se garantiza por el término de dos años. Si alguna pieza de su motor relacionada con las emisiones es defectuosa, MTD reparará o sustituirá dicha pieza.

RESPONSABILIDADES DEL PROPIETARIO SEGÚN LA GARANTÍA:

Como propietario de un motor pequeño de equipo todo terreno, usted es responsable de realizar el mantenimiento necesario que figura en el manual del propietario. MTD le recomienda que conserve todos los recibos que cubren los servicios de mantenimiento del motor pequeño para equipo todo terreno, no obstante lo cual MTD no podrá denegar el cumplimiento de la garantía únicamente por la falta de recibos o por su imposibilidad de asegurar que se realizarán todos los servicios de mantenimiento programado.

Como propietario del motor pequeño para equipo todo terreno, sin embargo, usted también debe saber que MTD puede denegar la cobertura de la garantía si su motor pequeño para equipo todo terreno o una pieza del mismo fallan debido a uso incorrecto, negligencia, mantenimiento indebido o a modificaciones no aprobadas.

Usted es responsable de presentar la cortadora de césped al centro de distribución o de mantenimiento de MTD LLC tan pronto como apareciera el problema. Las reparaciones cubiertas por la garantía se deben llevar a cabo en un lapso razonable que no exceda de 30 días. Si desea realizar alguna consulta con respecto a la cobertura de la garantía, debe ponerse en contacto con su distribuidor local de MTD. Para comunicarse con la Línea de Asistencia al Cliente de Distribuidores de MTD, llame al número (800) 800-7310.

REQUERIMIENTOS DE GARANTÍA SOBRE DEFECTOS PARA MOTORES PEQUEÑOS DE EQUIPO TODO TERRENO DE 1995 Y VERSIONES POSTERIORES:

Esta sección se aplica a motores pequeños de equipo todo terreno de 1995 y versiones posteriores. El período de garantía comienza a partir de la fecha en que el motor o el equipo se entregan al comprador final.

(a) Cobertura de la garantía contra emisiones generales

MTD garantiza al comprador final y a cada comprador subsiguiente que el motor:

- (1) ha sido diseñado, construido y equipado de manera que cumpla con todas las regulaciones vigentes adoptadas por el Departamento de los Recursos de Aire en virtud a su autoridad conferida en los capítulos 1 y 2, Parte 5, División 26 del Código de Salud y Seguridad; y
- (2) está libre de defectos en los materiales y en la mano de obra que causen la falla de una pieza bajo garantía que sea idéntica en todos los aspectos materiales a la pieza como aparece descrita en la aplicación del fabricante del motor para certificación por un período de dos años.

(b) La garantía sobre piezas relacionadas con emisiones se interpretará de la siguiente manera:

- (1) Cualquier pieza cubierta por garantía que no esté programada para su reemplazo según el mantenimiento requerido en las instrucciones escritas de la Subsección (c) debe estar garantizada por un período de garantía definido en la Subsección (a) (2). Si la pieza falla durante el período de cobertura de la garantía, la misma será reparada o reemplazada por MTD de acuerdo con la Subsección (4) a continuación. Cualquier pieza reparada o reemplazada según la garantía se garantizará por el resto del período de garantía.
- (2) Cualquier pieza cubierta por garantía que esté programada solo para inspección regular en las instrucciones escritas de la Subsección (c) debe estar garantizada por un período de garantía definido en la Subsección (a) (2). Una declaración en dichas instrucciones por escrito al efecto de "reparación o reemplazo según sea necesario" no reducirá el período de cobertura de la garantía. Cualquier pieza reparada o reemplazada según la garantía se garantizará por el resto del período de garantía.
- (3) Cualquier pieza garantizada que esté programada para reemplazo según el mantenimiento requerido de conformidad con las instrucciones escritas de la Subsección (c) se garantiza por el período de tiempo anterior a la primera fecha de reemplazo programada para esa pieza. Si la pieza falla antes del primer reemplazo programado, la misma será reparada o reemplazada por MTD de acuerdo con la Subsección (4) a continuación. Cualquier pieza reparada o reemplazada bajo garantía se garantizará por el resto del período anterior al primer reemplazo programado puntual para esa pieza.
- (4) La reparación o el reemplazo de cualquier pieza garantizada de conformidad con las disposiciones de la garantía que aquí se estipula se

debe realizar en un centro de garantía sin costo alguno para el propietario.

(5) Sin perjuicio de las disposiciones de la Subsección (4) anterior, los servicios o reparaciones cubiertos por la garantía deben ser suministrados por todos los centros de distribución de MTD que tengan la franquicia para realizar reparaciones y mantenimiento a los motores en cuestión.

(6) El propietario no debe afrontar ningún cargo para trabajos de diagnóstico que lleven a la conclusión de que una pieza bajo garantía presenta efectivamente defectos, siempre y cuando dicho diagnóstico sea llevado a cabo en un centro cubierto por la garantía.

(7) El fabricante del motor es responsable por daños causados a otros componentes de motores derivados de la falla bajo garantía de cualquier pieza garantizada.

(8) Durante todo el período de garantía del motor definido en la Subsección (a) (2), MTD mantendrá un suministro de piezas cubiertas por garantía suficiente para satisfacer la demanda esperada para tales piezas.

(9) Cualquier pieza de reemplazo se podrá usar para el cumplimiento del mantenimiento o reparaciones bajo garantía, y se suministrará sin cargo al propietario. Dicho uso no reducirá las obligaciones de garantía de MTD.

(10) No se podrán usar piezas adicionales ni modificadas que no estén exentas de acuerdo con el Departamento de los Recursos del Aire (Air Resources Board). El uso de piezas adicionales o modificadas no exentas será causa suficiente para anular un reclamo bajo garantía realizado de acuerdo con este artículo. El fabricante del motor no tendrá responsabilidad, en conformidad con este artículo, de garantizar fallas de piezas garantizadas que fueren causadas por el uso de una pieza no exenta adicional o modificada.

(c) MTD incluirá una copia de la siguiente lista de piezas bajo garantía contra emisiones con cada nuevo motor, utilizando las partes de la lista aplicables al motor.

- (1) Sistema de medición de combustible
 - Sistema de mejora para inicio en frío (cebado suave)
 - Carburador y componentes internos
 - Bomba de combustible
- (2) Sistema de inducción de aire
 - Filtro de aire
 - Colector de entrada
- (3) Sistema de encendido
 - Bujía(s)
 - Sistema de encendido por magneto
- (4) Sistema de escape
- (5) Componentes varios utilizados en el sistema anterior
 - Válvulas e interruptores de vacío, temperatura, posición sensibles al tiempo
 - Conectores y montajes

NOTAS

Use esta página para hacer notas y anotar la información importante.

NOTAS

Use esta página para hacer notas y anotar la información importante.

GARANTÍA LIMITADA DEL FABRICANTE PARA



La garantía limitada que se extiende a continuación es otorgada por la empresa MTD LLC y cubre mercaderías nuevas compradas y utilizadas en los Estados Unidos, sus posesiones y territorios.

“MTD” garantiza este producto por defectos de materiales y de fabricación por un período de dos (2) años a partir de la fecha de la compra original y reparará o cambiará sin cargo cuando lo considere pertinente todas las piezas con defectos de materiales o de fabricación. Esta garantía limitada sólo se aplicará si el producto ha sido operado y mantenido de acuerdo con las instrucciones del Manual del Operador que se proporciona con el producto y no ha sido sujeto a uso inapropiado, abuso, uso comercial, abandono, accidente, mantenimiento incorrecto, alteración, vandalismo, robo, incendio, inundación o algún daño debido a otro peligro o desastre natural. El daño resultante por la instalación o el uso de piezas, accesorios o uniones no aprobados por MTD para su uso con el(los) producto(s) incluido(s) en este manual anulará la garantía en lo que respecta a esos daños.

Se garantiza que las piezas con desgaste normal están libres de defectos en los materiales o de fabricación por un período de treinta (30) días a partir de la fecha de compra. Las piezas o componentes sujetos a desgaste normal incluyen pero no se limitan a: baterías, correas, cuchillas, adaptadores para cuchillas, bolsas para pasto, ruedas para la plataforma de la podadora tractor, asientos, zapatas antideslizantes, placas, gomas de corte, neumáticos, petróleo de motor, filtros de aire, y bujías.

CÓMO SOLICITAR Y OBTENER SERVICIO TÉCNICO: El servicio de la garantía está disponible, CON PRUEBA DE COMPRA, a través del distribuidor local autorizado para el mantenimiento. Para localizar al distribuidor en su área, busque en las páginas amarillas de su localidad o contacte a MTD LLC al Apartado Postal 361131, Cleveland, Ohio 44136-0019, o llame al 1-800-800-7310 o entre a la página Web en www.mtdproducts.com.

Esta garantía limitada **no** lo cubrirá en los siguientes casos:

- a. Las bombas para el corte de madera, las válvulas y los cilindros tienen una garantía independiente de un año.
- b. Los artículos necesarios para el mantenimiento de rutina como por ejemplo lubricantes, filtros, afiladores de cuchillas, los ajustes de los frenos, del embrague o de la plataforma y el deterioro normal del acabado exterior debido al uso o exposición.
- c. Servicio no realizado por el distribuidor autorizado para el mantenimiento.

d. MTD no proporciona ninguna garantía por productos vendidos o exportados fuera de los Estados Unidos de América, sus posesiones y territorios, excepto aquellos que fueren vendidos a través de los canales autorizados por MTD para la distribución de exportaciones.

e. Piezas de reemplazo que no son piezas genuinas de MTD.

f. Gastos de transporte y llamadas por servicios técnicos.

No se aplican garantías implícitas, incluidas las garantías implícitas de comerciabilidad o de adecuación para un propósito determinado, después del período de aplicación de la garantía escrita expresa extendida más arriba para las piezas de acuerdo con su identificación. Ninguna otra garantía expresa, oral o escrita, excepto la mencionada anteriormente, extendida por personas o personas jurídicas, incluidos los distribuidores o los minoristas con respecto a los productos, obligará a MTD. Durante el plazo de la garantía el único recurso es la reparación o reemplazo del producto como se indicó anteriormente.

Las disposiciones incluidas en esta garantía proveen el recurso único y exclusivo que surge de las ventas. MTD no será responsable por pérdidas o daños incidentales o directos, incluyendo sin límites, los gastos incurridos para los servicios de cuidado del pasto de reemplazo o cambio, o los gastos de alquiler para reemplazar de manera transitoria un producto bajo garantía.

Algunos estados no permiten la exclusión o limitación de los daños y perjuicios incidentales o directos, o las limitaciones sobre la duración de las garantías implícitas, por lo que las exclusiones o limitaciones mencionadas anteriormente pueden no serle de aplicación.

En ningún caso se obtendrá una compensación mayor al monto del precio de compra del producto vendido. **La alteración de las características de seguridad del producto anulará esta garantía.** Usted asume el riesgo y la responsabilidad por las pérdidas, daños o lesiones que sufran Usted y sus bienes y / o otras personas y sus bienes como consecuencia del uso, del uso incorrecto o de la imposibilidad de uso de este producto.

Esta garantía limitada alcanza solamente al comprador original, o a la persona que recibió el producto de regalo.

CÓMO SE RELACIONA LA LEGISLACIÓN ESTATAL CON ESTA GARANTÍA: Esta garantía limitada le otorga derechos legales específicos y usted también puede contar con otros derechos que varían de un estado a otro.

IMPORTANTE: El propietario debe presentar prueba de compra original para obtener la cobertura de la garantía.