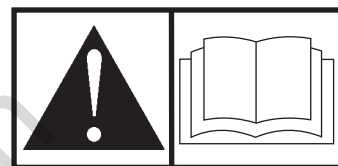




BRUTE™

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.



Manual No. 315996GS Revision -

Thank you for purchasing this quality-built Briggs & Stratton® pressure washer. We are pleased that you've placed your confidence in the BRUTE™ 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 BRIGGSandSTRATTON.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

--	--	--	--	--	--

Copyright © 2012. Briggs & Stratton Power Products Group, LLC
Milwaukee, WI, USA. All rights reserved.
BRUTE™ is a trademark
of Briggs & Stratton Power Products, LLC
Milwaukee, WI, USA

Table of Contents

Operator Safety	4
Equipment Description	4
Important Safety Information	4
Assembly	7
Unpack Pressure Washer	7
Attach Handle and Accessory Tray	7
Add Engine Oil and Fuel	8
Lubricate O-Rings	8
Connect Hose and Water Supply to Pump	9
Features and Controls	10
Operation	11
Pressure Washer Location	11
How to Start Your Pressure Washer	11
How to Stop Your Pressure Washer	12
How to Use Accessory Tray	12
How to Use Spray Tips	13
Applying Detergent	13
Pressure Washer Rinsing	14
Cleaning Detergent Siphoning Tube	14
Automatic Cool Down System (Thermal Relief)	14
Maintenance	15
Pressure Washer Maintenance	15
Engine Maintenance	17
After Each Use	17
Winter Storage	18
Long Term Storage	18
Troubleshooting	19
Warranty	20
Pressure Washer Owner Warranty	20
Specifications	22
Product Specifications	22
Common Service Parts	22

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 a max of 2,600 PSI (179.2 BARS) and a flow rate of up to 2.3 gallons per minute (8.7 liters per minute). This high quality residential system features 10" (25.4 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 25' (7.6 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



Operator's Manual



Toxic Fumes



Electrical Shock



Slippery Surface



Fall



Fluid Injection



Fire



Explosion



Kickback



Projectile



Moving Parts



Flying Objects



Chemical Burn



Hot Surface

⚠ 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.*

⚠ WARNING Running engine gives off carbon monoxide, an odorless, colorless, poison gas. Breathing carbon monoxide could result in death, serious injury, headache, fatigue, dizziness, vomiting, confusion, seizures, nausea or fainting. Some chemicals or detergents could be harmful if inhaled or ingested, resulting in death, serious injury, nausea, fainting or poisoning.

- Operate this product ONLY outdoors.
- Keep exhaust gas from entering a confined area through windows, doors, ventilation intakes, or other openings.
- DO NOT operate this product inside any building, carport, porch, mobile equipment, marine applications, or enclosure, even if windows and doors are open.
- Use a respirator or mask whenever there is a chance that vapors may be inhaled when using chemicals.
- Read all instructions with mask so you are certain the mask will provide the necessary protection against inhaling harmful vapors when using chemicals.

⚠ WARNING Exhaust heat/gases could ignite combustibles, structures or damage fuel tank causing a fire, resulting in death, serious injury and/or property damage.

Contact with muffler area could cause burns resulting in serious injury.

- DO NOT touch hot parts and AVOID hot exhaust gases.
- Allow equipment to cool before touching.
- Keep at least 5 feet (1.5 m) 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 Risk of electrocution. Contact with power source could cause electric shock or burn resulting in death or serious injury.

- NEVER spray near power source.

⚠ WARNING Use of pressure washer could create puddles and slippery surfaces causing you to fall resulting in death or serious injury.

Kickback from spray gun could cause you to fall resulting in death or serious injury.

- 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 Fuel and its vapors are extremely flammable and explosive which could cause burns, fire or explosion resulting in death, serious injury and/or property damage.

WHEN ADDING OR DRAINING FUEL

- Turn pressure washer engine 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.
- Check fuel lines, tank, cap and fittings frequently for cracks or leaks. Replace if necessary.
- 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 operate this product inside any building, carport, porch, mobile equipment, marine applications, or enclosure.
- 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 could ignite fuel vapors.

⚠ WARNING Starter cord kickback (rapid retraction) will pull hand and arm toward engine faster than you can let go which could cause broken bones, fractures, bruises, or sprains resulting in serious injury.

- 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 Chemical Burn Hazard. Chemicals could cause burns resulting in death, serious injury, and/or property damage.

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

▲ WARNING The high pressure stream of water that this equipment produces could cut through skin and its underlying tissues, resulting in serious injury and possible amputation.

Spray gun traps high water pressure, even when engine is stopped and water is disconnected, which could result in serious injury.

- If cut by fluid, call physician immediately. DO NOT treat as a simple cut.
- 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 could cause fire or electric shock resulting in death or serious injury.



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 could entangle hands, hair, clothing, or accessories resulting in serious injury.



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

▲ WARNING Risk of eye or bodily injury.



Spray could splash back or propel objects resulting in serious injury.

- 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.
- Always wear protective clothing such as a long-sleeved shirt, long pants and close-toed shoes.
- NEVER operate pressure washer when barefoot or wearing sandals or shorts.

▲ CAUTION Excessively high operating speeds could result in minor injury and/or pressure washer damage. Excessively low speeds impose a heavy load.

- DO NOT tamper with governor spring, links or other parts to increase engine speed. Pressure washer supplies correct rated pressure and flow when running at governed speed.
- DO NOT modify pressure washer in any way.

NOTICE High pressure spray could 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 could 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.
- 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.

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:

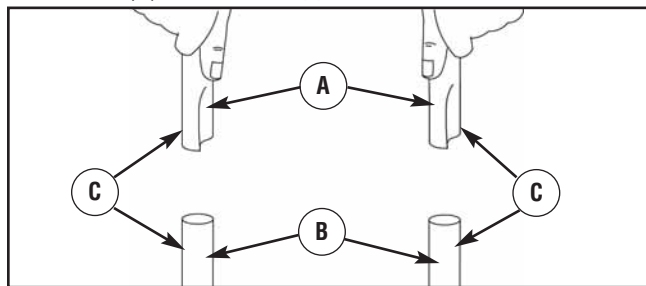
- Main Unit
- Handle
- High Pressure Hose
- Spray Gun
- Nozzle Extension with Quick Connect Fitting
- Plastic Accessory Tray
- Oil Bottle
- Parts Bag (which includes the following):
 - Operator's Manual
 - Owner's Registration Card
 - Bag of 4 Multi-Colored Quick Connect Spray Tips
 - Handle/Accessory Tray Fastening Hardware Kit (which includes):
 - Carriage Bolts (2)
 - Plastic Knobs (2)
 - Tree Clips (4)

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

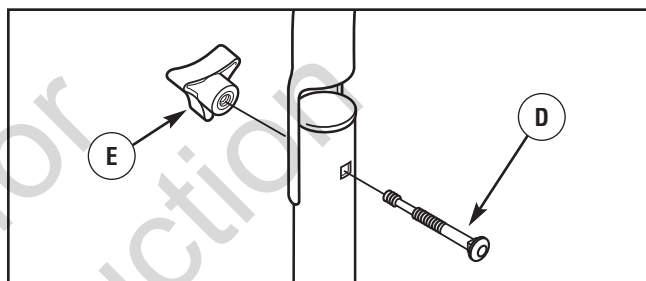
1. Fill out and send in registration card.
2. Attach handle and accessory tray to main unit.
3. Add oil to engine crankcase.
4. Add fuel to fuel tank.
5. Connect high pressure hose to spray gun and pump.
6. Connect water supply to pump.
7. Attach nozzle extension to spray gun.
8. Select/attach quick connect spray tip to nozzle extension.

Attach Handle and Accessory Tray

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

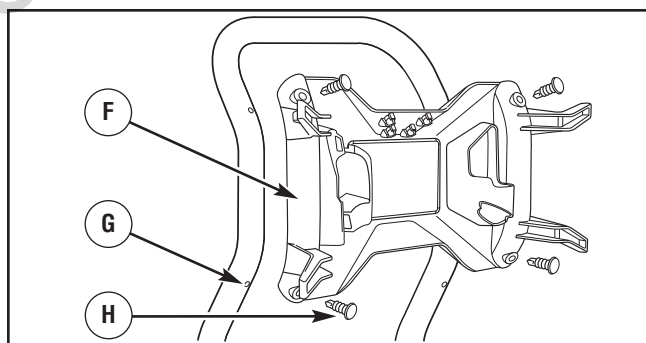


2. Insert handle carriage bolts (D) through holes from inside of unit and attach a plastic knob (E) from outside of unit. Tighten by hand. By loosening both knobs to the middle section of the attachment bolt, the upper handle can fold forward to store flat atop the cold engine.



NOTICE DO NOT fold handle down while the engine is hot.

3. Place accessory tray (F) over holes (G) on handle (viewing from back of unit). Push the tree clips (H) into the holes until they sit flat against the accessory tray.



4. Insert supplied accessories in spaces provided in accessory tray. See *How to Use Accessory Tray*.

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.

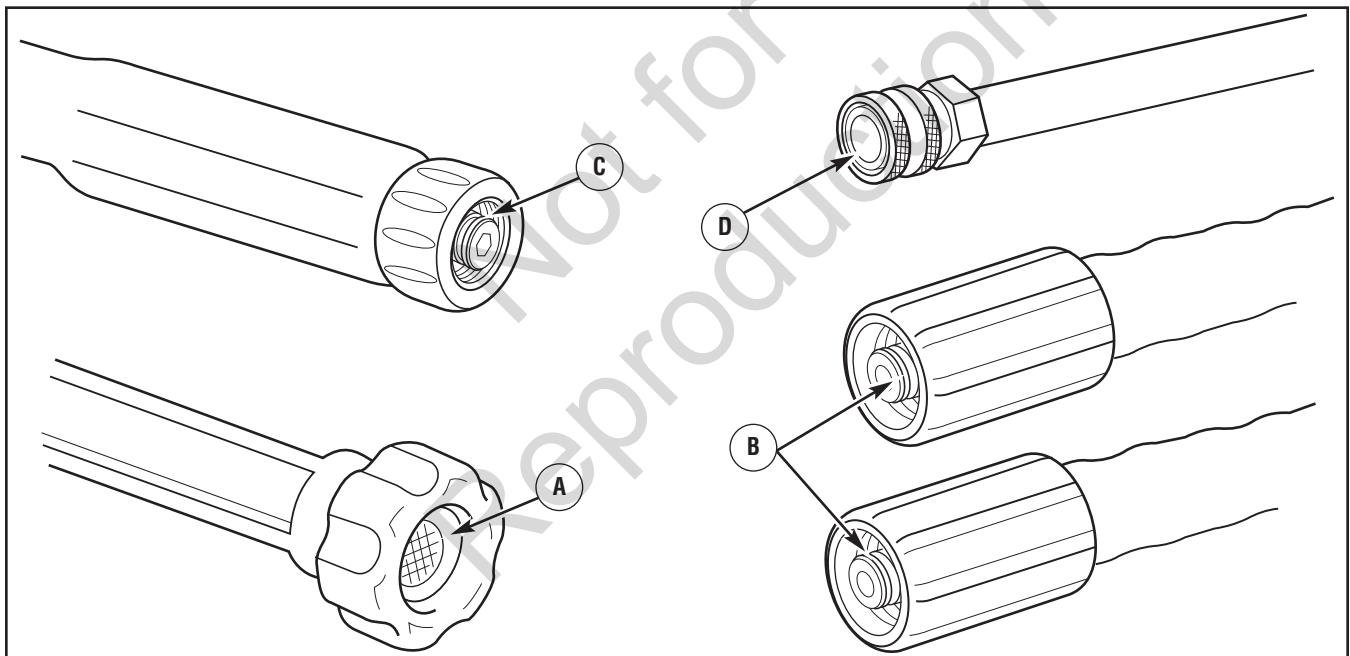
Lubricate O-Rings

Lubrication of o-rings is extremely important for installation and operation. The use of a lubricant (petroleum or synthetic grease) during assembly helps seat o-rings properly and provides an improved seal. It also helps protect the o-ring from damage by abrasion, pinching or cutting and extends the life of the o-ring.

NOTICE ALWAYS apply a small amount of lubricant on o-rings prior to assembling the garden hose to the pump (A), high pressure hose (B), spray gun (C), and nozzle extension (D).

Lubricate all connections shown below, following these instructions:

1. Inspect and clean connecting surfaces prior to lubrication and assembly.
2. Use lubricants sparingly during assembly; a light film is all that is required.
3. Use a small brush or cotton swab to apply grease directly to o-rings where they are not accessible (QC fitting, M22 fitting).



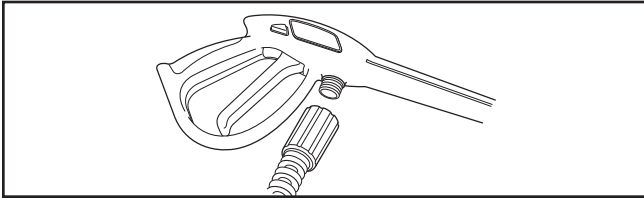
Connect Hose and Water Supply to Pump

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.

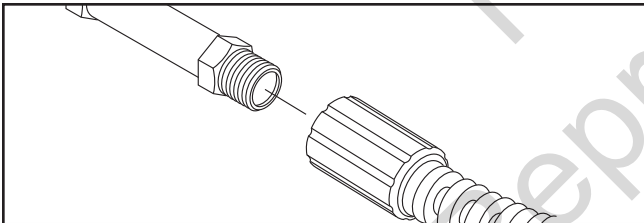
1. Uncoil high pressure hose and attach one end of hose to base of spray gun. Tighten by hand.



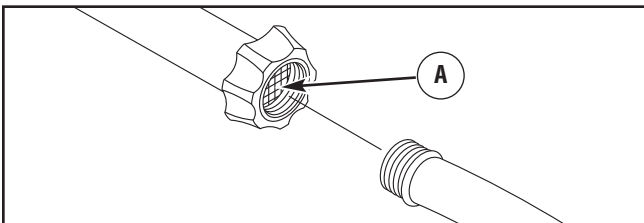
⚠ WARNING The high pressure stream of water that this equipment produces could cut through skin and its underlying tissues, resulting in serious injury and possible amputation.

- 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. Attach other end of high pressure hose to high pressure outlet on pump. Tighten by hand.



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



4. 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).

NOTICE Using a One Way Valve (vacuum breaker or check valve) at pump inlet could 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.

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

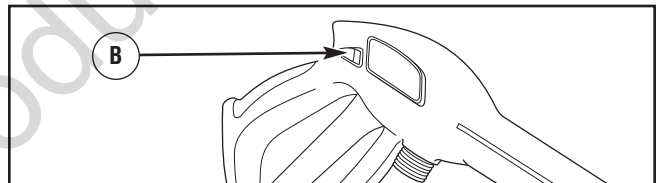
⚠ WARNING Risk of eye injury.



Spray could splash back or propel objects resulting in serious injury.

- 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 (B) 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.

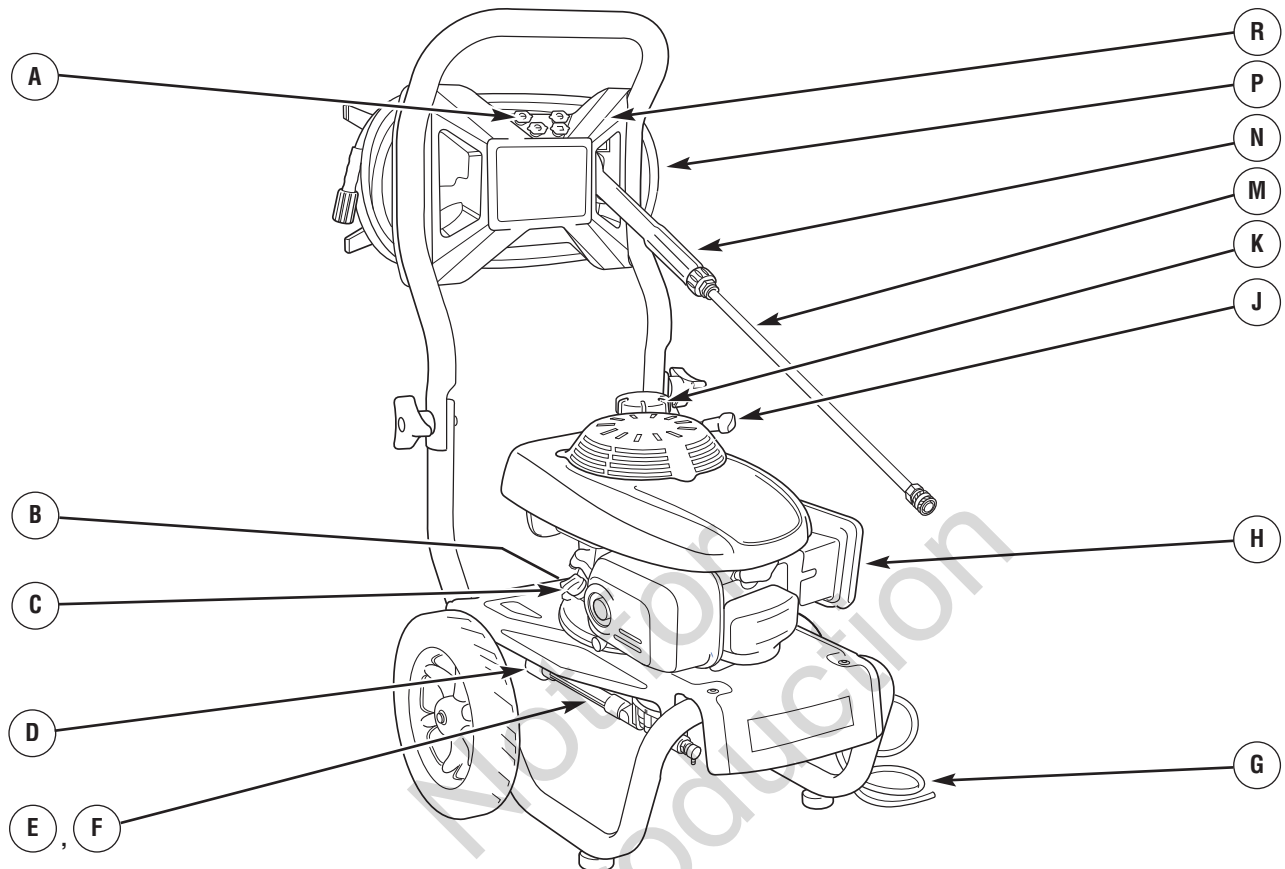
1. Be sure to read the *Operator Safety* section and *How to Use Your Pressure Washer in Operation* section before using pressure washer.
2. Make sure handle is in place and secure.
3. Check that oil has been added to proper level in the engine crankcase.
4. Add proper fuel to fuel tank.
5. Check for 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.

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.



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

B - High Pressure Outlet — Connection for high pressure hose.

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

D - Water Inlet — Connection for garden hose.

E - Pump — Develops high pressure.

F - Automatic Cool Down System — Cycles water through pump when water reaches 125°-155°F (51°-68°C). Warm water will discharge from pump onto ground. This system prevents internal pump damage.

G - Detergent Siphoning Tube — Use to siphon pressure washer safe detergents into the low pressure stream.

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

J - Recoil Starter — Used for starting the engine manually.

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

M - Nozzle Extension with Quick Connect — Allows you to switch between four different spray tips.

N - Spray Gun — Controls the application of water onto cleaning surface with trigger device. Includes trigger lock.

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

R - Accessory Tray — Provides convenient storage for standard and optional accessories, such as brushes, turbo wands, etc.

Items Not Shown:

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

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

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

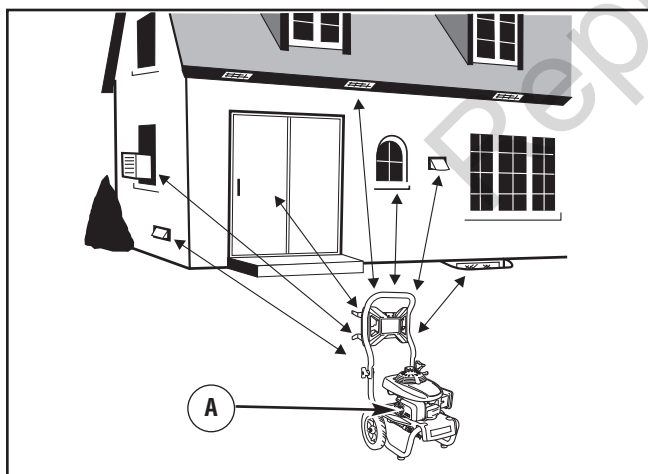
⚠ WARNING Exhaust heat/gases could ignite combustibles, structures or damage fuel tank causing a fire, resulting in death, serious injury and/or property damage.

- Keep at least 5 ft. (1.5 m) 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, poison gas. Breathing carbon monoxide could result in death, serious injury, headache, fatigue, dizziness, vomiting, confusion, seizures, nausea or fainting.

- Operate this product **ONLY** outdoors.
- Keep exhaust gas from entering a confined area through windows, doors, ventilation intakes, or other openings.
- **DO NOT** operate this product inside any building, carport, porch, mobile equipment, marine applications, or enclosure, even if windows and doors are open.



How to Start Your Pressure Washer

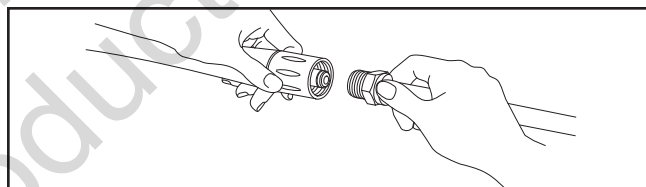
To start your pressure washer for the first time, follow these instructions step-by-step. This starting information also applies if you have let the pressure washer sit idle for at least a day.

1. Place pressure washer near an outside water source capable of supplying water at a flow rate greater than 3.3 gallons (12.5 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.

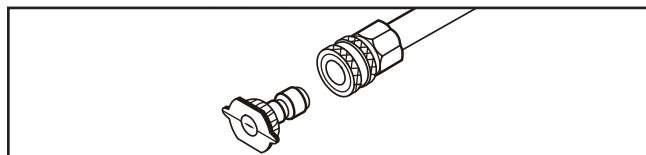
NOTICE **DO NOT** run the pump without the water supply connected and turned on.

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

5. Turn ON water, point gun in a safe direction, press red button and squeeze trigger to purge 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*.

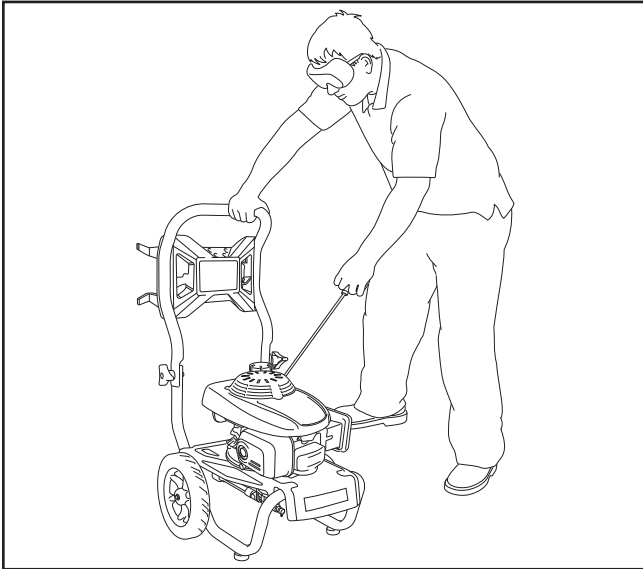


NOTICE Before starting the pressure washer, be sure you are wearing safety goggles as described below.

⚠ WARNING Risk of eye injury. Spray could splash back or propel objects resulting in serious injury.

- 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.

9. 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) will pull hand and arm toward engine faster than you can let go which could cause broken bones, fractures, bruises, or sprains resulting in serious injury.

- 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 could cut through skin and its underlying tissues, resulting in serious injury and possible amputation.

Spray gun traps high water pressure, even when engine is stopped and water is disconnected, which could result in serious 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 Exhaust heat/gases could ignite combustibles, structures or damage fuel tank causing a fire, resulting in death, serious injury and/or property damage.

Contact with muffler area could cause burns resulting in serious injury.

- DO NOT touch hot parts and AVOID hot exhaust gases.
 - Allow equipment to cool before touching.
 - Keep at least 5 feet (1.5 m) 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 could cut through skin and its underlying tissues, resulting in serious injury and possible amputation.

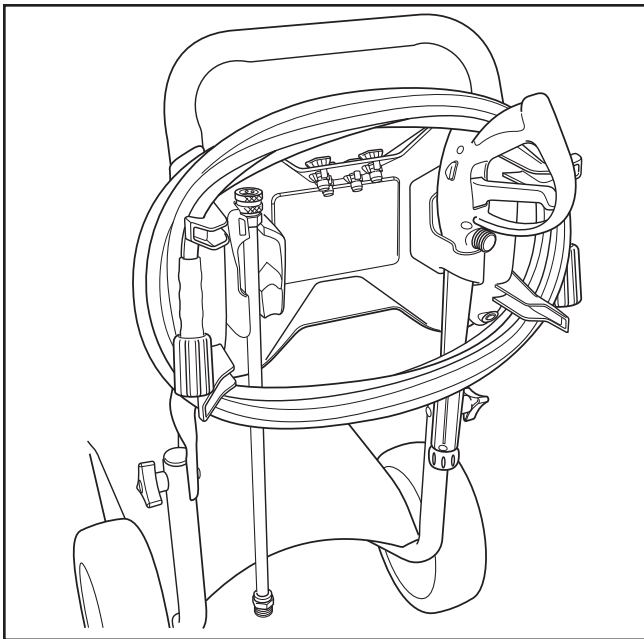
Spray gun traps high water pressure, even when engine is stopped and water is disconnected, which could result in serious injury.

- 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.

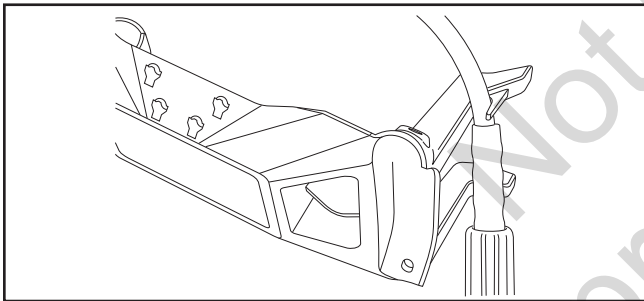
How to Use Accessory Tray

The unit is equipped with an accessory tray with places to store your spray gun, nozzle extension, high pressure hose and quick connect spray tips.

1. Place nozzle extension through hole on accessory tray on left side of unit.
2. Place spray gun through hole on accessory tray on right side of unit.



3. Insert multi-colored spray tips in holes provided on front of accessory tray.
4. Place one end of high pressure hose in groove at top of accessory tray and wrap high pressure hose around hooks as shown.



How to Use Spray Tips

The quick-connect on the nozzle extension allows you to switch between four 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.

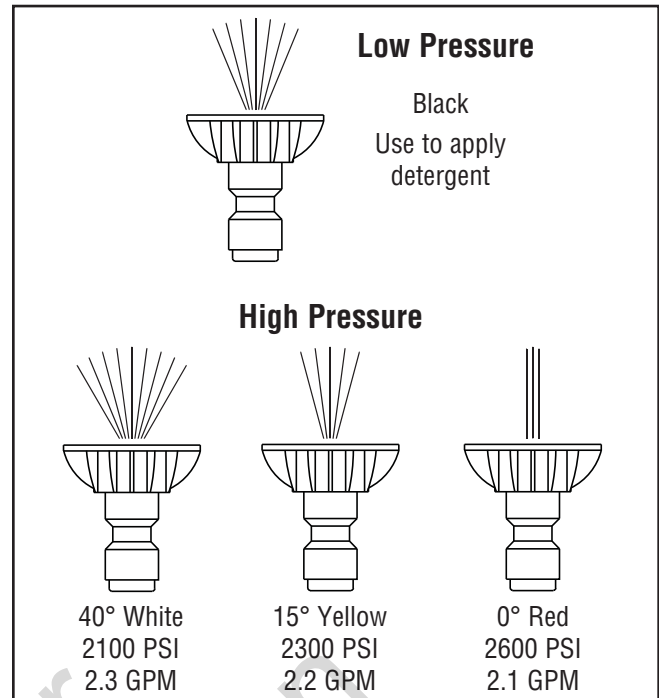
Follow these instructions to change spray tips:

1. Pull back collar on quick-connect and pull current spray tip off. Store spray tips in holder provided on the nozzle extension.

⚠ WARNING The high pressure stream of water that this equipment produces could cut through skin and its underlying tissues, resulting in 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° 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 burns resulting in death, serious injury, and/or property damage.
- 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 end of detergent siphoning tube into detergent container.

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

NOTICE Contact with the hot muffler could damage detergent siphoning tube.

- When inserting the siphon 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, 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 could damage the pump.
- Damage to equipment resulting from failure to follow this instruction will void warranty.

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 siphoning tube 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 could cause you to fall resulting in death or serious injury.



- 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. 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.
5. 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 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.



▲ WARNING The high pressure stream of water that this equipment produces could cut through skin and its underlying tissues, resulting in serious injury and possible amputation.

Spray gun traps high water pressure, even when engine is stopped and water is disconnected, which could result in serious 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.**

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 for damage.
6. Check spray gun and nozzle extension for leaks.
7. Rinse out garden hose to flush out debris.

Pump Oil

DO NOT attempt any oil maintenance on this pump. The pump is pre-lubricated and sealed from the factory, requiring no additional maintenance for the life of the pump.

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 could 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 could cut through skin and its underlying tissues, resulting in serious injury and possible amputation.

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

Check Detergent Siphoning Tube

Examine 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 tube if damaged.

Detergent Siphoning Check Ball

Occasionally check ball in detergent siphoning system may become stuck from storage, dried soap, or minerals in water. The check ball can be freed by performing the following:

NOTICE Before performing this procedure, be sure you are wearing safety goggles as described below.

⚠ WARNING Risk of eye injury. Spray could splash back or propel objects resulting in serious injury.

- 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.

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 could cut through skin and its underlying tissues, resulting in serious injury and possible amputation.

Spray gun traps high water pressure, even when engine is stopped and water is disconnected, which could result in serious 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 detergent siphoning hose from barbed fitting on pump.

4. Using a firm, blunt object 7/64" in diameter or smaller, by at least 1" long, such as an Allen wrench, slowly insert the object into the barbed fitting until you meet resistance. This resistance is the check ball.
5. Slowly push down until you feel the ball move slightly, push no more than 1/8". Slight pressure may be required to free the ball.
6. Repeat steps 4 and 5 if necessary.
7. Reinstall detergent siphoning hose onto barb fitting.
8. Treat with PumpSaver as described in *Protecting the Pump* during storage to prevent reoccurrence.

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:

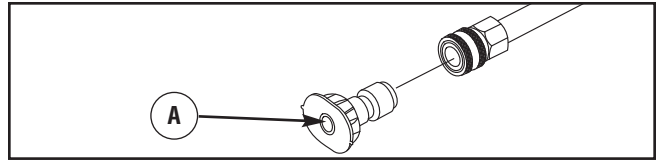
1. Shut off engine and turn off water supply.
2. ALWAYS point spray gun in a safe direction, press red button and squeeze spray gun trigger to release retained high water pressure.

⚠ WARNING The high pressure stream of water that this equipment produces could cut through skin and its underlying tissues, resulting in serious injury and possible amputation.

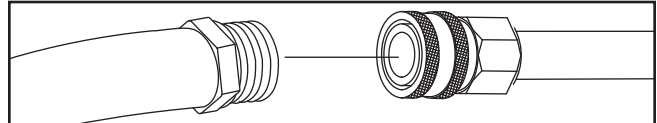
Spray gun traps high water pressure, even when engine is stopped and water is disconnected, which could result in serious injury.

- 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 196002GS 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 could cut through skin and its underlying tissues, resulting in serious injury and possible amputation.

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

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 Exhaust heat/gases could ignite combustibles, structures or damage fuel tank causing a fire, resulting in death, serious injury and/or property damage.



Contact with muffler area could cause burns resulting in serious injury.

- DO NOT touch hot parts and AVOID hot exhaust gases.
- Allow equipment to cool before touching.
- Keep at least 5 feet (1.5 m) 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 could cut through skin and its underlying tissues, resulting in serious injury and possible amputation.



Spray gun traps high water pressure, even when engine is stopped and water is disconnected, which could result in serious 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 and high pressure hose in the accessory tray.
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 which could cause burns, fire or explosion resulting in death, serious injury and/or property damage.



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 could ignite fuel vapors.

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. (92 cm) section of garden hose to water inlet adapter. Pour RV-antifreeze (antifreeze without alcohol) into hose. Pull recoil handle twice. Disconnect 3 ft. (92 cm) 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 can become stale when stored over 30 days. Stale fuel causes acid and gum deposits to form in the fuel system or on essential carburetor parts. To keep fuel fresh, use **Briggs & Stratton® Advanced Formula Fuel Treatment & Stabilizer**, available wherever Briggs & Stratton genuine service parts are sold.

For engines equipped with a FRESH START® fuel cap, use **Briggs & Stratton FRESH START®** available in a drip concentrate cartridge.

There is no need to drain gasoline from the engine if a fuel stabilizer is added according to instructions. Run the engine for 2 minutes to circulate the stabilizer throughout the fuel system before storage.

If gasoline in the engine has not been treated with a fuel stabilizer, it must be drained into an approved container. Run the engine until it stops from lack of fuel. The use of a fuel stabilizer in the storage container is 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 service center 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.

⚠ WARNING Storage covers could cause a fire resulting in death, serious injury and/or property damage.

- 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.

4. Store unit in a clean and dry area.

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. 2. Water inlet is blocked. 3. Inadequate water supply. 4. Inlet hose is kinked or leaking. 5. Clogged inlet hose screen. 6. Water supply is over 100°F. 7. High pressure hose is blocked or leaks. 8. Spray gun leaks. 9. Spray tip is obstructed. 10. Pump is faulty.	1. Replace with high pressure spray tip. 2. Clear inlet. 3. Provide adequate water flow. 4. Straighten inlet hose, patch leak. 5. Check and clean inlet hose screen. 6. Provide cooler water supply. 7. Clear blocks in outlet hose. 8. Replace spray gun. 9. Clean spray tip. 10. Contact local service facility.
Detergent fails to mix with spray.	1. Detergent siphoning tube is not submerged. 2. Detergent siphoning tube is clogged or cracked. 3. High pressure spray tip installed. 4. Detergent siphoning check ball stuck.	1. Insert detergent siphoning tube into detergent. 2. Clean or replace detergent siphoning tube. 3. Replace with low pressure spray tip. 4. Free detergent siphoning check ball.
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; starts and runs rough, or shuts down during operation.	1. Low oil level. 2. Dirty air cleaner. 3. Out of fuel. 4. Stale fuel. 5. Spark plug wire not connected to spark plug. 6. Bad spark plug. 7. Water in fuel. 8. Excessively rich fuel mixture.	1. Fill crankcase to proper level. 2. Clean or replace air cleaner. 3. Fill fuel tank. 4. Drain fuel tank; fill with fresh fuel. 5. Connect wire to spark plug. 6. Replace spark plug. 7. Drain fuel tank; fill with fresh fuel. 8. Contact local service facility.
Engine lacks power.	Dirty air filter.	Replace air filter.

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.

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

Not for
Reproduction

Reserved



Pressure Washer

Product Specifications

Max Outlet Pressure2,600 PSI (179.2 BARS)*

Max Flow Rate2.3 GPM (8.7 liters/min)

Water Supply Temperature100°F (38°C) MAX

Common Service Parts

PumpSaver6039

O-Ring Maintenance Kit196002GS

Water Inlet ScreenB2384GS

Engine Oil Bottle100005

Fuel Stabilizer100120 or 100117

* 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.



BRUTE™

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 BRUTE™. 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 presión 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 estas instrucciones originales 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 BRIGGSandSTRATTON.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

--	--	--	--	--	--

Tabla de Contenido

Seguridad de Operario	4
Descripción del equipo	4
Información importante de seguridad	4
Montaje	7
Desembale la limpiadora a presión	7
Conecte el manubrio y bandeja accesorio	7
Agregar aceite y combustible al motor	8
Lubrique las juntas tóricas	8
Conecte la manguera y el suministro de agua a la bomba	9
Controles y características	10
Operando	11
Ubicación del limpiadora a presión	11
Cómo darle arranque a su máquina limpiadora a presión	11
Cómo detener su máquina limpiadora a presión	12
Utilización de la bandeja de accesorios	12
Cómo usar las puntas de rocío	13
Limpieza y aplicación del detergente	14
Enjuague de la máquina limpiadora a presión	14
Limpieza del tubo de inyección de detergente	14
Sistema de enfriamiento automático (alivio térmico)	15
Mantenimiento	15
Recomendaciones generales	15
Antes de cada uso	15
Mantenimiento de la limpiadora a presión	16
Mantenimiento del motor	18
Después de cada uso	18
Almacenamiento para invierno	19
Almacenamiento prolongado	19
Resolución de problemas	20
Garantía	21
Garantía para el propietario de una limpiadora a presión	21
Especificaciones	22
Especificaciones del producto	22
Servicio común despide	22

Seguridad de Operario

Descripción del equipo



Lea este manual de manera cuidadosa y familiarícese con su limpiadora a presión. Conozca sus usos, sus limitaciones y cualquier peligro relacionado con el mismo.

Este manual contiene información sobre una limpiadora a presión que funciona a el máximo de 179,2 BARS (2.600 PSI) y un caudal de arriba a 8,7 litros por minuto (2,3 GPM). Es un sistema de alta calidad para uso doméstico que incluye ruedas de 25,4 cm (10 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 7,6 m (25 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



Manual del Operario



Gases Tóxicos



Descarga Eléctrica



Superficies Resbalosas



Inyección Líquida



Partes en Movimiento



Caer



Superficie Caliente



Proyectil



Objetos Voladores



Fuego



Explosión



Quemadura Química



Contragolpe

▲ 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.*

▲ **ADVERTENCIA** Riesgo de electrocución.
 El contacto con los cables eléctricos podría provocar electrocución y quemaduras que pueden provocar lesiones graves o la muerte.
• NUNCA rocíe cerca de una fuente de energía eléctrica.

▲ **ADVERTENCIA** Al motor funcionar, se produce monóxido de carbono, un gas inodoro y venenoso.
 La inhalación de monóxido de carbono puede provocar lesiones graves, dolor de cabeza, fatiga, mareos, vómitos, confusión, convulsiones, náuseas, desmayos o incluso la muerte. La inhalación o ingestión de algunas sustancias químicas o detergentes puede ser peligroso y provocar lesiones graves, náuseas, desmayos, envenenamiento o la muerte.
• Utilice este producto SÓLO a la intemperie.
• 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 utilice este producto en el interior de un edificio, cochera, porche, equipo móvil, taller de aplicaciones navales o recinto, aunque haya ventanas y puertas abiertas.
• Utilice un respirador o una máscara cada vez que exista la posibilidad de inhalar vapores al utilizar sustancias químicas.
• Lea todas las instrucciones de la máscara para comprobar si proporciona la protección necesaria contra la inhalación de vapores nocivos cuando se utilicen sustancias químicas.

⚠ ADVERTENCIA El retroceso (repliegue rápido) del cable del arrancador impedirá que el usuario suelte el cable a tiempo y tirará de su mano y brazo hacia el motor, lo que podría provocar fracturas, contusiones o esguinces; así como lesiones graves.

- 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 Los gases y el calor de escape podrían inflamar los materiales combustibles y las estructuras o dañar el depósito de combustible y provocar incendios, así como daños materiales, lesiones graves o incluso la muerte.

El contacto con la zona del silenciador podría producir quemaduras y lesiones graves.

- 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 El arrancador y otras piezas rotativas podrían enredarse en las manos, el pelo, la ropa u otros accesorios, y provocar lesiones graves.

- NUNCA utilice la limpiadora a presión sin sus carcasas o tapas de protección.
- NO utilice ropa suelta, joyas ni objetos que podrían quedar atrapados en el arrancador o en otras piezas rotativas.
- Ate para arriba el pelo largo y quite la joyería.

⚠ ADVERTENCIA El combustible y sus vapores son extremadamente inflamables y explosivos, lo que podría provocar quemaduras, incendios o explosiones; así como daños materiales, lesiones graves o incluso la muerte.

CUANDO AÑADA COMBUSTIBLE O VACÍE EL DEPÓSITO

- DETENGA el motor del limpiadora a presión y déjelo enfriar durante al menos 2 minutos antes de quitar el tapón de 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.
- Compruebe frecuentemente que las líneas de combustible, el tanque, el tapón y los accesorios no estén rotos o tengan fugas. Cámbielos si es necesario.
- 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 utilice este producto en el interior de un edificio, cochera, porche, equipo móvil, taller de aplicaciones navales o recinto.
- 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

- Manténgalo alejado de calderas, estufas, calentadores de agua, secadoras de ropa u otros aparatos que utilicen llama piloto u otras fuentes de ignición que podrían inflamar los vapores de combustible.

⚠ ADVERTENCIA El uso de una limpiadora a presión podría producir charcos y superficies resbaladizas que provoquen que se caiga y sufra lesiones graves o que se muera.

El retroceso de la pistola rociadora podría provocar caídas con lesiones graves o la muerte.

- 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 Peligro de quemadura química.



Las sustancias químicas podrían provocar quemaduras, así como daños materiales, lesiones graves o incluso 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 El chorro de agua a alta presión que



este equipo produce podría atravesar la piel y los tejidos subcutáneos, que podrían provocar lesiones graves y la posible amputación de un miembro.

La pistola rociadora retiene agua a alta presión incluso con el motor parado y el agua desconectada; esto podría provocar lesiones graves.

- En caso de que algún líquido le cause una cortadura, llame al médico de inmediato. NO la trate como una cortadura común.
- 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 Las chispas involuntarias podrían



provocar incendios o electrocución que pueden provocar lesiones graves o la muerte.

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 compruebe la chispa sin la bujía instalada.

⚠ ADVERTENCIA Riesgo de lesiones en los ojos o el cuerpo.



El agua rociada podría salpicar o propulsar objetos, lo que puede provocar lesiones graves.

- 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.
- Siempre utilice ropa de protección como una camisa de manga larga, pantalones largos y zapatos cerrados.
- NUNCA ponga en funcionamiento la limpiadora a presión cuando esté descalzo, lleve sandalias o pantalones cortos.

⚠ PRECAUCIÓN Las velocidades de funcionamiento excesivamente altas podrían provocar lesiones leves y/o daños al limpiadora a presión.

Las velocidades excesivamente bajas incrementan la carga de trabajo.

- NO intente alterar el resorte, las conexiones y otras partes del regulador para incrementar la velocidad del motor. La limpiadora a presión ejerce la presión y el flujo nominales correctos cuando funciona a una velocidad controlada.
- NO modifique al limpiadora a presión en ninguna forma.

AVISO El rociado de alta presión podría dañar objetos frágiles, incluido el vidrio.

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

AVISO Un tratamiento inadecuado de la limpiadora a presión podría dañarla y acortar su vida útil.

- 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.
- El equipo de alta presión está diseñado para ser utilizado ÚNICAMENTE 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.

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:

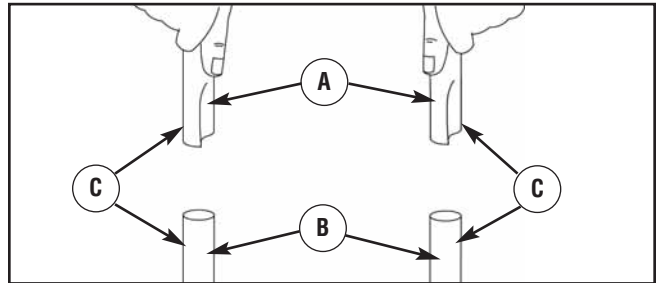
- Unidad principal
- Manguera de alta presión
- Manubrio
- Pistola rociadora
- Extensión de la lanza con las piezas de conexión rápida
- Bandeja accesoria
- Botella de aceite para motor
- Bolsa de accesorios (incluye lo siguiente):
 - Manual del operario
 - Tarjeta de registro del propietario
 - Bolsa con 4 puntas de rociado de conexiones rápidas multicolores
 - Piezas para la manubrio/bandeja accesoria (incluye lo siguiente):
 - Pernos del soporte (2)
 - Perilla plástica (2)
 - Pinzas de árbol (4)

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

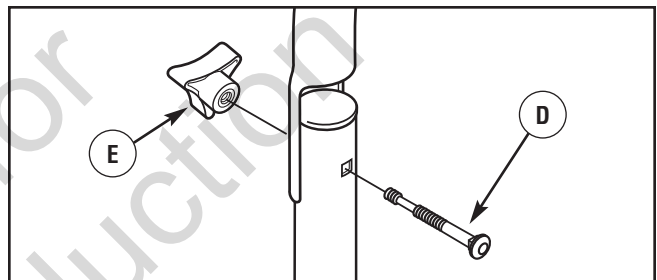
1. Llene y mande en tarjeta de matrícula.
2. Conecte manubrio y bandeja accesoria a unidad principal.
3. Añada aceite al motor.
4. Añada gasolina al tanque de combustible.
5. Conecte manguera a alta presión a pistola rociadora y a bomba.
6. Conecte el suministro de agua a bomba.
7. Conecte boquilla la extensión al pistola rociadora.
8. Selecto/conecta rápido conecta puntas de rocío a la extensión de la boquilla.

Conecte el manubrio y bandeja accesoria

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

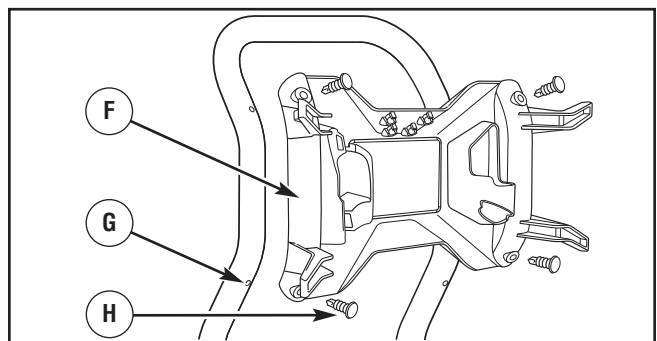


2. Inserte los pernos de cabeza redonda (D) del asa en los orificios desde el interior de la unidad y coloque un pomo de plástico (E) desde la parte exterior. Apriete a mano. Si se aflojan los dos pomos de la parte intermedia del perno de sujeción, el asa superior se puede plegar sobre el motor cuando está frío.



AVISO NO pliegue el asa si el motor está caliente.

3. Coloque la bandeja de accesorios (F) sobre los orificios (G) del manubrio (vista desde la parte detrás de la unidad). Presione las pinzas de árbol (H) para introducir las en los orificios hasta que queden a nivel con la bandeja de accesorios.



4. Inserte los accesorios en los espacios correspondientes de la bandeja de accesorios. Consulte *Cómo Usar la Bandeja de Accesorios*.

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.
- 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.

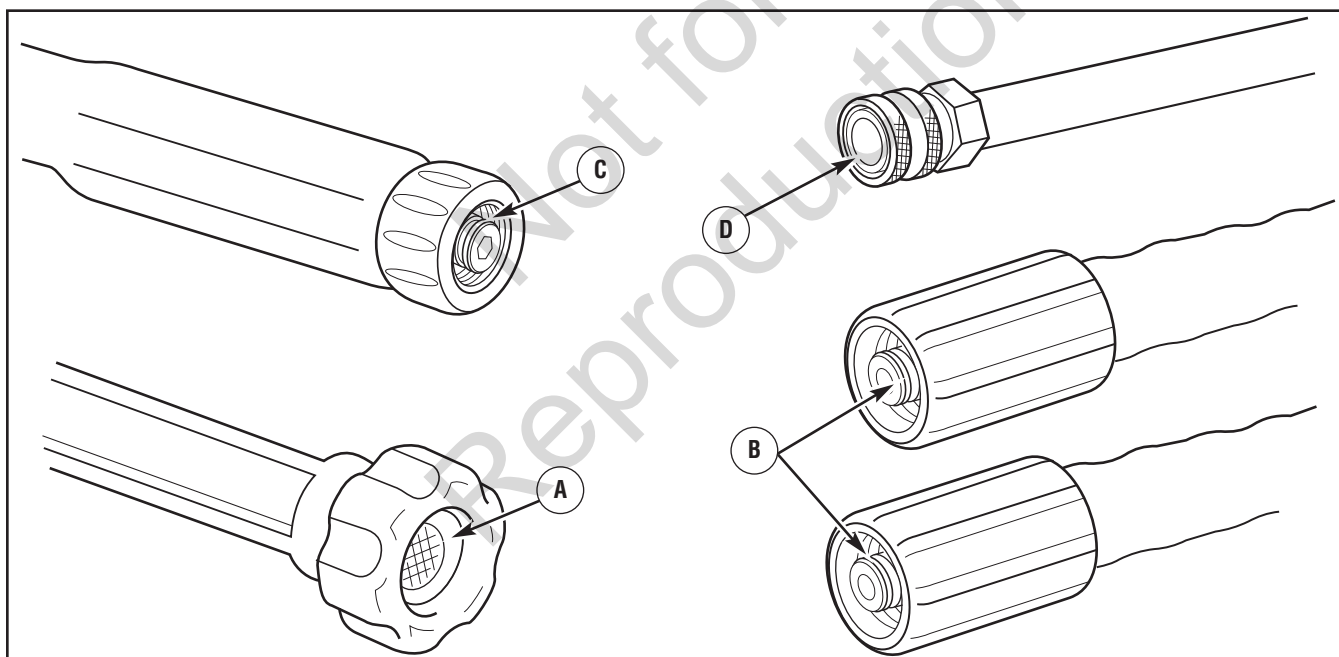
Lubrique las juntas tóricas

La lubricación de las juntas tóricas es extremadamente importante para la instalación y operación. El uso de un lubricante (petróleo o grasa sintética) durante el montaje es de utilidad para que las juntas tóricas se asienten adecuadamente y el sellado quede mejor. También ayuda a proteger la junta tórica contra daños por abrasión, pinchazos o cortes, y extiende su duración.

AVISO SIEMPRE aplique una pequeña cantidad de lubricante en las juntas tóricas antes de montar la manguera de jardín a la bomba (A), manguera a alta presión (B), la pistola rociadora (C), y el prolongador de la boquilla (D).

Lubrique todas las conexiones se muestra a continuación, siguiendo estas instrucciones:

1. Revise y limpie las superficies de conexión antes de la lubricación y el montaje.
2. Utilice los lubricantes con moderación durante el montaje; sólo se requiere una capa ligera.
3. Cuando no tenga acceso a las juntas tóricas, utilice un cepillo pequeño o torunda de algodón para aplicarles la grasa directamente (adaptador QC, adaptador M22).



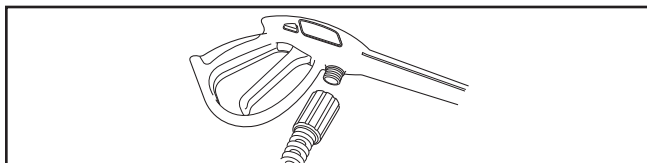
Conecte la manguera y el suministro de agua a la bomba

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.

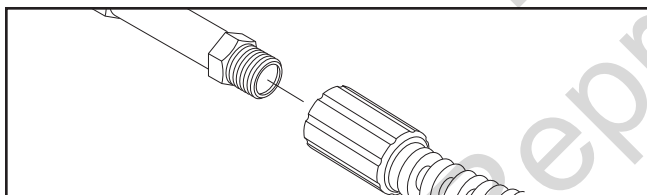
1. Retroceda la manguera a alta presión y conecte a la base de la pistola rociadora. Apriete con la mano.



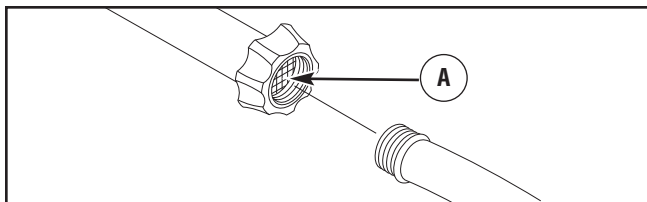
⚠ ADVERTENCIA El chorro de agua a alta presión que este equipo produce podría atravesar la piel y los tejidos subcutáneos, que podrían provocar lesiones graves y la posible amputación de un miembro.

- 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. Conecte el otro extremo de la manguera a alta presión, a la salida de alta presión de la bomba. Apriete con la mano.



3. Antes de que conecte la manguera de jardín a la entrada de agua, inspeccione el colador de la entrada (A). 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.



4. Haga correr el agua a través de la manguera de su jardín por 30 segundos para limpiar cualquier escombros 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)).

AVISO El uso de una válvula unidireccional (igualador de presión o válvula de retención) en la entrada de la bomba podría 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.

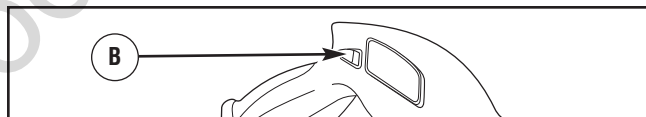
5. Conecte la manguera de jardín (no exceder 50 pies en la longitud) a la entrada del agua. Apriete con la mano.

⚠ ADVERTENCIA Riesgo de lesiones oculares.

El agua rociada podría salpicar o propulsar objetos, lo que puede provocar lesiones graves.

- 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 (B) 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:

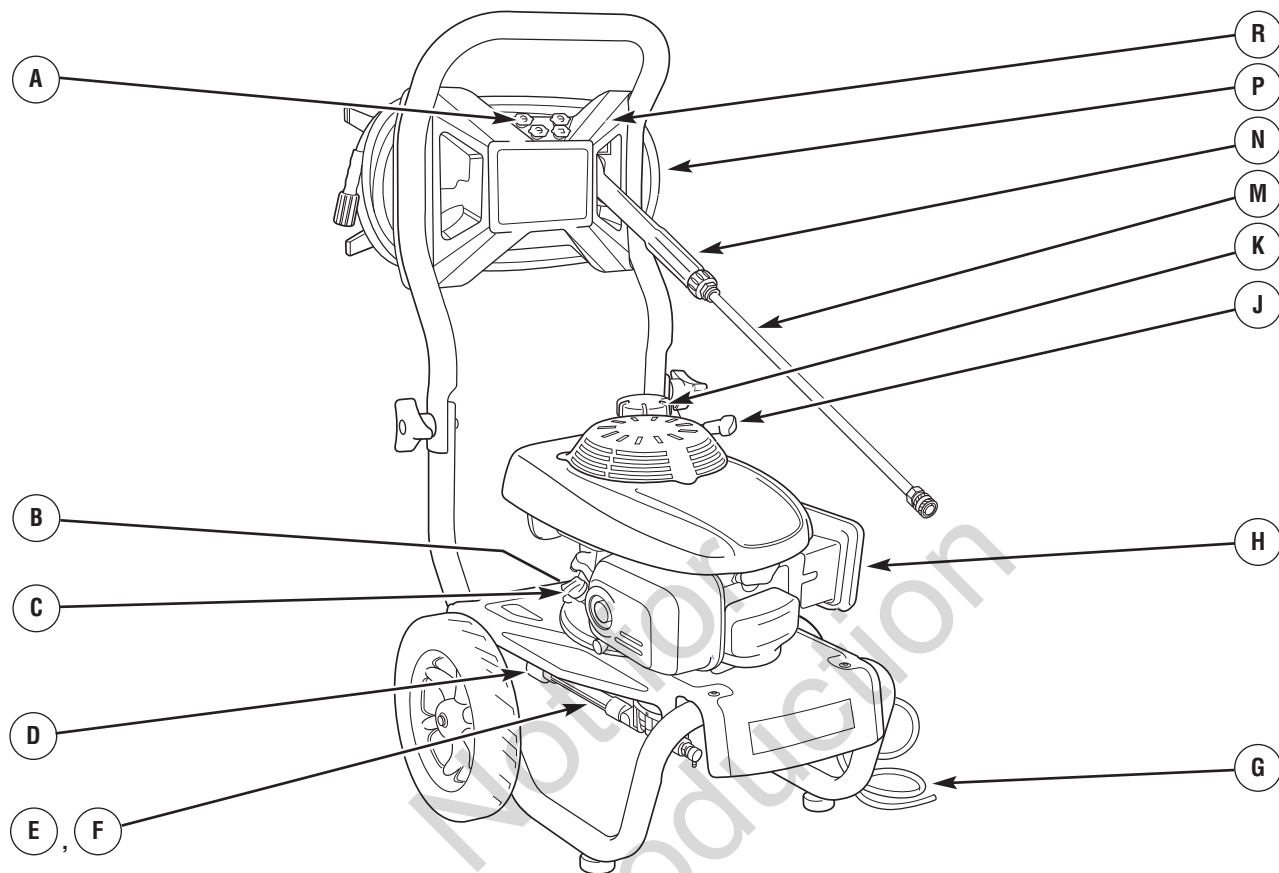
1. Asegúrese de leer las secciones *Reglas de seguridad* y *Cómo usar su máquina limpiadora a presión* antes de usar la máquina limpiadora a presión.
2. Cerciórese el manecilla es seguro.
3. Revise que haya sido depositado aceite y esté al nivel correcto en la caja del cigüeñal del motor.
4. Deposite 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.

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.



A - Puntas de Rociado — Detergente, 0°, 15°, 40°: para diferentes alta presión aplicaciones de limpieza.

B - Toma de Alta Presión — Conexión para la manguera de alta presión.

C - Tapa del Depósito del Aceite — Llene el motor con aceite aquí.

D - Entrada de Agua — Conexión para la manguera de jardín.

E - Bomba — Desarrolla alta presión de agua.

F - Automático se Enfía Sistema — Los ciclos regan por bomba cuando agua alcanza 125°-155°F. Entibiar agua descargará de la bomba en el suelo. Este sistema previene el daño interno de bomba.

G - Tubo para Recolección de Detergente — Usado para succionar detergente de la botella de químicos a la corriente de agua de baja presión.

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

J - Arrancador de Retroceso — Usado para arrancar el motor manualmente.

K - Tanque del Combustible — Llene el tanque con gasolina regular sin contenido de plomo en este punto. Siempre habitación de hoja para la expansión del combustible.

M - Extensión para Boquillas con Conexión Rápida — Le permite usar cuatro puntas de rociado diferentes.

N - Pistola de Rociado — Controla la aplicación de agua sobre la superficie de limpieza con el gatillo. Incluye cerrojo de seguridad.

P - Manguera de Alta Presión — Conecte un extremo a la pistola de rociado y el otro extremo a la toma de alta presión.

R - Bandeja de Accesorios — Permite almacenar cómodamente los accesorios de serie y opcionales (cepillos, turbo varillas, etc.).

No mostrado:

Etiqueta de Identificación (el trasero cercano de plato despreciable) — Proporciona el modelo y el número de serie de limpiadora a presión. Tenga por favor estos prontamente disponible cuándo llamar para la ayuda.

Etiqueta de Advertencia e Instrucciones — Identifica los riesgos e indica el procedimiento adecuado de puesta en marcha o de parada de la limpiadora a 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**.

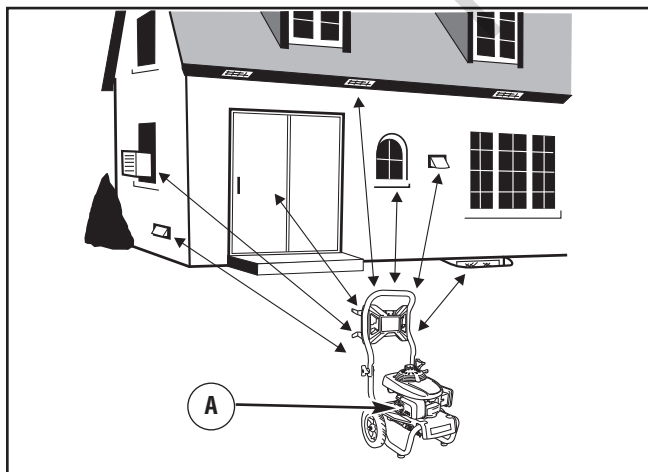
Ubicación del limpiadora a presión

Espacio libre alrededor del limpiadora a presión

- ⚠ ADVERTENCIA** Los gases y el calor de escape podrían inflamar los materiales combustibles y las estructuras o dañar el depósito de combustible y provocar incendios, así como daños materiales, lesiones graves o incluso la muerte.
- 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. La inhalación de monóxido de carbono puede provocar lesiones graves, dolor de cabeza, fatiga, mareos, vómitos, confusión, convulsiones, náuseas, desmayos o incluso la muerte.
- Utilice este producto SÓLO a la intemperie.
 - 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 utilice este producto en el interior de un edificio, cochera, porche, equipo móvil, taller de aplicaciones navales o recinto, aunque haya ventanas y puertas abiertas.



Cómo darle arranque a su máquina limpiadora a presión

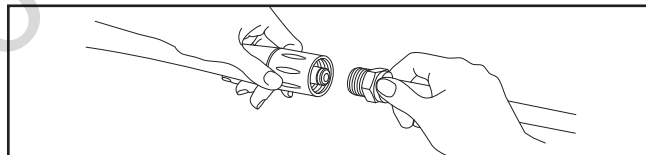
Para darle arranque a su máquina limpiadora a presión movida a motor por primera vez, siga estas instrucciones paso a paso. Esta información acerca del arranque inicial también se aplica cuando vaya a darle arranque al motor después de haber dejado de la máquina limpiadora a presión fuera de uso por 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 12.5 l (3.3 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. Apriétela con la mano.

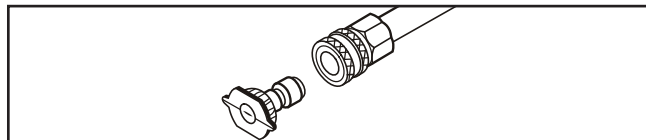
AVISO NO haga funcionar la bomba si no tiene el suministro conectado y abierto.

- 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 de la boquilla a la pistola rociadora. Apriétela con las manos.



7. Seleccione la puntas de rocío de conexión rápida que usted desee e insértela en el extremo de la extensión de la boquilla. Vea *Como Usar las Puntas de Rocío*.

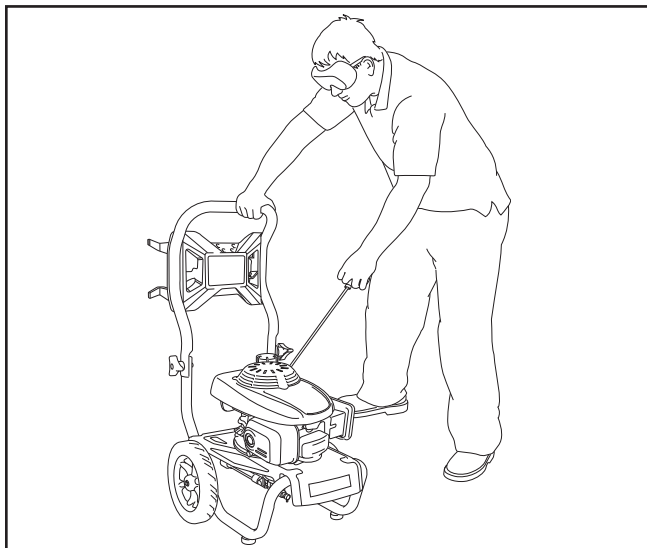


AVISO Antes de arrancar la limpiadora a presión, asegúrese de ponerse gafas de seguridad como se describe a continuación.

- ⚠ ADVERTENCIA** Riesgo de lesiones oculares. El agua rociada podría salpicar o propulsar objetos, lo que puede provocar lesiones graves.

- 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.

9. 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 impedirá que el usuario suelte el cable a tiempo y tirará de su mano y brazo hacia el motor, lo que podría provocar fracturas, contusiones o esguinces; así como lesiones graves.

- 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 podría atravesar la piel y los tejidos subcutáneos, que podrían provocar lesiones graves y la posible amputación de un miembro. La pistola rociadora retiene agua a alta presión incluso con el motor parado y el agua desconectada; esto podría provocar lesiones graves.

- 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 Los gases y el calor de escape podrían inflamar los materiales combustibles y las estructuras o dañar el depósito de combustible y provocar incendios, así como daños materiales, lesiones graves o incluso la muerte.

El contacto con la zona del silenciador podría producir quemaduras y lesiones graves.

- 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 podría atravesar la piel y los tejidos subcutáneos, que podrían provocar lesiones graves y la posible amputación de un miembro.

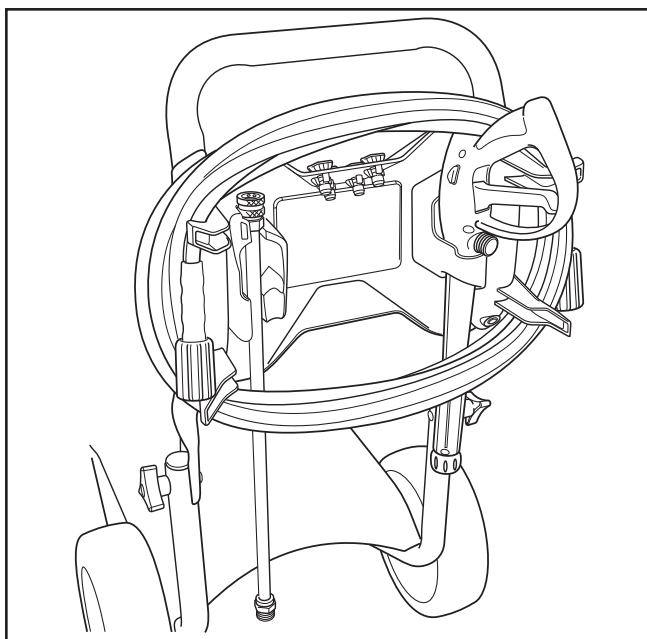
La pistola rociadora retiene agua a alta presión incluso con el motor parado y el agua desconectada; esto podría provocar lesiones graves.

- 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.

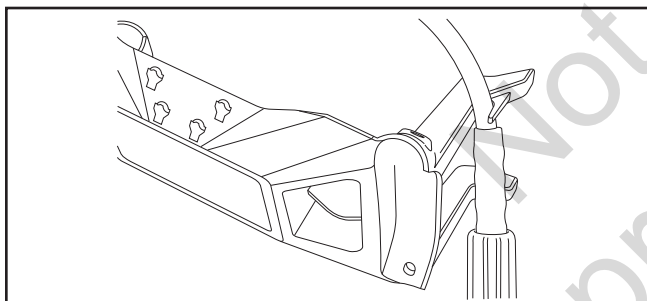
Utilización de la bandeja de accesorios

La unidad está equipada con una bandeja de accesorios con compartimentos para guardar la pistola rociadora, el prolongador de la boquilla, la manguera de alta presión y las puntas de rociado con conector rápido.

1. Coloque el prolongador de la boquilla en el orificio situado a la izquierda de la bandeja de accesorios.
2. Coloque la pistola rociadora en el orificio situado a la derecha de la bandeja de accesorios.



3. Inserte las puntas de rociado de colores en los orificios al frente de la bandeja de accesorios.
4. Coloque un extremo de la manguera de alta presión en la ranura en la parte superior de la bandeja de accesorios y enrolle la manguera de alta presión alrededor de los ganchos, como se muestra.



Cómo usar las puntas de roció

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

Para cambiar las puntas de roció:

1. Desplace hacia atrás el anillo del conector rápido y tire de las puntas de roció. Guarde las puntas de roció en el soporte de la prolongador de la boquilla.

⚠ ADVERTENCIA El chorro de agua a alta presión que este equipo produce podría atravesar la piel y los tejidos subcutáneos, que podrían provocar lesiones graves y la posible amputación de un miembro.

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

2. Seleccione la punta de rociado deseada:

La Presión Baja

Negra
Usada para aplicar detergentes

La Presión Alta

40° Blanca	15° Amarilla	0° Roja
2100 PSI	2300 PSI	2600 PSI
2.3 GPM	2.2 GPM	2.1 GPM

- Para enjuagado suave, seleccione la punta de rociado blanca de 40°.
 - Para fregar la superficie, seleccione las puntas de rociado amarilla de 15° o roja de 0°.
 - Para aplicar productos detergente, seleccione la punta de rociado negra.
3. Desplace hacia atrás el anillo, inserte la nueva punta de rociado y suelte el anillo. Tire de la punta de rociado 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.



Las sustancias químicas podrían provocar quemaduras, así como daños materiales, lesiones graves o incluso 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 la puntas de rocío.
2. Prepare la solución detergente siguiendo las instrucciones del fabricante.
3. Coloque el tubo de inyección del detergente dentro del contenedor del detergente.

AVISO Asegúrese de que el tubo esté totalmente sumergido mientras se aplica el detergente.

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

- Cuando coloque el tubo 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 puntas de rocío negra esté instalada en la extensión para boquilla.

AVISO No se puede aplicar detergente con las boquillas de alta presión (Blanca, 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.

- Si pone en marcha el motor sin haber conectado previamente todas las mangueras y sin haber ABIERTO el grifo, la bomba podría averiarse.
- El daño a la limpiadora a presión, resultado de la desatención a esta precaución, no será cubierto por la garantía.
- 6. Ponga en marcha el motor siguiendo las instrucciones de la sección *Cómo poner en funcionamiento la limpiadora a presión*.
- 7. Aplique el detergente sobre la 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. Si permite que el detergente se seque, la superficie podría quedar con manchas.

AVISO Usted deberá lavar el sistema de inyección de detergente después de cada uso colocando el tubo 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.

Enjuage de la máquina limpiadora a presión

Para Enjuage:

1. Retire la puntas de rocío negra para detergente de la extensión para boquillas.
2. Seleccione e instale la puntas 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 podría provocar caídas con lesiones graves o la muerte.



- Utilice la limpiadora a presión desde una superficie estable.
- Extremar 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. 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.
5. Comience en la parte superior del área que va a enjuagar, dirigiéndose hacia abajo con los mismos movimientos superpuestos que utilizó para el 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 inyección detergente en un balde lleno de agua limpia.
2. Quite la punta de rociado de alta presión del prolongador de la boquilla.
3. Seleccione e instale la punta de rociado negra (detergente) siguiendo las instrucciones de la sección *Cómo utilizar las puntas de rociado*.
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. 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 podría atravesar la piel y los tejidos subcutáneos, que podrían provocar lesiones graves y la posible amputación de un miembro.



La pistola rociadora retiene agua a alta presión incluso con el motor parado y el agua desconectada; esto podría provocar lesiones graves.

- 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 (125°-155°F) 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.**

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 tener 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 reemplazar 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 los tubo de sifón 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.

Bomba de aceite

NO realice ninguna operación de mantenimiento con el aceite de la bomba. La bomba se suministra prelubricada y sellada en fábrica, y no requiere mantenimiento adicional durante su vida útil.

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 remplace 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, reemplace la manguera inmediatamente.

⚠ ADVERTENCIA El chorro de agua a alta presión que este equipo produce podría atravesar la piel y los tejidos subcutáneos, que podrían provocar lesiones graves y la posible amputación de un miembro.

- NUNCA repare la manguera de alta presión. Remplacela.
- La capacidad de la manguera DEBE ser igual o superar la presión nominal máxima de la unidad.

Chequee el tubo de sifón del detergente

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

Bola de retención de inyección de detergente

En ocasiones, la bola de retención se atasca en el sistema de inyección de detergente cuando ha pasado almacenado o por acumulación de jabón seco o minerales en el agua. La bola de retención se puede desatascar mediante los siguientes pasos:

AVISO Antes de realizar este procedimiento, asegúrese de usar gafas de seguridad como se describe abajo.

⚠ ADVERTENCIA Riesgo de lesiones oculares.



El agua rociada podría salpicar o propulsar objetos, lo que puede provocar lesiones graves.

- 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.

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 podría atravesar la piel y los tejidos subcutáneos, que podrían provocar lesiones graves y la posible amputación de un miembro.



La pistola rociadora retiene agua a alta presión incluso con el motor parado y el agua desconectada; esto podría provocar lesiones graves.

- 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. Retire la manguera de inyección de detergente del acoplamiento dentado de la bomba.
4. Inserte suavemente un objeto sólido sin punta de 2,7 mm (7/64 pulg.) de diámetro o más pequeño, pero de por lo menos 2,54 cm (1 pulg.) de largo, como una llave Allen, en el acoplamiento dentado hasta encontrar resistencia. Esta resistencia es la bola de retención.
5. Empuje hacia abajo lentamente hasta sentir que la bola se mueve ligeramente, no empuje más de 3,1 cm (1/8 pulg.). Tal vez sea necesario ejercer un poco de presión para desatascar la bola.
6. Repita los pasos 4 y 5, si es necesario.
7. Vuelva a colocar la manguera de inyección de detergente en el acoplamiento dentado.
8. Dé tratamiento con PumpSaver como se describe en *Protección de la bomba* durante el almacenamiento para evitar que esto vuelva a ocurrir.

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.

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:

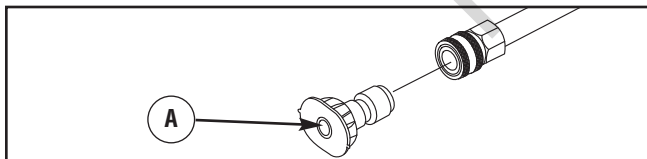
1. Apague el motor y apague el suministro de agua.
2. Apunte SIEMPRE con la pistola rociadora hacia una dirección segura, pulse el botón rojo y apriete el gatillo para descargar el agua a alta presión restante.

⚠ ADVERTENCIA El chorro de agua a alta presión que este equipo produce podría atravesar la piel y los tejidos subcutáneos, que podrían provocar lesiones graves y la posible amputación de un miembro.

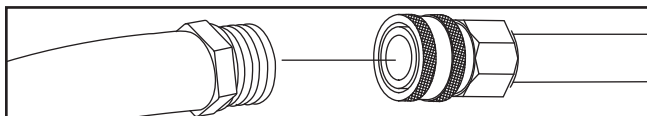
La pistola rociadora retiene agua a alta presión incluso con el motor parado y el agua desconectada; esto podría provocar lesiones graves.

- 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 sujetapapeles 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 196002GS, 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 podría atravesar la piel y los tejidos subcutáneos, que podrían provocar lesiones graves y la posible 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 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 cáncer 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 Los gases y el calor de escape podrían inflamar los materiales combustibles y las estructuras o dañar el depósito de combustible y provocar incendios, así como daños materiales, lesiones graves o incluso la muerte.

El contacto con la zona del silenciador podría producir quemaduras y lesiones graves.

- 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.

Después 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 podría atravesar la piel y los tejidos subcutáneos, que podrían provocar lesiones graves y la posible amputación de un miembro.

La pistola rociadora retiene agua a alta presión incluso con el motor parado y el agua desconectada; esto podría provocar lesiones graves.

- 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 y la manguera de alta presión en la bandeja de accesorios.
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 El combustible y sus vapores son extremadamente inflamables y explosivos, lo que podría provocar quemaduras, incendios o explosiones; así como daños materiales, lesiones graves o incluso la muerte.

CUANDO ALMACENE O GUARDE EL EQUIPO CON COMBUSTIBLE EN EL TANQUE

- Manténgalo alejado de calderas, estufas, calentadores de agua, secadoras de ropa u otros aparatos que utilicen llama piloto u otras fuentes de ignición que podrían inflamar los vapores de combustible.

Almacenamiento para 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 de las temperaturas de congelamiento:

1. Siga los pasos 1-4 en la sección previa *Después de Cada Uso*.
2. Utilice un protector de bomba, Modelo 6039, para cuidar la bomba. Aquél 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 3 pies de manguera de jardín a la entrada de agua. Vierta anticongelante RV (anticongelante sin alcohol) en la manguera. Jale la manija de arranque dos veces. Desconecte después la manguera de 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 puede haberse echado a perder si se ha almacenado por más de 30 días. El combustible echado a perder provoca la formación de residuos ácidos y de carbonilla en el sistema de combustible y en los componentes básicos del carburador. Para mantener el combustible en buen estado, use **Briggs & Stratton® Advanced Formula Fuel Treatment & Stabilizer**, disponible donde sea que se vendan piezas de servicio originales de Briggs & Stratton.

Para motores equipados con un tapón de combustible FRESH START®, use **Briggs & Stratton FRESH START®** disponible en un cartucho concentrado de goteo.

No es necesario vaciar el motor de gasolina si se añade estabilizador de combustible conforme a las instrucciones. Ponga en funcionamiento el motor durante 2 minutos para que el estabilizador circule por todo el sistema de combustible antes de almacenarlo.

Si no se ha añadido un estabilizador de combustible a la gasolina, deberá vaciar completamente el motor 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 la gasolina en buen estado.

Almacenando el motor

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

Proteger la bomba

Para proteger la bomba frente a los daños que causan los depósitos minerales o la congelación, use PumpSaver, modelo 6039 para cuidar 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 es incluido con la arandela de la presión. Avise el más cercano servicio autorizado central para comprar 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.

Al uso el PumpSaver, cerciórese la arandela de la presión se apaga y desconecta del agua del suministro. Lea y siga todas instrucciones y las advertencias dadas en el contenedor de 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 *Aditivo para combustible*.
2. Reemplace la caneca de gasolina si comienza a oxidarse. El óxido y/o la suciedad en la gasolina le causará problemas.
3. Cubra su unidad con una cubierta de protección adecuada que no retenga humedad.

⚠ ADVERTENCIA Las fundas para almacenamiento podrían provocar incendios y producir daños materiales, lesiones graves o incluso la muerte.

- 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.

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). 2. La entrada de agua está bloqueada. 3. Suministro de agua inadecuado. 4. La manguera de entrada está doblada o presenta fugas. 5. El colador de la manguera de la entrada de agua está tapado. 6. El suministro de agua está por encima de los 100°F. 7. La manguera de alta presión está bloqueada o presenta fugas. 8. La pistola presenta fugas. 9. La punta de rocío está obstruida. 10. Bomba defectuosa.	1. Cambie la puntas de rocío a una de las puntas de rocío de alta presión. 2. Limpie la entrada. 3. Proporcione flujo de agua adecuado. 4. Estire la manguera de entrada, coloque un parche en la fuga. 5. Revise y limpie el colador de la manguera de entrada. 6. Proporcione suministro de agua más fría. 7. Retire las obstrucciones de la manguera de salida. 8. Reemplace la pistola. 9. Limpie la punta de rocío. 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. 2. El tubo de químicos está tapado. 3. Está usando la puntas de rocío de alta presión. 4. Bola de retención de inyección de detergente pegado.	1. Coloque el tubo de succión de detergente en el detergente. 2. Limpie o reemplace el tubo de succión de detergente. 3. Use la puntas de rocío de baja presión (negra). 4. Libre bola de retención de inyección de detergente.
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; se apaga durante la operación o arranca y funciona mal.	1. Bajo nivel de aceite. 2. Depurador de aire sucio. 3. Sin combustible. 4. Combustible vieja. 5. El alambre de la bujía no está conectado a la bujía. 6. Bujía mala. 7. Agua en la combustible. 8. Mezcla de combustible demasiado rica.	1. Llene la caja del cigüeñal hasta el nivel correcto. 2. Limpie o reemplace el depurador de aire. 3. Llene el tanque de combustible. 4. Drene el tanque de combustible; llénelo con combustible fresco. 5. Conecte el alambre a la bujía. 6. Reemplace la bujía. 7. Drene el tanque de combustible; llénelo con combustible fresco. 8. Contacte el distribuidor de servicio autorizado.
El motor no tiene fuerza.	Filtro de aire sucio.	Reemplace el filtro de aire.

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 días

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.

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 filtros 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.

Español

es



BRUTE™

Limpiadora a Presión

Especificaciones del producto

Presión de salida máxima179,2 BARS (2,600 PSI)*
Caudal máximo8,7 liters/min (2,3 GPM)
Temperatura del suministro
de agua38°C (100°F) MAX

Servicio común despide

PumpSaver6039
Juego de mantenimiento de anillo 'o'196002GS
Colador de la entradaB2384GS
Botella de aceite de motor100005
Estabilizador de combustible100120 or 100117

* 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.