PowerBoss™

# Pressure Washer

# Operator's Manual

This pressure washer is rated in accordance to the Pressure Washer Manufacturers Association (PWMA) standard PW101 (Testing and Rating Performance of Pressure Washers).

**BRIGGS & STRATTON POWER PRODUCTS GROUP, LLC**
**MILWAUKEE, WISCONSIN, U.S.A.**

0 24847 96050 1

Manual No. 312143GS Revision -

**Thank you** for purchasing this quality-built Briggs & Stratton pressure washer. We are pleased that you've placed your confidence in the PowerBoss® brand. When operated and maintained according to the instructions in this manual, your Briggs & Stratton pressure washer will provide many years of dependable service.

**This manual contains** safety information to make you aware of the hazards and risks associated with pressure washers and how to avoid them. Because Briggs & Stratton does not necessarily know all the applications this pressure washer could be used for, it is important that you read and understand these instructions thoroughly before attempting to start or operate this equipment. **Save these original instructions for future reference.**

**This pressure washer requires final assembly before use.** Refer to the *Assembly* section of this manual for instructions on final assembly procedures. Follow the instructions completely.

## Where to Find Us

You never have to look far to find Briggs & Stratton support and service for your pressure washer. Consult your Yellow Pages. There are over 30,000 Briggs & Stratton authorized service dealers worldwide who provide quality service. You can also contact Briggs & Stratton Customer Service by phone at **(800) 743-4115**, or on the Internet at www.powerboss-equipment.com. For engine related questions, call American Honda Motor Company, Inc. at **(800) 426-7701** or visit **www.honda-engines.com** for a dealer locator.

## Pressure Washer

Model Number

Revision

Serial Number

## Date Purchased

Not for Reproduction

Copyright © 2010. Briggs & Stratton Power Products Group, LLC
Milwaukee, WI, USA. All rights reserved.
BRIGGS & STRATTON POWER PRODUCTS is a registered
trademark of Briggs & Stratton Corporation
Milwaukee, WI, USA

# Table of Contents


**Operator Safety . . . . . 4**
- Equipment Description. . . . . 4
- Important Safety Information. . . . . 4

**Assembly . . . . . 7**
- Unpack Pressure Washer. . . . . 7
- Attach Handle. . . . . 7
- Add Engine Oil and Fuel. . . . . 7
- Connect Hose and Water Supply to Pump. . . . . 8

**Features and Controls . . . . . 9**

**Operation . . . . . 10**
- Pressure Washer Location. . . . . 10
- How to Start Your Pressure Washer . . . . . 10
- How to Stop Your Pressure Washer . . . . . 11
- How to Use Spray Tips . . . . . 12
- Applying Detergent . . . . . 12
- Pressure Washer Rinsing . . . . . 13
- Cleaning Detergent Siphoning Tube. . . . . 13
- Automatic Cool Down System (Thermal Relief). . . . . 13

**Maintenance . . . . . 14**
- Pressure Washer Maintenance . . . . . 14
- Engine Maintenance. . . . . 16
- After Each Use . . . . . 16
- Winter Storage. . . . . 17
- Long Term Storage . . . . . 17

**Troubleshooting . . . . . 18**

**Warranty . . . . . 19**
- Pressure Washer Owner Warranty. . . . . 19

**Specifications . . . . . 20**
- Product Specifications. . . . . 20
- Common Service Parts . . . . . 20


Not for Reproduction

# Operator Safety

## Equipment Description

**Read this manual carefully and become familiar with your pressure washer. Know its applications, its limitations, and any hazards involved.**

This pressure washer operates at 3,800 PSI (262 BARS) at a flow rate of 4.0 gallons (15.14 l) per minute. This high quality residential system features 13" (33 cm) wheels, axial cam pump with stainless steel pistons, automatic cool down system, detergent siphoning system, nozzle extension with quick connect fitting, a variety of spray tips, heavy duty 50' (15.24 m) hose, and more.

Every effort has been made to ensure that information in this manual is accurate and current. However, we reserve the right to change, alter, or otherwise improve the product and this document at any time without prior notice.

The Emission Control System for this pressure washer is warranted for standards set by the Environmental Protection Agency and the California Air Resources Board.

## Important Safety Information

### Safety Symbols and Meanings

⚠ The safety alert symbol indicates a potential personal injury hazard. A signal word (DANGER, WARNING, or CAUTION) is used with the alert symbol to designate a degree or level of hazard seriousness. A safety symbol may be used to represent the type of hazard. The signal word *NOTICE* is used to address practices not related to personal injury.

⚠ **DANGER** indicates a hazard which, if not avoided, *will* result in death or serious injury.

⚠ **WARNING** indicates a hazard which, if not avoided, *could* result in death or serious injury.

⚠ **CAUTION** indicates a hazard which, if not avoided, *could* result in minor or moderate injury.

***NOTICE*** address practices not related to personal injury.

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

⚠ **WARNING** This product contains lead and lead compounds, known to the State of California to cause birth defects or other reproductive harm. *Wash your hands after handling this product.*

Not for Reproduction

**⚠ WARNING** Running engine gives off carbon monoxide, an odorless, colorless, poison gas. Breathing carbon monoxide can cause headache, fatigue, dizziness, vomiting, confusion, seizures, nausea, fainting or death.

Some chemicals or detergents may be harmful if inhaled or ingested, causing severe nausea, fainting, or poisoning.

- Operate pressure washer ONLY outdoors.
- Keep exhaust gas from entering a confined area through windows, doors, ventilation intakes, or other openings.
- DO NOT start or run engine indoors or in an enclosed area, even if windows and doors are open.
- Use a respirator or mask whenever there is a chance that vapors may be inhaled.
- Read all instructions with mask so you are certain the mask will provide the necessary protection against inhaling harmful vapors.

**⚠ WARNING** Risk of electrocution. Contact with power source can cause electric shock or burn.

- NEVER spray near power source.

**⚠ WARNING** Contact with muffler area can result in serious burns. Exhaust heat/gases can ignite combustibles, structures or damage fuel tank causing a fire.

- DO NOT touch hot parts and AVOID hot exhaust gases.
- Allow equipment to cool before touching.
- Keep at least 5 feet (152 cm) of clearance on all sides of pressure washer including overhead.
- It is a violation of California Public Resource Code, Section 4442, to use or operate the engine on any forest-covered, brush-covered, or grass-covered land unless the exhaust system is equipped with a spark arrester, as defined in Section 4442, maintained in effective working order. Other states or federal jurisdictions may have similar laws.

  Contact the original equipment manufacturer, retailer, or dealer to obtain a spark arrester designed for the exhaust system installed on this engine.
- Replacement parts must be the same and installed in the same position as the original parts.

**⚠ WARNING** Chemical Burn Hazard. Chemicals could cause bodily injury, property damage or death.

- DO NOT use caustic liquid with pressure washer.
- Use ONLY pressure washer safe detergents/soaps. Follow all manufacturers instructions.

**⚠ WARNING** Fuel and its vapors are extremely flammable and explosive. Fire or explosion can cause severe burns or death.

**WHEN ADDING OR DRAINING FUEL**

- Turn pressure washer OFF and let it cool at least 2 minutes before removing fuel cap. Loosen cap slowly to relieve pressure in tank.
- Fill or drain fuel tank outdoors.
- DO NOT overfill tank. Allow space for fuel expansion.
- If fuel spills, wait until it evaporates before starting engine.
- Keep fuel away from sparks, open flames, pilot lights, heat, and other ignition sources.
- DO NOT light a cigarette or smoke.

**WHEN STARTING EQUIPMENT**

- Ensure spark plug, muffler, fuel cap, and air cleaner are in place.
- DO NOT crank engine with spark plug removed.

**WHEN OPERATING EQUIPMENT**

- DO NOT tip engine or equipment at angle which causes fuel to spill.
- DO NOT spray flammable liquids.

**WHEN TRANSPORTING, MOVING OR REPAIRING EQUIPMENT**

- Transport/move/repair with fuel tank EMPTY or with fuel shutoff valve OFF.
- DO NOT tip engine or equipment at angle which causes fuel to spill.
- Disconnect spark plug wire.

**WHEN STORING FUEL OR EQUIPMENT WITH FUEL IN TANK**

- Store away from furnaces, stoves, water heaters, clothes dryers, or other appliances that have pilot light or other ignition source because they can ignite fuel vapors.

**⚠ WARNING** Use of pressure washer can create puddles and slippery surfaces. Kickback from spray gun can cause you to fall.

- Operate pressure washer from a stable surface.
- The cleaning area should have adequate slopes and drainage to reduce the possibility of a fall due to slippery surfaces.
- Be extremely careful if you must use the pressure washer from a ladder, scaffolding, or any other similar location.
- Firmly grasp spray gun with both hands when using high pressure spray to avoid injury when spray gun kicks back.

**⚠ WARNING** Starter cord kickback (rapid retraction) can result in bodily injury. Kickback will pull hand and arm toward engine faster than you can let go. Broken bones, fractures, bruises, or sprains could result.

- NEVER pull starter cord without first relieving spray gun pressure.
- When starting engine, pull cord slowly until resistance is felt and then pull rapidly to avoid kickback.
- After each starting attempt, where engine fails to run, always point spray gun in safe direction, press red button and squeeze spray gun trigger to release high pressure.
- Firmly grasp spray gun with both hands when using high pressure spray to avoid injury when spray gun kicks back.

Not for Reproduction

**⚠ WARNING** The high pressure stream of water that this equipment produces can cut through skin and its underlying tissues, leading to serious injury and possible amputation.

Spray gun traps high water pressure, even when engine is stopped and water is disconnected, which can cause injury.

- DO NOT allow CHILDREN to operate pressure washer.
- NEVER repair high pressure hose. Replace it.
- NEVER repair leaking connections with sealant of any kind. Replace o-ring or seal.
- NEVER connect high pressure hose to nozzle extension.
- Keep high pressure hose connected to pump and spray gun while system is pressurized.
- ALWAYS point spray gun in safe direction, press red button and squeeze spray gun trigger to release high pressure, every time you stop engine.
- NEVER aim spray gun at people, animals, or plants.
- DO NOT secure spray gun in open position.
- DO NOT leave spray gun unattended while machine is running.
- NEVER use a spray gun which does not have a trigger lock or trigger guard in place and in working order.
- Always be certain spray gun, nozzles and accessories are correctly attached.

**⚠ WARNING** Unintentional sparking can result in fire or electric shock.

**WHEN ADJUSTING OR MAKING REPAIRS TO YOUR PRESSURE WASHER**

- Disconnect the spark plug wire from the spark plug and place the wire where it cannot contact spark plug.

**WHEN TESTING FOR ENGINE SPARK**

- Use approved spark plug tester.
- DO NOT check for spark with spark plug removed.

**⚠ WARNING** Starter and other rotating parts can entangle hands, hair, clothing, or accessories.

- NEVER operate pressure washer without protective housing or covers.
- DO NOT wear loose clothing, jewelry or anything that may be caught in the starter or other rotating parts.
- Tie up long hair and remove jewelry.

**⚠ WARNING** Risk of eye injury. Spray can splash back or propel objects.

- Always wear indirect vented (chemical splash) safety goggles marked to comply with ANSI Z87.1 when using or in vicinity of this equipment.
- NEVER substitute safety glasses or dry-condition goggles for indirect vented safety goggles.

***NOTICE*** High pressure spray may damage fragile items including glass.

- DO NOT point spray gun at glass when using red (0°) spray tip.
- NEVER aim spray gun at plants.

***NOTICE*** Improper treatment of pressure washer can damage it and shorten its life.

- If you have questions about intended use, ask dealer or contact qualified service center.
- NEVER operate units with broken or missing parts, or without protective housing or covers.
- DO NOT by-pass any safety device on this machine.
- DO NOT tamper with governed speed.
- DO NOT operate pressure washer above rated pressure.
- DO NOT modify pressure washer in any way.
- Before starting pressure washer in cold weather, check all parts of the equipment to be sure ice has not formed there.
- NEVER move machine by pulling on hoses. Use handle provided on unit.
- Check fuel system for leaks or signs of deterioration, such as chafed or spongy hose, loose or missing clamps, or damaged tank or cap. Correct all defects before operating pressure washer.
- This equipment is designed to be used with Briggs & Stratton Power Products authorized parts **ONLY**. If equipment is used with parts that DO NOT comply with minimum specifications, user assumes all risks and liabilities.

Not for Reproduction

# Assembly

**Read entire operator's manual before you attempt to assemble or operate your new pressure washer.**

Your pressure washer requires some assembly and is ready for use after it has been properly serviced with the recommended oil and fuel.

If you have any problems with the assembly of your pressure washer, please call the pressure washer helpline at **(800) 743-4115**. If calling for assistance, please have the model, revision, and serial number from the identification label available.

## Unpack Pressure Washer

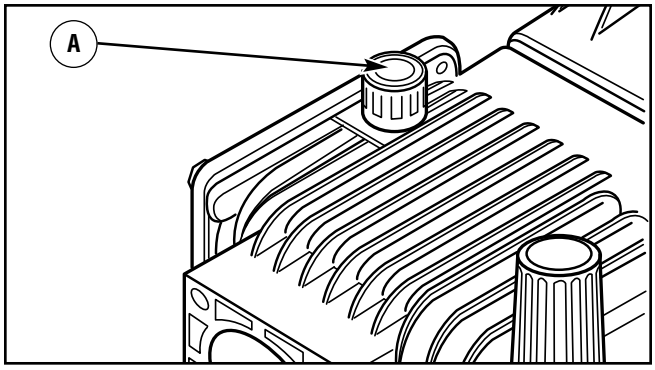
1. Remove the parts bag, accessories, and inserts included with pressure washer.
2. Open carton completely by cutting each corner from top to bottom.
3. Ensure you have all included items prior to assembly.

**Items in the carton include:**

- Main Unit
- Handle
- High Pressure Hose
- Spray Gun
- Nozzle Extension with Quick Connect Fitting
- Engine Operator's Manual
- Oil Bottle
- Parts Bag (which includes the following):
  - Operator's Manual
  - Owner's Registration Card
  - Bag of 5 Multi–Colored Spray Tips
  - Handle Fastening Hardware Kit (which includes):
    - Carriage Bolts (2)
    - Plastic Knobs (2)

**To prepare your pressure washer for operation, you will need to perform these tasks:**

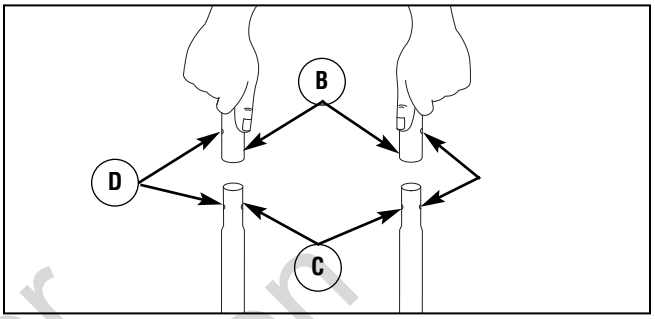
1. Fill out and send in registration card.
2. Attach handle to main unit.
3. Verify pump oil dipstick (**A**) has been installed into pump.




4. Add oil to engine crankcase.
5. Add fuel to fuel tank.
6. Connect high pressure hose to spray gun and pump.
7. Connect water supply to pump.
8. Attach nozzle extension to spray gun.
9. Select/attach quick connect spray tip to nozzle extension.

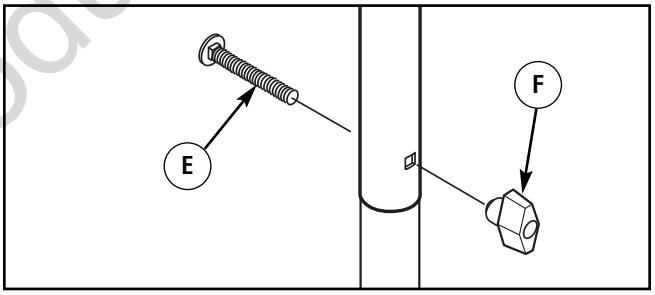
## Attach Handle

1. Place handle (**B**) onto handle supports (**C**) connected to main unit. Make sure holes (**D**) in handle align with holes on handle supports.




***NOTICE*** It may be necessary to move the handle supports from side to side in order to align the handle so it will slide over the handle supports.

2. Insert carriage bolts (**E**) through holes from outside of unit and attach a plastic knob (**F**) from inside of unit. Tighten by hand.




3. Insert multi-colored quick connect spray tips and other supplied accessories in spaces provided on handle.

## Add Engine Oil and Fuel

- Place pressure washer on a level surface.

***NOTICE*** Any attempt to crank or start the engine before it has been properly filled with the recommended oil will result in equipment failure.

- Refer to engine manual for oil and fuel fill information.
- Damage to equipment resulting from failure to follow this instruction will void warranty.

- Refer to engine operator's manual and follow oil and fuel recommendations and instructions.

***NOTICE*** Check oil often during engine break–in. Refer to engine operator's manual for recommendations.

Not for Reproduction

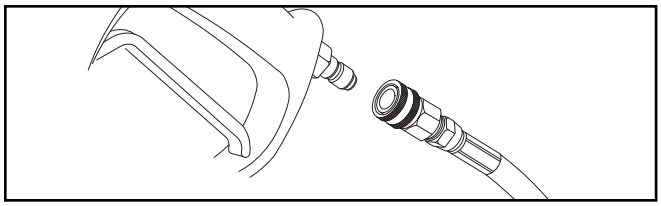
## Connect Hose and Water Supply to Pump

***NOTICE*** DO NOT run the pump without the water supply connected and turned on.

- Damage to equipment resulting from failure to follow this instruction will void warranty.

***NOTICE*** Remove and discard the shipping caps from the pump's high pressure outlet and water inlet before attaching hoses.

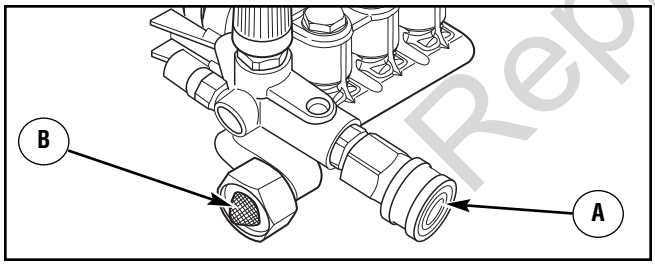
1.Uncoil high pressure hose and attach quick connect end of hose to base of spray gun. Pull down on collar of quick connect, slide onto spray gun and let go of collar. Tug on hose to be sure of tight connection.



**⚠ WARNING** The high pressure stream of water that this equipment produces can cut through skin and its underlying tissues, leading to serious injury and possible amputation.

- NEVER connect high pressure hose to nozzle extension.
- Keep high pressure hose connected to pump and spray gun while system is pressurized.
- Always be certain spray gun, nozzles and accessories are correctly attached.

2. Similarly, attach other end of high pressure hose to high pressure outlet (**A**) on pump. Pull down on collar of quick connect, slide onto pump and let go of collar. Pull on hose to be sure of tight connection.




3. Run water through your garden hose for 30 seconds to clean out any debris.

***NOTICE*** DO NOT siphon standing water for the water supply. Use ONLY cold water (less than 100°F (38°C)).

4. Before connecting garden hose to water inlet, inspect inlet screen (**B**). Clean screen if it contains debris or have it replaced if damaged. DO NOT run pressure washer if inlet screen is damaged.

5. Connect the garden hose (not to exceed 50 feet (15 m) in length) to the water inlet. Tighten by hand.

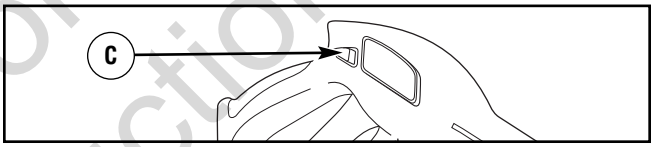
***NOTICE*** Using a One Way Valve (vacuum breaker or check valve) at pump inlet can cause pump or inlet connector damage.

- There MUST be at least ten feet of unrestricted garden hose between the pressure washer inlet and any device, such as a vacuum breaker or check valve.
- Damage to equipment resulting from failure to follow this instruction will void warranty.

**⚠ WARNING** Risk of eye injury.
Spray can splash back or propel objects.

- Always wear indirect vented (chemical splash) safety goggles marked to comply with ANSI Z87.1 when using or in vicinity of this equipment.
- NEVER substitute safety glasses or dry-condition goggles for indirect vented safety goggles.

6. Turn ON the water, press red button (**C**) on the gun and squeeze the trigger to purge the pump system of air and impurities.




### Checklist Before Starting Engine

Review the unit's assembly to ensure you have performed all of the following.

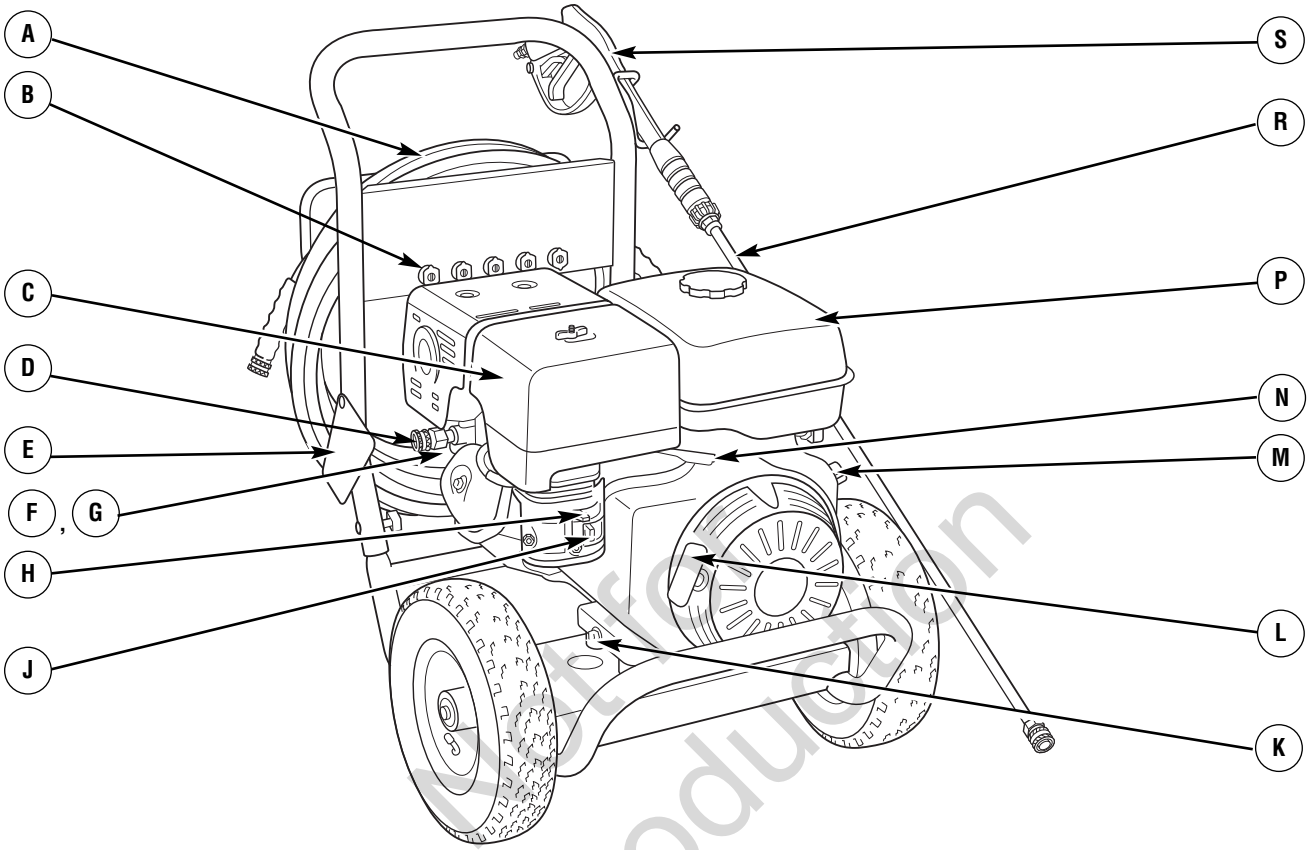
1. Be sure to read the *Operator Safety* section and *How to Use Your Pressure Washer* in *Operation* section before using pressure washer.
2. Make sure handle is in place and secure.
3. Check that oil has been added to proper level in the engine crankcase.
4. Add proper fuel to fuel tank.
5. Check for properly tightened hose connections.
6. Check to make sure there are no kinks, cuts, or damage to high pressure hose.
7. Provide a proper water supply at an adequate flow.

Not for Reproduction

# Features and Controls

**Read this Operator's Manual and safety rules before operating your pressure washer.**

Compare the illustrations with your pressure washer, to familiarize yourself with the locations of various controls and adjustments. Save this manual for future reference.




Retro Reproduction

**A - High Pressure Hose** — Connect one end to water pump and the other end to spray gun.

**B - Spray Tips** — Detergent, 0°, 15°, 25° and 40°: for various high pressure cleaning applications.

**C - Air Filter** — Protects engine by filtering dust and debris out of intake air.

**D - High Pressure Outlet** — Connection for high pressure hose.

**E - Warning/Operating Instructions Tag** — Identifies hazards and proper procedure to start/stop pressure washer.

**F - Pump** — Develops high pressure.

**G - Automatic Cool Down System** — Cycles water through pump when water reaches 125°-155°F. Warm water will discharge from pump onto ground. This system prevents internal pump damage.

**H - Choke Lever** — Prepares a cold engine for starting.

**J - Fuel Valve** — Used to turn fuel supply on and off to engine.

**K - Oil Drain Plug** — Drain engine oil here.

**L - Recoil Starter** — Used for starting the engine manually.

**M - Engine Switch** — Set switch to "**On**" for recoil starting. Set switch to "**Off**" to stop a running engine.

**N - Throttle Lever** — Sets engine in starting mode for recoil start.

**P - Fuel Tank** — Fill tank with regular unleaded fuel. Always leave room for fuel expansion.

**R - Nozzle Extension with Quick Connect** — Allows you to switch between five different spray tips.

**S - Spray Gun with Quick Connect** — Controls the application of water onto cleaning surface with trigger device. Includes automatic trigger lock.

**Items Not Shown:**

**Identification Label (near rear of base plate)** — Provides model and serial number of pressure washer. Please have these numbers readily available if calling for assistance.

**Detergent Siphoning Tube/Filter** — Use to siphon pressure washer safe detergent into the low pressure stream.

**Oil Fill/Dipstick** — Check and add engine oil here.

**Pressure Control Knob** — Varies pressure of high pressure spray.

**Water Inlet** — Connection for garden hose.

# Operation

If you have any problems operating your pressure washer, please call the pressure washer helpline at **(800) 743-4115**.

## Pressure Washer Location

### Clearances and Air Movement

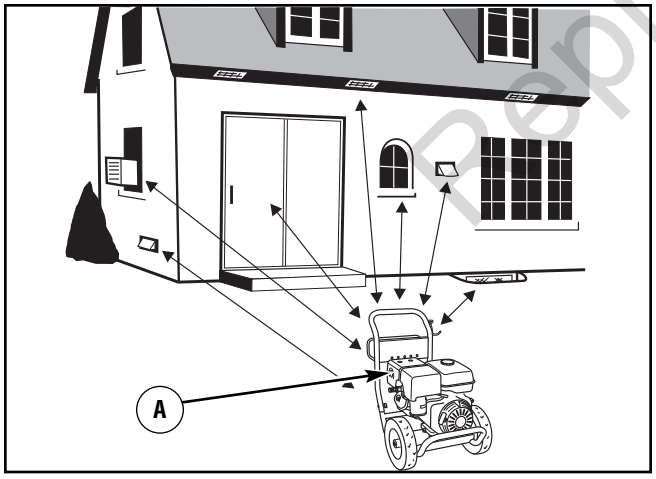
**⚠ WARNING** Exhaust heat/gases can ignite combustibles, structures or damage fuel tank causing a fire.

- Keep at least 5 ft. (152 cm) clearance on all sides of pressure washer including overhead.

Place pressure washer outdoors in an area that will not accumulate deadly exhaust gas. DO NOT place pressure washer where exhaust gas could accumulate and enter inside or be drawn into a potentially occupied building. Ensure exhaust gas (**A**) is kept away from any windows, doors, ventilation intakes, or other openings that can allow exhaust gas to collect in a confined area. Prevailing winds and air currents should be taken into consideration when positioning pressure washer.

**⚠ WARNING** Running engine gives off carbon monoxide, an odorless, colorless, poisonous gas. Breathing carbon monoxide can cause headache, fatigue, dizziness, vomiting, confusion, seizures, nausea, fainting or death.

- Operate pressure washer ONLY outdoors.
- Keep exhaust gas from entering a confined area through windows, doors, ventilation intakes, or other openings.
- DO NOT start or run engine indoors or in an enclosed area, even if windows and doors are open.




## How to Start Your Pressure Washer

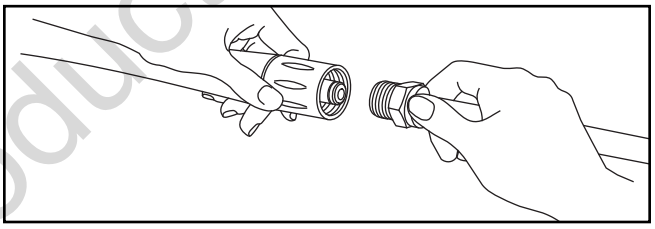
To start your pressure washer for the first time, follow these instructions step-by-step. This starting information also applies if you have let the pressure washer sit idle for at least a day.

1. Place pressure washer near an outside water source capable of supplying water at a flow rate greater than 5.0 gallons (18.9 l) per minute and no less than 20 PSI (1.38 BARS) at pressure washer end of garden hose. DO NOT siphon supply water.
2. Check that high pressure hose is tightly connected to spray gun and pump. See *Assembly* section.
3. Make sure unit is in a level position.
4. Connect garden hose to water inlet on pressure washer pump.

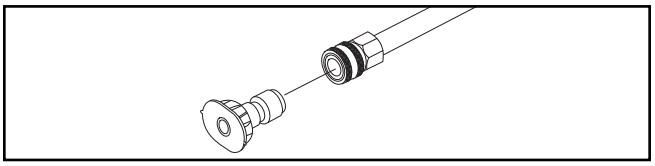
***NOTICE*** DO NOT run the pump without the water supply connected and turned on.

- Damage to equipment resulting from failure to follow this instruction will void warranty.

5. Turn ON the water, press red button on spray gun and squeeze the trigger to purge the pump system of air and impurities.
6. Attach nozzle extension to spray gun. Tighten by hand.



7. Choose spray tip you want to use, pull back on collar of nozzle extension, insert spray tip and release collar. Tug on spray tip to make sure it is securely in place. See *How to Use Spray Tips*.



***NOTICE*** Before starting the pressure washer, be sure you are wearing safety goggles as described below.

**⚠ WARNING** Risk of eye injury. Spray can splash back or propel objects.

- Always wear indirect vented (chemical splash) safety goggles marked to comply with ANSI Z87.1 when using or in vicinity of this equipment.
- NEVER substitute safety glasses or dry-condition goggles for indirect vented safety goggles.

Not for Reproduction

8. When starting engine, position yourself as recommended and start engine according to instructions given in engine operator's manual. Also see operating instructions tag located on the pressure washer.

**⚠ WARNING** Starter cord kickback (rapid retraction) can result in bodily injury. Kickback will pull hand and arm toward engine faster than you can let go. Broken bones, fractures, bruises, or sprains could result.

- NEVER pull starter cord without first relieving spray gun pressure.
- When starting engine, pull cord slowly until resistance is felt and then pull rapidly to avoid kickback.
- After each starting attempt, where engine fails to run, always point spray gun in safe direction, press red button and squeeze spray gun trigger to release high pressure.
- Firmly grasp spray gun with both hands when using high pressure spray to avoid injury when spray gun kicks back.

**⚠ WARNING** The high pressure stream of water that this equipment produces can cut through skin and its underlying tissues, leading to serious injury and possible amputation.

Spray gun traps high water pressure, even when engine is stopped and water is disconnected, which can cause injury.

- DO NOT allow CHILDREN to operate pressure washer.
- Keep high pressure hose connected to pump and spray gun while system is pressurized.
- NEVER aim spray gun at people, animals, or plants.
- DO NOT secure spray gun in open position.
- DO NOT leave spray gun unattended while machine is running.
- NEVER use a spray gun which does not have a trigger lock or trigger guard in place and in working order.
- Always be certain spray gun, nozzles and accessories are correctly attached.

**⚠ WARNING** Contact with muffler area can result in serious burns.

Exhaust heat/gases can ignite combustibles, structures or damage fuel tank causing a fire.

- DO NOT touch hot parts and AVOID hot exhaust gases.
- Allow equipment to cool before touching.
- Keep at least 5 feet (152 cm) of clearance on all sides of pressure washer including overhead.
- It is a violation of California Public Resource Code, Section 4442, to use or operate the engine on any forest-covered, brush-covered, or grass-covered land unless the exhaust system is equipped with a spark arrester, as defined in Section 4442, maintained in effective working order. Other states or federal jurisdictions may have similar laws.

  Contact the original equipment manufacturer, retailer, or dealer to obtain a spark arrester designed for the exhaust system installed on this engine.
- Replacement parts must be the same and installed in the same position as the original parts.

## How to Stop Your Pressure Washer

1. Release spray gun trigger and let engine idle for two minutes.
2. Turn engine off according to instructions given in engine operator's manual.
3. ALWAYS point gun in a safe direction, press red button and squeeze spray gun trigger to release retained high water pressure.

**⚠ WARNING** The high pressure stream of water that this equipment produces can cut through skin and its underlying tissues, leading to serious injury and possible amputation.

Spray gun traps high water pressure, even when engine is stopped and water is disconnected, which can cause injury.

- Keep high pressure hose connected to pump and spray gun while system is pressurized.
- ALWAYS point spray gun in safe direction, press red button and squeeze spray gun trigger to release high pressure, every time you stop engine.

Not for Reproduction

## How to Use Spray Tips

The quick–connect on the nozzle extension allows you to switch between five different quick connect spray tips. Spray tips can be changed while pressure washer is running once spray gun trigger is locked. The spray tips vary the spray pattern as shown.

**Follow these instructions to change spray tips:**

1. Pull back collar on quick–connect and pull current spray tip off. Store spray tips in holes provided in the handle.

**⚠ WARNING** The high pressure stream of water that this equipment produces can cut through skin and its underlying tissues, leading to serious injury and possible amputation.

- NEVER exchange spray tips without the trigger lock being engaged on the spray gun.
- DO NOT twist spray tips while spraying.

2. Select desired spray tip:
   - For gentle rinse, select white 40° or green 25° spray tip.
   - To scour surface, select yellow 15° or red 0° spray tip.
   - To apply detergent, select black spray tip.
3. Pull back on collar, insert new spray tip and release collar. Tug on spray tip to make sure it is securely in place.

**Usage Tips**

- For most effective cleaning, keep spray tip from 8 to 24 inches (20 to 61 cm) away from cleaning surface.
- If you get spray tip too close, especially using a high pressure spray tip, you may damage surface being cleaned.
- DO NOT get closer than 6 inches (15 cm) when cleaning tires.

## Applying Detergent

**⚠ WARNING** Chemical Burn Hazard.

Chemicals could cause bodily injury, property damage or death.

- DO NOT use caustic liquid with pressure washer.
- Use ONLY pressure washer safe detergents/soaps. Follow all manufacturers instructions.

**To apply detergent, follow these steps:**

1. Review use of spray tips.
2. Prepare detergent solution as required by job.
3. Place small filter end of detergent siphoning tube into detergent container.

***NOTICE*** Make sure the filter is fully submerged in detergent while applying detergent.

***NOTICE*** Contact with the hot muffler can damage detergent siphoning tube.

- When inserting the filter into a detergent solution bottle, route the tube so as to keep it from inadvertently contacting the hot muffler.

4. Make sure black spray tip is installed.

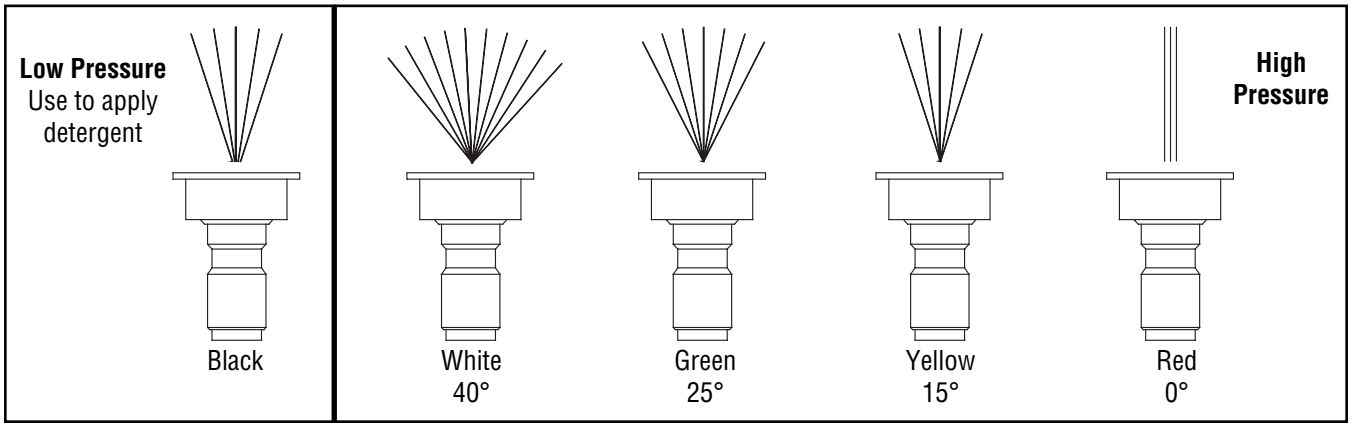
***NOTICE*** Detergent cannot be applied with the high pressure spray tips (White, Green, Yellow or Red).

5. Make sure garden hose is connected to water inlet. Check that high pressure hose is connected to spray gun and pump. Turn on water.

***NOTICE*** You must attach all hoses before you start the engine.

- Starting the engine without all the hoses connected and without the water turned ON will damage the pump.
- Damage to equipment resulting from failure to follow this instruction will void warranty.

Not for Reproduction



6. Start engine following instructions *How to Start Your Pressure Washer*.
7. Apply detergent to a dry surface, starting at lower portion of area to be washed and work upward, using long, even, overlapping strokes.
8. Allow detergent to "soak in" for 3-5 minutes before washing and rinsing. Reapply as needed to prevent surface from drying. DO NOT allow detergent to dry on (prevents streaking).

***NOTICE*** You must flush the detergent siphoning system after each use by placing the filter into a bucket of clean water, then run the pressure washer in low pressure for 1-2 minutes.

## Pressure Washer Rinsing

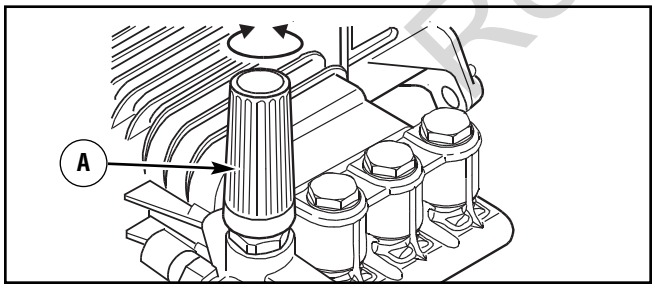
**For Rinsing:**

1. Remove black spray tip from nozzle extension.
2. Select and install desired high pressure spray tip following instructions *How to Use Spray Tips*.
3. Keep spray gun a safe distance from area you plan to spray.

**⚠ WARNING** Kickback from spray gun can cause you to fall.

- Operate pressure washer from a stable surface.
- Be extremely careful if you must use the pressure washer from a ladder, scaffolding, or any other similar location.
- Firmly grasp spray gun with both hands when using high pressure spray to avoid injury when spray gun kicks back.

4. Increase (decrease) spray pressure by turning pressure control knob (**A**) clockwise (counterclockwise). Use lower pressure to wash items such as a car or boat. Use higher pressure to strip paint and degrease driveways.




5. Apply a high pressure spray to a small area and then check surface for damage. If no damage is found, you can assume it is okay to continue rinsing.
6. Start at top of area to be rinsed, working down with same overlapping strokes as you used for cleaning.

## Cleaning Detergent Siphoning Tube

If you used the detergent siphoning tube, you must flush it with clean water before stopping the engine.

1. Place detergent siphoning tube/filter in a bucket full of clean water.
2. Remove high pressure spray tip from nozzle extension.
3. Select and install black detergent spray tip following instructions *How to Use Spray Tips*.
4. Flush for 1-2 minutes.
5. Shut off engine following instructions *How to Stop Pressure Washer* and turn off water supply.
6. ALWAYS point spray gun in a safe direction, press red button and squeeze spray gun trigger to release retained high water pressure.

***NOTICE*** Spray gun traps high water pressure, even when engine is stopped and water is disconnected.

**⚠ WARNING** The high pressure stream of water that this equipment produces can cut through skin and its underlying tissues, leading to serious injury and possible amputation.

Spray gun traps high water pressure, even when engine is stopped and water is disconnected, which can cause injury.

- Keep high pressure hose connected to pump and spray gun while system is pressurized.
- ALWAYS point spray gun in safe direction, press red button and squeeze spray gun trigger to release high pressure, every time you stop engine.

## Automatic Cool Down System (Thermal Relief)

If you run the engine on your pressure washer for 3-5 minutes without pressing the trigger on the spray gun, circulating water in the pump can reach temperatures above 125°F (51°C). The system engages to cool the pump by **discharging the warm water onto the ground.**

Not for Reproduction

# Maintenance

### General Recommendations

Regular maintenance will improve the performance and extend the life of the pressure washer. See any qualified dealer for service.

The pressure washer's warranty does not cover items that have been subjected to operator abuse or negligence. To receive full value from the warranty, the operator must maintain the pressure washer as instructed in this manual, including proper storage as detailed in *Winter Storage* and *Long Term Storage*.

***NOTICE*** Should you have questions about replacing components on your pressure washer, please call **(800) 743-4115** for assistance.

- Some adjustments will need to be made periodically to properly maintain your pressure washer. Check the spray gun and nozzle extension assembly for wear.
- All maintenance in this manual and the engine operator's manual should be made at least once each season.
- Once a year you should clean or replace the spark plug, clean or replace the air filter. A new spark plug and clean air filter assure proper fuel-air mixture and help your engine run better and last longer. Please refer to your engine operator's manual for more details.

### Before Each Use

1. Check engine oil level.
2. Clean debris.
3. Check water inlet screen for damage.
4. Check high pressure hose for leaks.
5. Check detergent siphoning tube/filter for damage.
6. Check spray gun and nozzle extension assembly for leaks.
7. Rinse out garden hose to flush out debris.

## Pressure Washer Maintenance

### Clean Debris

Daily or before use, clean accumulated debris from pressure washer. Keep linkage, spring and controls clean. Keep area around and behind muffler free from any combustible debris. Inspect cooling air slots and openings on the pressure washer. These openings must be kept clean and unobstructed.

Pressure washer parts should be kept clean to reduce the risk of overheating and ignition of accumulated debris.

- Use a damp cloth to wipe exterior surfaces clean.

***NOTICE*** Improper treatment of pressure washer can damage it and shorten its life.

- DO NOT insert any objects through cooling slots.

- Use a soft bristle brush to loosen caked on dirt, oil, etc.
- Use a vacuum cleaner to pick up loose dirt and debris.

### Check and Clean Inlet Screen

Examine the screen on the pump's water inlet. Clean it if the screen is clogged or replace it if screen is damaged.

### Check High Pressure Hose

The high pressure hose can develop leaks from wear, kinking, or abuse. Inspect the hose each time before using it. Check for cuts, leaks, abrasions or bulging of cover, damage or movement of couplings. If any of these conditions exist, replace the hose immediately.

**⚠ WARNING** The high pressure stream of water that this equipment produces can cut through skin and its underlying tissues, leading to serious injury and possible amputation.

- NEVER repair high pressure hose. Replace it.
- Replacement hose rating MUST exceed maximum pressure rating of unit.

### Check Detergent Siphoning Tube

Examine the filter on the detergent tube and clean if clogged. The tube should fit tightly on the barbed fitting. Examine the tube for leaks or tears. Replace the filter or tube if either is damaged.

Not for Reproduction

### Check Spray Gun

Examine the hose connection to the spray gun and make sure it is secure. Test the trigger by pressing the red button and making sure the trigger "springs back" into place when you release it. You should not be able to press the trigger without pressing the red button. Replace spray gun immediately if it fails any of these tests.

### Nozzle Maintenance

A pulsing sensation felt while squeezing the spray gun trigger may be caused by excessive pump pressure. The principal cause of excessive pump pressure is a spray tip clogged or restricted with foreign materials, such as dirt, etc. To correct the problem, immediately clean the spray tip following these instructions:

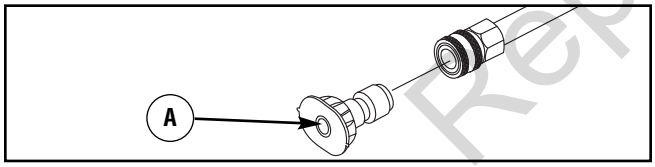
1. Shut off engine and turn off water supply.
2. ALWAYS point spray gun in a safe direction, press red button and squeeze spray gun trigger to release retained high water pressure.

**⚠ WARNING** The high pressure stream of water that this equipment produces can cut through skin and its underlying tissues, leading to serious injury and possible amputation.

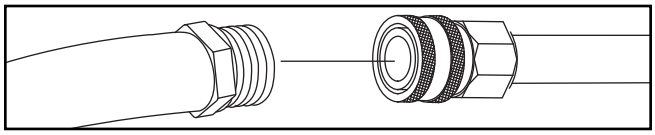
Spray gun traps high water pressure, even when engine is stopped and water is disconnected, which can cause injury.

- Keep high pressure hose connected to pump and spray gun while system is pressurized.
- ALWAYS point spray gun in safe direction, press red button and squeeze spray gun trigger to release high pressure, every time you stop engine.

3. Remove spray tip from end of nozzle extension.
4. Use a small paper clip to free any foreign material clogging or restricting spray tip **(A)**.




5. Remove nozzle extension from spray gun.
6. Using a garden hose, remove additional debris by back flushing water through nozzle extension. Back flush between 30 to 60 seconds.



7. Reinstall spray tip into nozzle extension.
8. Reconnect nozzle extension to spray gun.
9. Make sure garden hose is connected to water inlet. Check that high pressure hose is connected to spray gun and pump. Turn on water.
10. Start engine following instructions *How to Start Your Pressure Washer*.
11. Test pressure washer by operating with each quick connect spray tip.

### O-Ring Maintenance

Purchase an O-Ring/Maintenance Kit, model 6048 by contacting the nearest authorized service center. It is not included with the pressure washer. This kit includes replacement o-rings, rubber washer and water inlet filter. Refer to the instruction sheet provided in the kit to service your unit's o-rings.

**⚠ WARNING** The high pressure stream of water that this equipment produces can cut through skin and its underlying tissues, leading to serious injury and possible amputation.

- NEVER repair leaking connections with sealant of any kind. Replace o-ring or seal.

## Pump Oil Maintenance

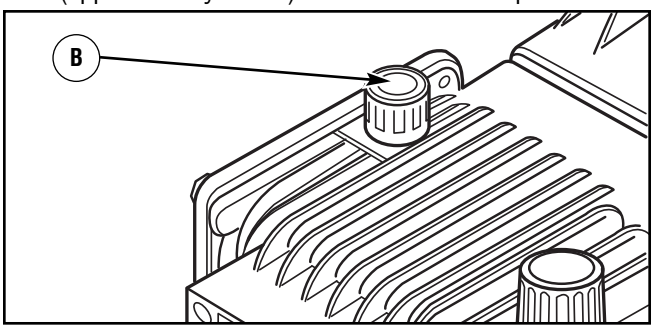
### Changing Pump Oil

Change oil after first 50 hours of operation and then every 200 hours or 3 months, whichever occurs first.

***NOTICE*** When changing pump oil, use only high quality nondetergent 30 weight oil. Use no special additives.

**Change pump oil as follows:**

1. Clean area around brass oil drain plug at bottom of pump.
2. Remove oil drain plug. Drain oil completely into an approved container.
3. When oil has completely drained, install oil drain plug and tighten firmly.
4. Clean area around pump oil dipstick (**B**). Remove dipstick and fill pump with recommended oil (approximately 12 oz.) to "**Full**" mark on dipstick.




5. Install pump oil dipstick.
6. Wipe up any spilled oil.

Not for Reproduction

## Engine Maintenance

See the engine operator's manual for instructions on how to properly maintain the engine.

**⚠ CAUTION** Avoid prolonged or repeated skin contact with used motor oil.

- Used motor oil has been shown to cause skin cancer in certain laboratory animals.
- Thoroughly wash exposed areas with soap and water.

KEEP OUT OF REACH OF CHILDREN. DON'T POLLUTE. CONSERVE RESOURCES. RETURN USED OIL TO COLLECTION CENTERS.

### Inspect Muffler and Spark Arrester

Inspect the muffler for cracks, corrosion, or other damage. Remove the spark arrester, if equipped, and inspect for damage or carbon blockage. If replacement parts are required, make sure to use only original equipment replacement parts.

**⚠ WARNING** Contact with muffler area can result in serious burns.

Exhaust heat/gases can ignite combustibles, structures or damage fuel tank causing a fire.

- DO NOT touch hot parts and AVOID hot exhaust gases.
- Allow equipment to cool before touching.
- Keep at least 5 feet (152 cm) of clearance on all sides of pressure washer including overhead.
- It is a violation of California Public Resource Code, Section 4442, to use or operate the engine on any forest-covered, brush-covered, or grass-covered land unless the exhaust system is equipped with a spark arrester, as defined in Section 4442, maintained in effective working order. Other states or federal jurisdictions may have similar laws.

  Contact the original equipment manufacturer, retailer, or dealer to obtain a spark arrester designed for the exhaust system installed on this engine.
- Replacement parts must be the same and installed in the same position as the original parts.

## After Each Use

Water should not remain in the unit for long periods of time. Sediments or minerals can deposit on pump parts and freeze pump action. Follow these procedures after every use:

1. Shut off engine, turn off water supply, point gun in a safe direction, press red button and squeeze trigger to relieve trapped pressure, and let engine cool.

**⚠ WARNING** The high pressure stream of water that this equipment produces can cut through skin and its underlying tissues, leading to serious injury and possible amputation.

Spray gun traps high water pressure, even when engine is stopped and water is disconnected, which can cause injury.

- Keep high pressure hose connected to pump and spray gun while system is pressurized.
- ALWAYS point spray gun in safe direction, press red button and squeeze spray gun trigger to release high pressure, every time you stop engine.

2. Disconnect hose from spray gun and high pressure outlet on pump. Drain water from hose, gun, and nozzle extension. Use a rag to wipe off the hose.
3. Place the spray gun, nozzle extension, spray tips and high pressure hose on the handle.
4. Empty pump of all pumped liquids by pulling recoil handle about six times. This should remove most liquid in pump.
5. Store unit in a clean, dry area.
6. If storing for more than 30 days, see *Long Term Storage* on next page.

**⚠ WARNING** Fuel and its vapors are extremely flammable and explosive.

Fire or explosion can cause severe burns or death.

**WHEN STORING FUEL OR EQUIPMENT WITH FUEL IN TANK**

- Store away from furnaces, stoves, water heaters, clothes dryers, or other appliances that have pilot light or other ignition source because they can ignite fuel vapors.

Not for Reproduction

## Winter Storage

***NOTICE*** You must protect your unit from freezing temperatures.

- Failure to do so will permanently damage your pump and render your unit inoperable.
- Freeze damage is not covered under warranty.

**To protect the unit from freezing temperatures:**

1. Follow steps 1-4 in the previous section *After Each Use*.
2. Use pump saver, Model 6039, to treat pump. This minimizes freeze damage and lubricates pistons and seals.
3. If pump saver is not available, connect a 3 ft. section of garden hose to water inlet adapter. Pour RV-antifreeze (antifreeze without alcohol) into hose. Pull recoil handle twice. Disconnect 3 ft. hose.
4. Store unit in a clean, dry area.

## Long Term Storage

If you do not plan to use the pressure washer for more than 30 days, you must prepare the engine and pump for long term storage.

**Protect Fuel System**

*Fuel Additive:*

Fuel will become stale when stored over 30 days. Stale fuel causes acids and gum deposits to form in the fuel system or on essential carburetor parts. Prior to storage, if gasoline has not been treated with a fuel stabilizer, it must be drained from the engine into an approved container. Then run engine until it stops from lack of fuel.

When fuel stabilizers are used according to their instructions, there is no need to drain the gasoline from the engine prior to storage. Use Briggs & Stratton FRESH START® fuel stabilizer. Run the engine for a short time to circulate stabilizer throughout the fuel system. Engine and fuel can then be stored up to 24 months.

If gasoline is drained, the use of a fuel stabilizer in the storage container is still recommended to maintain freshness.

**Storing the Engine**

See the engine operator's manual for instructions on how to properly prepare the engine for storage.

**Protecting the Pump**

To protect the pump from damage caused by mineral deposits or freezing, use PumpSaver, Model 6039, to treat pump. This prevents freeze damage and lubricates pistons and seals.

***NOTICE*** PumpSaver is available as an optional accessory. It is not included with the pressure washer. Contact the nearest authorized dealer to purchase PumpSaver.

***NOTICE*** You must protect your unit from freezing temperatures.

- Failure to do so will permanently damage your pump and render your unit inoperable.
- Freeze damage is not covered under warranty.

To use PumpSaver, make sure the pressure washer is turned off and disconnected from supply water. Read and follow all instructions and warnings given on the PumpSaver container.

**Other Storage Tips**

1. DO NOT store fuel from one season to another unless it has been treated as described in *Protect Fuel System*.
2. Replace fuel container if it starts to rust. Rust and/or dirt in fuel can cause problems if it's used with this unit.
3. Cover unit with a suitable protective cover that does not retain moisture.
4. Store unit in a clean and dry area.

**⚠ WARNING** Storage covers can be flammable.

- DO NOT place a storage cover over a hot pressure washer.
- Let equipment cool for a sufficient time before placing the cover on the equipment.

Not for reproduction

## Troubleshooting

| Problem | Cause | Correction |
|---|---|---|
| **Pump has following problems: failure to produce pressure, erratic pressure, chattering, loss of pressure, low water volume.** | 1. Low pressure spray tip installed.<br>2. Water inlet is blocked.<br>3. Inadequate water supply.<br>4. Inlet hose is kinked or leaking.<br>5. Clogged inlet hose screen.<br>6. Water supply is over 100°F (38°C).<br>7. High pressure hose is blocked or leaks.<br>8. Spray gun leaks.<br>9. Spray tip is obstructed.<br>10. Pump is faulty. | 1. Replace with high pressure spray tip.<br>2. Clear inlet.<br>3. Provide adequate water flow.<br>4. Straighten inlet hose, patch leak.<br>5. Check and clean inlet hose screen.<br>6. Provide cooler water supply.<br>7. Clear blocks in outlet hose.<br>8. Replace spray gun.<br>9. Clean spray tip.<br>10. Contact local service facility. |
| **Detergent fails to mix with spray.** | 1. Detergent siphoning tube is not submerged.<br>2. Detergent siphoning tube/filter is clogged or cracked.<br>3. High pressure spray tip installed. | 1. Insert detergent siphoning tube into detergent.<br>2. Clean or replace filter/detergent siphoning tube.<br>3. Replace spray tip with low pressure spray tip. |
| **Engine runs good at no-load but "bogs" when load is added.** | Engine speed is too slow. | Move throttle control to FAST position. If engine still "bogs down", contact local service facility. |
| **Engine will not start; shuts down during operation or starts and runs rough.** | 1. Low oil level.<br>2. Dirty air cleaner.<br>3. Out of fuel.<br>4. Stale fuel.<br>5. Spark plug wire not connected to spark plug.<br>6. Bad spark plug.<br>7. Water in fuel.<br>8. Excessively rich fuel mixture. | 1. Fill crankcase to proper level.<br>2. Clean or replace air cleaner.<br>3. Fill fuel tank.<br>4. Drain fuel tank; fill with fresh fuel.<br>5. Connect wire to spark plug.<br>6. Replace spark plug.<br>7. Drain fuel tank; fill with fresh fuel.<br>8. Contact local service facility. |
| **Engine lacks power.** | Dirty air filter. | Replace air filter. |

Not for Reproduction

## BRIGGS & STRATTON PRESSURE WASHER OWNER WARRANTY POLICY

Effective January 1, 2010; replaces all undated Warranties and all Warranties dated before January 1, 2010.

### LIMITED WARRANTY

Briggs & Stratton Power Products Group, LLC will repair or replace, free of charge, any part(s) of the pressure washer that is defective in material or workmanship or both. Transportation charges on product submitted for repair or replacement under this warranty must be borne by purchaser. This warranty is effective for the time periods and subject to the conditions stated below. For warranty service, find the nearest Authorized Service Dealer in our dealer locator map at BRIGGSandSTRATTON.COM.

THERE IS NO OTHER EXPRESS WARRANTY. IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING THOSE OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE, ARE LIMITED TO ONE YEAR FROM PURCHASE, OR TO THE EXTENT PERMITTED BY LAW. ANY AND ALL IMPLIED WARRANTIES ARE EXCLUDED. LIABILITY FOR INCIDENTAL OR CONSEQUENTIAL DAMAGES ARE EXCLUDED TO THE EXTENT EXCLUSION IS PERMITTED BY LAW. Some states or countries do not allow limitations on how long an implied warranty lasts, and some states or countries do not allow the exclusion or limitation of incidental or consequential damages, so the above limitation and exclusion may not apply to you. This warranty gives you specific legal rights and you may also have other rights which vary from state to state or country to country.

### WARRANTY PERIOD

| | |
|---|---|
| **Consumer Use** | **2 years** |
| **Commercial Use** | **90 days** |

The warranty period begins on the date of purchase by the first retail consumer or commercial end user, and continues for the period of time stated above. “Consumer use" means personal residential household use by a retail consumer. “Commercial use" means all other uses, including use for commercial, income producing or rental purposes. Once equipment has experienced commercial use, it shall thereafter be considered as commercial use for purposes of this warranty.

NO WARRANTY REGISTRATION IS NECESSARY TO OBTAIN WARRANTY ON BRIGGS & STRATTON PRODUCTS. SAVE YOUR PROOF OF PURCHASE RECEIPT. IF YOU DO NOT PROVIDE PROOF OF THE INITIAL PURCHASE DATE AT THE TIME WARRANTY SERVICE IS REQUESTED, THE MANUFACTURING DATE OF THE PRODUCT WILL BE USED TO DETERMINE THE WARRANTY PERIOD.

Not for Reproduction

### ABOUT YOUR WARRANTY

We welcome warranty repair and apologize to you for being inconvenienced. Any Authorized Service Dealer may perform warranty repairs. Most warranty repairs are handled routinely, but sometimes requests for warranty service may not be appropriate. For example, warranty service would not apply if equipment damage occurred because of misuse, lack of routine maintenance, shipping, handling, warehousing or improper installation. Similarly, the warranty is void if the manufacturing date or the serial number on the pressure washer or engine has been removed or the equipment has been altered or modified. During the warranty period, the Authorized Service Dealer, at its option, will repair or replace any part that, upon examination, is found to be defective under normal use and service. This warranty will not cover the following repairs and equipment:

- **Normal Wear:** Outdoor Power Equipment, like all mechanical devices, needs periodic parts and service to perform well. This warranty also does not cover normal maintenance such as air filters, adjustments, fuel system cleaning and obstruction (due to chemical, lime, dirt, and so forth).
- **Installation and Maintenance:** This warranty does not apply to equipment or parts that have been subjected to improper or unauthorized installation or alteration and modification, misuse, negligence, accident, overloading, overspeeding, improper maintenance, repair or storage so as, in our judgment, to adversely affect its performance and reliability. This warranty also does not cover normal maintenance such as air filters, adjustments, fuel system cleaning and obstruction (due to chemical, lime, dirt, and so forth).
- **Other Exclusions:** This warranty excludes the engine. For engine warranty questions, call American Honda Motor Company at 1-800-426-7701 or visit www.honda-engines.com for a dealer locator.
  It also excludes wear items such as quick couplers, seals, o-rings, pumps that have been run without water supplied or damage or malfunctions resulting from accidents, abuse, modifications, alterations, or improper servicing or freezing or chemical deterioration. Accessory parts, such as guns, hoses, nozzle extensions (wands), and nozzles, are excluded from the product warranty. This warranty excludes used, reconditioned, and demonstration equipment and failures due to acts of God and other force majeure events beyond the manufacturers control. 312370E, Rev. -, 01/21/2010

**BRIGGS & STRATTON POWER PRODUCTS GROUP, LLC**
**MILWAUKEE, WI, USA**

# Pressure Washer

## Product Specifications

Outlet Pressure . . . . . .3800 PSI (262 BAR)*
Flow Rate . . . . . 4.0 GPM (15.14 liters/min)
Water Supply Temperature . . .Not to exceed 100°F (38°C)
Pump Oil Capacity . . . . . .12 fl. oz. (355 ml)

## Common Service Parts

PumpSaver . . . . . .6039
Pump Oil . . . . . .6033
O-Ring Maintenance Kit . . . . . .6048
Water Inlet Screen . . . . . .B2384GS
Engine Oil Bottle . . . . . .100005 or 100028
Fuel Stabilizer . . . . . .100002 or 5041

Not for Reproduction

* This pressure washer is rated in accordance to the Pressure Washer Manufacturers Association (PWMA) standard PW101 (Testing and Rating Performance of Pressure Washers).

**Briggs & Stratton Power Products Group, LLC**
**P.O. Box 702**
**Milwaukee, Wisconsin, 53201-0702 U.S.A.**

PowerBoss™

# Limpiadora a Presión
# Manual del Operario

Esta limpiadora a presión está clasificada conforme a la norma PW101 (comprobación y clasificación de rendimiento de limpiadoras a presión) de la Asociación de fabricantes de bombas a presión (Pressure Washer Manufacturers Association, PWMA).

**BRIGGS & STRATTON POWER PRODUCTS GROUP, LLC**
**MILWAUKEE, WISCONSIN, U.S.A.**

**Muchas gracias** por comprar este limpiadora a presión Briggs & Stratton de gran calidad. Nos alegra que haya depositado su confianza en la marca PowerBoss®. Siempre que sea utilizado de acuerdo con las instrucciones de este manual, su limpiadora a presión Briggs & Stratton le proporcionará muchos años de buen funcionamiento.

**Este manual contiene** información sobre seguridad para hacerle consciente de los riesgos asociados a los limpiadora a presións y mostrarle cómo evitarlos. Briggs & Stratton no conoce necesariamente todas las aplicaciones que este limpiadora a presión puede tener; por ello es importante que lea y entienda estas instrucciones. **Conserve este manual original para futuras consultas.**

**Este limpiadora a presión requiere montaje final antes de ser usado.** Consulte la sección *Montaje* de este manual, donde encontrará instrucciones para el montaje final. Siga las instrucciones al pie de la letra.

## Dónde encontrarnos

Usted no tendrá que ir muy lejos para encontrar el servicio técnico de Briggs & Stratton para su limpiadora a presión. Consulte las Páginas Amarillas. Hay más de 30.000 proveedores de Briggs & Stratton autorizados en todo el mundo, proporcionando un servicio de calidad. También puede ponerse en contacto con Atención al Cliente de Briggs & Stratton llamando al **(800) 743-4115** o por Internet en www.powerboss-equipment.com. Para toda pregunta relativa a la motor, llame a American Honda Motor Company al **(800) 426-7701** o visite **www.honda-engines.com** para localizar un concesionario.

## Limpiadora a Presión

Número de Modelo

Revisión

Número de Serie

## Fecha de compra

Not for Reproduction

Copyright © 2010. Briggs & Stratton Power Products Group, LLC
Milwaukee, WI, USA. Reservados todos los derechos.
BRIGGS & STRATTON POWER PRODUCTS es una marca
registradas de Briggs & Stratton Corporation
Milwaukee, WI, USA

# Tabla de Contenido

**Seguridad de Operario . . . . . 4**
Derscripción del equipo . . . . . 4
Información importante de seguridad . . . . . 4

**Montaje . . . . . 7**
Desembale la limpiadora a presión . . . . . 7
Conecte el manubrio y bandeja accesoria . . . . . 7
Agregar aceite y combustible al motor . . . . . 7
Conecte la manguera y el suministro de agua a la bomba . . . . . 8

**Controles y características . . . . . 9**

**Operando . . . . . 10**
Ubicación del limpiadora a presión . . . . . 10
Cómo darle arranque a su máquina limpiadora a presión . . . . . 10
Cómo detener su máquina limpiadora a presión . . . . . 11
Cómo usar las puntas de rocío . . . . . 12
Aplicación del detergente . . . . . 12
Enjuage de la máquina limpiadora a presión . . . . . 13
Limpieza del tubo de inyección de detergente . . . . . 13
Sistema de enfriamiento automático (alivio térmico) . . . . . 13

**Mantenimiento . . . . . 14**
Mantenimiento de la limpiadora a presión . . . . . 14
Mantenimiento del motor . . . . . 16
Despues de cada uso . . . . . 16
Almacenamiento para invierno . . . . . 17
Almacenamiento prolongado . . . . . 17

**Resolución de problemas . . . . . 18**

**Garantía . . . . . 19**
Garantía para el propietario de una limpiadora a presión . . . . . 19

**Especificaciones . . . . . 20**
Especificaciones del producto . . . . . 20
Servicio común despide . . . . . 20

Not for Reproduction

# Seguridad de Operario

## Derscripción del equipo

Este manual contiene información referente el limpiadora a presión que funciona a 262 BARS (3,800 PSI), a un promedio de flujo de 15,14 litros por minuto (4.0 galones por minuto). Es un sistema de alta calidad para uso doméstico que incluye ruedas de 33 cm (13 pulgadas), bomba de leva axial con pistones de acero inoxidable, sistema automático de refrigeración, sistema de inyección de detergente, prolongador de boquilla con conector rápido, distintas puntas de rociado y manguera de alta resistencia de 15.24 m (50 pies), entre otros accesorios.

Se ha hecho cada esfuerzo posible para asegurarse que la información que aparece en este manual es exacta y se encuentra actualizada. Sin embargo, nosotros se reserva el derecho a cambiar, alterar o de otra manera mejorar, el producto y este documento en cualquier momento, sin previo aviso.

El Sistema de Control de Emisiones para este generador está garantizado para juegos estándares por la Agencia de Protección Ambiental y el Consejo de recursos de aire de California.

## Información importante de seguridad

### Símbolos sobre la seguridad y significados

⚠ El símbolo de alerta de seguridad indica un posible riesgo para su integridad física. Se utiliza una palabra de señalización (PELIGRO, ADVERTENCIA o PRECAUCIÓN) junto con el símbolo de alerta para designar un grado o nivel de gravedad de riesgo. Se puede utilizar un símbolo de seguridad para representar el tipo de riesgo. La palabra de señalización *AVISO* se utiliza para hacer referencia a una práctica no relacionada con una lesión física.

⚠ **PELIGRO** indica un riesgo que, de no evitarse, *provocará* la muerte o lesiones de gravedad.

⚠ **ADVERTENCIA** indica un riesgo que, de no evitarse, *podría* provocar la muerte o lesiones de gravedad.

⚠ **PRECAUCIÓN** indica un riesgo que, de no evitarse, *podría* provocar lesiones leves o moderadas.

***AVISO*** hace referencia a una práctica no relacionada con una lesión física.

⚠ **ADVERTENCIA** El escape del motor de este producto contiene elementos químicos reconocidos en el Estado de California por producir cáncer, defectos de nacimiento u otros daños de tipo reproductivo.

⚠ **ADVERTENCIA** Este producto contiene plomo y compuestos de plomo declarados causantes de malformaciones y otros defectos congénitos por el Estado de California. *Lávese las manos después de manipular este producto.*

Not for Reproduction

**⚠ ADVERTENCIA** Al motor funcionar, se produce monóxido de carbono, un gas inodoro y venenoso.

Respirar monóxido de carbono puede provocar dolor de cabeza, fatiga, mareos, vómitos, confusión, ataques, náuseas, desmayos o incluso la muerte. Algunas sustancias químicas o los detergentes pueden ser perjudiciales si inhalados o ingeridos, causando la náusea severa, desmayando o para envenenar.

- Opere el limpiadora a presión SOLAMENTE al aire libre.
- Asegúrese de que los gases de escape no puedan entrar por ventanas, puertas, tomas de aire de ventilación u otras aberturas en un espacio cerrado en el que puedan acumularse.
- NO arranque ni deje funcionar el motor en interiores ni en zonas cerradas, aunque haya ventanas y puertas abiertas.
- Utilice un respirador o máscara siempre que exista la posibilidad de inhalar vapores.
- Lea todas las instrucciones de la máscara para asegurarse de que le brindará la protección necesaria contra la inhalación de vapores nocivos.

**⚠ ADVERTENCIA** El contacto con la zona del silenciador puede producir quemaduras graves.

Los gases y el calor de escape pueden inflamar los materiales combustibles y las estructuras o dañar el depósito de combustible y provocar un incendio.

- NO toque las superficies calientes y EVITE los gases del escape a alta temperatura.
- Permita que el equipo se enfríe antes de tocarlo.
- Deje un espacio mínimo de 1.5 m (5 pies) alrededor del limpiadora a presión, incluida la parte superior.
- Utilizar el motor en un terreno boscoso, con maleza o cubierto de hierba constituye una infracción al Código de recursos públicos de California, a menos que el sistema de escape esté equipado con una pantalla apagachispas, de acuerdo a la definición de la Sección 4442, que se mantenga en buenas condiciones de funcionamiento. En otros estados o jurisdicciones federales puede haber leyes similares en vigor.
  Póngase en contacto con el fabricante, el vendedor o el distribuidor del equipo original para obtener una pantalla apagachispas diseñada para el sistema de escape instalado en este motor.
- Las piezas de recambio deben ser las mismas que las piezas originales y estar instaladas en la misma posición.

**⚠ ADVERTENCIA** Peligro de quemadura química.

Los productos químicos podrían provocar lesiones, daños materiales de gravedad o la muerte.

- NO use líquido cáustico con la limpiadora a presión.
- Use EXCLUSIVAMENTE detergentes o jabones especiales para la limpiadora a presión. Siga todas las instrucciones del fabricante.

**⚠ ADVERTENCIA** La gasolina y sus vapores son extremadamente inflamables y explosivos.

El fuego o una explosión pueden causar quemaduras severas e inclusive la muerte.

**CUANDO ANADA COMBUSTIBLE O VACÍE EL DEPÓSITO**

- Apague el limpiadora a presión (posición OFF) y déjelo enfriar al menos por 2 minutos antes de remover la tapa de la combustible. Afloje la tapa lentamente para dejar que la presión salga del tanque.
- Llene o vacíe el depósito de combustible a la intemperie.
- NO llene demasiado el tanque. Permita al menos espacio para la expansión del combustible.
- Si se ha derramado combustible, espere a que se evapore antes de arrancar el motor.
- Mantenga la gasolina alejada de chispas, llamas abiertas, pilotos, calor y otras fuentes de ignición.
- NO encienda un cigarrillo o fume.

**CUANDO PONGA EN FUNCIONAMIENTO EL EQUIPO**

- Compruebe que la bujía, el silenciador, el tapón del depósito de combustible y el filtro de aire están instalados.
- NO arranque el motor sin la bujía instalada.

**CUANDO OPERE EL EQUIPO**

- NO incline el motor o el equipo, de tal manera que la gasolina se pueda derramar.
- NO rocíe líquidos inflamables.

**AL TRANSPORTAR, MOVER O REPARAR EQUIPO**

- Transporte, mover o repare el equipo con el tanque de combustible vacío, o con la válvula para apagar el combustible, apagada (posición OFF).
- NO incline el motor o el equipo, de tal manera que la gasolina se pueda derramar.
- Desconecte el cable de la bujía.

**CUANDO ALMACENE O GUARDE EL EQUIPO CON COMBUSTIBLE EN EL TANQUE**

- Almacene alejado de calderas, estufas, calentadores de agua, secadoras de ropa u otros aparatos electrodomésticos que posean pilotos u otras fuentes de ignición, porque ellos pueden encender los vapores de la combustible.

**⚠ ADVERTENCIA** El retroceso (repliegue rápido) del cable del arrancador puede producir lesiones. El retroceso impedirá que el usuario suelte el cable a tiempo y tirará de su mano y brazo hacia el motor.

Como resultado, podrían producirse fracturas, contusiones o esguinces.

- NUNCA tire del cable del arrancador sin eliminar previamente la presión de la pistola rociadora.
- Cuando arranque el motor, tire lentamente del cable hasta sentir una resistencia y, a continuación, tire rápidamente de él para evitar su retroceso.
- Después de cada intento de arranque, cuando el motor no consiga arrancar, apunte con la pistola rociadora hacia una dirección segura, pulse el botón rojo y apriete el gatillo para descargar la presión.
- Sujete firmemente la pistola rociadora con ambas manos cuando aplique un rociado a alta presión para evitar lesiones cuando se produzca el retroceso de la pistola.

Not for Reproduction

**⚠ ADVERTENCIA** El uso de limpiadora a presión puede crear los charcos y superficies resbalosas.

El retroceso de la pistola rociadora puede provocar caídas.

- Utilice la limpiadora a presión desde una superficie estable.
- El área de limpieza deberá tener inclinaciones y drenajes adecuados para disminuir la posibilidad de caídas debido a superficies resbalosas.
- Extreme las precauciones si necesita utilizar la limpiadora a presión desde una escalera, un andamio u otro lugar similar.
- Sujete firmemente la pistola rociadora con ambas manos cuando aplique un rociado a alta presión para evitar lesiones cuando se produzca el retroceso de la pistola.

**⚠ ADVERTENCIA** Riesgo de electrocución.

El contacto con los cables eléctricos puede provocar electrocución y quemaduras.

- NUNCA rocíe cerca de una fuente de energía eléctrica.

**⚠ ADVERTENCIA** El chorro de agua a alta presión que

este equipo produce, puede atravesar la piel y los tejidos subcutáneos, provocando lesiones de gravedad que podrían dar lugar a la amputación de un miembro.

La pistola rociadora contiene agua a alta presión incluso con el motor parado y el agua desconectada, que puede causar la herida.

- NO permita en ningún momento que NIÑOS operen la máquina limpiadora a presión.
- NUNCA repare la manguera de alta presión. Remplacela.
- NUNCA utilice ningún tipo de sellador para reparar una fuga en una conexión. Sustituya la junta tórica o la junta.
- NUNCA conecte la manguera de alta presión al prolongador de la boquilla.
- Mantenga conectada la manguera a la máquina o a la pistola de rociado cuando el sistema esté presurizado.
- SIEMPRE que pare el motor, apunte con la pistola rociadora hacia una dirección segura, pulse el botón rojo y apriete el gatillo para descargar la presión.
- NUNCA apunte la pistola a la gente, animales o plantas.
- NO fije la pistola rociadora en la posición abierta.
- NO abandone la pistola rociadora cuando la máquina esté en funcionamiento.
- NUNCA utilice una pistola rociadora cuyo seguro o protección para el gatillo no esté en perfecto estado de funcionamiento.
- Asegúrese en todo momento de conectar correctamente la pistola rociadora, las boquillas y los accesorios.

**⚠ ADVERTENCIA** El arrancador y otras piezas que rotan

pueden enredar las manos, el pelo, la ropa, o los accesorios.

- NUNCA utilice la limpiadora a presión sin sus carcasas o tapas de protección.
- NO use ropa suelta, joyas o elementos que puedan quedar atrapados en el arranque o en otras partes rotatorias.
- Ate para arriba el pelo largo y quite la joyería.

**⚠ ADVERTENCIA** Chispear involuntario puede tener como resultado el fuego o el golpe eléctrico.

**CUANDO AJUSTE O HAGA REPARACIONES A SU MÁQUINA LIMPIADORA A PRESIÓN**

- Siempre desconecte el alambre de la bujía y colóquelo donde no pueda entrar en contacto con la bujía.

**CUANDO PRUEBE LA BUJÍA DEL MOTOR**

- Utilice un comprobador de bujías homologado.
- NO comprueba la chispa sin la bujía instalada.

**⚠ ADVERTENCIA** Riesgo de lesiones oculares.

El agua rociada puede salpicar o propulsar objetos.

- Cuando utilice este equipo o esté cerca de él, siempre use gafas de seguridad con ventilación indirecta (contra salpicaduras de productos químicos) marcadas para cumplir con ANSI Z87.1.
- NUNCA se ponga gafas de seguridad ni gafas para entornos secos como sustituto de las gafas de seguridad con ventilación indirecta.

***AVISO*** El rociado de alta presión puede dañar elementos frágiles, incluyendo el vidrio.

- NO dirija la pistola rociadora hacia un cristal cuando utilice la punta de rocío de roja de 0º.
- NUNCA apunte la pistola a plantas.

***AVISO*** El tratamiento inadecuado del limpiadora a presión puede dañarlo y acortar su vida productiva.

- Si usted tiene alguna pregunta acerca de las finalidades de uso del limpiadora a presión, pregúntele a su concesionario o contacte el distribuidor de servicio autorizado.
- NUNCA deberán ser operadas las unidades con partes rotas o ausentes, o sin la caja o cubiertas de protección.
- NO eluda ningún dispositivo de seguridad de esta máquina.
- NO intente alterar la velocidad controlada.
- NO utilice la limpiadora a presión por encima de su presión nominal.
- NO haga ninguna modificación en la limpiadora a presión.
- Antes de poner en marcha la máquina limpiadora a presión en clima frío, revise todas las partes del equipo y asegúrese de que no se haya formado hielo sobre ellas.
- NUNCA mueva la máquina halando la manguera de alta presión. Utilice la manija que viene con la unidad.
- Revise que el sistema de combustible no presente fugas o signos de deterioro, como mangueras desgastadas o porosas, sujetadores flojos o ausentes, tapa o tanque dañados. Corrija todos los defectos antes de operar la máquina limpiadora a presión.
- El equipo de alta presión está diseñado para ser utilizado UNICAMENTE con las partes autorizadas Briggs & Stratton Power Products. Si utiliza este equipo con partes que no cumplan con las especificaciones mínimas, el usuario asume todos los riesgos y responsabilidades.

Not for Reproduction

# Montaje

**Lea totalmente el manual del operario antes que intente ensamblar u operar su limpiadora a presión.**

Su limpiadora a presión requiere de ciertos procedimientos de montaje y solo estará listo para ser utilizado después de haberle suministrado servicio con el combustible y aceite recomendados.

Si usted tiene problemas con el montaje de su limpiadora a presión, por favor llame a la línea de ayuda para limpiadora a presión al **(800) 743-4115**. Si llamar para la ayuda, tiene por favor el modelo, la revisión y el número de serie de etiqueta de identificación disponible.

## Desembale la limpiadora a presión

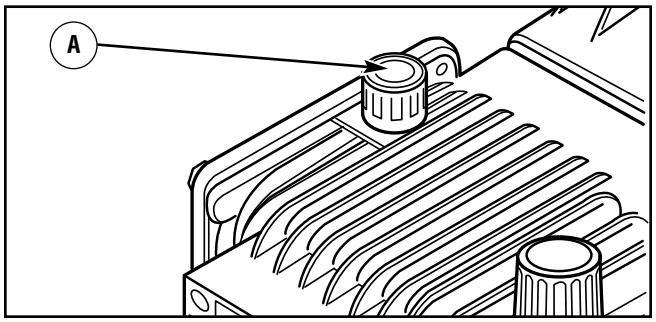
1. Saque todo el contenido de la caja de cartón, a excepción de la limpiadora a presión.
2. Abra completamente la caja de cartón cortando cada una de sus esquinas de arriba abajo.
3. Saque la limpiadora a presión de la caja de cartón.

**Los artículos que se encuentran en la caja son:**

- Unidad principal
- Manguera de alta presión
- Manubrio
- Pistola rociadora
- Extensión de la boquilla con las piezas de conexión rápida
- Manual del operario de motor
- Botella de aceite para motor
- Bolsa de accesorios (incluye lo siguiente):
  - Manual del operario
  - Tarjeta de registro del propietario
  - Bolsa con 5 puntas de rociado de conexiones rápidas multicolores
  - Piezas para la manubrio (incluye lo siguiente):
    - Pernos del soporte (2)
    - Perilla plástica (2)

**A prepara su arandela de la presión para la operación, usted necesitará a realiza estas tareas:**

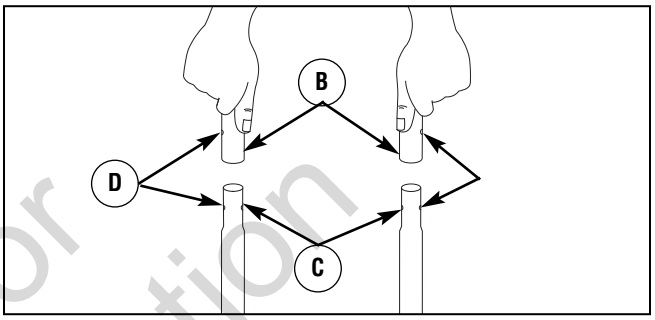
1. Llene y mande en tarjeta de matrícula.
2. Conecte manubrio a unidad principal.
3. Verifique que la varilla de aceite (**A**) está instalada en la bomba.




4. Añada aceite al motor.
5. Añada gasolina al tanque de combustible.
6. Conecte manguera a alta presión a pistola rociadora y a bomba.
7. Conecte el suministro de agua a bomba.
8. Conecte boquilla la extensión al pistola rociadora.
9. Selecto/conecta rápido conecta puntas de rocío a la extensión de la boquilla.

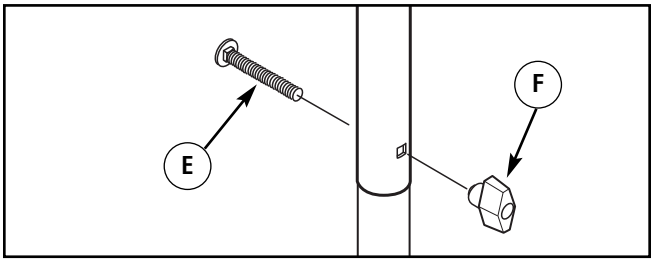
## Conecte el manubrio

1. Coloque el manubrio (**B**) sobre los soportes del mismo (**C**) que ya están adheridos a la unidad principal. Asegúrese de que los orificios (**D**) en el manubrio estén alineados con los orificios (**D**) en los soportes del mismo manubrio.




***AVISO*** Tal vez será necesario mover los soportes del manubrio de un lado a otro para alinear el manubrio de tal manera que pueda deslizarse sobre los soportes del mismo manubrio.

2. Inserte el perno del soporte (**E**) a través de los orificios desde fuera de la unidad y sujete una perilla de plástico (**F**) desde el interior de la misma unidad. Apriete manualmente.




3. Inserte las puntas de rocío de conexión rápida de varios colores en los espacios previstos en el manubrio.

## Agregar aceite y combustible al motor

- Coloque la limpiadora a presión en una superficie plana y nivelada.

***AVISO*** Cualquier intento para arancar el motor antes de haberle proporcionado el mantenimiento apropiado con el aceite recomendado, podría ocasionar la falla del motor.

- Consulte el manual del operario del motor para añadir al motor el aceite y el combustible recomendado.
- El daño a la limpiadora a presión, resultado de la desatención a esta precaución, no será cubierto por la garantía.

Not for Reproduction

- Consulte el manual del operario del motor para añadir al motor el aceite y el combustible recomendado.

***AVISO*** Verifique el aceite del motor de manera frecuente cuando éste se esfuerce demasiado. Consulte el manual del operario del motor para conocer cuáles son las recomendaciones al respecto.

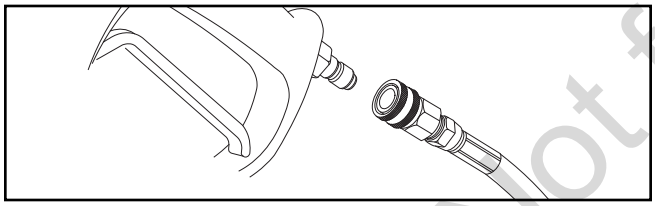
## Conecte la manguera y el suministro de agua a la bomba

***AVISO*** NO haga funcionar la bomba si no tiene el suministro conectado y abierto.

- El daño a la limpiadora a presión, resultado de la desatención a esta precaución, no será cubierto por la garantía.

***AVISO*** Antes de conectar las mangueras, retire y deseche los tapones de transporte de la salida de alta presión y de la entrada de agua de la bomba.

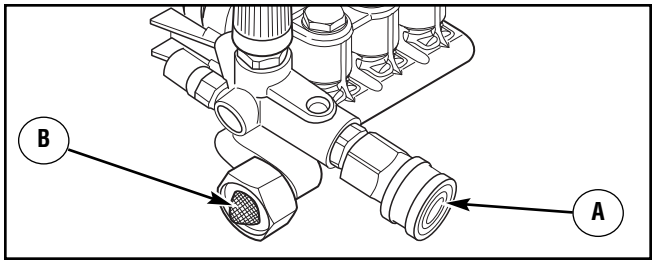
1. Retroceda la manguera a alta presión y conecte el extremo de conexión rápida de la manguera a la base de la pistola rociadora. Jale el collar de conexión rápida, deslícelo por la pistola rociadora y suéltelo. Jale la manguera para asegurarse de que está conectada firmemente.



**⚠ ADVERTENCIA** El chorro de agua a alta presión que este equipo produce, puede atravesar la piel y los tejidos subcutáneos, provocando lesiones de gravedad que podrían dar lugar a la amputación de un miembro.

- NUNCA conecte la manguera de alta presión al prolongador de la boquilla.
- Mantenga conectada la manguera a la máquina o a la pistola de rociado cuando el sistema esté presurizado.
- Asegúrese en todo momento de conectar correctamente la pistola rociadora, las boquillas y los accesorios.

2. De la misma manera, conecte el otro extremo de la manguera a alta presión a la salida de alta presión (**A**) de la bomba. Jale el collar de conexión rápida, deslícelo por la bomba y suéltelo. Jale la manguera para asegurarse de que está bien conectada.




3. Haga correr el agua a través de la manguera de su jardín por 30 segundos para limpiar cualquier escombro que se encuentre en ella. Corte el agua.

***AVISO*** Hace no agua de parar de siphon para el abastecimiento de agua. Use agua SOLO fría (menos que 38°C (100°F)).

4. Antes de que conecte la manguera de jardín a la entrada de agua, inspeccione el colador de la entrada (**B**). Limpie el colador si tiene residuos o solicite su remplazo si está dañado. NO haga funcionar la máquina limpiadora a presión si el colador de la entrada está dañado.
5. Conecte la manguera de jardín (no exceder 15 m (50 pies) en la longitud) a la entrada del agua. Apriete con la mano.

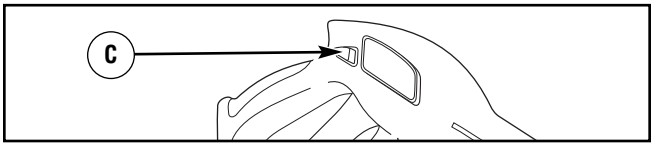
***AVISO*** El uso de una válvula unidireccional (igualador de presión o válvula de retención) en la entrada de la bomba puede producir daños en la bomba o en el conector de entrada.

- DEBE haber un mínimo de 3 metros (10 pies) de manguera de riego libre entre la entrada de la limpiadora a presión y cualquier dispositivo, como un igualador de presión o una válvula de retención).
- El daño a la limpiadora a presión, resultado de la desatención a esta precaución, no será cubierto por la garantía.

**⚠ ADVERTENCIA** Riesgo de lesiones oculares. El agua rociada puede salpicar o propulsar objetos.

- Cuando utilice este equipo o esté cerca de él, siempre use gafas de seguridad con ventilación indirecta (contra salpicaduras de productos químicos) marcadas para cumplir con ANSI Z87.1.
- NUNCA se ponga gafas de seguridad ni gafas para entornos secos como sustituto de las gafas de seguridad con ventilación indirecta.

6. Abra el grifo, pulse el botón rojo (**C**) de la pistola rociadora y apriete el gatillo para eliminar el aire y las impurezas del sistema de bombeo.




**Lista de revision previa al arranque del motor**

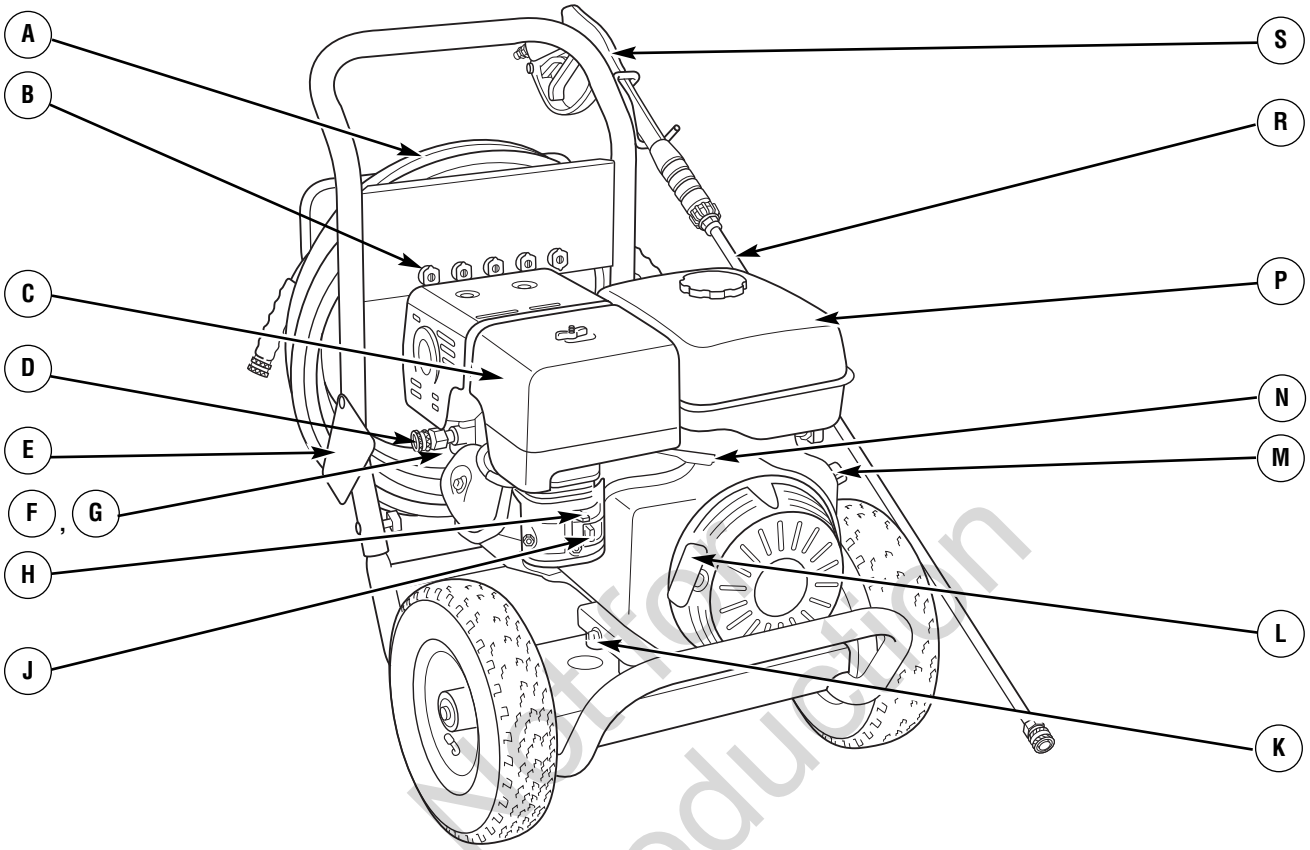
Revise la unidad para asegurarse que ha llevado a cabo los siguientes procedimientos:

1. Asegúrese de leer las secciones *Reglas de seguridad* y *Cómo usar su máquina limpiadora a presión* antes de usar la máquina limpiadora a presión.
2. Cerciórese el manecilla es seguro.
3. Revise que haya sido depositado aceite y esté al nivel correcto en la caja del cigüeñal del motor.
4. Deposite la gasolina adecuada en el tanque del combustible.
5. Revise que todas las conexiones de las mangueras (alta presión y suministro de agua) estén apretadas correctamente y que no existan dobleces, cortes o daño de la manguera de alta presión.
6. Proporcione el suministro de agua adecuado.

Not for Reproduction

# Controles y características

**Lea el Manual del Operario y las reglas de seguridad antes de poner en marcha su máquina limpiadora a presión.** Compare las ilustraciones con su máquina limpiadora a presión para familiarizarse con las ubicaciones de los diferentes controles y ajustes. Guarde este manual para referencias futuras.




Not for Reproduction

**A - Manguera de alta presión** — Conecte un extremo a la pistola de rociado y el otro extremo a la toma de alta presión.

**B - Puntas de rocío** — Detergente, 0º, 15°, 25º, 40°: para diferentes aplicaciones de limpieza de alta presión.

**C - Filtro de aire** — El elemento de filtro tipo seco limita la cantidad de suciedad y polvo que se introduce en el motor.

**D - Toma de alta presión** — Conexión para la manguera de alta presión.

**E - Etiqueta de advertencia e instrucciones** — Identifica los riesgos e indica el procedimiento adecuado de arranque o parada de la limpiadora a presión.

**F - Bomba** — Suministra agua a alta presión.

**G - Sistema de enfriamiento automático** — Cuando el agua alcanza los 51°-68° C (125º-155º F), el sistema se activa y enfría la bomba descargando agua caliente en el piso. Este sistema evita que el interior de la bomba se dañe.

**H - Palanca estranguladora** — Enfría el motor para arrancarlo.

**J - Válvula de combustible** — Se utiliza para abrir y cerrar la alimentación de combustible al motor.

**K - Tapón de Vaciado de Aceite** — Permite vaciar el aceite del motor.

**L - Arrancador de retroceso** — Se utiliza para arrancar manualmente el motor.

**M - Interruptor de arranque** — Ponga el interruptor en la posición "**On**" (Encendido) para realizar un arranque por retroceso. Ponga el interruptor en la posición "**Off**" (Apagado) para parar el motor cuando está funcionando.

**N - Palanca del acelerador** — Activa el modo de arranque del motor para poder utilizar el arrancador de retroceso.

**P - Tanque de combustible** — Llene el tanque con gasolina regular sin contenido de plomo en este punto. Siempre deje el espacio suficiente como para que el combustible se expanda.

**R - Extensión para boquillas con conexión rápida** — Le permite usar cinco puntas de rocío diferentes.

**S - Pistola de rociado con conexión rápida** — Controla la aplicación de agua sobre la superficie de limpieza con el gatillo. Incluye cerrojo de seguridad.

**No mostrado:**

**Entrada de agua** — Conexión para la manguera de jardín.

**Etiqueta de datos (parte trasera cercana a la placa de base)** — Proporciona el modelo y el número de serie de la limpiadora a presión. Tenga estos datos a la mano cuando solicite ayuda.

**Perilla de control de la presión** — Varía la presión de rociado de la presión.

**Tapón de llenado de aceite/varilla de nivel** — Compruebe aquí el nivel de aceite y añada aceite cuando sea necesario.

**Tubo/filtro de inyección de detergente** — Úselo para inyectar el detergente con seguridad en el circuito de baja presión.

# Operando

Si tiene problemas operando su máquina limpiadora a presión, por favor llame a la línea de ayuda para máquinas limpiadora a presión al **(800) 743-4115**.

## Ubicación del limpiadora a presión

### Espacio libre alrededor del limpiadora a presión

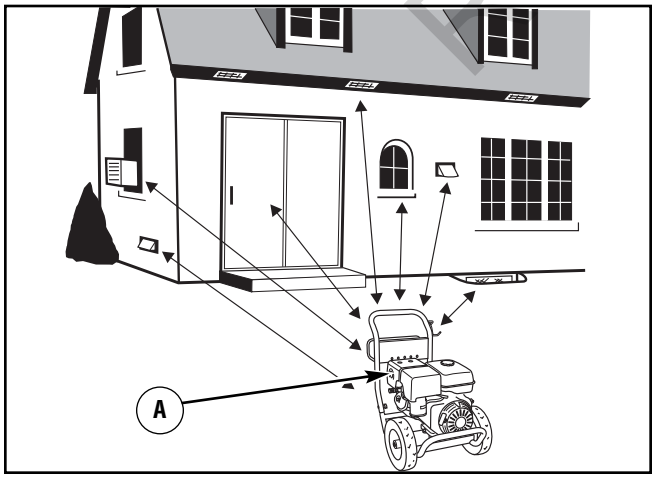
**⚠ ADVERTENCIA** Los gases y el calor de escape pueden inflamar los materiales combustibles y las estructuras o dañar el depósito de combustible y provocar un incendio.

- Deje un espacio mínimo de 1.5 m (5 pies) alrededor del limpiadora a presión, incluida la parte superior.

Coloque la limpiadora a presión a la intemperie en una zona en donde no se acumulen gases de escape mortales. NO instale el limpiadora a presión en lugares en los que los gases de escape (**A**) se puedan acumular o entrar en un edificio que pueda estar ocupado. Asegúrese de que los gases de escape no puedan entrar por ventanas, puertas, tomas de aire de ventilación u otras aberturas en un espacio cerrado en el que puedan acumularse. Tenga en cuenta los vientos y las corriente de aire preponderantes cuando elija la ubicación del limpiadora a presión.

**⚠ ADVERTENCIA** Al motor funcionar, se produce monóxido de carbono, un gas inodoro y venenoso.
Respirar monóxido de carbono puede provocar dolor de cabeza, fatiga, mareos, vómitos, confusión, ataques, náuseas, desmayos o incluso la muerte.

- Opere el limpiadora a presión SOLAMENTE al aire libre.
- Asegúrese de que los gases de escape no puedan entrar por ventanas, puertas, tomas de aire de ventilación u otras aberturas en un espacio cerrado en el que puedan acumularse.
- NO arranque ni deje funcionar el motor en interiores ni en zonas cerradas, aunque haya ventanas y puertas abiertas.




## Cómo darle arranque a su máquina limpiadora a presión

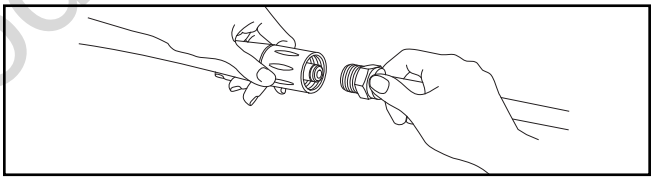
Para darle arranque a su máquina limpiadora a presión movida a motor por primera vez, siga estas instrucciones paso a paso. Esta información acerca del arranque inicial también se aplica cuando vaya a darle arranque al motor después de haber dejado de la máquina limpiadora a presión fuera de uso por al menos un día.

1. Coloque la máquina limpiadora a presión en un área cercana a una suministro de agua exterior capaz de abastecer agua a un volumen mayor de 18.9 l (5.0 galones) por minuto en no menos que 1.38 BARS (20 PSI) en el fin de arandela de presión de la manga del jardín.
2. Revise que la manguera de alta presión se encuentre conectada firmemente a la pistola de rociado y a la bomba. Vea *Montaje*.
3. Asegúrese que la unidad esté nivelada.
4. Conecte la manguera de jardín a la entrada del agua. Aprietela con la mano.

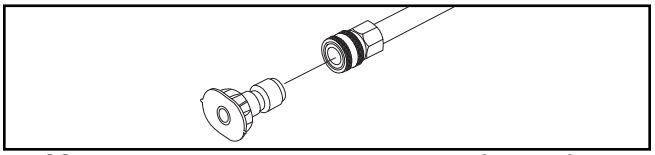
***AVISO*** NO haga funcionar la bomba si no tiene el suministro conectado y abierto.

- El daño a la limpiadora a presión, resultado de la desatención a esta precaución, no será cubierto por la garantía.

5. Abra el grifo, pulse el botón rojo de la pistola rociadora y apriete el gatillo para eliminar el aire y las impurezas del sistema de bombeo.
6. Conecte la extensión para boquillas a la pistola rociadora. Apriétela manualmente.



7. Elija la punta de rocío que desee, desplace hacia atrás el anillo de extensión para boquillas, inserte la punta de rocío y suelte el anillo. Tire de la punta de rocío para comprobar que está bien montada. Consulte la sección *Cómo usar las puntas de rocío*.



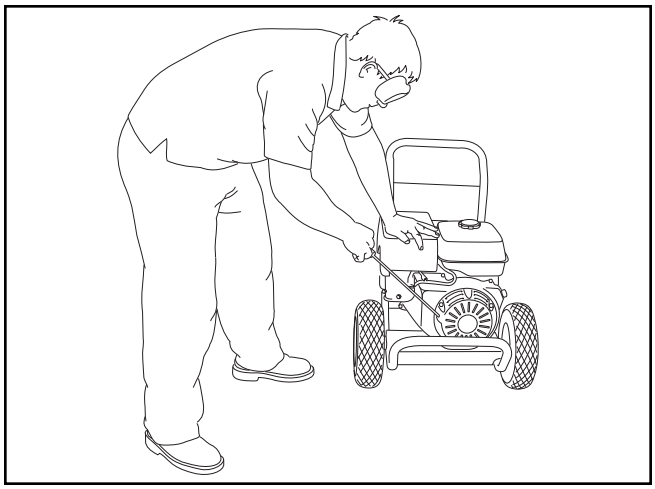
***AVISO*** Antes de arrancar la limpiadora a presión, asegúrese de ponerse gafas de seguridad como se describe a continuación.

**⚠ ADVERTENCIA** Riesgo de lesiones oculares.
El agua rociada puede salpicar o propulsar objetos.

- Cuando utilice este equipo o esté cerca de él, siempre use gafas de seguridad con ventilación indirecta (contra salpicaduras de productos químicos) marcadas para cumplir con ANSI Z87.1.
- NUNCA se ponga gafas de seguridad ni gafas para entornos secos como sustituto de las gafas de seguridad con ventilación indirecta.

Not for reproduction

8. Cuando arranque el motor, colóquese en la posición recomendada y siga las instrucciones del manual del operario del motor. Consulte también la etiqueta de instrucciones situada en la limpiadora a presión.



⚠ **ADVERTENCIA** El retroceso (repliegue rápido) del cable del arrancador puede producir lesiones. El retroceso impedirá que el usuario suelte el cable a tiempo y tirará de su mano y brazo hacia el motor. Como resultado, podrían producirse fracturas, contusiones o esguinces.

- NUNCA tire del cable del arrancador sin eliminar previamente la presión de la pistola rociadora.
- Cuando arranque el motor, tire lentamente del cable hasta sentir una resistencia y, a continuación, tire rápidamente de él para evitar su retroceso.
- Después de cada intento de arranque, cuando el motor no consiga arrancar, apunte con la pistola rociadora hacia una dirección segura, pulse el botón rojo y apriete el gatillo para descargar la presión.
- Sujete firmemente la pistola rociadora con ambas manos cuando aplique un rociado a alta presión para evitar lesiones cuando se produzca el retroceso de la pistola.

⚠ **ADVERTENCIA** El chorro de agua a alta presión que este equipo produce, puede atravesar la piel y los tejidos subcutáneos, provocando lesiones de gravedad que podrían dar lugar a la amputación de un miembro.
La pistola rociadora contiene agua a alta presión incluso con el motor parado y el agua desconectada, que puede causar la herida.

- NO permita en ningún momento que NIÑOS operen la máquina limpiadora a presión.
- Mantenga conectada la manguera a la máquina o a la pistola de rociado cuando el sistema esté presurizado.
- NUNCA apunte la pistola a la gente, animales o plantas.
- NO fije la pistola rociadora en la posición abierta.
- NO abandone la pistola rociadora cuando la máquina esté en funcionamiento.
- NUNCA utilice una pistola rociadora cuyo seguro o protección para el gatillo no esté en perfecto estado de funcionamiento.
- Asegúrese en todo momento de conectar correctamente la pistola rociadora, las boquillas y los accesorios.

⚠ **ADVERTENCIA** El contacto con la zona del silenciador puede producir quemaduras graves. Los gases y el calor de escape pueden inflamar los materiales combustibles y las estructuras o dañar el depósito de combustible y provocar un incendio.

- NO toque las superficies calientes y EVITE los gases del escape a alta temperatura.
- Permita que el equipo se enfríe antes de tocarlo.
- Deje un espacio mínimo de 1.5 m (5 pies) alrededor del limpiadora a presión, incluida la parte superior.
- Utilizar el motor en un terreno boscoso, con maleza o cubierto de hierba constituye una infracción al Código de recursos públicos de California, a menos que el sistema de escape esté equipado con una pantalla apagachispas, de acuerdo a la definición de la Sección 4442, que se mantenga en buenas condiciones de funcionamiento. En otros estados o jurisdicciones federales puede haber leyes similares en vigor.
  Póngase en contacto con el fabricante, el vendedor o el distribuidor del equipo original para obtener una pantalla apagachispas diseñada para el sistema de escape instalado en este motor.
- Las piezas de recambio deben ser las mismas que las piezas originales y estar instaladas en la misma posición.

## Cómo detener su máquina limpiadora a presión

1. Suelte el gatillo de la pistola rociadora y deje funcionar el motor al ralentí durante dos minutos.
2. Pare el motor tal y como se explica en el manual del operario del motor.
3. SIEMPRE que pare el motor, apunte con la pistola rociadora hacia una dirección segura, pulse el botón rojo y apriete el gatillo para descargar la presión.

⚠ **ADVERTENCIA** El chorro de agua a alta presión que este equipo produce, puede atravesar la piel y los tejidos subcutáneos, provocando lesiones de gravedad que podrían dar lugar a la amputación de un miembro.
La pistola rociadora contiene agua a alta presión incluso con el motor parado y el agua desconectada, que puede causar la herida.

- Mantenga conectada la manguera a la máquina o a la pistola de rociado cuando el sistema esté presurizado.
- SIEMPRE que pare el motor, apunte con la pistola rociadora hacia una dirección segura, pulse el botón rojo y apriete el gatillo para descargar la presión.

Not for Reproduction

## Cómo usar las puntas de rocío

La extensión para boquillas de conexión rápida le permite usar cinco puntas de rocío diferentes. Siempre que esté activado el seguro del gatillo de la pistola rociadora, se pueden cambiar las puntas de rocío con la limpiadora a presión en funcionamiento. Las puntas de rocío tienen diferentes patrones de rociado como se ilustra a continuación.

**⚠ ADVERTENCIA** El chorro de agua a alta presión que este equipo produce, puede atravesar la piel y los tejidos subcutáneos, provocando lesiones de gravedad que podrían dar lugar a la amputación de un miembro.

- NUNCA intercambie puntas de rocío sin haber asegurado el cerrojo de seguridad del gatillo.
- NO tuerza puntas de rocío al rociar.

**Para cambiar las puntas de rocío:**

1. Desplace hacia atrás el anillo de conexión rápida y tire de las puntas de rocío. Guarde las puntas de rocío en el soporte situado en el manubrio.
2. Seleccione la punta de rocío deseada:
   - Para enjuague suave, seleccione la punta de rocío blanca de 40º o verde de 25º.
   - Para fregar la superficie, seleccione la punta de rocío amarilla de 15° o roja de 0º.
   - Para aplicar productos detergentes, seleccione la punta de rocío negra.
3. Desplace hacia atrás el anillo, inserte la nueva punta de rocío y suelte el anillo. Tire de la punta de rocío para comprobar que está bien montada.

**Uso inclina**

- Para una limpieza más efectiva, mantenga la boquilla de rociado de 20 a 61 cm (8 a 24 pulgadas) de la superficie de limpieza.
- Si coloca la boquilla de rociado demasiado cerca podría dañar la superficie, especialmente cuando esté usando el modo de alta presión.
- NO coloque la boquilla a menos de 15 cm (6 pulgadas) cuando esté limpiando llantas.

## Limpieza y aplicación del detergente

**⚠ ADVERTENCIA** Peligro de quemadura química. Los productos químicos podrían provocar lesiones, daños materiales de gravedad o la muerte.

- NO use líquido cáustico con la limpiadora a presión.
- Use EXCLUSIVAMENTE detergentes o jabones especiales para la limpiadora a presión. Siga todas las instrucciones del fabricante.

**Para aplicar el detergente, siga los siguientes pasos:**

1. Revise el uso de las puntas de rocío.
2. Prepare la solución detergente siguiendo las instrucciones del fabricante.
3. Coloque el extremo pequeño del filtro del tubo de inyección de detergente dentro del contenedor del detergente.

***AVISO*** Asegúrese de que el filtro esté totalmente sumergido mientras aplica el detergente.

***AVISO*** El contacto con el silenciador a alta temperatura puede producir daños en el tubo de inyección de detergente.

- Cuando coloque el filtro en la botella del detergente, coloque el tubo de manera que no entre en contacto accidentalmente con el silenciador caliente.

4. Asegúrese de que la punta de rocío negra esté instalada en la extensión para boquillas.

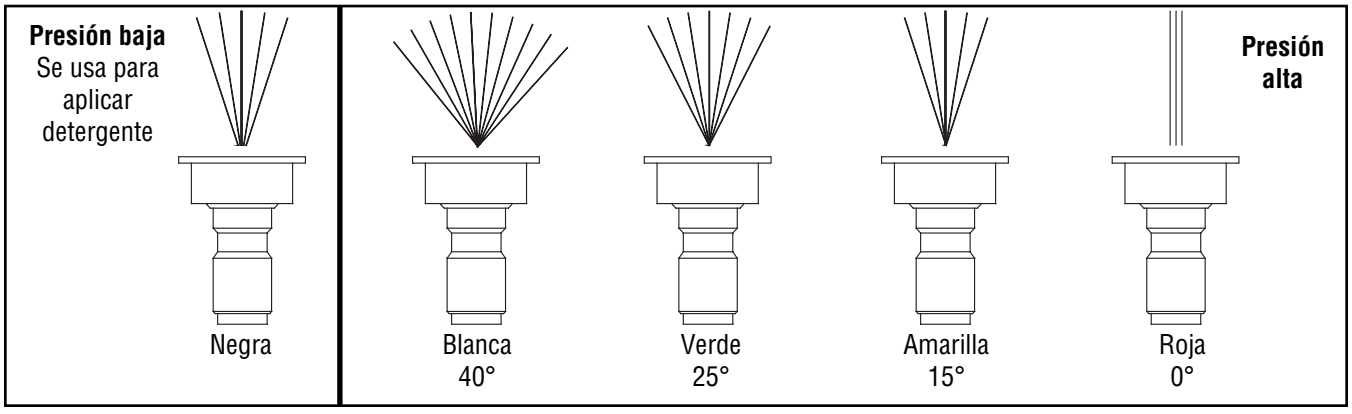
***AVISO*** No se puede aplicar detergente con las boquillas de alta presión (blanca, verde, amarilla o roja).

5. Asegúrese de que la manguera del jardín está conectada a la entrada de agua. Compruebe que la manguera de alta presión está conectada a la pistola rociadora y a la bomba. Abra la alimentación de agua.

***AVISO*** Usted deberá conectar todas las mangueras antes de darle arranque al motor.

- Arrancar el motor sin tener todas las mangueras conectadas y sin el suministro de agua ABIERTO (ON) causará el daño de la bomba.
- El daño a la limpiadora a presión, resultado de la desatención a esta precaución, no será cubierto por la garantía.

Not for Reproduction



6. Encienda el motor siguiendo las instrucciones de la sección *Cómo arrancar su limpiadora a presión*.
7. Aplique el detergente sobre una superficie seca, comenzando en la parte inferior del área y dirigiéndose hacia arriba, utilizando movimientos largos, parejos y superpuestos.
8. Permita que el detergente "penetre" de 3 a 5 minutos antes de enjuagar. Vuelva a aplicarlo cuando sea necesario para evitar que la superficie se seque. NO permita que el detergente se seque. De lo contrario, la superficie podría quedar con manchas.

***AVISO*** Usted deberá lavar el sistema de inyección de detergente después de cada uso colocando el filtro en un balde de agua limpia y haciendo funcionar la máquina limpiadora a presión de 1 a 2 minutos en el modo de baja presión.

## Enjuague de la máquina limpiadora a presión

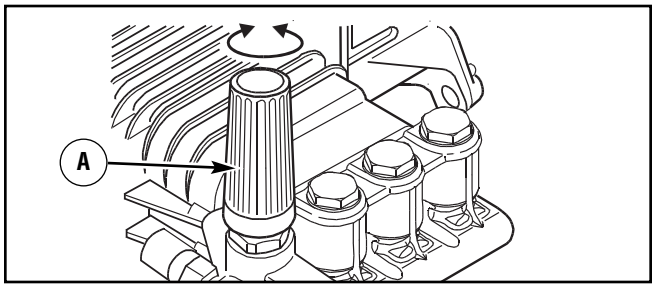
**Para enjuagar:**

1. Retire la punta de rocío negra para detergente de la extensión para boquillas.
2. Seleccione e instale la punta de rocío de alta presión que desee siguiendo las instrucciones de Cómo usar las puntas de rocío.
3. Mantenga la pistola de rociado a una distancia segura del área que planea rociar.

**⚠ ADVERTENCIA** El retroceso de la pistola rociadora puede provocar caídas.

- Utilice la limpiadora a presión desde una superficie estable.
- Extreme las precauciones si necesita utilizar la limpiadora a presión desde una escalera, un andamio u otro lugar similar.
- Sujete firmemente la pistola rociadora con ambas manos cuando aplique un rociado a alta presión para evitar lesiones cuando se produzca el retroceso de la pistola.

4. Aumente (disminuya) la presión de rociado al darle vuelta a la perilla (**A**) en la dirección de las manecillas del reloj (en dirección opuesta). Use una presión más baja para lavar cosas como carros o botes. Use una presión más alta para eliminar pintura y grasa de calzadas.




5. Aplique un rociado de alta presión en un área pequeña, después revise si la superficie presenta daños. Si no encuentra daños, puede continuar con el trabajo de limpieza.
6. Comience en la parte superior del área que va a enjuagar, dirigiéndose hacia abajo con los mismos movimientos superpuestos que utilizó para la limpieza.

## Limpieza del tubo de inyección de detergente

Si usted usó el tubo, usted debe lavarlo con agua limpia antes de parar el motor.

1. Coloque el filtro y la inyección detergente en un balde lleno de agua limpia.
2. Quite la punta de rocio de alta presión del prolongador de la boquilla.
3. Seleccione e instale la punta de rocio negra (detergente) siguiendo las instrucciones de la sección *Cómo usar las puntas de rocio*.
4. Lave de 1 a 2 minutos.
5. Pare el motor siguiendo las instrucciones de la sección *Cómo detener la limpiadora a presión* y cierre la alimentación de agua.
6. Apunte SIEMPRE con la pistola rociadora hacia una dirección segura, pulse el botón rojo y apriete el gatillo para descargar el agua a alta presión restante.

***AVISO*** La pistola rociadora contiene agua a alta presión incluso con el motor parado y el agua desconectada.

**⚠ ADVERTENCIA** El chorro de agua a alta presión que este equipo produce, puede atravesar la piel y los tejidos subcutáneos, provocando lesiones de gravedad que podrían dar lugar a la amputación de un miembro.

La pistola rociadora contiene agua a alta presión incluso con el motor parado y el agua desconectada, que puede causar la herida.

- Mantenga conectada la manguera a la máquina o a la pistola de rociado cuando el sistema esté presurizado.
- SIEMPRE que pare el motor, apunte con la pistola rociadora hacia una dirección segura, pulse el botón rojo y apriete el gatillo para descargar la presión.

## Sistema de enfriamiento automático (alivio térmico)

El agua que circula dentro de la bomba puede alcanzar temperaturas entre los 51°-68°C (125º-155ºF) si hace funcionar el motor de su máquina limpiadora a presión de 3 a 5 minutos sin oprimir el gatillo de la pistola de rociado. Cuando el agua alcanza dicha temperatura, el sistema de enfriamiento automático se activa y enfría la bomba **descargando agua caliente en el piso.**

Not for Reproduction

# Mantenimiento

**Recomendaciones generales**

El mantenimiento periódico mejorará el rendimiento y prolongará la vida útil del limpiadora a presión. Si necesita asistencia, consulte con un distribuidor de Briggs & Stratton o con otro distribuidor cualificado.

La garantía de la máquina limpiadora a presión NO cubre los elementos que han sido sujetos a abuso o negligencia por parte del operador. Para hacer válida la cobertura total de la garantía, el operador deberá mantener la lavadora de presión tal y como se indica en el manual, incluyendo su adecuado almacenamiento, como se describe en la sección *Almacenamiento en el Invierno* y *Almacenamiento prolongado*.

***AVISO*** Debe tiene las preguntas acerca de reemplazar los componentes en su máquina limpiadora a presión, llaman por favor **(800) 743-4115** para la ayuda.

- Algunos ajustes tendrán que hacerse periódicamente para mantener adecuadamente su máquina lavadora a presión.
- Todos los servicios y ajustes deberán hacerse por lo menos una vez en cada estación.
- Una vez al año, usted deberá limpiar o remplazar la bujía y el filtro de aire. Una bujía nueva y un filtro de aire limpio garantizan una mezcla de combustible-aire adecuada y le ayuda a su motor a funcionar mejor y a tener una vida útil más prolongada. Por favor, para mayores detalles, consulte el manual del operario del motor.

**Antes de cada uso**

1. Revise el nivel de aceite del motor.
2. Limpie los residuos.
3. Revise si existen daños en el colador de la entrada de agua.
4. Revise si existen fugas en la manguera de alta presión.
5. Revise si existen daños en manguera del detergente.
6. Revise si existen fugas en el conjunto de la extensión para boquillas y pistola.
7. El aclarado fuera manga de jardín para limpiar fuera escombros.

## Mantenimiento de la limpiadora a presión

**Limpie los residuos**

Limpie a diario, o antes de cada uso, los residuos acumulados en el limpiadora a presión. Mantenga limpias las conexiones, los muelles y los mandos. Limpie todo resto de combustible de la zona que rodea al silenciador y de detrás del mismo. Inspeccione las ranuras para aire de enfriamiento y la apertura del limpiadora a presión. Estas aperturas deberán mantenerse limpias y despejadas.

Mantenga limpios los componentes del limpiadora a presión para reducir el riesgo de sobrecalentamiento e ignición de los residuos acumulados.

- Utilice un trapo húmedo para limpiar las superficies exteriores.

***AVISO*** El tratamiento inadecuado del limpiadora a presión puede dañarlo y acortar su vida productiva.

- NO inserte cualquier objeto a través de las ranuras de enfriamiento.

- Puede usar un cepillo de cerdas suaves para retirar la suciedad endurecida, aceite, etc.
- Puede usar una máquina aspiradora para eliminar suciedad y residuos sueltos.

**Revise y limpie el colador de entrada**

Examine el colador de entrada de la manguera de jardín. Límpielo si está tapado o remplacelo si está roto.

**Revise la manguera de alta presión**

Las mangueras de alta presión pueden desarrollar fugas debido al desgaste, dobleces o abuso. Revise la manguera antes de cada uso. Revise si existen cortes, fugas, abrasiones, levantamiento de la cubierta, daño o movimiento de los acoplamientos. Si existe cualquiera de estas condiciones, remplace la manguera inmediatamente.

**⚠ ADVERTENCIA** El chorro de agua a alta presión que este equipo produce, puede atravesar la piel y los tejidos subcutáneos, provocando lesiones de gravedad que podrían dar lugar a la amputación de un miembro.

- NUNCA repare la manguera de alta presión. Remplacela.
- Remplacela con una manguera que cumpla con la capacidad mínima de presión de su limpiadora a presión.

**Chequee el manguera de sifón del detergente**

Examine el filtro en el manguera del detergente y límpielo si se encuentra sucio. El manguera debería quedar apretado en la pieza. Examine el manguera para ver si existe cualquier tipo de goteo o está roto. Reemplace el filtro o el manguera si alguno de ellos se encuentra dañado.

**Revise la pistola y la extensión para boquillas**

Examine la conexión de la manguera con la pistola rociadora y asegúrese de que es correcta. Pruebe el gatillo apretando el botón rojo para asegurarse de que el gatillo vuelve a su posición original cuando se suelta. No debe ser posible apretar el gatillo sin apretar el botón rojo. Cambie inmediatamente la pistola rociadora si falla cualquiera de estas pruebas.

Not for Reproduction

### Mantenimiento de la Puntas de Rocío

Si siente una sensación pulsante al momento de apretar el gatillo de la pistola rociadora, puede que sea causada por la presión excesiva en la bomba. La causa principal de la presión excesiva en la bomba es cuando la punta de rocío se encuentra atascada o tapada con materiales extraños, tales como tierra, etc. Para corregir el problema, limpie inmediatamente la punta de rocío siga las instrucciones siguientes:

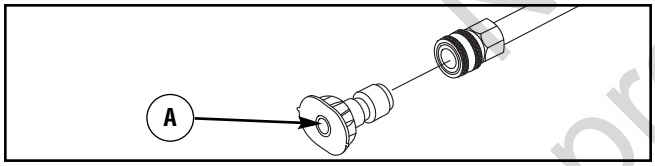
1. Apague el motor y apague el suministro de agua.
2. Apunte SIEMPRE con la pistola rociadora hacia una dirección segura, pulse el botón rojo y apriete el gatillo para descargar el agua a alta presión restante.

**⚠ ADVERTENCIA** El chorro de agua a alta presión que este equipo produce, puede atravesar la piel y los tejidos subcutáneos, provocando lesiones de gravedad que podrían dar lugar a la amputación de un miembro.

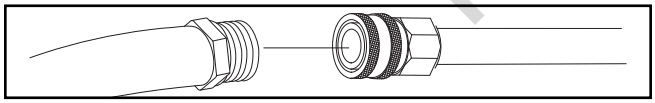
La pistola rociadora contiene agua a alta presión incluso con el motor parado y el agua desconectada, que puede causar la herida.

- Mantenga conectada la manguera a la máquina o a la pistola de rociado cuando el sistema esté presurizado.
- SIEMPRE que pare el motor, apunte con la pistola rociadora hacia una dirección segura, pulse el botón rojo y apriete el gatillo para descargar la presión.

3. Remueva la punta de rocío del extremo de la extensión de la boquilla.
4. Use el pequeño sujeta papeles para liberar cualquier material extraño que esté tapando la punta de rocío (**A**).




5. Retire la extensión para boquillas de la pistola.
6. Usando una manguera de jardín, remueva cualquier desecho adicional, poniendo agua en la extensión de la boquilla. Haga ésto de 30 a 60 segundos.



7. Instale de nuevo la punta de rocío en la extensión.
8. Conecte de nuevo la extensión de la boquilla a la pistola rociadora.
9. Asegúrese de que la manguera del jardín está conectada a la entrada de agua. Compruebe que la manguera de alta presión está conectada a la pistola rociadora y a la bomba. Abra la alimentación de agua.
10. Ponga en marcha el motor siguiendo las instrucciones de la sección *Cómo poner en funcionamiento la limpiadora a presión*.
11. Pruebe el limpiadora a presión al hacer funcionar con cada una de las puntas de rocío de conexiones rápidas que viene con el limpiadora a presión.

### Mantenimiento de los anillos 'o'

Compre una O–Juego de Mantenimiento de Anillo, modelo 6048, en avisando el más cercano servicio autorizado central. No se incluye con la arandela de la presión. Este juego incluye los anillos del reemplazo O, arandela de caucho y filtro de cala de agua. Refiérase a la hoja de la instrucción proporcionada en el juego para atender a su unidad'los anillos de s O.

**⚠ ADVERTENCIA** El chorro de agua a alta presión que este equipo produce, puede atravesar la piel y los tejidos subcutáneos, provocando lesiones de gravedad que podrían dar lugar a la amputación de un miembro.

- NUNCA utilice ningún tipo de sellador para reparar una fuga en una conexión. Sustituya la junta tórica o la junta.

## Mantenimiento de la bomba de aceite

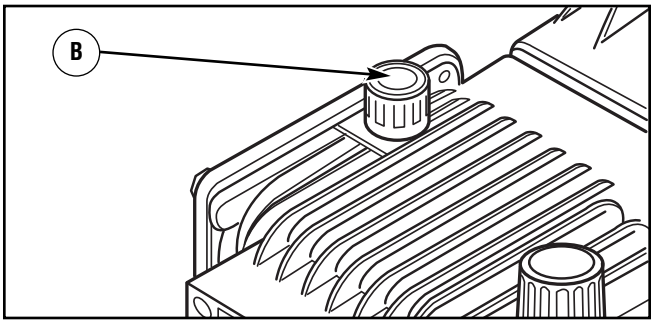
### Cambio de aceite de la bomba

Cambie el aceite después de las primeras 50 horas de funcionamiento y luego, cada 200 horas o 3 meses, lo que suceda antes.

***AVISO*** Al cambiar el aceite de la bomba, use exclusivamente aceite de alta calidad de viscosidad SAE 30. NO utilice aditivos especiales.

**Cambie el aceite como se indica a continuación:**

1. Limpie la zona de alrededor del tapón de vaciado de aceite de latón que se encuentra en la parte inferior de la bomba.
2. Retire el tapón de vaciado de aceite. Vacíe todo el aceite de la bomba en un recipiente homologado.
3. Cuando la bomba se haya vaciado completamente de aceite, vuelva a colocar el tapón de vaciado y apriételo firmemente.
4. Limpie la zona de alrededor de la varilla de nivel de aceite de la bomba (**B**). Extraiga la varilla de nivel y llene la bomba con el aceite recomendado (aproximadamente, 355 ml o 12 oz.) hasta que el nivel alcance la marca "**Full**" (Lleno) de la varilla.




5. Instale la varilla de nivel de aceite.
6. Limpie el aceite que se haya podido derramar.

Not for Reproduction

## Mantenimiento del motor

Consulte el manual del operario del motor para las instrucciones de cómo mantener adecuadamente el motor.

**⚠ PRECAUCIÓN** Evite el contacto prolongado o repetido de piel con aceite usado de motor.

- El aceite usado del motor ha sido mostrado al cancer de la piel de la causa en ciertos animales del laboratorio.
- Completamente lavado expuso áreas con el jabón y el agua.

MANTENER FUERA DEL ALCANCE DE LOS NIÑOS. NO CONTAMINE. CONSERVE LOS RECURSOS. DEPOSITE EL ACEITE USADO EN UN PUNTO DE RECOGIDA.

**Inspeccione el silenciador y la pantalla apagachispas**

Inspeccione que el silenciador no presente fisuras, corrosión u otros daños. Desmonte la pantalla apagachispas, si cuenta con una, y verifique que no presente daños ni obstrucción por carbón. En caso de que se necesiten piezas de recambio, asegúrese de usar solamente piezas de recambio originales para el equipo.

**⚠ ADVERTENCIA** El contacto con la zona del silenciador puede producir quemaduras graves. Los gases y el calor de escape pueden inflamar los materiales combustibles y las estructuras o dañar el depósito de combustible y provocar un incendio.

- NO toque las superficies calientes y EVITE los gases del escape a alta temperatura.
- Permita que el equipo se enfríe antes de tocarlo.
- Deje un espacio mínimo de 1.5 m (5 pies) alrededor del limpiadora a presión, incluida la parte superior.
- Utilizar el motor en un terreno boscoso, con maleza o cubierto de hierba constituye una infracción al Código de recursos públicos de California, a menos que el sistema de escape esté equipado con una pantalla apagachispas, de acuerdo a la definición de la Sección 4442, que se mantenga en buenas condiciones de funcionamiento. En otros estados o jurisdicciones federales puede haber leyes similares en vigor.
  Póngase en contacto con el fabricante, el vendedor o el distribuidor del equipo original para obtener una pantalla apagachispas diseñada para el sistema de escape instalado en este motor.
- Las piezas de recambio deben ser las mismas que las piezas originales y estar instaladas en la misma posición.

## Despues de cada uso

No deberá haber agua en la unidad por largos períodos de tiempo. Los sedimentos de minerales se pueden depositar en partes de la bomba y "congelar" su funcionamiento. Lleve a cabo estos procedimientos después de cada uso:

1. Pare el motor, cierre la alimentación de agua, apunte con la pistola rociadora hacia una dirección segura, pulse el botón rojo y apriete el gatillo para descargar la presión. Deje enfriar el motor.

**⚠ ADVERTENCIA** El chorro de agua a alta presión que este equipo produce, puede atravesar la piel y los tejidos subcutáneos, provocando lesiones de gravedad que podrían dar lugar a la amputación de un miembro.
La pistola rociadora contiene agua a alta presión incluso con el motor parado y el agua desconectada, que puede causar la herida.

- Mantenga conectada la manguera a la máquina o a la pistola de rociado cuando el sistema esté presurizado.
- SIEMPRE que pare el motor, apunte con la pistola rociadora hacia una dirección segura, pulse el botón rojo y apriete el gatillo para descargar la presión.

2. Desconecte manga del fusil del rocío y salida alta de presión en la bomba. Desagüe agua de la manga, del fusil, y de la extensión de boquilla. Use un harapo para quitar la manga.
3. Coloque la pistola rociadora, el prolongador de la boquilla, la punta de rocío y la manguera de alta presión en la manubrio.
4. Saque todos los líquidos de la bomba halando la manija de retroceso aproximadamente 6 veces. Esto deberá evacuar la mayoría del líquido de la bomba.
5. Almacene la unidad en una área limpia y seca.
6. Si planea almacenar la unidad por más de 30 días, vea la sección *Almacenamiento Prolongado* en próxima página.

**⚠ ADVERTENCIA** La gasolina y sus vapores son extremadamente inflamables y explosivos.
El fuego o una explosión pueden causar quemaduras severas e inclusive la muerte.

**CUANDO ALMACENE O GUARDE EL EQUIPO CON COMBUSTIBLE EN EL TANQUE**

- Almacene alejado de calderas, estufas, calentadores de agua, secadoras de ropa u otros aparatos electrodomésticos que posean pilotos u otras fuentes de ignición, porque ellos pueden encender los vapores de la combustible.

Not for Reproduction

## Almacenamiento durante el invierno

***AVISO*** Usted deberá proteger su unidad de las temperaturas de congelamiento.

- Si no lo hace, dañará permanentemente la bomba y la unidad no podrá funcionar.
- La garantía no cubre el daño de la unidad ocasionado por congelamiento.

**Para proteger la unidad contra las temperaturas de congelamiento:**

1. Siga los pasos 1-4 en la sección *Después de cada uso*.
2. Utilice un protector de bomba, modelo 6039, para dar mantenimiento a la bomba. Éste protege a la unidad contra el congelamiento y lubrica tanto los pistones como los empaques.
3. Si el protector de bomba no está disponible, conecte un tramo de 1 metro (3 pies) de manguera de jardín a la entrada de agua. Vierta anticongelante RV (anticongelante sin alcohol) en la manguera. Tire de la manija de arranque dos veces. Desconecte después la manguera de 1 m (3 pies).
4. Almacene la unidad en una área limpia y seca.

## Almacenamiento prolongado

Si usted no planea usar la máquina limpiadora a presión por más de 30 días, deberá preparar el motor y bomba para un almacenamiento prolongado.

**Proteja el sistema de combustible**

*Aditivo para combustible:*

El combustible estará pasado cuando transcurran 30 días desde su almacenamiento. El combustible pasado provoca la formación de residuos ácidos y de carbonilla en el sistema de combustible y en los componentes básicos del carburador. Para conservar fresco el combustible, utilice el estabilizador de combustible FRESH START® de Briggs & Stratton disponible en cualquiera de sus variantes: líquido o cartucho de concentrado con goteo.

Si utiliza un estabilizador de combustible siguiendo correctamente las instrucciones, no será necesario vaciar la gasolina. Haga funcionar el motor durante 2 minutos para que el estabilizador circule por todo el sistema de combustible. El motor y el combustible se pueden almacenar hasta 24 meses.

Si no ha añadido un estabilizador de combustible a la gasolina, deberá vaciarlo utilizando un contenedor homologado. Deje funcionar el motor hasta que se agote el combustible. Se recomienda utilizar un estabilizador de combustible en el contenedor de almacenamiento para mantener el combustible en perfecto estado.

**Almacenamiento del motor**

Consulte el manual del operador del motor para ver las instrucciones de cómo preparar adecuadamente el motor para su almacenamiento.

**Protección de la bomba**

Para proteger la bomba contra los daños que causan los depósitos minerales o la congelación, use PumpSaver, modelo 6039 para dar mantenimiento a la bomba. Esto evita los daños derivados de la congelación y lubrica los pistones y las juntas.

***AVISO*** El PumpSaver están disponible sólo como un accesorio opcional. NO se incluye con la limpiadora a presión. Comuníquese al centro de servicio autorizado más cercano para adquirir el PumpSaver.

***AVISO*** Usted deberá proteger su unidad de las temperaturas de congelamiento.

- Si no lo hace, dañará permanentemente la bomba y la unidad no podrá funcionar.
- La garantía no cubre el daño de la unidad ocasionado por congelamiento.

Para utilizar el PumpSaver, asegúrese de que la lavadora a presión esté apagada y desconectada del agua del suministro. Lea y siga todas instrucciones y las advertencias incluidas en el contenedor del PumpSaver.

**Otras sugerencias para el almacenamiento**

1. NO guarde combustible de una temporada a otra a menos que lo haya tratado como se indica en la sección *Protección del sistema de combustible.*
2. Reemplace el recipiente de gasolina si comienza a oxidarse. El óxido y/o la suciedad en la gasolina le causarán problemas.
3. Cubra su unidad con una cubierta protectora adecuada que no retenga humedad.

**⚠ ADVERTENCIA** Las cubiertas para almacenamiento pueden ser inflamables.

- NO coloque una cubierta encima de un limpiadora a presión caliente.
- Deje que la unidad se enfríe lo suficientemente antes de que le coloque la cubierta.

4. Almacene la unidad en un área limpia y seca.

Not for Reproduction

# Resolución de problemas

| Problema | Causa | Solución |
|---|---|---|
| **La bomba presenta los siguientes problemas: no produce presión o produce una presión errada, traqueteo, pérdida de presión, bajo volumen de agua.** | 1. Está usando la puntas de rocío de baja presión (negra).<br>2. La entrada de agua está bloqueada.<br>3. Suministro de agua inadecuado.<br>4. La manguera de entrada está doblada o presenta fugas.<br>5. El colador de la manguera de la entrada de agua está tapado.<br>6. El suministro de agua está por encima de los 38°C (100ºF).<br>7. La manguera de alta presión está bloqueada o presenta fugas.<br>8. La pistola presenta fugas.<br>9. La puntas de rocío está obstruida.<br>10. Bomba defectuosa. | 1. Cambie la puntas de rocío a una de las dos puntas de rocío de alta presión.<br>2. Limpie la entrada.<br>3. Proporcione flujo de agua adecuado.<br>4. Estire la manguera de entrada, coloque un parche en la fuga.<br>5. Revise y limpie el colador de la manguera de entrada.<br>6. Proporcione suministro de agua más fría.<br>7. Retire las obstrucciones de la manguera de salida.<br>8. Remplace la pistola.<br>9. Limpie la puntas de rocío.<br>10. Contacte el distribuidor de servicio autorizado. |
| **El detergente no se mezcla con el rociado.** | 1. El tubo de succión de detergente no está sumergido.<br>2. El filtro de químicos está tapado.<br>3. Está usando la puntas de rocío de alta presión. | 1. Coloque el tubo de succión de detergente en el detergente.<br>2. Limpie o remplace el filtro/tubo de succión de detergente.<br>3. Use la puntas de rocío de baja presión (negra). |
| **El motor funciona bien cuando no tiene cargas, pero funciona "mal" cuando se conecta una carga.** | La velocidad del motor es demasiado lenta. | Mueva el control de la válvula de regulación a la posición FAST (RAPIDO). Si el motor continua funcionando mal, póngase en contacto con el distribuidor de servicio autorizado. |
| **El motor no arranca; arranca y funciona mal o se apaga durante la operación.** | 1. Bajo nivel de aceite.<br>2. Depurador de aire sucio.<br>3. Sin combustible.<br>4. Combustible vieja.<br>5. El alambre de la bujía no está conectado a la bujía.<br>6. Bujía mala.<br>7. Agua en la combustible.<br>8. Mezcla de combustible demasiado rica. | 1. Llene la caja del cigüeñal hasta el nivel correcto.<br>2. Limpie o remplace el depurador de aire.<br>3. Llene el tanque de combustible.<br>4. Drene el tanque de combustible; llénelo con combustible fresco.<br>5. Conecte el alambre a la bujía.<br>6. Remplace la bujía.<br>7. Drene el tanque de combustible; llénelo con combustible fresco.<br>8. Contacte el distribuidor de servicio autorizado. |
| **El motor no tiene fuerza.** | Filtro de aire sucio. | Remplace el filtro de aire. |

Not for Reproduction

## POLÍTICA DE GARANTÍA PARA EL PROPIETARIO DE UNA LAVADORA A PRESIÓN BRIGGS & STRATTON

Fecha de entrada en vigor: 1 de enero de 2010; sustituye a todas las garantías sin fecha y a las de fecha anterior al 1 de enero de 2010.

### GARANTÍA LIMITADA

Briggs & Stratton Power Products Group, LLC reparará o sustituirá sin cargo alguno cualquier componente de la lavadora a presión que presente defectos de materiales y/o mano de obra. Los gastos de transporte de las producto enviadas para reparar o sustituir conforme a los términos de esta garantía correrán a cargo del comprador. El período de vigencia y las condiciones de esta garantía son los que se estipulan a continuación. Para obtener servicio en garantía, localice el distribuidor de servicio autorizado más próximo en nuestro mapa de distribuidores, en www.BRIGGSandSTRATTON.COM.

NO EXISTE NINGUNA OTRA GARANTÍA EXPLÍCITA. LAS GARANTÍAS IMPLÍCITAS, INCLUIDAS LAS DE COMERCIABILIDAD O IDONEIDAD PARA UN FIN CONCRETO, SE LIMITAN A UN AÑO A PARTIR DE LA FECHA DE COMPRA O AL LÍMITE DE TIEMPO PERMITIDO POR LA LEY. QUEDAN EXCLUIDAS TODAS LAS GARANTÍAS IMPLÍCITAS QUEDA EXCLUIDA LA RESPONSABILIDAD POR DAÑOS SECUNDARIOS Y DERIVADOS HASTA EL LÍMITE PERMITIDO POR LA LEY. Algunos países o estados no permiten limitar la duración de una garantía implícita ni excluir o limitar los daños secundarios y derivados. Por tanto, es posible que las limitaciones y exclusiones mencionadas no sean aplicables en su caso. Esta garantía le otorga determinados derechos legales y es posible que tenga otros derechos que pueden variar de un país o estado a otro.

## PERÍODO DE GARANTÍA

| | |
|---|---|
| **Uso del consumidor** | **2 años** |
| **Uso comercial** | **90 dias** |

El período de garantía comienza en la fecha de compra del primer consumidor o usuario comercial final y se prolonga durante el tiempo especificado anteriormente. "Uso del consumidor" significa uso doméstico personal por parte de un consumidor final. "Uso comercial" significa cualquier otro uso, incluidos los usos con fines comerciales, de generación de ingresos o alquiler. Una vez que el equipo se haya usado con fines comerciales, se considerará como equipo de uso comercial a efectos de esta garantía.

NO ES NECESARIO REGISTRAR LA GARANTÍA PARA OBTENER SERVICIO DE BRIGGS & STRATTON PRODUCTS. GUARDE SU RECIBO DE COMPRA. SI NO APORTA LA PRUEBA DE LA FECHA DE COMPRA INICIAL EN EL MOMENTO DE SOLICITAR EL SERVICIO EN GARANTÍA, SE UTILIZARÁ LA FECHA DE FABRICACIÓN DEL PRODUCTO PARA DETERMINAR EL PERÍODO DE GARANTÍA.

Not for reproduction

## ACERCA DE LA GARANTÍA

Esperamos que disfrute de nuestra garantía y le pedimos disculpas por las molestias causadas. Cualquier distribuidor de servicio autorizado puede llevar a cabo reparaciones en garantía. La mayoría de las reparaciones en garantía se gestionan normalmente, pero algunas veces la solicitud de servicio en garantía puede no ser procedente. Por ejemplo, la garantía no será válida si el equipo presenta daños debidos al mal uso, la falta de mantenimiento, el transporte, la manipulación, el almacenamiento o la instalación inadecuados. De manera similar, la garantía quedará anulada si se ha borrado la fecha de fabricación o el número de serie de la lavadora a presión o del motor, o si el equipo ha sido alterado o modificado. Durante el período de garantía, el distribuidor de servicio autorizado podrá reparar o sustituir, a su libre elección, cualquier pieza que, previa inspección, sea defectuosa en condiciones normales de uso y servicio. Esta garantía no cubre las reparaciones y los equipos que se detallan a continuación:

- **Desgaste normal.** Al igual que cualquier otro aparato mecánico, los equipos de uso en exteriores necesitan piezas y mantenimiento periódicos para funcionar correctamente. Esta garantía no cubre las reparaciones cuando el uso normal haya agotado la vida útil de una pieza concreta del equipo.
- **Instalación y mantenimiento.** Esta garantía no cubre los equipos ni las piezas cuya instalación sea incorrecta o no haya sido autorizada, ni aquellos que hayan sido objeto de cualquier tipo de alteración, mal uso, negligencia, accidente, sobrecarga, exceso de velocidad o mantenimiento, reparación o almacenamiento inadecuados que, a nuestro juicio, haya afectado negativamente a su funcionamiento y su fiabilidad. La garantía tampoco cubre el mantenimiento normal, como los filtres de aire, los ajustes y la limpieza o la obstrucción del sistema de combustión (debido a materias químicas, suciedad, carbón, cal, y así sucesivamente).
- **Otras exclusiones**. Esta garantía excluye el motor. Para toda pregunta relativa a la garantía del motor, llame a American Honda Motor Company al (800) 426-7701 o visite www.honda-engines.com para localizar un concesionario.
  También quedan excluidos de esta garantía el desgaste de los artículos tales como conectores rápidos, juntas y juntas tóricas, las bombas que se hayan hecho funcionar sin agua y los daños derivados de accidentes, uso indebido, modificaciones, alteraciones, servicio inadecuado, congelación o deterioro químico. Los accesorios tales como pistolas, mangueras, prolongadores de boquilla (varillas) y boquillas quedan excluidos de la garantía del producto. Esta garantía excluye los equipos usados, reacondicionados y destinados a demostraciones, así como los fallos debidos a hechos fortuitos y a otros acontecimientos de fuerza mayor que escapan al control del fabricante. 312370S, Rev. -, 01/21/2010

**BRIGGS & STRATTON POWER PRODUCTS GROUP, LLC**
**MILWAUKEE, WI, EE.UU.**

# Limpiadora a Presión

## Especificaciones del producto

Presión de salida . . . . . .262 BAR (3800 psi)*
Caudal . . . . . 15.14 litros/min (4.0 gpm)
Temperatura del suministro
de agua . . . . . .38 ºC (100 ºF) MÁX
Capacidad de la bomba de aceite . . . . . .355 ml (12 fl. oz.)

## Servicio común despide

PumpSaver . . . . . .6039
Aceite de bomba . . . . . .6033
Juego de mantenimiento de anillo 'o' . . . . . .6048
Colador de la entrada . . . . . .B2384GS
Botella de aceite de motor . . . . . .100005 or 100028
Estabilizador de combustible . . . . . .100002 o 5041

Not for Reproduction

* Esta limpiadora a presión está clasificada conforme a la norma PW101 (comprobación y clasificación de rendimiento de limpiadoras a presión) de la Asociación de fabricantes de bombas a presión (Pressure Washer Manufacturers Association, PWMA).

**Briggs & Stratton Power Products Group, LLC**
**P.O. Box 702**
**Milwaukee, Wisconsin, 53201-0702 U.S.A.**