

Operator's Manual

CRAFTSMAN[®]

2-Cycle

Electric Start Capable

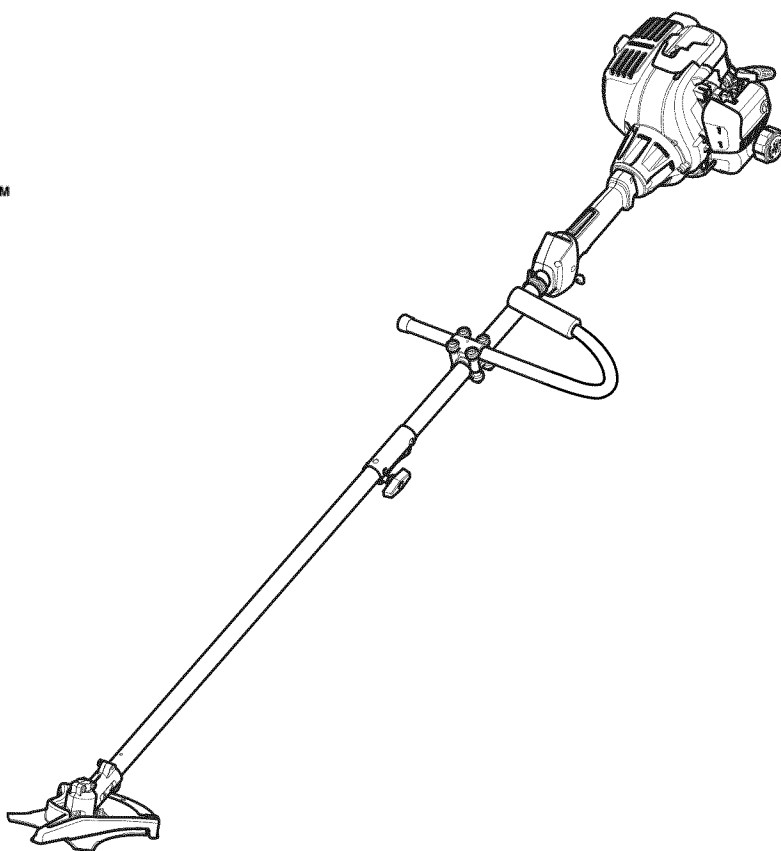
BUSHWACKER[®] GAS BRUSHCUTTER

Model No. 316.73120*

*The last digit of the model number varies.



INCREDI-PULL[™]
UNBELIEVABLE STARTING EASE[™]



CAUTION: Before using this product, read this manual and follow all its Safety Rules and Operating Instructions.

- SAFETY
- ASSEMBLY
- OPERATION
- MAINTENANCE
- ESPAÑOL, P. 21

Sears Brands Management Corporation, Hoffman Estates, IL 60179 U.S.A.

Visit our website: www.craftsman.com

TABLE OF CONTENTS

Safety	2
Know Your Unit	6
Specifications	6
Assembly	7
Oil and Fuel	10
Starting and Stopping	11
Operation	13
Maintenance	14
Cleaning and Storage	18
Troubleshooting	19
Warranty	*
Repair Protection Agreements	*
Service Numbers	*

* For Warranty, Repair Protection Agreements, and Service Number information, please refer to the separate *Warranty / Service Supplement*.

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

© Sears Brands, LLC

SAFETY

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

SYMBOL MEANING



DANGER: Signals an **EXTREME** hazard. Failure to obey a safety **DANGER** symbol **WILL** result in serious injury or death to yourself or to others.



WARNING: Signals a **SERIOUS** hazard. Failure to obey a safety **WARNING** symbol **CAN** result in serious injury to yourself or to others.



CAUTION: Signals a **MODERATE** hazard. Failure to obey a safety **CAUTION** symbol **MAY** result in property damage or injury to yourself or to others.

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

SPARK ARRESTOR NOTE

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



CALIFORNIA PROPOSITION 65

WARNING: This product contains a chemical known to the state of California to cause cancer, birth defects or other reproductive harm.

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

• IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS •

READ ALL INSTRUCTIONS BEFORE OPERATING



WARNING: When using the unit, all safety instructions must be followed. Please read these instructions before operating the unit in order to ensure the safety of the operator and any bystanders. Please keep these instructions for later use.

- Read the instructions carefully. Be familiar with the controls and proper use of the unit.
- Do not operate this unit when tired, ill or under the influence of alcohol, drugs or medication.
- Never allow children to operate the unit. Teens must be trained, accompanied and supervised by an adult. Never allow adults to operate the unit without proper instruction.
- All guards and safety attachments must be installed properly before operating the unit.
- Inspect the unit before use. Replace damaged parts. Check for fuel leaks. Make sure all fasteners are in place and secure. Replace parts that are cracked, chipped, or damaged in any way. Do not operate the unit with loose or damaged parts.
- Be aware of risk of injury to the head, hands and feet.
- Carefully inspect the area before starting the unit. Remove rocks, broken glass, nails, wire, string and other objects that may be thrown or become entangled with the unit.
- Clear the area of children, bystanders and pets; keep them outside a 50-foot (15 m) radius, at a minimum. Even then, they are still at risk from thrown objects. Encourage bystanders to wear eye protection. If you are approached, stop the unit immediately.
- Squeeze the throttle control and check that it returns automatically to the idle position. Make all adjustments or repairs before using the unit.
- Do not change the engine governor settings or overspeed the engine.
- This unit is intended for occasional, household use only.

SAFETY WARNINGS FOR GAS UNITS



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

- Store fuel only in containers specifically designed and approved for the storage of such materials.
- Always stop the engine and allow it to cool before filling the tank. Never remove the fuel tank cap or add fuel when the engine is hot. Always loosen the fuel tank cap slowly to relieve any pressure in the tank before fueling.
- Always mix and add fuel in a clean, well-ventilated outdoor area where there are no sparks or flames. DO NOT smoke.
- Never operate the unit without the fuel cap securely in place.
- Avoid creating a source of ignition for spilled fuel. Wipe up any spilled fuel from the unit immediately, before starting the unit. Move the unit at least 30 ft. (9.1 m) from the fueling source and site before starting the engine. DO NOT smoke.
- Never start or run the unit inside a closed room or building. Breathing exhaust fumes can kill. Operate this unit only in a well-ventilated outdoor area.

WHILE OPERATING

- Wear safety glasses or goggles that meet current ANSI / ISEA Z87.1 standards and are marked as such. Wear ear/hearing protection when operating this unit. Wear a face mask or dust mask if the operation is dusty.
- Wear heavy long pants, boots, gloves and a long sleeve shirt. Do not wear loose clothing, jewelry, short pants, sandals or go barefoot. Secure hair above shoulder level.
- The blade should remain stationary when the engine idles. If it does not, refer to *Adjusting the Idle Speed*.
- Adjust the handle to provide the best grip, if applicable.
- Make sure the blade is not in contact with anything before starting the unit.
- Use the unit only in daylight or good artificial light.
- Avoid accidental starting. Be in the starting position whenever pulling the starter rope. The operator and unit must be in a stable position while starting. Refer to *Starting and Stopping*.
- Use the right tool. Only use this tool for its intended purpose.
- Always hold the unit with both hands when operating. Keep a firm grip on both handles or grips.
- Do not overreach. Always keep proper footing and balance. Take extra care when working on stairs, steep slopes or inclines. To avoid serious injury, do not operate the unit while on a ladder or a roof.
- Keep hands, face, and feet away from all moving parts. Do not touch or try to stop moving parts.
- Do not touch the engine, gear housing or muffler. These parts get extremely hot from operation, even after the unit is turned off.
- Do not operate the unit faster than the speed needed to do the job. Do not run the unit at high speed when not in use.
- Do not force the unit. It will do a better, safer job when used at the intended rate.
- Always stop the unit when operation is delayed or when walking from one location to another.

- Before setting the unit down, always make sure the engine is off and all moving parts have stopped.
- If you strike or become entangled with a foreign object, stop the unit immediately and check for damage. Do not operate the unit before repairing damage. Do not operate the unit with loose or damaged parts.
- Turn the engine off and disconnect the spark plug for maintenance or repair.
- Use only original equipment manufacturer (OEM) replacement parts and accessories for this unit. Use of any other parts or accessories could lead to serious injury to the user, or damage to the unit, and void the warranty.
- Keep the unit clean. Carefully remove vegetation and other debris that could block moving parts.
- To reduce fire hazard, replace a faulty muffler and spark arrestor. Keep the engine and muffler free from grass, leaves, excessive grease or carbon build up.
- If the unit starts to vibrate abnormally, stop the unit immediately. Inspect the unit for the cause of the vibration. Vibration is generally an indicator of trouble.

BRUSHCUTTER SAFETY

- The blade shield must always be in place while operating the unit.
- Always use the shoulder harness when operating a brushcutter.
- Always keep the handle between the operator and the blade during operation.
- Never operate the unit with the blade above waist level.
- To avoid violent kickback, do not attempt to cut material larger than 1/2 inch (1.27 cm) in diameter.
- Blade thrust may occur when the spinning blade contacts an object that it does not immediately cut. Blade thrust can be violent enough to propel the unit and/or operator in any direction, possibly causing a loss of control. Blade thrust can occur without warning if the blade snags, stalls or binds. This is more likely to occur in areas where it is difficult to see the material being cut.
- The blade will continue to spin after the unit is turned off. A coasting blade can cause serious injury. Maintain control of the unit until all moving parts have stopped.
- Do not sharpen the blade. Sharpening the blade can cause the tip of the blade to break off while in use. This can result in severe personal injury. Replace the blade if it is dull.
- Do not operate the unit with a bent, cracked or dull blade. Replace bent, cracked or dull blades.
- Do not use the blade for edging; severe personal injury to yourself or others may occur.
- The blade may become very sharp from use. Always wear heavy gloves when handling, replacing or cleaning the blade.








OTHER SAFETY WARNINGS









- Maintain the unit with care.
- All service, other than the maintenance procedures described in this manual, should be performed by a Sears or other qualified service dealer.
- Never remove, modify or make inoperative any safety device furnished with the unit.
- Before inspecting, servicing, cleaning, storing, transporting or replacing any parts on the unit:
 1. Stop the unit.
 2. Make sure all moving parts have stopped.
 3. Allow the unit to cool.
 4. Disconnect the spark plug wire.
- Secure the unit while transporting.
- Never store the unit with fuel in the tank, inside a building where fumes may reach an open flame (pilot lights, etc.) or sparks (switches, electrical motors, etc.).
- Store the unit in a dry place, secured or at a height to prevent unauthorized use or damage. Keep the unit out of the reach of children.
- Never douse or squirt the unit with water or any other liquid. Keep handles dry and clean (free from debris, oil and grease). Clean the unit after each use. Refer to *Cleaning and Storage*. Do not use solvents or strong detergents.
- Keep these instructions. Refer to them often and use them to instruct other users. If you loan this unit to others, also loan them these instructions.

SAVE THESE INSTRUCTIONS

• SAFETY & INTERNATIONAL SYMBOLS •

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

SYMBOL	MEANING
	<ul style="list-style-type: none"> • SAFETY ALERT SYMBOL Indicates danger, warning or caution. May be used in conjunction with other symbols or pictographs.
	<ul style="list-style-type: none"> • READ OPERATOR'S MANUAL WARNING: Read the operator's manual(s) and follow all warnings and safety instructions. Failure to do so can result in serious injury to the operator and/or bystanders.
	<ul style="list-style-type: none"> • WEAR EYE AND HEARING PROTECTION WARNING: Thrown objects and loud noise can cause severe eye injury and hearing loss. Wear eye protection meeting current ANSI / ISEA Z87.1 standards and ear protection when operating this unit. Use a full face shield when needed.
	<ul style="list-style-type: none"> • HANDLE POSITION Move the handle until the arrow/line on the decal touches the clamp assembly.
	<ul style="list-style-type: none"> • UNLEADED FUEL Always use clean, fresh unleaded fuel.
	<ul style="list-style-type: none"> • OIL Refer to operator's manual for the proper type of oil.
	<ul style="list-style-type: none"> • DO NOT USE E85 FUEL IN THIS UNIT WARNING: It has been proven that fuel containing greater than 10% ethanol will likely damage this engine and void the warranty.

SYMBOL	MEANING
	<ul style="list-style-type: none"> • ON/OFF STOP CONTROL ON / START / RUN
	<ul style="list-style-type: none"> • ON/OFF STOP CONTROL OFF or STOP
	<ul style="list-style-type: none"> • PRIMER BULB Push primer bulb, fully and slowly, 10 times.
	<ul style="list-style-type: none"> • THROWN OBJECTS CAN CAUSE SEVERE INJURY WARNING: Small objects can be propelled at high speed, causing injury.
	<ul style="list-style-type: none"> • KEEP BYSTANDERS AWAY WARNING: Keep all bystanders, especially children and pets, at least 50 feet (15 m) from the operating area.
	<ul style="list-style-type: none"> • HOT SURFACE WARNING: Do not touch a hot muffler or cylinder. You may get burned. These parts get extremely hot from operation. When turned off, they remain hot for a short time.
	<ul style="list-style-type: none"> • BRUSHCUTTER: REPLACE DULL BLADE WARNING: Do not sharpen the blade. Sharpening the blade can cause the tip of the blade to break off while in use. This can result in severe personal injury. Replace the blade if it is dull.
	<ul style="list-style-type: none"> • BRUSHCUTTER SAFETY WARNING: Thrown objects and rotating cutter can cause severe injury. Keep all bystanders, especially children and pets, at least 50 feet (15 m) from the operating area. The blade shield must be installed when using the brushcutter attachment.

KNOW YOUR UNIT

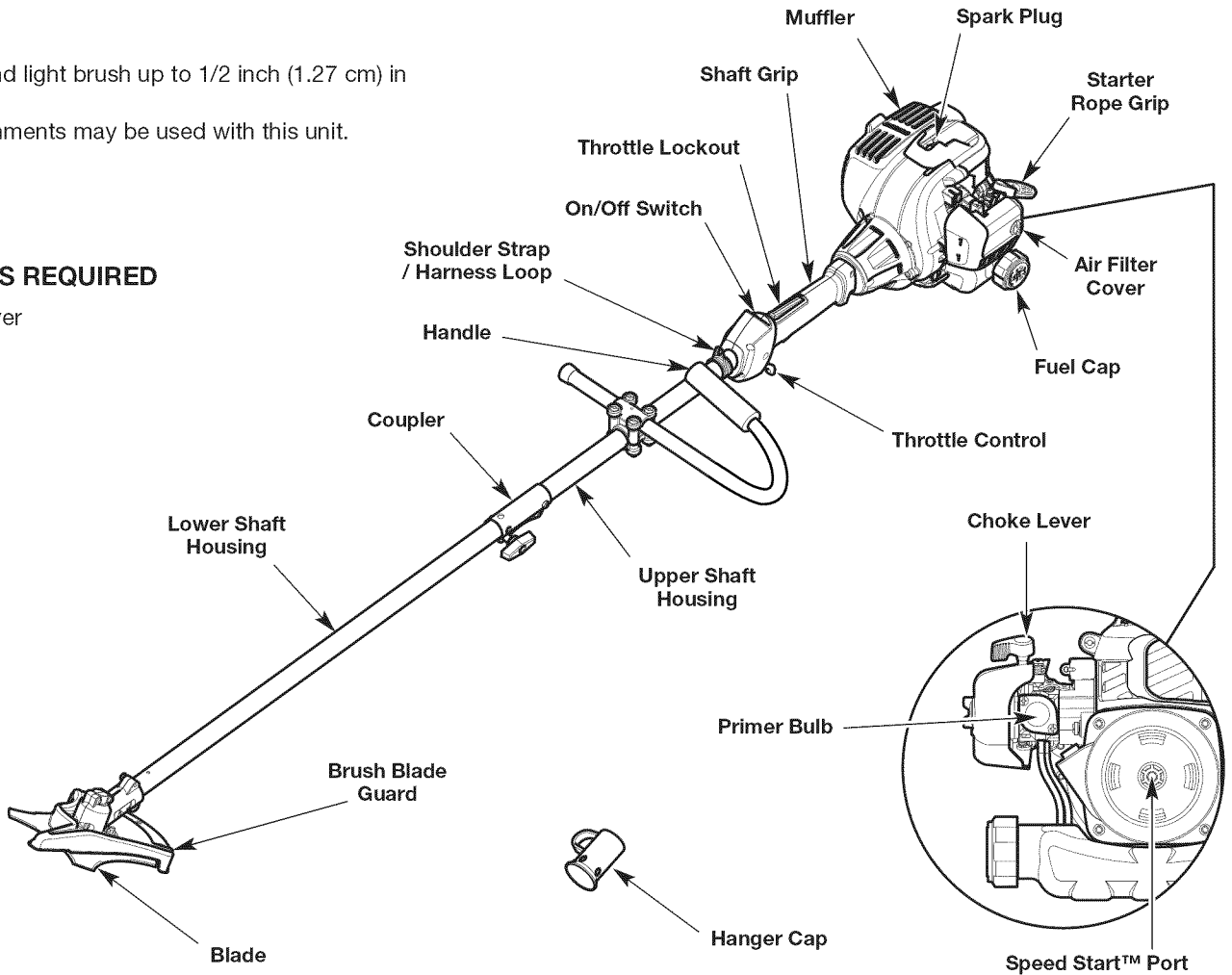
APPLICATIONS

As a brushcutter:

- Cutting weeds and light brush up to 1/2 inch (1.27 cm) in diameter
- Other optional attachments may be used with this unit.

ASSEMBLY TOOLS REQUIRED

- Phillips Screwdriver



SPECIFICATIONS*

Engine Type	Air-Cooled, 2-Cycle
Displacement	27 cc (1.64 cu. in.)
Spark Plug Gap	0.025 in. (0.635 mm)
Spark Plug	Champion® RDJ7J or equivalent plug
Lubrication	Fuel/Oil Mixture
Fuel/Oil Ratio	40:1
Fuel Tank Capacity	14 oz. (414 ml)
Approximate Unit Weight (No fuel)	12 - 13 lbs. (5.4 - 5.9 kg)
Cutting Path Diameter	8 in. (20.3 cm)

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

INSTALLING AND ADJUSTING THE HANDLE

Installing the Handle

1. Place the handle between the top clamp and middle clamp (Fig. 1). If necessary, rotate or flip the middle clamp until the holes in the top clamp and middle clamp align.
2. Place the clamps and handle over the upper shaft housing and onto the bottom clamp (Fig. 1).

NOTE: Make sure the curved portion of the handle is on the operator's left (Fig. 1).

3. While holding the pieces together, insert the bolts (x4) into the aligned holes (Fig. 1).
4. Screw a nut onto the end of a bolt, but only slightly. Push the nut into the hexagonal recess on the bottom clamp. Hold the nut in place with a finger to keep it in the recess. Tighten the bolt with a Phillips screwdriver, but do not tighten it completely (Fig. 1). Repeat this step for each nut and bolt.
5. Hold the unit in the operating position (Fig. 13) and slide the handle in or out of the clamp until the arrow/line on the decal touches the clamp (Fig. 2).
6. Angle the handle forward or backward, as desired.
7. Tighten the bolts with a Phillips screwdriver until the handle is secure.

Adjusting the Handle

If the handle requires adjustment:

1. Loosen the bolts (x4) slightly with a Phillips screwdriver (Fig. 1).
2. Hold the unit in the operating position (Fig. 13) and angle the handle forward or backward, as desired.
3. Tighten the bolts with a Phillips screwdriver until the handle is secure.

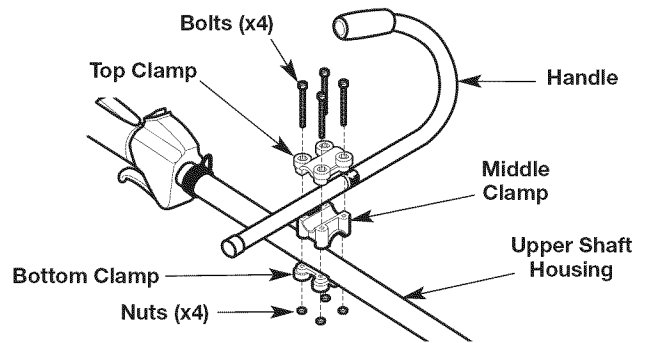


Fig. 1

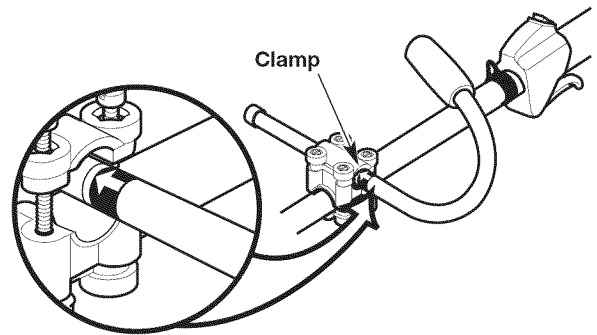


Fig. 2

INSTALLING THE SHOULDER STRAP



WARNING: To avoid serious personal injury, always use the shoulder strap when operating the unit as a brushcutter.

1. Push the strap up through the center slot in the buckle (Fig. 3).
2. Bend the strap over and push it down through the lower slot in the buckle (Fig. 3).
3. Put the shoulder strap over the operator's head and onto the left shoulder.
4. Start the unit. Refer to *Starting and Stopping*.
5. Snap the clip onto the shoulder strap / harness loop (Fig. 4).
6. Adjust the shoulder strap to fit the operator (Fig. 5). Pull the buckle up to loosen the shoulder strap. Pull the strap down to tighten the shoulder strap.

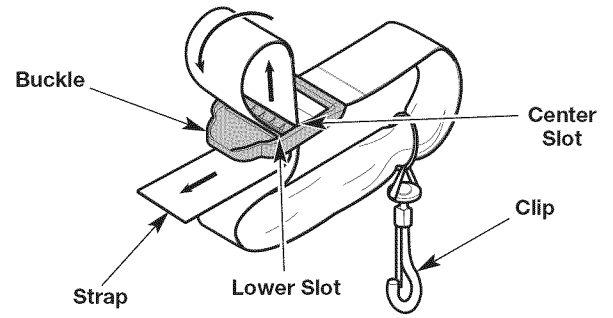


Fig. 3

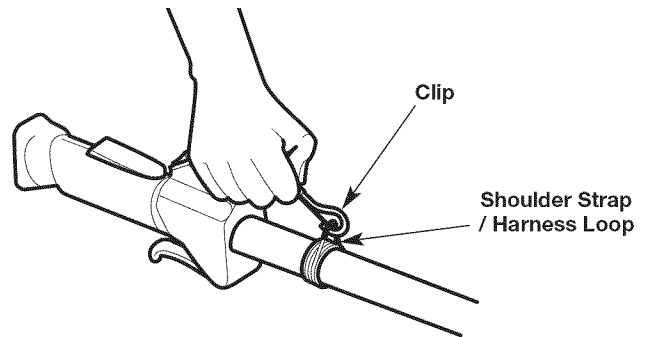


Fig. 4

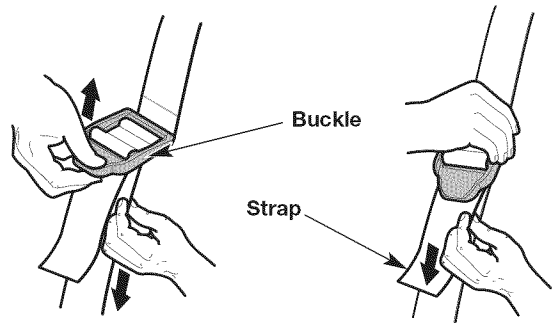


Fig. 5

INSTALLING AND REMOVING THE ATTACHMENT

The coupler enables the use of various optional attachments.



WARNING: Before using any attachment, read and understand the manual that came with the attachment. Follow all safety information contained within.



WARNING: To avoid serious personal injury and damage to the unit, shut the unit off before removing or installing an attachment.

Installing the Attachment

1. Remove the hanger cap from the attachment. Keep the hanger cap for use when storing the attachment. If present, remove the gray spacer from the coupler.
2. Set the unit on a flat, level surface.
3. Turn the knob counterclockwise to loosen the coupler (Fig. 6).
4. Align the release button with the guide recess (Fig. 8).
5. Push the attachment straight into the coupler (Fig. 7) until the release button snaps firmly into the primary hole (Fig. 8).
6. Turn the knob clockwise to tighten the coupler (Fig. 6).



CAUTION: Before operating the unit, make sure the release button is fully snapped into the primary hole and the knob is securely tightened.



CAUTION: Unless specified otherwise, the release button should be snapped into the primary hole only. Using the wrong hole could lead to personal injury or damage to the unit.

Removing the Attachment

1. Set the unit on a flat, level surface.
2. Turn the knob counterclockwise to loosen the coupler (Fig. 6).
3. Press and hold the release button (Fig. 8).
4. Pull the attachment straight out of the coupler (Fig. 7).

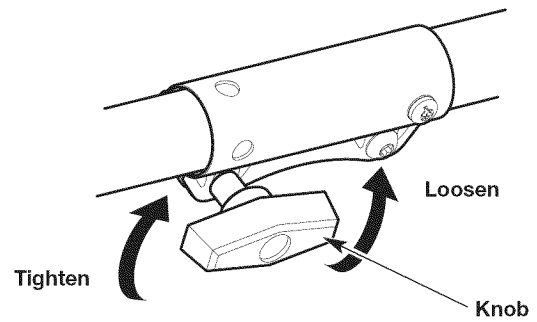


Fig. 6

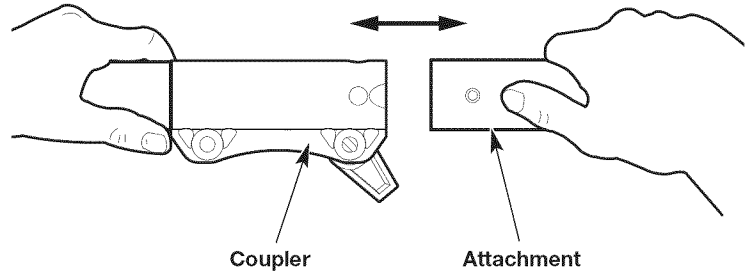


Fig. 7

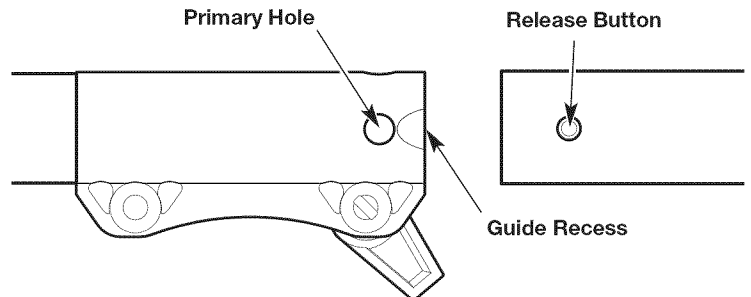


Fig. 8

OIL AND FUEL

OIL AND FUEL MIXING INSTRUCTIONS

The use of old and/or improperly mixed fuel is the most common cause of performance problems. Use only fresh, clean unleaded gasoline. Follow the instructions carefully for the proper gasoline/oil mixture.

Definition of Blended Fuels


Today's fuels are often a blend of gasoline and oxygenates such as ethanol, methanol or MTBE (ether). Alcohol-blended fuel absorbs water. As little as 1% water in the fuel can make fuel and oil separate, forming acids when stored. ALWAYS use fresh fuel (less than 30 days old).

NOTE: Dispose of old fuel according to federal, state and local regulations.

Using Blended Fuels

If using a blended fuel:

- Always use the fresh fuel mix explained in this operator's manual
- Use the fuel additive STA-BIL® or an equivalent
- Always agitate the fuel mix before fueling the unit


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

Using Fuel Additives



The container of 2-cycle oil provided with this unit includes a fuel additive to help inhibit corrosion and minimize gum deposits. Always use the brand of 2-cycle oil that came with this unit. If this is unavailable, use a 2-cycle oil designed for air-cooled engines and mix it with a fuel additive, such as STA-BIL Fuel Stabilizer or an equivalent. Add 0.8 oz. (23 ml) of fuel additive per gallon of fuel, according to the instructions on the container. NEVER add fuel additives directly to the unit's fuel tank.

Mixing the Fuel

NOTE: This unit comes with a 3.2 oz. (95 ml) container of 2-cycle oil. To obtain the correct fuel mixture described below, pour the entire container into one gallon of unleaded gasoline.




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

Thoroughly mix the proper ratio of unleaded gasoline with 2-cycle engine oil. Do not mix them directly in the unit's fuel tank. Use a separate fuel can. Use a 40:1 gasoline/oil ratio. See the table below for specific gasoline and oil mixing ratios.

	
Unleaded gasoline	2-cycle oil
1 gallon U.S. (3.8 liters)	3.2 fl. oz. (95 ml)
1 liter	25 ml

MIXING RATIO - 40:1

FUELING THE UNIT

	WARNING: Gasoline is extremely flammable. Ignited vapors may explode. Always stop the engine and allow it to cool before filling the fuel tank. Do not smoke while filling the tank. Keep sparks and open flames at a distance from the area.
	WARNING: Remove the fuel cap slowly to avoid injury from fuel spray. Never operate the unit without the fuel cap securely in place.
	WARNING: Add fuel in a clean, well-ventilated outdoor area. Wipe up any spilled fuel immediately. Avoid creating a source of ignition for spilled fuel. Do not start the engine until fuel vapors dissipate.

1. Position the unit with the fuel cap facing up.
 2. Slowly remove the fuel cap.
 3. Place the fuel container spout into the fuel tank fill hole and fill the tank.
- NOTE:** Do not overfill the tank.
4. Wipe up any fuel that may have spilled.
 5. Reinstall the fuel cap.
 6. Move the unit at least 30 ft. (9.1 m) from the fuel container and the fueling site before starting the engine.

STARTING AND STOPPING



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



WARNING: Avoid accidentally starting the unit. To avoid serious injury, the operator and the unit must be in a stable position when pulling the starter rope (Fig. 11).

STARTING INSTRUCTIONS

1. Mix gasoline with oil. Refer to *Oil and Fuel Mixing Instructions*.
2. Fill the fuel tank. Refer to *Fueling the Unit*.

NOTE: There is no need to turn the unit on. The On/Off switch is in the **On (I)** position at all times (Fig. 9).

3. Slowly press and release the primer bulb **10 times** (Fig. 10). If fuel cannot be seen in the primer bulb, press and release the primer bulb until fuel is visible.

NOTE: **DO NOT** squeeze the throttle control until step 8 (Fig. 9).

4. **DO NOT** squeeze the throttle control. Flip the choke lever clockwise until it clicks (Fig. 10).
5. **DO NOT** squeeze the throttle control. Crouch in the starting position (Fig. 11).
6. **DO NOT** squeeze the throttle control. Pull the starter rope with a controlled and steady motion until the unit starts (Fig. 11).

NOTE: This unit uses the **INCREDI-PULL™** starting system, which significantly reduces the effort required to start the engine.

7. **DO NOT** squeeze the throttle control. Idle the engine for 30 seconds.
8. Install the shoulder strap. Refer to *Installing the Shoulder Strap*.
9. Press and hold the throttle lockout (Fig. 9). Squeeze the throttle control as needed for operation (Fig. 9).

NOTE: To prevent the throttle control from being squeezed accidentally, this unit has a throttle lockout. The throttle control cannot be squeezed unless the throttle lockout is also engaged.

IF.. the engine does not start after pulling the starter rope 10 times, repeat the starting procedure, beginning with step 3.

IF.. the engine is already warm: Press and hold the throttle lockout. Squeeze and hold the throttle control. Pull the starter rope with a controlled and steady motion until the unit starts.

STOPPING INSTRUCTIONS

1. Release the throttle control and allow the engine to idle.
2. Press and hold the On/Off switch in the **Off (O)** position until the engine comes to a complete stop (Fig. 9).

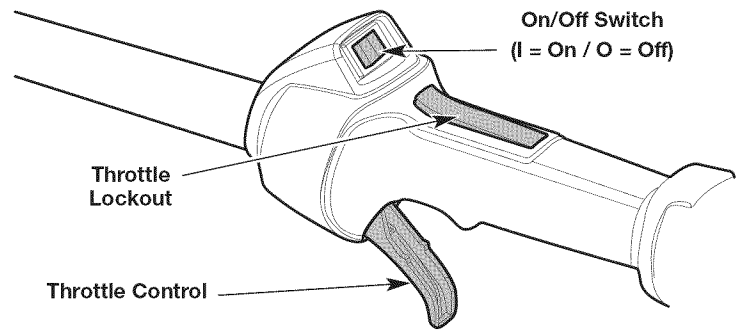


Fig. 9

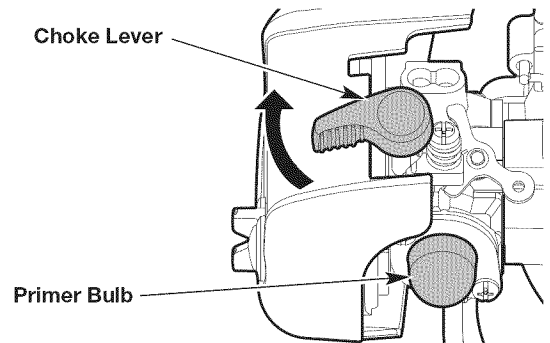


Fig. 10

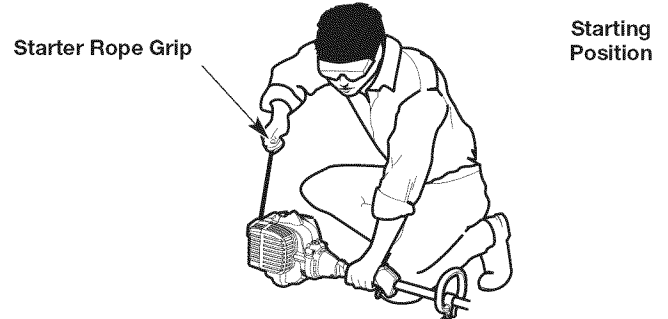


Fig. 11

USING THE SPEED START™ ACCESSORY

This unit can be started with an optional Speed Start™ accessory (items sold separately). Please refer to the Speed Start™ accessory operator's manual for the proper use of this feature.

Please contact your local Craftsman retailer, call **1-888-331-4569** or visit **www.craftsman.com** for more information.

SPEED START ACCESSORIES

Item No.	Description
316.85951	Plug-In Power Start
316.85952	Power Bit Start
316.85953	Cordless Power Start

STARTING INSTRUCTIONS

1. Mix gasoline with oil. Refer to *Oil and Fuel Mixing Instructions*.
2. Fill the fuel tank. Refer to *Fueling the Unit*.

NOTE: There is no need to turn the unit on. The On/Off switch is in the ON (I) position at all times (Fig. 9).

3. Slowly press and release the primer bulb **10 times** (Fig. 10). If fuel cannot be seen in the primer bulb, press and release the primer bulb until fuel is visible.

NOTE: DO NOT squeeze the throttle control until step 10 (Fig. 9).

4. **DO NOT** squeeze the throttle control. Flip the choke lever clockwise until it clicks (Fig. 10).
5. **DO NOT** squeeze the throttle control. Crouch in the starting position (Fig. 11).
6. **DO NOT** squeeze the throttle control. Insert the Speed Start™ accessory into the Speed Start™ port (Fig. 12). Refer to the *Operation* section of the Speed Start™ accessory operator's manual.
7. **DO NOT** squeeze the throttle control. Run the Speed Start™ accessory in intervals no longer than 2 seconds each until the unit starts.
8. **DO NOT** squeeze the throttle control. Remove the Speed Start™ accessory from the unit.
9. **DO NOT** squeeze the throttle control. Idle the engine for 30 seconds.
10. Install the shoulder strap. Refer to *Installing the Shoulder Strap*.
11. Press and hold the throttle lockout (Fig. 9). Squeeze the throttle control as needed for operation (Fig. 9).

NOTE: To prevent the throttle control from being squeezed accidentally, this unit has a throttle lockout. The throttle control cannot be squeezed unless the throttle lockout is also engaged.

IF... the engine does not start after running the Speed Start™ accessory for 10 intervals, repeat the starting procedure, beginning with step 3.

IF... the engine is already warm: Insert the Speed Start™ accessory into the Speed Start™ port. Press and hold the throttle lockout. Squeeze and hold the throttle control. Run the Speed Start™ accessory in intervals no longer than 2 seconds each until the unit starts. Remove the Speed Start™ accessory from the unit.

STOPPING INSTRUCTIONS

1. Release the throttle control and allow the engine to idle.
2. Press and hold the On/Off switch in the **Off (O)** position until the engine comes to a complete stop (Fig. 9).

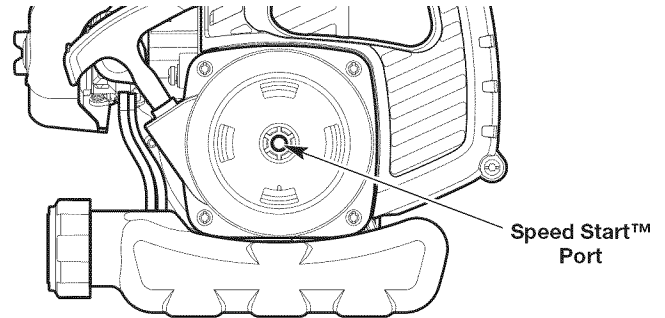


Fig. 12

HOLDING THE UNIT



WARNING: Always wear eye, hearing, hand, foot and body protection to reduce the risk of injury when operating this unit.



WARNING: To prevent serious personal injury, avoid arm contact with the engine while operating the unit. The engine may be extremely hot.

- Stand in the operating position (Fig. 13). Stand up straight. Do not bend over.
- Keep feet apart and firmly planted.
- Hold the shaft grip with the right hand. Keep the right arm slightly bent.
- Hold the handle with the left hand. Keep the left arm straight.
- Hold the unit at waist level.
- Position the blade a few inches above the ground.



Fig. 13

TIPS FOR BEST RESULTS



WARNING: To avoid serious injury to the operator or others, do not use the blade as an edger.

- Keep the blade parallel to the ground.
- Always cut with the unit running at full speed. This provides maximum cutting power and makes the blade less likely to bind, stall or cause blade thrust.



WARNING: Blade thrust can occur when the spinning blade contacts an object that it does not immediately cut. Blade thrust can be violent enough to cause the unit and/or operator to be propelled in any direction and possibly lose control of the unit. Blade thrust can occur without warning if the blade snags, stalls or binds. This is more likely to occur in areas where it is difficult to see the material being cut.

- To direct clippings away from the operator, cut from left to right whenever possible.
- Always release the throttle control and allow the unit to idle when not cutting.
- When finished, always unsnap the shoulder strap from the unit before taking off the shoulder strap.
- Never use a dull blade. If the blade becomes dull, refer to *Maintaining the Blade* in the *Maintenance* section.



WARNING: The blade will continue to spin for a while after the unit is turned off. To avoid serious personal injury, do not touch a coasting blade.



WARNING: To avoid serious personal injury, always turn the unit off before removing debris from the unit. Allow the blade to come to a complete stop.

MAINTENANCE



WARNING: To avoid serious personal injury, always stop the engine and allow it to cool before cleaning or maintaining the unit. Never perform cleaning or maintenance while the unit is running. Disconnect the spark plug wire to prevent the unit from starting accidentally.



WARNING: Wear protective clothing and observe all safety instructions to prevent serious personal injury.

MAINTENANCE SCHEDULE

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

NOTE: Some maintenance procedures may require special tools or skills. If you are unsure about these procedures, take the unit to a Sears or other qualified service dealer. Call **1-888-331-4569** for more information.

NOTE: Maintenance, replacement, or repair of the emission control devices and system may be performed by a Sears or other qualified service dealer. Call **1-888-331-4569** for more information.

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

FREQUENCY	MAINTENANCE REQUIRED
Every 10 hours	<ul style="list-style-type: none"> Clean and re-oil the air filter. Refer to <i>Maintaining the Air Filter</i>.
Every 25 hours	<ul style="list-style-type: none"> Check the spark plug condition and gap. Refer to <i>Maintaining the Spark Plug</i>.

MAINTAINING THE BLADE



WARNING: Do not sharpen the blade. Sharpening the blade can cause the blade tip to break off while in use. This can result in severe personal injury.



WARNING: To avoid serious personal injury, always wear gloves when handling the blade.



WARNING: To avoid serious personal injury, always stop the engine and allow the unit to cool before installing or removing any parts. Never install or remove parts while the unit is running. Disconnect the spark plug wire to prevent the unit from starting accidentally.

The blade has a second cutting edge. If the blade becomes dull, remove the blade, turn it upside down and reinstall the blade. If both sides are dull, replace the blade.

Removing the Blade

1. Rotate the blade (Fig. 16) until the shaft bushing hole aligns with the locking rod slot (Fig. 14).
2. Insert the locking rod through the locking rod slot and into the shaft bushing hole (Fig. 14).
3. Hold the locking rod in place by grasping the other end against the lower shaft housing (Fig. 15).
4. While holding the locking rod in place, unscrew the nut by turning it clockwise with a 5/8 inch closed-end or socket wrench (Fig. 15).
5. Remove the locking rod. Remove the lock nut, blade retainer and blade (Fig. 16). Keep the lock nut and blade retainer for installing the new blade.

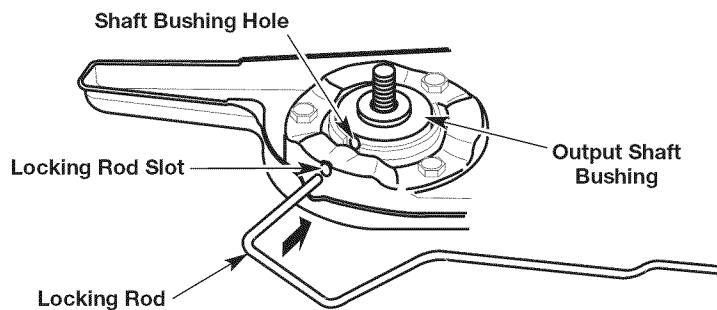


Fig. 14

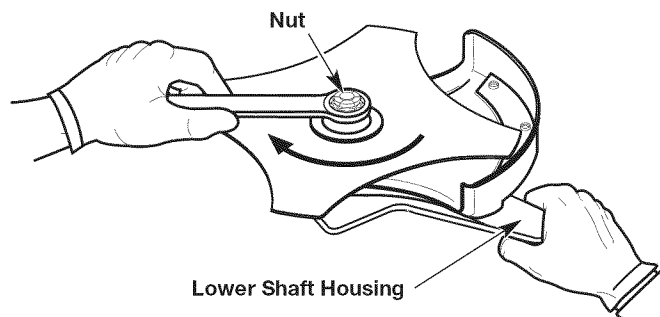


Fig. 15

Installing the Blade

1. Rotate the output shaft bushing until the shaft bushing hole aligns with the locking rod slot (Fig. 14).
2. Insert the locking rod through the locking rod slot and into the shaft bushing hole (Fig. 14).
3. Hold the locking rod in place by grasping the other end against the lower shaft housing (Fig. 15).
4. While holding the locking rod in place, lower the blade onto the output shaft bushing (Fig. 16).



WARNING: To avoid serious personal injury, make sure that the pilot hole on the blade is sitting flat against the output shaft bushing (Fig. 16). The unit will vibrate and the blade may fly off if the blade is not centered.

5. Place the blade retainer onto the output shaft with the flat surface against the blade (Fig. 16).
6. Screw the nut onto the output shaft (Fig. 16).
7. Tighten the nut counterclockwise with a 5/8 inch wrench (Fig. 17):
 - If using a torque wrench, torque to: **325 - 335 in•lb, 27 - 28 ft.•lb, 37 - 38 N•m.**
 - If using a closed-end or socket wrench, turn the nut until the blade retainer is snug against the blade. Make sure the blade is installed correctly, then rotate the nut an additional 1/4 to 1/2 turn counterclockwise.
8. Remove the locking rod.



WARNING: To avoid serious personal injury or damage to the unit, do not start or operate the unit with the locking rod inserted into the locking rod slot.

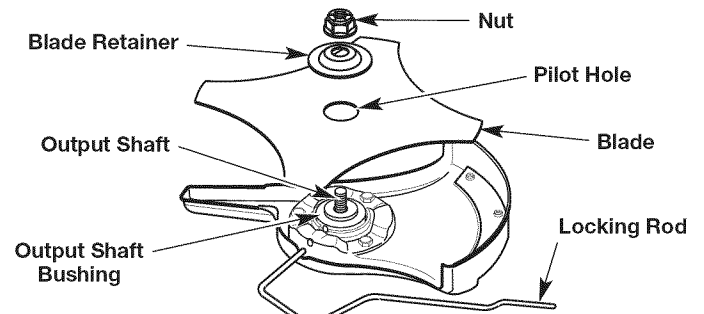


Fig. 16

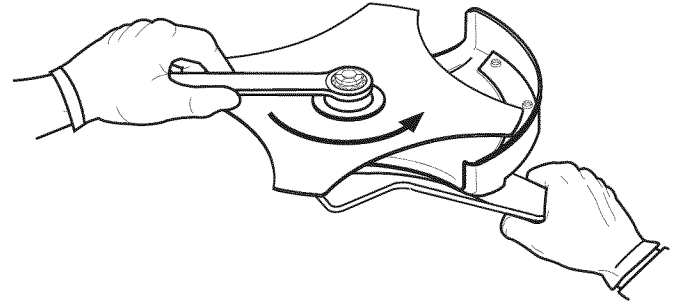


Fig. 17

MAINTAINING THE AIR FILTER

Failure to maintain the air filter can result in poor performance or can cause permanent damage to the engine. Engine failure due to improper air filter maintenance is not covered by the product warranty.

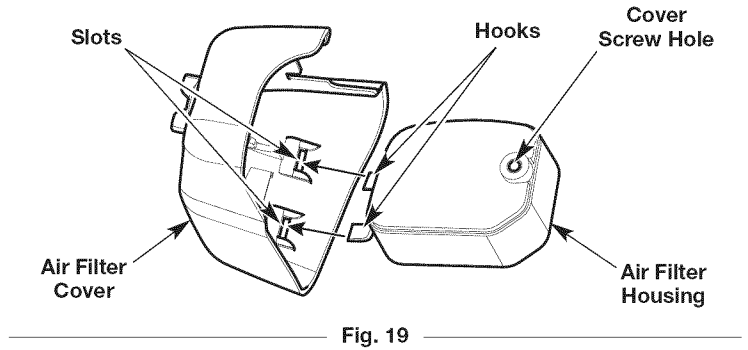
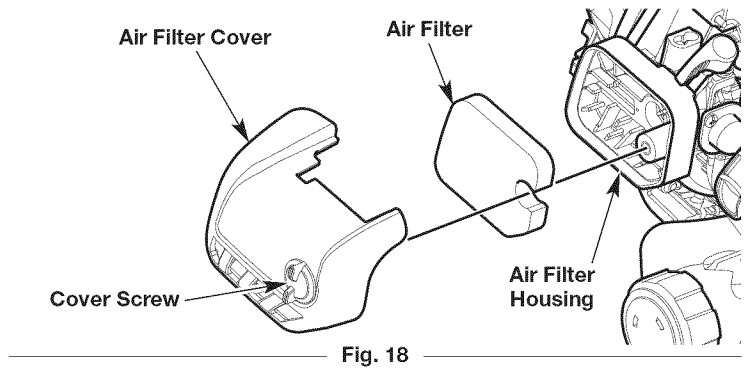
Cleaning the Air Filter

1. Open the air filter cover by unscrewing the cover screw (Fig. 18).
2. Remove the air filter from the air filter housing (Fig. 18).
3. Wash the air filter in detergent and water. Rinse the air filter thoroughly and allow it to dry.
4. Lightly coat the air filter with clean SAE 30 oil.
5. Squeeze the air filter to spread and remove excess oil.
6. Reinstall the air filter in the air filter housing (Fig. 19).


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

7. Insert the hooks on the air filter housing into the slots on the air filter cover (Fig. 19).
8. Swing the air filter cover to the right and align the cover screw with the cover screw hole (Fig. 19). Tighten the cover screw to secure the air filter cover.

NOTE: Do not over tighten as this may strip the screw.

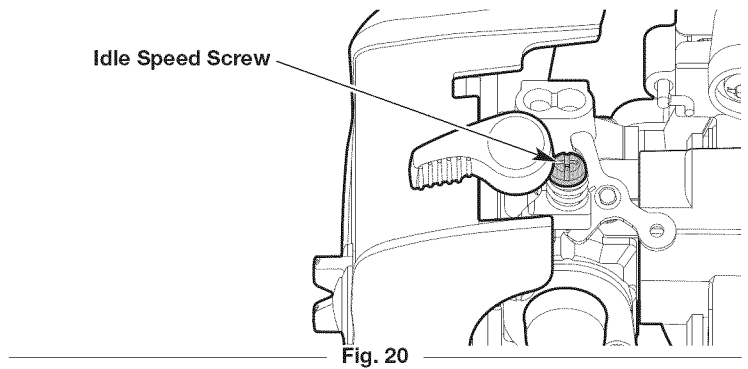


ADJUSTING THE IDLE SPEED

	WARNING: The blade may spin during idle speed adjustments. Wear protective clothing and observe all safety instructions to prevent serious personal injury.
--	--


If the engine will not idle properly:

1. Start the engine. Refer to *Starting and Stopping*.
2. Release the throttle control and let the engine idle.
 - If the engine stops, increase the idle speed. Use a small Phillips screwdriver to turn the idle speed screw clockwise, 1/8 of a turn at a time, until the engine idles smoothly (Fig. 20).
 - If the blade spins when the engine idles, reduce the idle speed. Turn the idle speed screw counterclockwise, 1/8 of a turn at a time, until the blade stops moving (Fig. 20).



MAINTAINING THE SPARK PLUG

1. Stop the engine and allow it to cool. Grasp the spark plug boot firmly and pull it from the spark plug.
2. Clean around the spark plug. Remove the spark plug from the cylinder head with a 5/8-inch socket, turning counterclockwise.

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

3. Inspect the spark plug. If the spark plug is cracked, fouled or dirty, replace it with replacement part #753-06193, a **Champion RDJ7J** or an equivalent spark plug.
4. Use a feeler gauge to set the air gap at **0.025 in. (0.635 mm)** (Fig. 21).
5. Install the spark plug in the cylinder head. Tighten the spark plug with a 5/8-inch socket, turning it clockwise until snug.

NOTE: If using a torque wrench, torque to:

110-120 in.·lb. (12.3-13.5 N·m). Do not over tighten.

6. Reattach the spark plug boot.

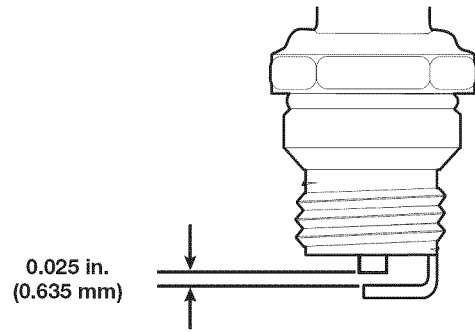


Fig. 21

CLEANING AND STORAGE

CLEANING



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

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

Clean the brush cutter blade with a household cleaner to remove gum buildup. Wipe the brush cutter blade with a light machine oil to prevent rust.

STORAGE

- Never store a fueled unit where fumes may reach an open flame or spark.
- Allow the engine to cool before storing.
- Lock up the unit to prevent unauthorized use or damage.
- Store the unit in a dry, well-ventilated area.
- Store the unit out of the reach of children.
- To suspend the attachment from a hook, install the hanger cap onto the attachment. Make sure the release button is securely locked into one of the holes on the hanger cap.

Short-term Storage (1-2 weeks)

1. Store the unit in a horizontal position. If this is not possible, store the unit vertically with the engine at the top.

Long-term Storage

1. Remove the fuel cap, tip the unit and drain the fuel into an approved container. Reinstall the fuel cap.
2. Start the engine and allow it to run until it stalls. This ensures that all fuel has been drained from the carburetor.
3. Allow the engine to cool. Remove the spark plug and put 5 drops of any high-quality motor oil or 2-cycle oil into the cylinder. Pull the starter rope slowly to distribute the oil. Reinstall the spark plug.
4. Thoroughly clean the unit and inspect it for any loose or damaged parts. Repair or replace damaged parts and tighten loose screws, nuts or bolts.

Preparing the Unit for Use after Long-term Storage

1. Remove the spark plug. Tip the unit and drain all of the oil from the cylinder into an approved container. Reinstall the spark plug.

NOTE: Do not use fuel that has been stored for more than 30 days. Dispose of old fuel and oil according to federal, state and local regulations.

TROUBLESHOOTING

PROBLEM	SOLUTION
THE ENGINE WILL NOT START	
The fuel tank is empty	Fill the fuel tank with properly-mixed fuel
The primer bulb was not pressed enough	Press the primer bulb 10 times or until fuel is visible
The engine is flooded	Press the throttle lockout, squeeze the throttle control and pull the starter rope until the engine starts
The fuel is old (over 30 days) and/or improperly mixed	Drain the fuel tank and add fresh, properly-mixed fuel
The spark plug is fouled	Replace the spark plug
The choke lever was not flipped	Refer to <i>Starting Instructions</i> in the <i>Starting and Stopping</i> section
THE ENGINE WILL NOT IDLE	
The air filter is dirty	Clean or replace the air filter
The fuel is old (over 30 days) and/or improperly mixed	Drain the fuel tank and add fresh, properly-mixed fuel
The idle speed is incorrect	Adjust the idle speed
THE ENGINE WILL NOT ACCELERATE	
The fuel is old (over 30 days) and/or improperly mixed	Drain the fuel tank and add fresh, properly-mixed fuel
The blade is bound with grass	Stop the engine and clean the blade
The air filter is dirty	Clean or replace the air filter
THE ENGINE LACKS POWER OR STALLS	
The fuel is old (over 30 days) and/or improperly mixed	Drain the fuel tank and add fresh, properly-mixed fuel
The air filter is dirty	Clean or replace the air filter
The spark plug is fouled	Replace the spark plug

If further assistance is required, take the unit to a Sears or other qualified service dealer.

Manual del Operador

CRAFTSMAN®

Motor de 2 tiempos

Con Posibilidad de Arranque Eléctrico

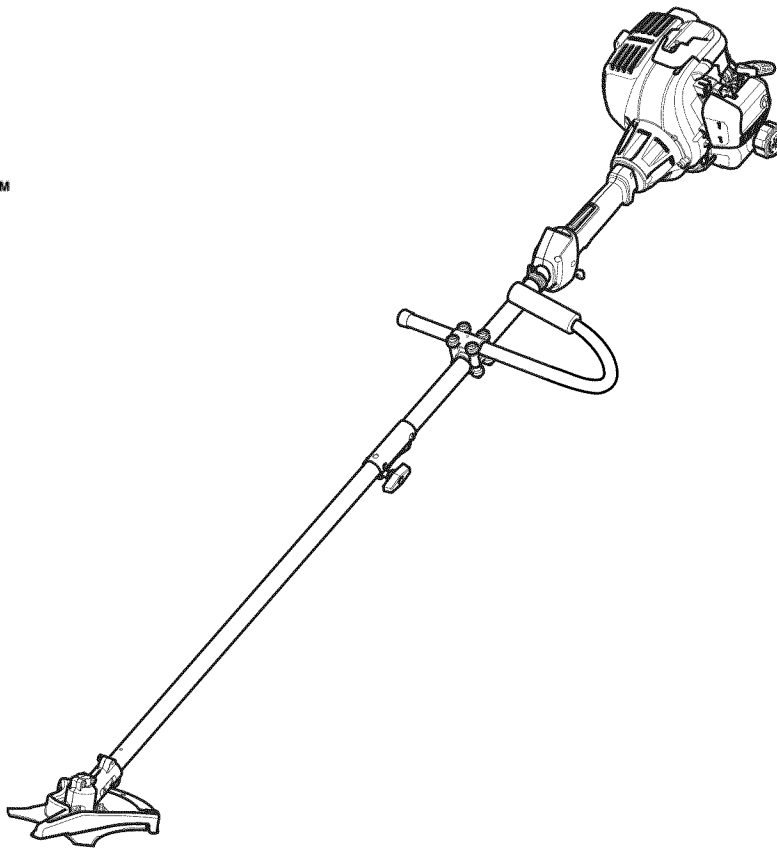
DESBROZADORA BUSHWACKER® A GASOLINA

Modelo No. 316.73120*

*El último dígito del número de modelo varía.



INCREDI-PULL™
UNBELIEVABLE STARTING EASE™



PRECAUCIÓN: Antes de utilizar, este producto lea este manual y siga todas las reglas de seguridad e instrucciones de operación.

- SEGURIDAD
- ENSAMBLAJE
- OPERACIÓN
- MANTENIMIENTO

Sears Brands Management Corporation, Hoffman Estates, IL 60179 U.S.A.

Visite nuestro sitio web: www.craftsman.com

TABLA DE CONTENIDO

Seguridad	22
Conozca su unidad	26
Especificaciones	26
Ensamblaje	27
Aceite y combustible	30
Arranque y parada	31
Operación	33
Mantenimiento	34
Limpieza y almacenamiento	38
Localización y solución de problemas	39
Garantía	*
Convenio de protección de reparación	*
Números de servicio	*

* Para consultar Acuerdos de Protección para Reparaciones y Garantía e Información sobre el Número de Servicio, por favor, vea el *Suplemento de Garantía / Servicio* por separado.


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

© Sears Brands, LLC

SEGURIDAD

El objetivo de los símbolos de seguridad es dirigir su atención hacia posibles peligros. Los símbolos de seguridad, así como sus explicaciones, necesitan su atención y comprensión completas. Las advertencias de seguridad no eliminan por sí mismas ningún peligro. Las instrucciones o advertencias que contienen no reemplazan a las medidas adecuadas de prevención de accidentes.

SÍMBOLOS SIGNIFICADO

 **PELIGRO:** Indica un peligro EXTREMO. Si no se respeta un símbolo de seguridad de **PELIGRO** usted mismo u otras personas sufrirán lesiones graves o la muerte.

 **ADVERTENCIA:** Indica un peligro GRAVE. Si no se respeta un símbolo de **ADVERTENCIA** de seguridad usted mismo u otras personas **PUEDEN** sufrir lesiones graves.

 **PRECAUCIÓN:** Indica un peligro de GRAVEDAD MODERADA. Si no se respeta un símbolo de seguridad de **PRECAUCIÓN** usted mismo u otras personas **PUEDEN** sufrir lesiones o se **PUEDEN** producir daños materiales.

NOTA: Proporciona información o instrucciones de vital importancia para el funcionamiento o el mantenimiento del equipo.

NOTA SOBRE EL AMORTIGUADOR DE CHISPAS

NOTA: Para usuarios de los territorios de bosques de EE. UU. y de los estados de California, Maine, Oregon y Washington. Todos los territorios de bosques de EE. UU. y los estados de California (Códigos de Recursos Públicos 4442 y 4443), Oregon y Washington exigen por ley, que determinados motores de combustión interna que se operan en zonas cubiertas por malezas de bosque y/o hierbas cuenten con un amortiguador de chispas que se deberá mantener en condiciones de uso adecuadas o que el motor se diseñe, equipe y mantenga para prevenir incendios. Corrobore con las autoridades estatales o locales cuáles son las normativas correspondientes a dichas exigencias. El incumplimiento de dichos requerimientos podría generarle una responsabilidad o una multa. **La presente unidad se equipa en la fábrica con un amortiguador de chispas.** Si requiere reemplazo, póngase en contacto con un Centro de Servicio de Reparaciones y Piezas Sears para instalar el conjunto de silenciador adecuado.

 **PROPOSICIÓN 65 DEL ESTADO DE CALIFORNIA**
ADVERTENCIA: Este producto contiene una sustancia química que según el Estado de California puede producir cáncer, defectos de nacimiento u otros problemas reproductivos.

Lea el manual del operador y siga todas las advertencias e instrucciones de seguridad. Si no lo hace, el operador y/o los observadores pueden sufrir lesiones graves.

• INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD IMPORTANTES •

LEA TODAS LAS INSTRUCCIONES ANTES DE USAR LA UNIDAD



ADVERTENCIA: Se deben respetar todas las instrucciones de seguridad al usar la unidad. Por favor, lea estas instrucciones antes de utilizar la unidad para garantizar la seguridad del operador y los observadores. Por favor, guarde estas instrucciones para su uso posterior.

- Lea las instrucciones con atención. Debe familiarizarse con los controles y con el uso apropiado de la unidad.
- No opere esta unidad si está cansado, enfermo o bajo la influencia de alcohol, drogas o medicamentos.
- Nunca permita a los niños operar la unidad. Los adolescentes deben ser entrenados, acompañados y supervisados por un adulto. Nunca permita a los adultos operar la unidad sin las instrucciones adecuadas.
- Se deben instalar correctamente todos los protectores y accesorios de seguridad antes de operar la unidad.
- Inspeccione la unidad antes de usarla. Reemplace las piezas dañadas. Compruebe si hay pérdidas de combustible. Compruebe que todas las sujeciones estén en su lugar y bien ajustadas. Reemplace las piezas que estén agrietadas, astilladas o dañadas de cualquier manera. No utilice la unidad si hay piezas sueltas o dañadas.
- Tenga en cuenta el riesgo de lesiones en la cabeza, las manos y los pies.
- Inspeccione el área con atención antes de arrancar la unidad. Extraiga las rocas, los vidrios rotos, los clavos, los cables, cordeles y demás objetos que podrían ser arrojados o enredarse en la unidad.
- Despeje la zona de niños, observadores y mascotas; manténgalos fuera de un radio de 50 pies (15 m), como mínimo. Incluso a esa distancia, sigue el riesgo de ser alcanzados por los objetos arrojados por el aire. Sugiera a los observadores que usen protección ocular. Si alguien se le aproxima, detenga la unidad de inmediato.
- Apriete el control del acelerador y verifique que vuelva automáticamente a la posición de ralentí. Realice todos los ajustes o las reparaciones antes de usar la unidad.
- No cambie la configuración del regulador del motor ni acelere demasiado el motor.
- Esta unidad está diseñada para uso ocasional, para el hogar únicamente.

ADVERTENCIAS DE SEGURIDAD PARA LAS UNIDADES A GASOLINA



ADVERTENCIA: La gasolina es sumamente inflamable y sus vapores pueden explotar si se encienden. Adopte las siguientes precauciones:

- Almacene el combustible únicamente en recipientes diseñados específicamente y aprobados para el almacenamiento de dichos materiales.
- Detenga siempre el motor y déjelo enfriar antes de llenar el depósito. Nunca retire la tapa del depósito de combustible ni agregue combustible cuando el motor esté caliente. Afloje siempre lentamente la tapa del depósito de combustible para descargar la presión que haya en el depósito antes de recargar combustible.
- Mezcle o eche siempre el combustible en un área exterior bien ventilada y limpia, donde no haya chispas ni llamas. NO fume.
- Nunca opere la unidad si la tapa del combustible no está bien sujeta en su lugar.
- Evite que se genere una fuente de encendido para el combustible derramado. Limpie de inmediato el combustible derramado de la unidad, antes de encenderla. Mueva la unidad al menos 30 pies (9.1m) de la fuente de combustible y del sitio antes de arrancar el motor. NO fume.
- Nunca arranque ni use la unidad dentro de una habitación o de una construcción cerrada. La inhalación de humos de escape puede ser mortal. Opere esta unidad únicamente en una zona bien ventilada, al aire libre.

DURANTE LA OPERACIÓN

- Utilice anteojos o antiparras de seguridad que cumplan con las normas ANSI / ISEA Z87.1 vigentes y que tengan la identificación correspondiente. Utilice una protección auditiva al operar esta unidad. Utilice una máscara facial o para polvos si la máquina levanta polvo durante su funcionamiento.
- Use pantalones largos y gruesos, botas, guantes y camisa de mangas largas. No use ropa holgada, alhajas, pantalones cortos, sandalias ni ande descalzo. Sujétese el cabello a nivel de los hombros.
- La cuchilla de corte debe permanecer fijo(a) cuando el motor funciona al ralentí. Si no funciona, consulte *Ajuste de la velocidad de ralentí*.
- Ajuste la manija para que brinde el mejor agarre, si corresponde.
- Compruebe que la cuchilla de corte no esté en contacto con nada antes de poner en marcha la unidad.
- Use la unidad solamente con luz de día o con una buena luz artificial.
- Evite arranques accidentales. Permanezca en la posición de arranque siempre que tire de la cuerda de arranque. El operador y la unidad deben estar en una posición estable durante el arranque. Consulte *Arranque y Parada*.
- Utilice la herramienta apropiada. Use esta herramienta sólo para el propósito para el que fue diseñada.
- Sostenga siempre la unidad con ambas manos durante la operación. Sostenga firmemente ambas manijas o empuñaduras.
- No se extienda demasiado. Siempre debe estar bien afirmado y mantener el equilibrio adecuado. Tenga cuidado al trabajar sobre escalinatas, cuevas empinadas o pendientes. Para evitar lesiones graves, no haga funcionar la unidad desde una escalera de mano o un techo.
- Mantenga las manos, el rostro y los pies alejados de todas las piezas móviles. No toque ni intente detener las piezas móviles.

- No toque el motor, el alojamiento del engranaje ni el silenciador. Estas partes se ponen extremadamente calientes por el funcionamiento, incluso después de que se apaga la unidad.
- No opere la unidad a una velocidad mayor a la necesaria para la tarea. No haga funcionar la unidad a alta velocidad cuando no está en uso.
- No exija demasiado a la unidad. Si se usa a la velocidad para la que fue diseñada, realizará un trabajo más eficiente y seguro.
- Detenga siempre la unidad cuando la operación esté demorada o cuando camine de un lugar a otro.
- Antes de apoyar la unidad, siempre asegúrese de que el motor esté apagado y que todas las piezas móviles se hayan detenido.
- Si golpea un objeto extraño o si éste se engancha en la unidad, deténgala de inmediato y controle si se produjeron daños. No utilice la unidad hasta haber reparado el daño. No utilice la unidad si hay piezas sueltas o dañadas.
- Apague el motor y desconecte la bujía para realizar tareas de mantenimiento o reparación.
- Use sólo piezas de reemplazo y accesorios del fabricante del equipo original (OEM) para esta unidad. Si usa cualquier otra pieza o accesorio, el usuario podría lesionarse gravemente o la unidad podría dañarse y se anularía la garantía.
- Mantenga limpia la unidad. Quite con cuidado cualquier resto de vegetación u otros residuos que puedan bloquear las piezas móviles.
- A fin de reducir el riesgo de incendio, reemplace el silenciador y el amortiguador de chispas si están averiados. Mantenga el motor y el silenciador libres de hierbas, hojas y de la acumulación excesiva de grasa o de carbono.
- Si la unidad comienza a vibrar en forma anormal, deténgala de inmediato. Inspeccione la unidad para determinar la causa de la vibración. La vibración por lo general indica que hay algún problema.

OTRAS ADVERTENCIAS DE SEGURIDAD

- El mantenimiento de la unidad debe ser minucioso.
- Todos los servicios, que no sean los procedimientos de mantenimiento descritos en este manual, deberán realizarse por un centro de Sears u otro centro de servicio calificado.
- Nunca extraiga, modifique o deje inoperativo ningún dispositivo de seguridad que venga con la unidad.
- Antes de inspeccionar, limpiar, guardar o transportar la unidad, o de hacer tareas de reparación o mantenimiento o reemplazar alguna de sus piezas:
 1. Detenga la unidad.
 2. Asegúrese de que se hayan detenido todas las piezas móviles.
 3. Deje que la unidad se enfríe.
 4. Desconecte el cable de la bujía.
- Sujete la unidad durante el transporte.
- Nunca almacene la unidad con combustible en el depósito, en el interior de una construcción donde las emanaciones puedan alcanzar una llama abierta (luces piloto, etc.) o chispas (interruptores, motores eléctricos, etc.).
- Almacene la unidad en un lugar seco, asegurada o a una altura que evite que se la use sin autorización o se la dañe. Mantenga la unidad lejos del alcance de los niños.
- Nunca rocíe ni arroje chorros de agua ni de ningún otro líquido a la unidad. Mantenga las manijas secas y limpias (sin residuos, aceite ni grasa). Limpie la unidad luego de cada uso. Consulte *Limpieza y almacenamiento*. No utilice solventes o detergentes fuertes.
- Guarde estas instrucciones. Consúltelas con frecuencia y úselas para capacitar a otros usuarios. Si le presta esta unidad a otras personas, también debe prestarles estas instrucciones.

GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES

SEGURIDAD DE LA DESBROZADORA

- El protector de la cuchilla siempre debe estar colocado mientras la unidad está funcionando.
- Use siempre el arnés de hombro cuando opere una desbrozadora.
- Cuando está en funcionamiento, mantenga siempre la manija entre el operador y la cuchilla.
- Nunca haga funcionar la unidad con la cuchilla más arriba de la cintura.
- Para evitar un rebote violento, no intente cortar material de más de 1/2 pulgada (1.27 cm) de diámetro.
- Puede generar arrastre de la cuchilla cuando la cuchilla girando toca un objeto que no corta inmediatamente. El arrastre puede ser lo suficientemente violento como para impulsar a la unidad y/o al operador en cualquier dirección, posiblemente provocando pérdida de control. El arrastre puede ocurrir sorpresivamente si la cuchilla se engancha, se frena o se adhiere. Hay más probabilidad de que esto ocurra en áreas donde es difícil ver el material que se corta.
- La cuchilla continuará girando luego de apagar la unidad. La cuchilla girando por inercia puede causar lesiones graves. Mantenga el control de la unidad hasta que todas las piezas móviles se hayan detenido.
- No afile la cuchilla. Si la afila, es posible que la punta de la cuchilla se rompa mientras está en uso. Podrían producirse lesiones personales graves. Si la cuchilla está desafilada, reemplácela.
- No utilice la unidad si la cuchilla está doblada, rajada o desafilada. Reemplace las cuchillas dobladas, rajadas o desafiladas.
- No use la cuchilla para recortes; podría ocasionar lesiones personales graves para usted o para terceros.
- La cuchilla puede estar afilarse demasiado con el uso. Use siempre guantes pesados para manipular, reemplazar o limpiar la cuchilla.

• SÍMBOLOS INTERNACIONALES Y DE SEGURIDAD •

Este manual del operador describe símbolos de seguridad e internacionales, así como pictogramas, que pueden aparecer en este producto. Lea el manual del operador para obtener información completa sobre seguridad, montaje, funcionamiento, mantenimiento y reparaciones.

SÍMBOLOS SIGNIFICADO

	<p>• SÍMBOLO DE ALERTA DE SEGURIDAD</p> <p>Indica peligro, advertencia o precaución. Puede utilizarse junto con otros símbolos o pictogramas.</p>
	<p>• LEA EL MANUAL DEL OPERADOR</p> <p>ADVERTENCIA: Lea el (los) manual(es) del operador y cumpla todas las advertencias e instrucciones de seguridad. Si no lo hace, el operador y/o los observadores pueden sufrir lesiones graves.</p>
	<p>• UTILICE PROTECCIÓN OCULAR Y AUDITIVA</p> <p>ADVERTENCIA: Los objetos que son arrojados por el aire y los ruidos fuertes pueden provocar graves lesiones oculares y pérdidas de audición. Cuando opere esta unidad, utilice protección ocular que cumpla con las normas ANSI / ISEA Z87.1 vigentes y protectores auditivos. Utilice una máscara que cubra todo el rostro si es necesario.</p>
	<p>• POSICIÓN DE MANIJA</p> <p>Mueva la manija hasta que la flecha/línea de la calcomanía toque el montaje de abrazaderas.</p>
	<p>• COMBUSTIBLE SIN PLOMO</p> <p>Utilice siempre combustible limpio, nuevo y sin plomo.</p>
	<p>• ACEITE</p> <p>Consulte el manual del operador para conocer el tipo adecuado de aceite.</p>
	<p>• NO UTILICE COMBUSTIBLE E85 EN ESTA UNIDAD</p> <p>ADVERTENCIA: Se ha demostrado que el combustible que contiene más de un 10% de etanol es probable que dañe este motor y anule la garantía.</p>

SÍMBOLOS SIGNIFICADO

	<p>• APAGADO/ENCENDIDO DE CONTROL DE PARADA</p> <p>ENCENDIDO / ARRANQUE / MARCHA</p>
	<p>• APAGADO/ENCENDIDO DE CONTROL DE PARADA</p> <p>APAGADO o PARADA</p>
	<p>• BULBO DEL CEBADOR</p> <p>Presione por completo el bulbo del cebador lentamente 10 veces.</p>
	<p>• LOS OBJETOS ARROJADOS PUEDEN PROVOCAR LESIONES GRAVES</p> <p>ADVERTENCIA: Es posible que se arrojen objetos pequeños por el aire a alta velocidad, lo cual puede provocar lesiones.</p>
	<p>• MANTENGA ALEJADOS A LOS OBSERVADORES</p> <p>ADVERTENCIA: Mantenga a todos los observadores, especialmente a los niños y las mascotas, al menos a 50 pies (15 m) de la zona de trabajo.</p>
	<p>• SUPERFICIE CALIENTE</p> <p>ADVERTENCIA: No toque el silenciador o el cilindro cuando estén calientes. Puede quemarse. Estas piezas se calientan extremadamente durante el funcionamiento. Una vez apagadas, continúan calientes durante un período breve.</p>
	<p>• DESBROZADORA: REEMPLACE LA CUCHILLA DESAFILADA</p> <p>ADVERTENCIA: No afile la cuchilla. Si la afila, es posible que la punta de la cuchilla se rompa mientras está en uso. Podrían producirse lesiones personales graves. Si la cuchilla está desafilada, reemplácela.</p>
	<p>• SEGURIDAD DE LA DESBROZADORA</p> <p>ADVERTENCIA: Los objetos que salen despedidos y la cuchilla giratoria pueden ocasionar lesiones graves. Mantenga a todos los presentes, especialmente a los niños y animales domésticos, a una distancia de al menos 50 pies (15 m). El protector de cuchilla debe estar instalada para usar el accesorio de desbrozar.</p>

CONOZCA SU UNIDAD

APLICACIONES

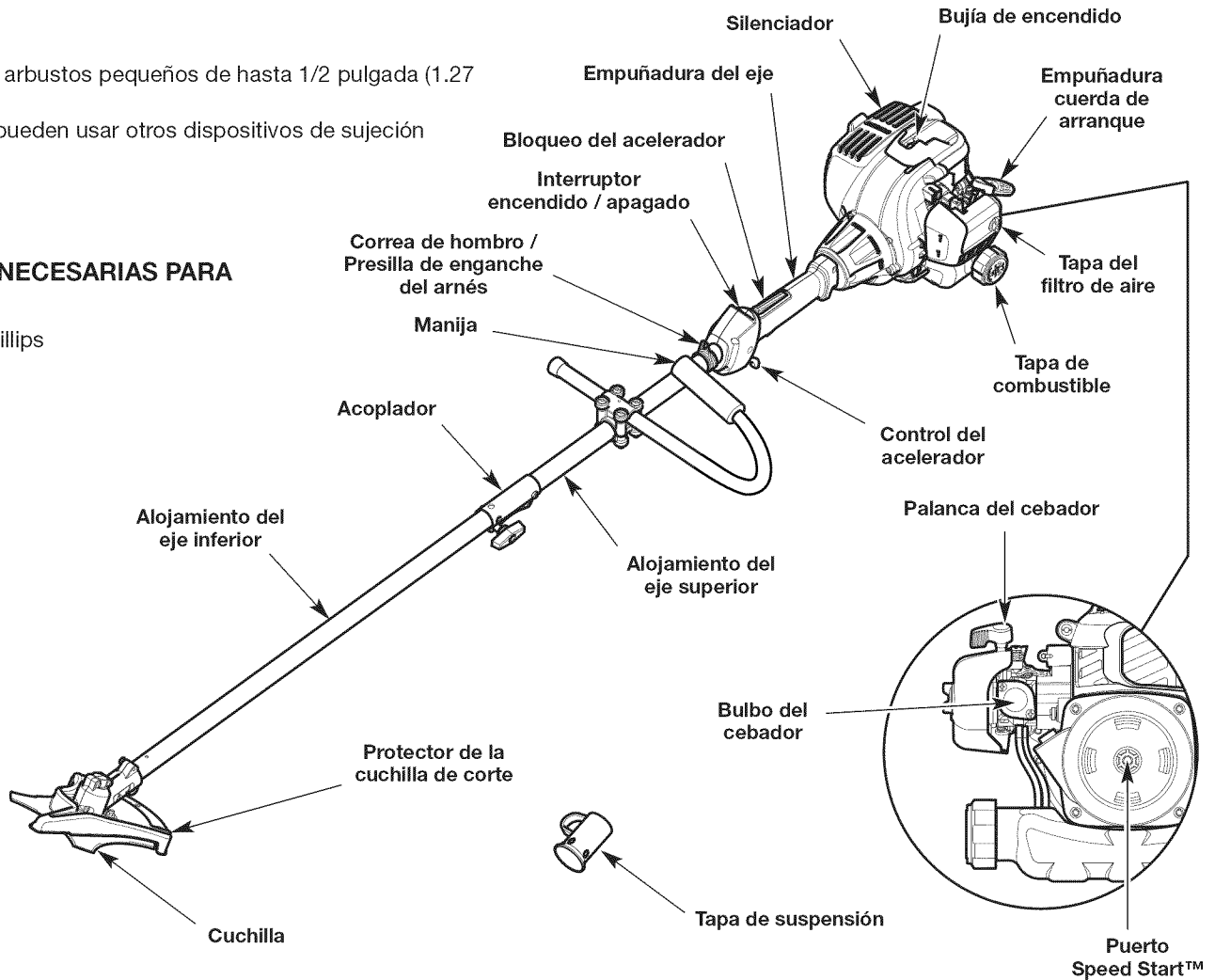
Como cortamalezas:

- Cortar malezas y arbustos pequeños de hasta 1/2 pulgada (1.27 cm) de diámetro

Con esta unidad se pueden usar otros dispositivos de sujeción opcionales.

HERRAMIENTAS NECESARIAS PARA EL ENSAMBLAJE

- Destornillador Phillips



ESPECIFICACIONES*

Tipo de motor	Refrigerado por aire, de 2 ciclos
Cilindrada	27 cc (1.64 pulg. cúbicas)
Separación de las bujías	0.025 pulgadas (0.635 mm)
Bujía de encendido	Champion® RDJ7J o bujía equivalente
Lubricación	Mezcla de combustible y aceite
Relación combustible/aceite	40:1
Capacidad del tanque de combustible	14 onzas (414 ml)
Peso aproximado de la unidad (sin combustible).....	12 - 13 libras (5.4 - 5.9 kg)
Diámetro de la senda de corte	8 pulgadas (20.3 cm)

* Todas las especificaciones están basadas se basan en la información más reciente sobre el producto disponible al momento de la impresión. Nos reservamos el derecho a realizar cambios en cualquier momento sin previo aviso.

INSTALACIÓN Y AJUSTE DE LA MANIJA

Instalación de la manija

1. Coloque la manija entre la abrazadera superior y la intermedia (Fig. 1). Si es necesario, rote o voltee la abrazadera intermedia hasta que los orificios de la abrazadera superior y de la abrazadera intermedia se alineen.
2. Coloque las abrazaderas y la manija por encima del alojamiento del eje superior y sobre la abrazadera inferior (Fig. 1).

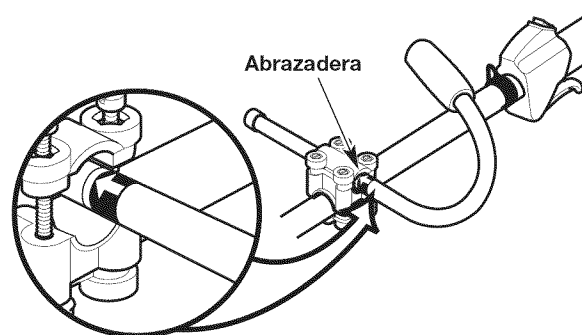
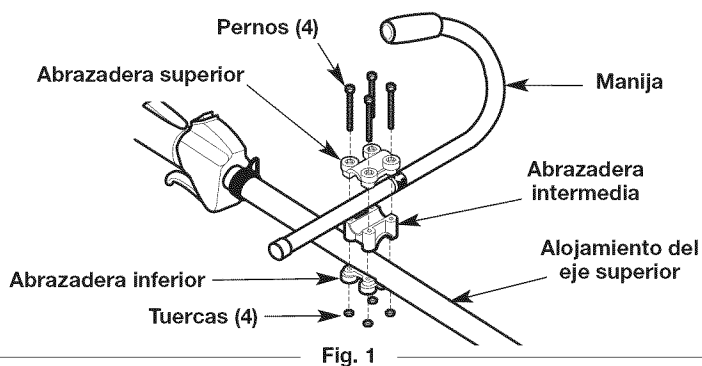
NOTA: Asegúrese de que la parte curva de la manija se encuentre a la izquierda del operador (Fig. 1).

3. Mientras sujeta las partes juntas, inserte los pernos (4) en los orificios alineados (Fig. 1).
4. Atornille una tuerca en el extremo de un perno, pero solo ligeramente. Empuje la tuerca dentro del embutimiento hexagonal de la abrazadera inferior. Sostenga la tuerca en su lugar con un dedo para mantenerla en el embutimiento. Apriete el perno con un destornillador Phillips, pero no lo apriete completamente (Fig. 1). Repita este paso con cada tuerca y perno.
5. Sostenga la unidad en posición operativa (Fig. 13) y deslice la manija hacia adentro o hacia afuera de la abrazadera hasta que la flecha/línea de la calcomanía toque la abrazadera (Fig. 2).
6. Oriente la manija hacia adelante o hacia atrás, según lo desee.
7. Ajuste los pernos con un destornillador Phillips hasta que la manija quede segura.

Ajuste de la manija

Si la manija requiere ajustes:

1. Afloje los pernos (4) ligeramente con un destornillador Phillips (Fig. 1).
2. Mantenga la unidad en posición operativa (Fig. 13) y oriente la manija hacia adelante o hacia atrás, según lo desee.
3. Ajuste los pernos con un destornillador Phillips hasta que la manija quede segura.



INSTALACIÓN DE LA CORREA DE HOMBRO



ADVERTENCIA: Para evitar lesiones personales graves, use siempre la correa de hombro cuando haga funcionar la unidad como desbrozadora.

1. Haga pasar la correa hacia arriba por el ojal central de la hebilla (Fig. 3).
2. Doble la correa sobre sí misma y hágala pasar por el ojal inferior de la hebilla (Fig. 3).
3. Pase la correa de hombro sobre la cabeza del operador y sobre el hombro izquierdo.
4. Arranque la unidad. Consulte *Arranque y Parada*.
5. Calce el pasador a presión sobre la correa de hombro/presilla de enganche del arnés (Fig. 4).
6. Ajuste la correa de hombro para adecuarla al operador (Fig. 5). Tire de la hebilla hacia arriba para aflojar la correa. Tire de la correa hacia abajo para ajustarla.

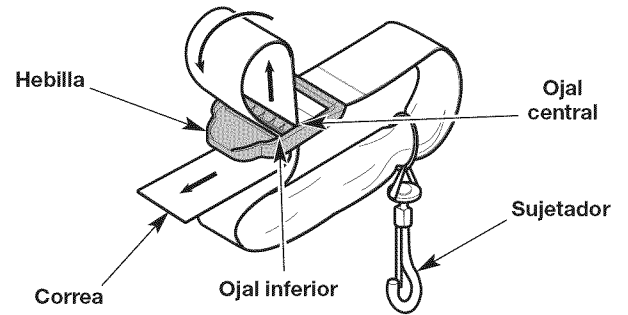


Fig. 3

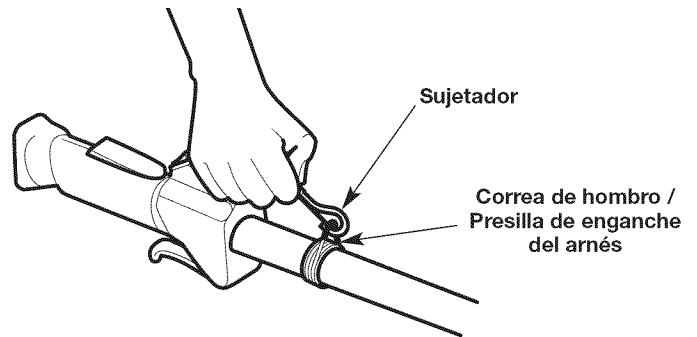


Fig. 4

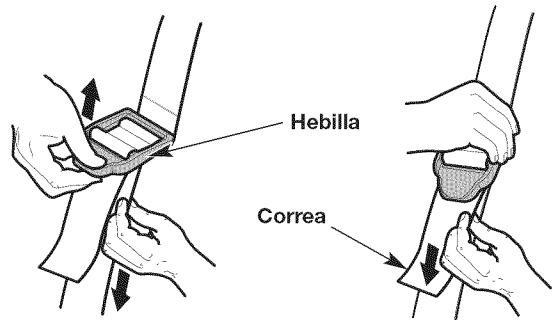


Fig. 5

INSTALACIÓN Y EXTRACCIÓN DEL ACCESORIO

El acoplador permite el uso de varios accesorios opcionales.



ADVERTENCIA: Antes de comenzar a utilizar cualquiera de los accesorios, lea y comprenda el manual que viene con dicho accesorio. Tenga en cuenta toda la información de seguridad que incluye.



ADVERTENCIA: A fin de evitar lesiones personales graves y daños a la unidad, apáguela antes de extraer o instalar un accesorio.

Instalación del accesorio

1. Quite la tapa de suspensión del accesorio. Guarde la tapa de suspensión para utilizarla al almacenar el accesorio. De estar presente, extraiga el espaciador gris del acoplador.
2. Coloque la unidad en una superficie plana y nivelada.
3. Gire la perilla en el sentido contrario a las agujas del reloj para aflojar el acoplador (Fig. 6).
4. Alinee el botón de liberación con el embutimiento de la guía (Fig. 8).
5. Presione el accesorio directamente dentro del acoplador (Fig. 7) hasta que el botón de liberación encaje a presión firmemente del orificio principal (Fig. 8).
6. Gire la perilla en el sentido de las agujas del reloj para apretar el acoplador (Fig. 6).



PRECAUCIÓN: Antes de utilizar esta unidad, asegúrese de que el botón de liberación entre a presión completamente dentro del orificio principal y que la perilla quede bien ajustada.



PRECAUCIÓN: Este botón de liberación debe colocarse a presión solamente en el orificio principal a menos que se especifique lo contrario. Si se utiliza un orificio equivocado, se podrían producir lesiones personales o daños a la unidad.

Extracción del accesorio

1. Coloque la unidad en una superficie plana y nivelada.
2. Gire la perilla en el sentido contrario a las agujas del reloj para aflojar el acoplador (Fig. 6).
3. Oprima y mantenga apretado el botón de liberación (Fig. 8).
4. Tire del accesorio directamente hacia fuera del acoplador (Fig. 7).

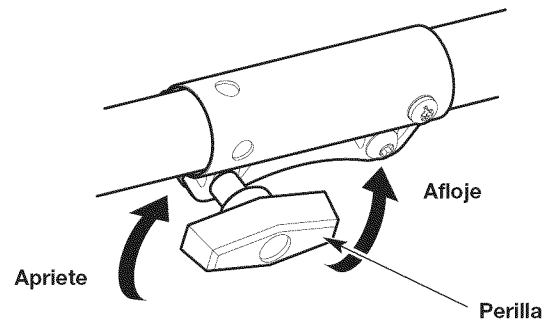


Fig. 6

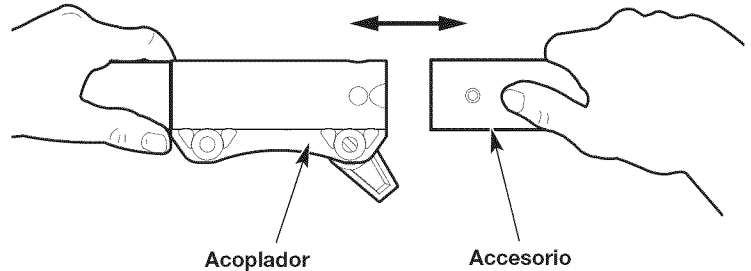


Fig. 7

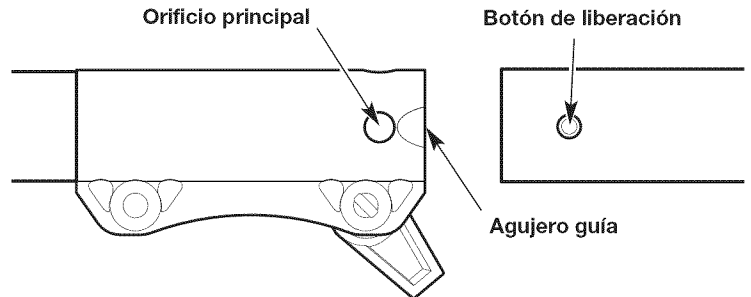


Fig. 8

INSTRUCCIONES PARA LA MEZCLA DEL ACEITE Y EL COMBUSTIBLE

El uso de combustible viejo y/o mal mezclado es la causa más frecuente de los problemas de rendimiento. Sólo se debe utilizar gasolina nueva, limpia y sin plomo. Siga atentamente las instrucciones para que la mezcla de gasolina/aceite sea adecuada.

Definición de combustibles mezclados


Actualmente los combustibles con frecuencia son una mezcla de gasolina y oxigenatos como etanol, metanol o éter (éter metílico terciario-butílico, MTBE). Los combustibles con mezcla de alcohol absorben el agua. Con tan solo un 1% de agua en el combustible es posible que el combustible y el aceite se separen, formando ácidos cuando se almacenan. SIEMPRE debe usar combustible nuevo (con menos de 30 días de antigüedad).

NOTA: Deseche el combustible usado de acuerdo con las normativas federales, estatales y locales.

Uso de combustibles mezclados

Si utiliza un combustible mezclado:

- Utilice siempre la mezcla de combustible nueva según se explica en este manual del operador
- Use el aditivo para combustible STA-BIL® u otro equivalente
- Agite siempre la mezcla de combustible antes de recargar combustible en la unidad


	PRECAUCIÓN: NO UTILICE COMBUSTIBLE E85 EN ESTA UNIDAD. Se ha demostrado que el combustible que contiene más de un 10% de etanol es probable que dañe este motor y anule la garantía.
--	---

Uso de aditivos para el combustible



El recipiente de aceite de 2 ciclos que se suministra con esta unidad contiene un aditivo para combustible que ayuda a inhibir la corrosión y minimiza la formación de depósitos de goma. Utilice siempre la marca de aceite de 2 ciclos que vino con esta unidad. Si no está disponible, utilice un aceite de 2 ciclos que esté diseñado para motores enfriados por aire y mézclelo con un aditivo para combustible, como el estabilizador de combustible STA-BIL u otro equivalente. Agregue 0.8 onzas (23 ml) de aditivo para combustible por galón de combustible según las instrucciones del recipiente. NUNCA agregue aditivos para el combustible directamente al depósito de combustible de la unidad.

Mezcla del combustible

NOTA: La presente unidad viene con un recipiente de 3.2 onzas (95 ml) de aceite de 2 ciclos. Para obtener la mezcla de combustible correcta que se describe a continuación, vierta todo el recipiente dentro de un galón de gasolina sin plomo.




	PRECAUCIÓN: Para el funcionamiento correcto del motor y la máxima confiabilidad, preste mucha atención y siga estrictamente las instrucciones para la mezcla de la gasolina y el aceite que figuran en el recipiente de aceite de 2 ciclos. El uso de combustible que se mezcló incorrectamente puede dañar gravemente el motor.
--	---

Mezcle completamente la proporción adecuada de gasolina sin plomo con el aceite para motor de 2 ciclos. No los mezcle directamente en el depósito de combustible de la unidad. Use una lata de combustible separada. Utilice una proporción de 40:1 de gasolina/aceite. Consulte la tabla a continuación para conocer las proporciones específicas para mezclar la gasolina y el aceite.

	
Gasolina sin plomo	Aceite de 2 ciclos
1 galón EE. UU. (3.8 litros)	3.2 onzas líquidas (95 ml)
1 liter	25 ml

PROPORCIÓN DE LA MEZCLA - 40:1

CARGA DE COMBUSTIBLE EN LA UNIDAD

	ADVERTENCIA: La gasolina es extremadamente inflamable. Los vapores encendidos pueden explotar. Detenga siempre el motor y déjelo enfriar antes de llenar el depósito de combustible. No fume mientras llena el depósito. Mantenga las chispas y llamas abiertas a una distancia de la zona.
	ADVERTENCIA: Retire la tapa del combustible lentamente a fin de evitar lesiones ocasionadas por salpicaduras de combustible. Nunca opere la unidad si la tapa del combustible no está bien sujeta en su lugar.
	ADVERTENCIA: Agregue combustible en una zona al aire libre, limpia y bien ventilada. Limpie de inmediato la gasolina que se haya derramado. Evite que se genere una fuente de encendido para el combustible derramado. No arranque el motor hasta que se hayan disipado los vapores del combustible.

1. Ubique la unidad con la tapa del combustible orientada hacia arriba.
2. Extraiga lentamente la tapa de combustible.
3. Ubique el pico del recipiente de combustible dentro del orificio de llenado del depósito de combustible y llene el depósito.

NOTA: No llene en exceso el depósito de combustible.

4. Limpie el combustible que se pueda haber derramado.
5. Vuelva a colocar la tapa del combustible.
6. Mueva la unidad al menos 30 pies (9.1m) del recipiente de combustible y del sitio de carga de combustible antes de arrancar el motor.

ARRANQUE Y PARADA



ADVERTENCIA: Opere esta unidad solamente en un área exterior bien ventilada. El monóxido de carbono de los gases de escape puede ser letal en un área confinada.



ADVERTENCIA: Evite arrancar la unidad por accidente. A fin de evitar lesiones graves, el operador y la unidad deben estar en una posición estable al tirar de la cuerda de arranque (Fig. 11).

INSTRUCCIONES DE ARRANQUE

1. Mezcle la gasolina con el aceite. Consulte las *Instrucciones para mezclar el aceite y el combustible*.
2. Llene el tanque de combustible. Consulte *Abastecer de combustible la unidad*.

NOTA: No hay necesidad de encender la unidad. El interruptor de Encendido/Apagado debe estar en la posición **Encendido (I)** en todo momento (Fig. 9).

3. Oprima y suelte despacio la pera del cebador **10 veces** (Fig. 10). Si no se ve combustible en la pera del cebador, oprima y suelte la pera hasta que se vea el combustible.

NOTA: **NO** apriete el control del acelerador hasta el paso 8 (Fig. 9).

4. **NO** apriete el control del acelerador. De vuelta la palanca del cebador en el sentido de las agujas del reloj hasta que encaje bien en su lugar (Fig. 10).
5. **NO** apriete el control del acelerador. Agáchese en la posición de arranque (Fig. 11).
6. **NO** apriete el control del acelerador. Tire de la cuerda de arranque con un movimiento controlado y firme hasta que arranque la unidad (Fig. 11).

NOTA: Esta unidad utiliza el sistema de arranque **INCREDI-PULL™**, que reduce notablemente el esfuerzo necesario para arrancar el motor.

7. **NO** apriete el control del acelerador. Funcione en vacío el motor durante 30 segundos.
8. Instale la correa de hombro. Consulte *Instalación de la correa de hombro*.
9. Oprima y mantenga apretado el bloqueo del acelerador (Fig. 9). Apriete el control del acelerador según sea necesario para el funcionamiento (Fig. 9).

NOTA: Para evitar apretar el control del acelerador accidentalmente, esta unidad tiene un bloqueo del acelerador. El control del acelerador no se puede apretar a menos que también se active el bloqueo del acelerador.

Si... el motor no arranca luego de tirar de la cuerda del arranque 10 veces, repita el procedimiento de arranque, comenzando con el paso 3.

Si... el motor ya está caliente: Oprima y mantenga el bloqueo de acelerador. Apriete y mantenga apretado el control del acelerador. Tire de la cuerda de arranque con un movimiento controlado y firme hasta que arranque la unidad.

INSTRUCCIONES DE APAGADO

1. Suelte el control del regulador y deje que el motor trabaje en vacío.
2. Oprima y no suelte el interruptor de control de Encendido y Apagado en la posición **Apagado (O)** hasta que el motor se detenga por completo (Fig. 9).

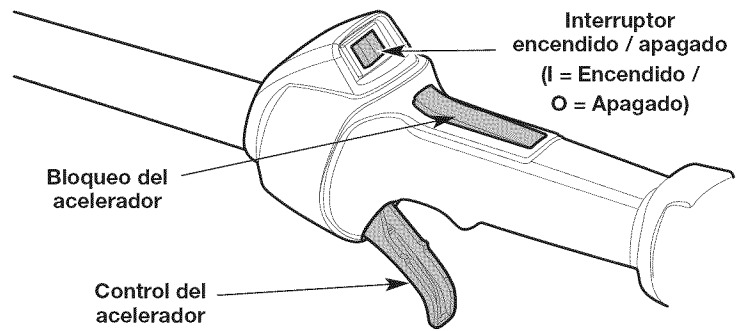


Fig. 9

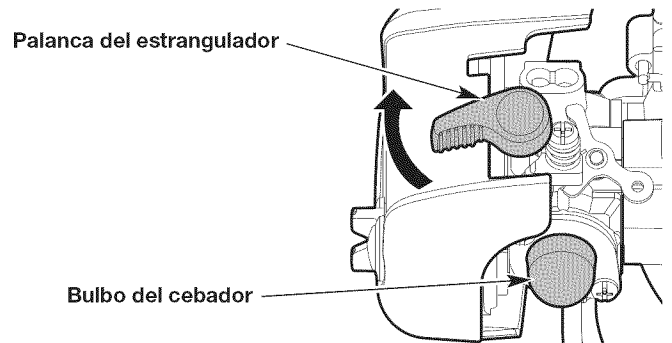


Fig. 10



Fig. 11

Esta unidad se puede arrancar con un accesorio opcional Speed Start™ (los accesorios se venden por separado). Para utilizar correctamente este dispositivo, consulte el manual del operador del accesorio Speed Start™.

Para más información, comuníquese con su distribuidor local Craftsman llamando al **1-888-331-4569** o visite www.craftsman.com.

ACCESORIOS SPEED START

de artículo	Descripción
316.85951	.Arrancador de potencia eléctrico
316.85952	.Arrancador de potencia para taladro
316.85953	.Arrancador Eléctrico Inalámbrico

INSTRUCCIONES DE ARRANQUE

1. Mezcle la gasolina con el aceite. Consulte las *Instrucciones para mezclar el aceite y el combustible*.
2. Llene el tanque de combustible. Consulte *Abastecer de combustible la unidad*.

NOTA: No hay necesidad de encender la unidad. El interruptor de Encendido/Apagado debe estar en la posición **Encendido (I)** en todo momento (Fig. 9).

3. Oprima y suelte despacio la pera del cebador **10 veces** (Fig. 10). Si no se ve combustible en la pera del cebador, oprima y suelte la pera hasta que se vea el combustible.

NOTA: NO apriete el control del acelerador hasta el paso 10 (Fig. 9).

4. **NO** apriete el control del acelerador. De vuelta la palanca del cebador en el sentido de las agujas del reloj hasta que encaje bien en su lugar (Fig. 10).
5. **NO** apriete el control del acelerador. Agáchese en la posición de arranque (Fig. 11).
6. **NO** apriete el control del acelerador. Coloque el accesorio Speed Start™ en el puerto Speed Start™ (Fig. 12). Consulte la sección *Operación* del manual del operador del accesorio Speed Start™.
7. **NO** apriete el control del acelerador. Eche a andar el accesorio Speed Start™ por intervalos no mayores de 2 segundos cada vez hasta que la unidad arranque.
8. **NO** apriete el control del acelerador. Saque el accesorio Speed Start™ de la unidad.
9. **NO** apriete el control del acelerador. Funcione en vacío el motor durante 30 segundos.
10. Instale la correa de hombro. Consulte *Instalación de la correa de hombro*.
11. Oprima y mantenga apretado el bloqueo del acelerador (Fig. 9). Apriete el control del acelerador según sea necesario para el funcionamiento (Fig. 9).

NOTA: Para evitar apretar el control del acelerador accidentalmente, esta unidad tiene un bloqueo del acelerador. El control del acelerador no se puede apretar a menos que también se enganche el bloqueo del acelerador.

SI... el motor no arranca luego de funcionar el accesorio Speed Start™ 10 veces, repita el procedimiento de arranque, comenzando con el paso 3.

SI... el motor ya está caliente: Coloque el accesorio Speed Start™ en el puerto Speed Start™. Oprima y mantenga el bloqueo de acelerador. Apriete y mantenga apretado el control del acelerador. Eche a andar el accesorio Speed Start™ por intervalos no mayores de 2 segundos cada vez hasta que la unidad arranque. Saque el accesorio Speed Start™ de la unidad.

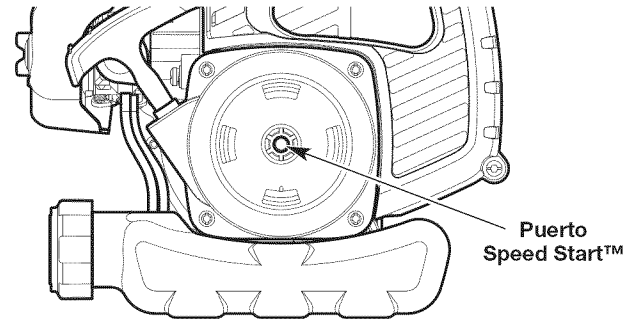


Fig. 12

INSTRUCCIONES DE APAGADO

1. Suelte el control del regulador y deje que el motor trabaje en vacío.
2. Oprima y no suelte el interruptor de control de Encendido y Apagado en la posición **Apagado (O)** hasta que el motor se detenga por completo (Fig. 9).

CÓMO SOSTENER LA UNIDAD



ADVERTENCIA: Utilice siempre protección ocular, auditiva, de manos, pies y corporal para reducir el riesgo de sufrir lesiones durante la operación de esta unidad.



ADVERTENCIA: A fin de evitar lesiones personales graves, evite el contacto del brazo con el motor mientras opere la unidad. El motor puede estar muy caliente.

- Párese en la posición de arranque (Fig. 13). Párese derecho. No se incline sobre el aparato.
- Mantenga los pies alejados y apoyados firmemente sobre el suelo.
- Sujete la empuñadura del eje con la mano derecha. Mantenga el brazo derecho ligeramente doblado.
- Sostenga la manija con la mano izquierda. Mantenga el brazo izquierdo bien derecho.
- Mantenga la unidad al nivel de la cintura.
- Posicione la cuchilla algunos pulgadas sobre el suelo.



Fig. 13

RECOMENDACIONES PARA MEJORES RESULTADOS



ADVERTENCIA: Para evitar lesiones graves al operador u otros, no use la cuchilla como un recortador de bordes.

- Mantenga la cuchilla paralela al suelo.
- Haga el corte siempre con la unidad funcionando a plena velocidad. Esto ofrece máxima potencia de corte y hace que la cuchilla sea menos propensa que doblarse, atascarse u ocurrir un empuje de la cuchilla.



ADVERTENCIA: Se puede producir un empuje de la cuchilla cuando entra en contacto con un objeto si no lo corta de inmediato. El empuje de la cuchilla puede ser lo suficientemente violento para ocasionar que la unidad y/o el operador sean lanzados en cualquier dirección, y que posiblemente se pierda el control de la unidad. El empuje de la cuchilla puede producirse sin aviso si la cuchilla se desbasta, se atasca o se dobla. Esto es más probable que en áreas en las que es difícil ver el material que se está cortando.

- Para dirigir los recortes lejos del operador, corte de izquierda a derecha siempre que sea posible.
- Siempre suelte el control del regulador y deje que la unidad trabaje en vacío cuando no esté cortando.
- Cuando termine el trabajo, desenganche siempre la bandolera de la unidad, antes de quitársela.
- No use nunca una cuchilla desafilada. Si la cuchilla se desafilada, consulte *Mantenimiento de la cuchilla* en la sección *Mantenimiento*.



ADVERTENCIA: La cuchilla seguirá girando durante un rato luego de apagar el motor. Para evitar lesiones personales graves, no toque la cuchilla mientras esté girando por inercia.



ADVERTENCIA: Para evitar lesiones personales graves, apague siempre la unidad antes de retirar los desechos de la misma. Deje que la cuchilla se detenga por completo.

MANTENIMIENTO



ADVERTENCIA: A fin de evitar lesiones personales graves, siempre pare el motor y deje que se enfríe antes de limpiar o mantener la unidad. No realice ninguna tarea de limpieza o mantenimiento mientras la unidad esté en funcionamiento. Desconecte el cable de la bujía para evitar que la unidad arranque accidentalmente.



ADVERTENCIA: Utilice vestimenta de protección y respete todas las instrucciones de seguridad para evitar que se produzcan lesiones personales graves.

PLAN DE MANTENIMIENTO

Lleve a cabo los procedimientos necesarios de mantenimiento con la frecuencia indicada en la tabla. Estos procedimientos deberán también formar parte de cualquier ajuste de temporada.

NOTA: Es posible que algunos procedimientos de mantenimiento requieran herramientas o habilidades especiales. Si tiene dudas en relación con estos procedimientos, lleve la unidad a Sears o a otro distribuidor de servicio calificado. Para más información, llame al **1-888-331-4569**.

NOTA: Es conveniente que el mantenimiento, reemplazo o reparación de los dispositivos y sistemas de control de emisiones se lleven a cabo en Sears u otro distribuidor de servicio calificado. Para más información, llame al **1-888-331-4569**.

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

FRECUENCIA	MANTENIMIENTO REQUERIDA
Cada 10 horas	<ul style="list-style-type: none"> Limpie y vuelva a lubricar el filtro de aire. Consulte <i>Mantenimiento del filtro de aire</i>.
Cada 25 horas	<ul style="list-style-type: none"> Controle el estado y la separación de la bujía de encendido. Consulte <i>Mantenimiento de la bujía de encendido</i>.

MANTENIMIENTO DE LA CUCHILLA



ADVERTENCIA: No afile la cuchilla. Afilar la cuchilla puede hacer que la punta de la cuchilla se rompa mientras se usa. Esto puede provocar lesiones personales graves.



ADVERTENCIA: Para evitar lesiones personales graves, lleve puesto siempre guantes cuando manipule la cuchilla.



ADVERTENCIA: Para evitar lesiones personales graves, detenga siempre el motor y deje enfriar la unidad antes de instalar o extraer cualquier pieza. Nunca instale ni extraiga piezas mientras la unidad esté en funcionamiento. Desconecte el cable de la bujía para evitar que la unidad arranque accidentalmente.

La cuchilla tiene un segundo borde de corte. Si la cuchilla se queda sin filo, retírela, vóltéela boca abajo y reinstálela. Si ambos lados se quedan sin filo, reemplace la cuchilla.

Cómo quitar la cuchilla

1. Rote la cuchilla (Fig. 16) hasta que el orificio del casquillo del eje se alinee con la ranura de la varilla de seguridad (Fig. 14).
2. Inserte la varilla de seguridad a través de la ranura de la varilla de seguridad y dentro del orificio del casquillo del eje (Fig. 14).
3. Mantenga la varilla de seguridad en su lugar sujetando el otro extremo contra el alojamiento del eje inferior (Fig. 15).
4. Mientras sujeta la varilla de traba en su lugar, afloje la tuerca girándola hacia la derecha con una llave de boca cerrada o de cubo de 5/8 de pulgada (Fig. 15).
5. Quite la varilla de traba. Quite la contratuerca, el retenedor de la cuchilla y la cuchilla (Fig. 16). Guarde la contratuerca y el retén de la cuchilla para instalar la nueva cuchilla.

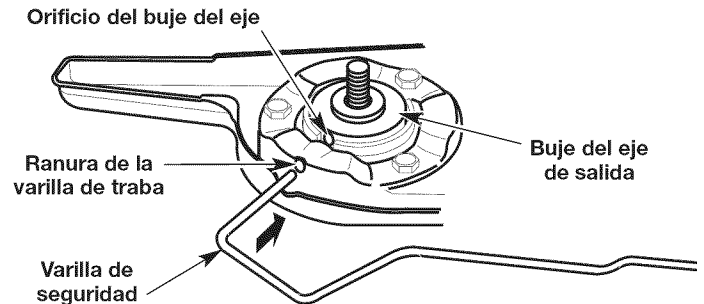


Fig. 14

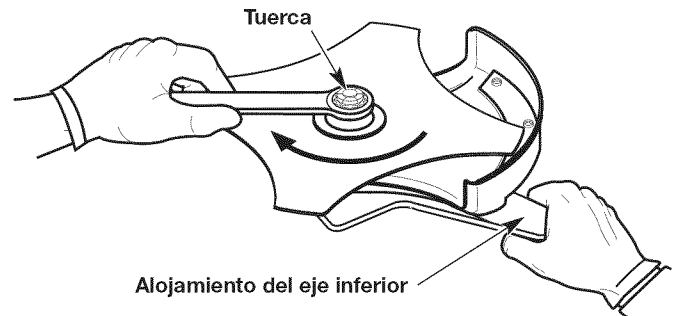


Fig. 15

Instalación de la cuchilla

1. Rote el casquillo del eje de salida hasta que el orificio del casquillo del eje se alinee con la ranura de la varilla de seguridad (Fig. 14).
2. Inserte la varilla de seguridad a través de la ranura de la varilla de seguridad y dentro del orificio del casquillo del eje (Fig. 14).
3. Mantenga la varilla de seguridad en su lugar sujetando el otro extremo contra el alojamiento del eje inferior (Fig. 15).
4. Mientras sujeta la varilla de traba en su lugar, baje la cuchilla sobre el buje del eje de salida (Fig. 16).



ADVERTENCIA: Para evitar lesiones personales graves, asegúrese de que el orificio piloto de la cuchilla se asiente de forma plana contra el buje del eje de salida (Fig. 16). La unidad vibrará y la cuchilla se puede desprender si la cuchilla no está centrada.

5. Coloque la retención de la cuchilla sobre el eje de salida con la superficie plana contra la cuchilla (Fig. 16).
6. Atornille la tuerca sobre el eje de salida (Fig. 16).
7. Ajuste la tuerca en sentido contrario a las agujas del reloj con una llave de tuercas de 5/8 de pulgada (Fig. 17):
 - Si se usa una llave de par, apriete hasta: **325 - 335 in•lb, 27 - 28 ft.•lb, 37 - 38 N•m.**
 - Si usa una llave de cubo o cerrada, gire la tuerca hasta que la retención de la cuchilla quede ajustada contra la cuchilla. Asegúrese de que la cuchilla esté instalada correctamente, luego rote la tuerca 1/4 a 1/2 giro más en sentido contrario a las agujas del reloj.
8. Quite la varilla de seguridad.



ADVERTENCIA: Para evitar lesiones personales graves o daño a la unidad, no arranque ni opere la unidad con la varilla de traba colocada en su ranura.

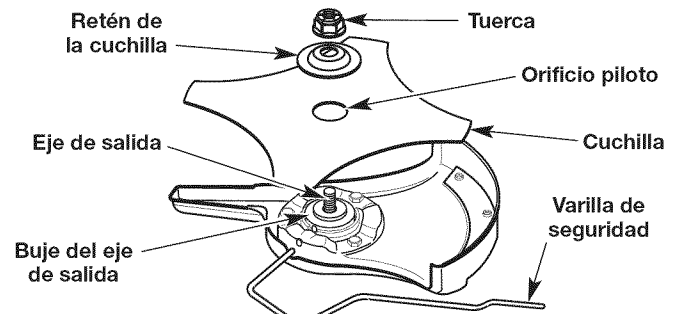


Fig. 16

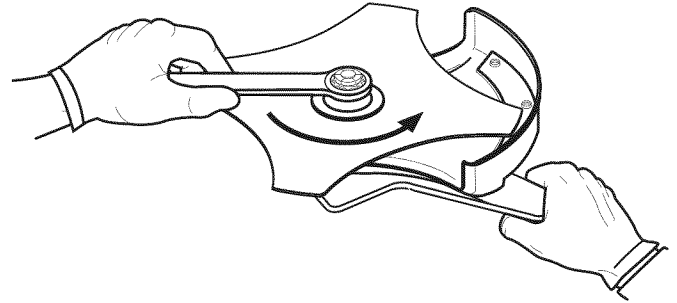


Fig. 17

MANTENIMIENTO DEL FILTRO DE AIRE

No dar mantenimiento al filtro de aire correctamente puede hacer que el motor funcione mal o dañarlo para siempre. La falla del motor debida al mantenimiento inadecuado del filtro no está cubierta por la garantía del producto.

Limpiar el filtro de aire

1. Abra la tapa del filtro de aire desenroscando el tornillo correspondiente (Fig. 18).
2. Extraiga el filtro de aire de su alojamiento (Fig. 18).
3. Lave el filtro de aire con agua y detergente. Enjuague bien el filtro y déjelo secar.
4. Recúbralo con una ligera capa de aceite SAE 30 limpio.
5. Exprima el filtro para esparcir y eliminar el exceso de aceite.
6. Vuelva a instalar el filtro de aire en su alojamiento (Fig. 19).

NOTA: Operar la unidad sin el filtro de aire, ANULARÁ la garantía.

7. Inserte los ganchos de la caja del filtro de aire en las ranuras de la tapa del filtro (Fig. 19).
8. Gire la tapa del filtro de aire a la derecha y alinee el tornillo de la tapa con el orificio correspondiente (Fig. 19). Apriete el tornillo para asegurar la tapa del filtro de aire.

NOTA: No apriete demasiado ya que se puede dañar la rosca del tornillo.

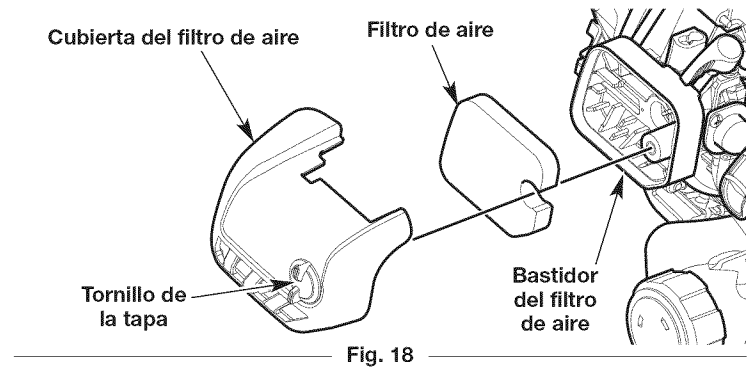


Fig. 18

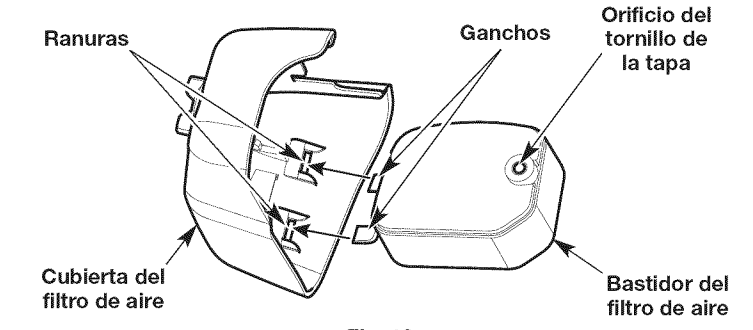


Fig. 19

AJUSTE DE LA VELOCIDAD DE RALENTÍ

	<p>ADVERTENCIA: La cuchilla puede girar mientras se ajusta la velocidad de ralentí. Utilice vestimenta de protección y respete todas las instrucciones de seguridad para evitar que se produzcan lesiones personales graves.</p>
--	---

Si el motor no funciona al ralentí correctamente:

1. Arranque el motor. Consulte *Arranque y Parada*.
2. Suelte el control del acelerador y deje que el motor funcione en ralentí.
 - Si el motor se para, aumente la velocidad de ralentí. Use un destornillador Phillips pequeño para girar el tornillo de velocidad de ralentí en el sentido de las agujas del reloj, 1/8 de giro cada vez hasta que el motor funciona al ralentí de manera uniforme (Fig. 20).
 - Si la cuchilla gira cuando el motor funciona al ralentí, reduzca la velocidad de ralentí. Gire el tornillo de velocidad de ralentí en el sentido contrario a las agujas del reloj, 1/8 de giro cada vez, hasta que se detenga la cuchilla (Fig. 20).

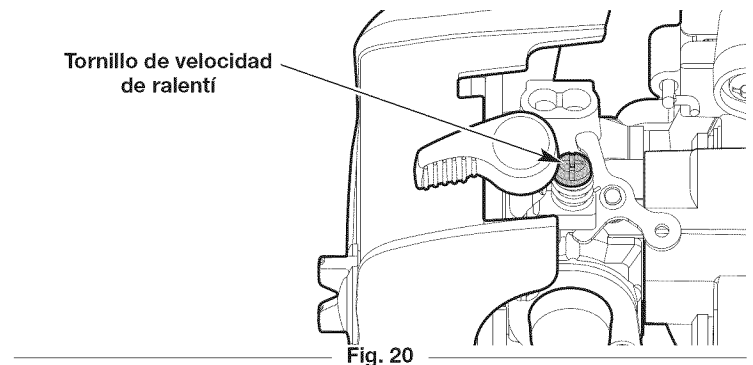



Fig. 20

MANTENIMIENTO DE LA BUJÍA

1. Detenga el motor y déjelo enfriar. Agarre firmemente la pipa (capucha) y sáquela de la bujía.
2. Limpie alrededor de la bujía. Saque la bujía de la culata girándola en sentido contrario a la agujas del reloj con una llave de bujía de 5/8 de pulgada.

 **ADVERTENCIA:** No sople, raspe ni limpie los electrodos con arena. La arenisca en el motor podría dañar el cilindro.

3. Inspeccione la bujía. Si la bujía de encendido está rajada, corroída o sucia, reemplácela con una pieza de repuesto **#753-06193, Champion RDJ7J** o una bujía equivalente.
 4. Use un calibrador de hoja para ajustar abertura de la bujía a **0.025 pulgadas (0.635 mm)** (Fig. 21).
 5. Instale la bujía en la culata del motor. Apriete la bujía en el sentido de las agujas del reloj con una llave de bujía de 5/8 hasta ajustarla.
- NOTA:** Si usa una llave dinamométrica, use un par de torsión de: **110-120 pulgada•libra (12.3-13.5 N•m). No apriete demasiado.**
6. Vuelva a ponerle la pipa (capucha).

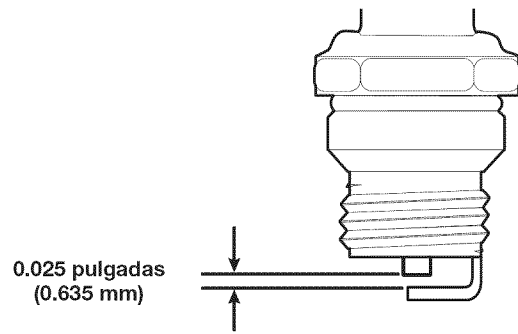


Fig. 21

LIMPIEZA



ADVERTENCIA: A fin de evitar lesiones personales graves, siempre pare el motor y deje que se enfríe antes de limpiar o mantener la unidad.

Use un cepillo pequeño para limpiar el exterior de la unidad. No utilice detergentes fuertes. Los productos de limpieza para el hogar que contienen aceites aromáticos como pino y limón, y los disolventes como el queroseno, pueden dañar el plástico. Limpie todo rastro de humedad con una tela suave.

Limpie la cuchilla de la desbrozadora con un limpiador doméstico para retirar el adhesivo acumulado. Pásele un paño con aceite liviano de máquina para evitar que se oxide.

ALMACENAMIENTO

- Nunca almacene la unidad con combustible en lugares donde las emanaciones pueden alcanzar llamas abiertas o chispas.
- Deje que se enfríe el motor antes de almacenar la unidad.
- Trabe la unidad para evitar que se la utilice sin permiso o que se provoquen daños.
- Almacene la unidad en una zona seca y bien ventilada.
- Almacene la unidad lejos del alcance de los niños.
- Para suspender el accesorio de un gancho, instale la tapa de suspensión sobre el accesorio. Asegúrese de que el botón de liberación esté firmemente trabado dentro de uno de los orificios de la tapa de suspensión.

Almacenamiento a corto plazo (1-2 semanas)

1. Almacene la unidad en posición horizontal. Si esto no es posible, almacene la unidad de manera vertical con el motor arriba.

Almacenamiento a largo plazo

1. Retire la tapa de combustible, incline la unidad y drene el combustible en un recipiente aprobado. Vuelva a colocar la tapa del combustible.
2. Arranque el motor y déjelo correr hasta que se detenga. Esto asegura que todo el combustible se haya drenado del carburador.
3. Deje que el motor se enfríe. Quítele la bujía y eche 5 gotas de cualquier aceite de motor de 2 tiempos de alta calidad en el cilindro. Jale la cuerda de arranque para distribuir el aceite. Coloque nuevamente la bujía.
4. Limpie minuciosamente la unidad e inspeccione si hay alguna pieza suelta o dañada. Repare o reemplace las piezas dañadas y ajuste los tornillos, tuercas o pernos que estén flojos.

Preparación de la unidad para su uso luego del almacenamiento a largo plazo

1. Retire la bujía de encendido. Incline la unidad para drenar todo el aceite del cilindro en un recipiente adecuado. Coloque nuevamente la bujía.

NOTA: No use combustible que haya estado guardado durante más de 30 días. Deseche el combustible viejo y aceite de acuerdo con las normativas federales, estatales y locales.

SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

PROBLEMA	SOLUCIÓN
EL MOTOR NO ARRANCA	
El depósito de combustible está vacío	Llene el depósito de combustible con combustible que se haya mezclado adecuadamente
El bulbo del cebador no se presionó lo suficiente	Oprima el bulbo del cebador 10 veces o hasta que se vea combustible
El motor se ahoga	Oprima el bloqueo del acelerador, apriete el control del acelerador y tire de la cuerda de arranque hasta que arranque el motor
El combustible está viejo (más de 30 días) y/o no se mezcló adecuadamente	Drene el depósito de combustible y agregue combustible nuevo, que se haya mezclado adecuadamente
La bujía está averiada	Vuelva a colocar la bujía
La palanca del cebador no fue dada vuelta	Consulte <i>Instrucciones de arranque</i> en la sección <i>Arranque y detención</i>
EL MOTOR NO FUNCIONA AL RALENTÍ	
El filtro de aire está sucio	Limpie o reemplace el filtro de aire
El combustible está viejo (más de 30 días) y/o no se mezcló adecuadamente	Drene el depósito de combustible y agregue combustible nuevo, que se haya mezclado adecuadamente
La velocidad de ralentí es incorrecta	Ajuste la velocidad de ralentí
EL MOTOR NO ACELERA	
El combustible está viejo (más de 30 días) y/o no se mezcló adecuadamente	Drene el depósito de combustible y agregue combustible nuevo, que se haya mezclado adecuadamente
La cuchilla tiene césped atascado	Pare el motor y limpie la cuchilla
El filtro de aire está sucio	Limpie o reemplace el filtro de aire
AL MOTOR LE FALTA POTENCIA O SE PARA	
El combustible está viejo (más de 30 días) y/o no se mezcló adecuadamente	Drene el depósito de combustible y agregue combustible nuevo, que se haya mezclado adecuadamente
El filtro de aire está sucio	Limpie o reemplace el filtro de aire
La bujía está averiada	Vuelva a colocar la bujía

Si necesita asistencia adicional, lleve la unidad a Sears o a otro distribuidor de servicio calificado.