

**SIMPSON****3200 PSI****2.8 GPM****PREMIUM PRESSURE WASHER****INSTRUCTION
MANUAL****MANUEL
D'UTILISATION****MANUAL DE
INSTRUCCIONES****MODEL****MODÈLE****MODELO****ALH3228****LOOK BEFORE
YOU PUMP!**

Ethanol Percentage

<10% OK	NO 15% - 30% - 85%
----------------	---------------------------

DO NOT USE FUEL CONTAINING
GREATER THAN 10% ETHANOL!N'UTILISEZ PAS UN CARBURANT DONT LA
TENEUR EN ÉTHANOL EST SUPÉRIEURE À 10%!¡NO UTILICE COMBUSTIBLES QUE
CONTENGAN MÁS DE 10% DE ETANOL!

If your pressure washer is not working properly or if there are parts missing or broken, please DO NOT RETURN IT TO THE PLACE OF PURCHASE. Contact our Customer Service Department at **1-877-362-4271** or **www.simpsoncleaning.com**

Si votre rondelle de pression ne travaille pas convenablement ou s'il y a des parties manquant ou cassé, s'il vous plaît le PAS LE RETOURNE AU LIEU D'ACHAT. Contacter notre département de service clients à **1-877-362-4271** o **www.simpsoncleaning.com**

Si su lavadora a presión no trabaja correctamente ó encuentra partes rotas ófaltantes, por favor NO LA REGRECE AL LUGAR DONDE LA COMPRO. Contáctese con nuestro Departamento de Servicio al Cliente llamando al **1-877-362-4271** ou **www.simpsoncleaning.com**

IMPORTANT: Please make certain that the person who is to use this equipment carefully reads and understands these instructions before operating.

IMPORTANT : Assurez-vous que toute personne qui utilisera cet équipement lise attentivement ces instructions avant de l'utiliser.

IMPORTANTE: Asígurese por favor de que la persona que vaya a utilizar este equipo lea con cuidado y comprenda estas instrucciones antes de operar.

VEA EL ESPAÑOL EN LA CONTRAPORTADA. INSTRUCTIVO DE OPERACIÓN, CENTROS DE SERVICIO Y PÓLIZA DE GARANTÍA. **ADVERTENCIA:** LÉASE ESTE INSTRUCTIVO ANTES DE USAR EL PRODUCTO.

SAVE THIS MANUAL FOR FUTURE REFERENCE**LISEZ ET CONSERVEZ CES INSTRUCTIONS****CONSERVE ESTAS INSTRUCCIONES PARA FUTURAS CONSULTAS**

SAFETY GUIDELINES - DEFINITIONS

This manual contains information that is important for you to know and understand. This information relates to protecting YOUR SAFETY and PREVENTING EQUIPMENT PROBLEMS. To help you recognize this information, we use the symbols below. Please read the manual and pay attention to these symbols.

⚠ DANGER: Indicates an imminently hazardous situation which, if not avoided, **will** result in **death or serious injury**.

⚠ WARNING: Indicates a potentially hazardous situation which, if not avoided, **could** result in **death or serious injury**.

⚠ CAUTION: Indicates a potentially hazardous situation which, if not avoided, **may** result in **minor or moderate injury**.

NOTICE: Indicates a practice **not related to personal injury** which, if not avoided, **may** result in **property damage**.

IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS

⚠ DANGER: Carbon Monoxide. Using an engine indoors can kill you in minutes. Engine exhaust contains high levels of carbon monoxide (CO), a poisonous gas you cannot see or smell. You may be breathing CO even if you do not smell engine exhaust.

- **NEVER** use an engine inside homes, garages, crawlspaces or other partly enclosed areas. Deadly levels of carbon monoxide can build up in these areas. Using a fan or opening windows and doors does **NOT** supply enough fresh air.
- **ONLY** use outdoors and far away from open windows, doors and vents. These openings can pull in engine exhaust.
- Even when the engine is used correctly, CO may leak into your home. **ALWAYS** use a battery-powered or battery backup CO alarm in your house. **Read and follow all directions for CO alarm before using.** If you feel sick, dizzy or weak at anytime, move to fresh air immediately. See a doctor. You could have carbon monoxide poisoning.

⚠ WARNING: Do not operate this unit until you read this instruction manual and the engine instruction manual for safety, operation and maintenance instructions. **If you have any questions regarding the product, please contact our customer service department at www.simpsoncleaning.com.**

⚠ DANGER: Risk of injection or severe injury. Keep clear of nozzle. Do not direct discharge stream at persons or live animals. This product is to be used only by trained operators.

⚠ WARNING: This product and its exhaust contain chemicals known to the State of California to cause cancer, birth defects or other reproductive harm. In addition, some cleaning products and dust contain chemicals known to the State of California to cause cancer, birth defects or other reproductive harm. **Wash hands after handling.**

⚠ WARNING: This product may not be equipped with a spark-arresting muffler. If the product is not equipped and will be used around flammable materials or on land covered with materials such as agricultural crops, forest, brush, grass or other similar items, then an approved spark arrester must be installed and is legally required in the state of California. It is a violation of California statutes section 130050 and/or sections 4442 and 4443 of the California Public Resources Code, unless the engine is equipped with a spark arrester, as defined in section 4442, and maintained in effective working order. Spark arresters are also required on some U.S. Forest Service land and may also be legally required under other statutes and ordinances.

SAVE THESE INSTRUCTIONS



DANGER: RISK OF EXPLOSION OR FIRE

WHAT CAN HAPPEN	HOW TO PREVENT IT
Spilled gasoline and it's vapors can become ignited from cigarette sparks, electrical arcing, exhaust gases and hot engine components such as the muffler.	- Shut off engine and allow it to cool before adding fuel to the tank. - Use care in filling tank to avoid spilling fuel. Move pressure washer away from fueling area before starting engine.
Heat will expand fuel in the tank which could result in spillage and possible fire explosion.	Keep maximum fuel level 1/2" (12.7 mm) below bottom of filler neck to allow for expansion.
Operating the pressure washer in an explosive environment could result in a fire.	Operate and fuel equipment in well-ventilated areas free from obstructions. Equip areas with fire extinguisher suitable for gasoline fires.
Materials placed against or near the pressure washer can interfere with its proper ventilation features causing overheating and possible ignition of the materials.	Never operate pressure washer in an area containing dry brush or weeds.
Muffler exhaust heat can damage painted surfaces, melt any material sensitive to heat (such as siding, plastic, rubber, vinyl or the pressure hose, itself), and damage live plants.	Always keep pressure washer a minimum of 4' (1.2 m) away from surfaces (such as houses, automobiles or live plants) that could be damaged from muffler exhaust heat.
Improperly stored fuel could lead to accidental ignition. Fuel improperly secured could get into the hands of children or other unqualified persons.	Store fuel in an OSHA approved container, in a secure location away from work area.
Use of acids, toxic or corrosive chemicals, poisons, insecticides, or any kind of flammable solvent with this product could result in serious injury or death.	Do not spray flammable liquids.



⚠ DANGER: RISK TO BREATHING (ASPHYXIATION)

WHAT CAN HAPPEN	HOW TO PREVENT IT
• <i>Breathing exhaust fumes will cause serious injury or death! Engine exhaust contains carbon monoxide, an odorless and deadly gas.</i>	• <i>Operate pressure washer in a well-ventilated area. Avoid enclosed areas such as garages, basements, etc.</i> • <i>Never operate unit in or near a location occupied by humans or animals.</i>
• <i>Some cleaning fluids contain substances which could cause injury to skin, eyes or lungs.</i>	• <i>Use only cleaning fluids specifically recommended for high pressure washers. Follow manufacturers recommendations. Do not use chlorine bleach or any other corrosive compound.</i>



⚠ DANGER: RISK OF FLUID INJECTION AND LACERATION

WHAT CAN HAPPEN	HOW TO PREVENT IT
• <i>Your pressure washer operates at fluid pressures and velocities high enough to penetrate human and animal flesh which could result in amputation or other serious injury. Leaks caused by loose fittings or worn or damaged hoses can result in injection injuries. DO NOT TREAT FLUID INJECTION AS A SIMPLE CUT! See a physician immediately!</i>	• <i>Inspect the high pressure hose regularly. Replace the hose immediately if it is damaged, worn, has melted from contacting the engine, or shows any signs of cracks, bubbles, pinholes, or other leakage. Never grasp a high pressure hose that is leaking or damaged.</i> • <i>Never touch, grasp or attempt to cover a pinhole or similar water leak on the high pressure hose. The stream of water IS under high pressure and WILL penetrate skin.</i> • <i>Never place hands in front of nozzle.</i> • <i>Direct spray away from self and others.</i> • <i>Make sure hose and fittings are tightened and in good condition. Never hold onto the hose or fittings during operation.</i> • <i>Do not allow hose to contact muffler.</i> • <i>Never attach or remove wand or hose fittings while system is pressurized.</i> • <i>When using replacement lances or guns with this pressure washer, DO NOT use a lance and/or lance/gun combination that is shorter in length than what was provided with this pressure washer as measured from the nozzle end of the lance to the gun trigger.</i>
• <i>Injuries can result if system pressure is not reduced before attempting maintenance or disassembly.</i>	• <i>To relieve system pressure, shut off engine, turn off water supply and pull gun trigger until water stops flowing.</i> • <i>Use only accessories rated equal to or higher than the rating of the pressure washer.</i>



⚠ DANGER: RISK OF INJURY FROM SPRAY

WHAT CAN HAPPEN	HOW TO PREVENT IT
• High-velocity fluid spray can cause objects to break, projecting particles at high speed.	• Always wear ANSI-approved Z87.1 safety glasses. Wear protective clothing to protect against accidental spraying. • Never point wand at or spray people or animals.
• Light or unsecured objects can become hazardous projectiles.	• Always secure trigger lock when wand is not in service to prevent accidental operation. • Never permanently secure trigger in pull-back (open) position.



⚠ DANGER: RISK OF UNSAFE OPERATION

WHAT CAN HAPPEN	HOW TO PREVENT IT
• Unsafe operation of your pressure washer could lead to serious injury or death to you or others.	• Do not use chlorine bleach or any other corrosive compound. • Become familiar with the operation and controls of the pressure washer. • Keep operating area clear of all persons, pets and obstacles. • Do not operate the product when fatigued or under the influence of alcohol or drugs. Stay alert at all times. • Never compromise the safety features of this product. • Do not operate machine with missing, broken or unauthorized parts. • Never leave wand unattended while unit is running.
• If proper starting procedure is not followed, engine can kickback causing serious hand and arm injury.	• If engine does not start after two pulls, squeeze trigger of gun to relieve pump pressure. Pull starter cord slowly until resistance is felt. Then pull cord rapidly to avoid kickback and prevent hand or arm injury.
• The spray gun/wand is a powerful cleaning tool that could look like a toy to a child.	• Keep children away from the pressure washer at all times.
• Reactive force of spray will cause gun/wand to kickback, and could cause the operator to slip or fall or misdirect the spray. Improper control of gun/wand can result in injuries to self and others.	• Do not overreach or stand on an unstable support. • Do not use pressure washer while standing on a ladder. • Grip gun/wand firmly with both hands. Expect the gun to kickback when triggered.



⚠ DANGER: RISK OF INJURY OR PROPERTY DAMAGE WHEN TRANSPORTING OR STORING

WHAT CAN HAPPEN

- Fuel or oil can leak or spill and could result in fire or breathing hazard. Serious injury or death can result. Fuel or oil leaks will damage carpet, paint or other surfaces in vehicles or trailers.
- Oil could fill the cylinder and damage the engine if the unit is not stored or transported in an upright position.

HOW TO PREVENT IT

- If pressure washer is equipped with a fuel shut-off valve, turn the valve to the OFF position before transporting to avoid fuel leaks. If pressure washer is not equipped with a fuel shut-off valve, drain the fuel from tank before transporting. Only transport fuel in an OSHA-approved container. Always place pressure washer on a protective mat when transporting to protect against damage to vehicle from leaks.
- Always transport and store unit in an upright position. Remove pressure washer from vehicle immediately upon arrival at your destination.



⚠ DANGER: RISK OF ELECTRICAL SHOCK

WHAT CAN HAPPEN

- Spray directed at electrical outlets or switches, or objects connected to an electrical circuit, could result in a fatal electrical shock.

HOW TO PREVENT IT

- Unplug any electrically operated product before attempting to clean it. Direct spray away from electric outlets and switches.



⚠ DANGER: RISK OF CHEMICAL BURN

WHAT CAN HAPPEN

- Use of acids, toxic or corrosive chemicals, poisons, insecticides, or any kind of flammable solvent with this product could result in serious injury or death.

HOW TO PREVENT IT

- Do not spray acids, gasoline, kerosene, or any other flammable materials with this product. Use only household detergents, cleaners and degreasers recommended for use with pressure washers.
- Wear protective clothing to protect eyes and skin from contact with sprayed materials.



⚠ WARNING: RISK OF BURSTING

WHAT CAN HAPPEN	HOW TO PREVENT IT
Over inflation of tires could result in serious injury and property damage.	Use a tire pressure gauge to check the tires pressure before each use and while inflating tires; see the tire sidewall for the correct tire pressure. NOTE: Air tanks, compressors and similar equipment used to inflate tires can fill small tires similar to these very rapidly. Adjust pressure regulator on air supply to no more than the rating of the tire pressure. Add air in small increments and frequently use the tire gauge to prevent over inflation.
High-velocity fluid spray directed at pneumatic tire sidewalls (such as found on automobiles, trailers and the like) could damage the sidewall resulting in serious injury.	On pressure washers rated above 1600 PSI (11032 kPa) use the widest fan spray (40° nozzle) and keep the spray a minimum of 8" (20 cm) from the pneumatic tire sidewall. Do not aim spray directly at the joint between the tire and rim.



⚠ WARNING: RISK OF HOT SURFACES

WHAT CAN HAPPEN	HOW TO PREVENT IT
Contact with hot surfaces, such as engine exhaust components, could result in serious burn.	During operation, touch only the control surfaces of the pressure washer. Keep children away from the pressure washer at all times. They may not be able to recognize the hazards of this product.



⚠ WARNING: RISK OF INJURY FROM LIFTING

WHAT CAN HAPPEN	HOW TO PREVENT IT
Serious injury can result from attempting to lift too heavy an object.	The pressure washer is too heavy to be lifted by one person. Obtain assistance from others before lifting.

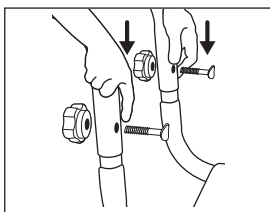
**SAVE THESE INSTRUCTIONS
FOR FUTURE USE**

QUICK SETUP GUIDE

⚠ WARNING: To reduce the risk of injury, read the pressure washer instruction manual and the engine instruction manual before operating pressure washer.

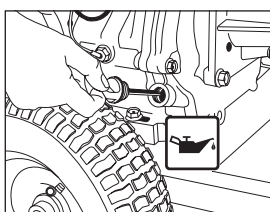
A Install the Handle

Slide the handle assembly onto the frame and secure with saddle bolts and knobs.



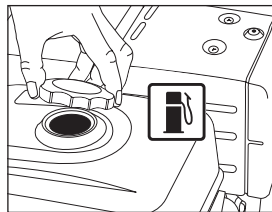
B Add/Check Oil

The engine is shipped without oil. Before starting engine, add the oil provided. Check oil level prior to each use. Refer to **Engine Owner's Manual** for complete procedure.



C Add Gasoline

In a well ventilated outdoor area add fresh, high quality, unleaded gasoline with a pump octane rating of 86 or higher. Do not overfill. Wipe up spilled fuel before starting the engine. Refer to **Engine Owner's Manual** for complete procedure.



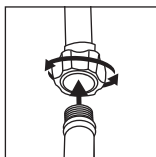
QUICK START GUIDE

⚠ DANGER:

- *Never run engine indoors or in enclosed, poorly ventilated areas. Engine exhaust contains carbon monoxide, an odorless and deadly gas.*
- *Risk of fluid injection and laceration. When using the high-pressure setting, DO NOT allow the high-pressure spray to come in contact with unprotected skin, eyes or with any pets or animals. Serious injury will occur.*

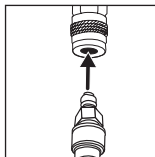
1 Connect Garden Hose to Pump

Thread the garden hose to the pump inlet. See label #1 on unit.



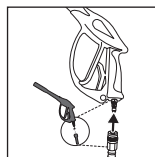
2 Connect High Pressure Hose to Pump

Connect the high pressure hose to the pump outlet. See label #2 on unit.



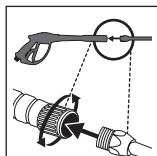
3 Connect High Pressure Hose to Spray Gun

Connect the other end of the high pressure hose to the spray gun.

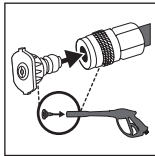


4**Connect Spray Wand to Spray Gun**

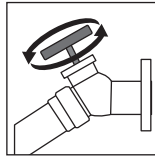
Thread the spray wand into the end of the spray gun.

**5****Connect QC Nozzles to Spray Wand**

Pull quick connect coupler back and insert nozzle. Release quick connect coupler and twist nozzle to make sure it is secure in coupler.

**6****Turn Water Faucet Completely On**

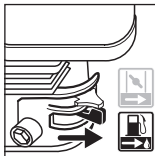
Do not run the unit without water supply connected and turned on. Use Cold Water Only.

**7****Release Air from System**

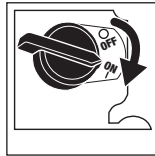
Release all air from pump and high pressure hose by depressing trigger until a steady stream of water is present. Approximately 30 seconds.

**8****Verify the Fuel Switch is in the ON Position**

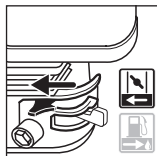
See label #8 on unit.

**9****Verify the Engine Switch is turned to the ON Position**

See label #9 on unit.

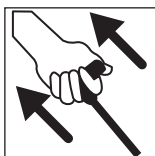
**10****Move the Choke to the CLOSED Position**

See label #10 on unit.

**11****Pull the Recoil Starter Grip**

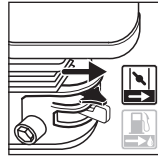
Pull the recoil starter grip to start the engine.

See label #11 on unit.

**12****Move the Choke to the OPEN Position**

Gradually move the Choke to the OPEN Position after engine starts.

See label #12 on unit.

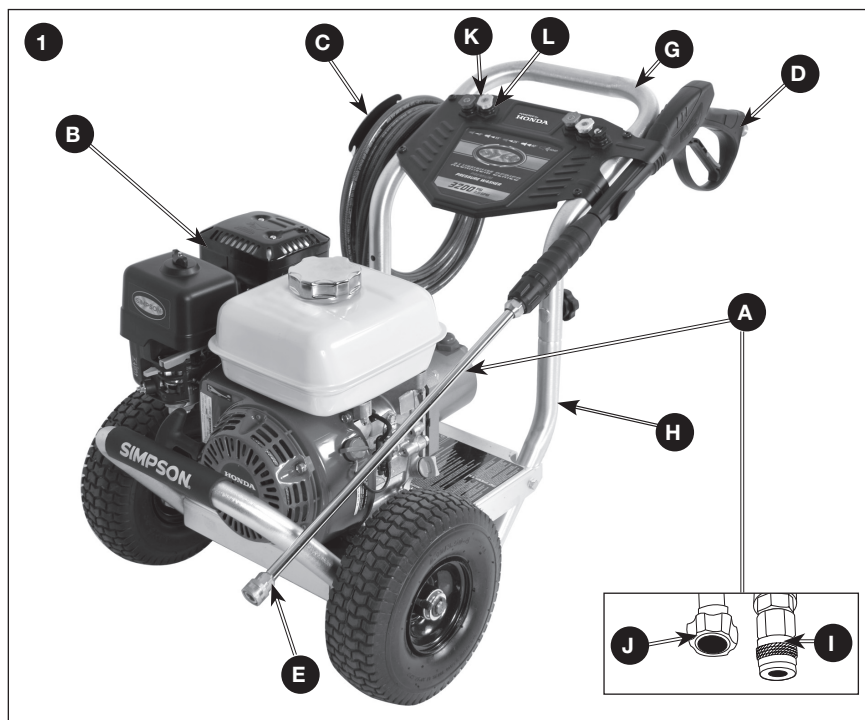


⚠ WARNING: This Guide is not a substitute for reading the operator's manual. User must read and understand operator's manual before using this product.

GET TO KNOW THE PRESSURE WASHER

NOTE: Photographs and line drawings used in this manual are for reference only and do not represent a specific model.

Compare the illustrations with your unit to familiarize yourself with the location of various controls and adjustments. Save this manual for future reference.



BASIC ELEMENTS OF A PRESSURE WASHER (FIG. 1)

- A. High Pressure Pump:** Increases the pressure of the water supply.
- B. Engine:** Drives the high pressure pump. Refer to the **Engine Owner's Manual** for location and operation of engine controls.
- C. High Pressure Hose:** Carries the pressurized water from the pump to the gun and spray wand.
- D. Spray Gun:** Connects with spray wand to control water flow rate, direction and pressure.
- E. Quick-Connect Spray Wand:** Allows the user to quickly change out high pressure nozzles. See **How To Use Spray Wand** instructions in **Operation** section.
- F. Detergent Siphon Hose (not shown):** Feeds cleaning agents into the pump to mix with the water. See **How To Apply Chemicals/Cleaning Solvents** instructions in **Operation** section.
- G. Handle**

- H. Frame
- I. Pump Outlet
- J. Pump Inlet
- K. Quick Connect Nozzles
- L. Nozzle Holder

BASIC ELEMENTS OF AN ENGINE

Refer to the **Engine Owner's Manual** for location and operation of engine controls.

Choke Control: Opens and closes carburetor choke valve.

Starter Grip: Pulling starter grip operates recoil starter to crank engine.

Engine Switch: Enables and disables ignition system.

ASSEMBLY INSTRUCTIONS (FIG. 2-4)

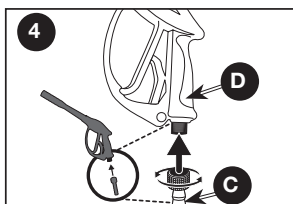
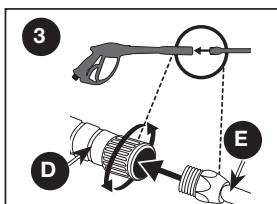
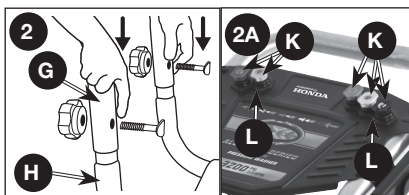
1. Locate and remove all loose parts from the carton.
2. Cut four corners of the carton from top to bottom and lay the panels flat.
3. Slide the handle assembly (G) onto the frame (H) and secure with saddle bolts and knobs.

NOTICE: Risk of personal injury. Avoid placing hands between handle and frame when assembling to prevent pinching.

4. Remove colored quick connect nozzles (K) from plastic bag and insert them into the nozzle holder (L).

NOTE: Nozzles are color coded to match colored nozzles on panel.

5. Connect wand (E) to gun (D). Tighten securely.
6. Attach high pressure hose (C) to gun (D). Tighten securely.



NOTICE: The engine is shipped without oil. Before starting engine, add the oil provided. Damage to the engine will occur if the engine is run without oil, this damage will not be covered under warranty.

NOTICE: The high-pressure pump was filled with oil at the factory. Always check oil level before using (refer to **Maintenance** for more information).

OPERATION

PRESSURE WASHER TERMINOLOGY

PSI: Pounds per Square Inch. The unit of measure for water pressure. Also used for air pressure, hydraulic pressure, etc.

GPM: Gallons Per Minute. The unit of measure for the flow rate of water.

CU: Cleaning Units. GPM multiplied by PSI equals CU.

Bypass Mode: Allows water to re-circulate within the pump when the gun trigger is not pulled. This feature allows the operator to release the trigger gun and reposition themselves without having to turn the engine off in between cleaning actions.

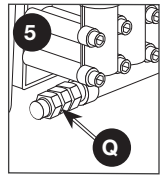
NOTICE: *Allowing the unit to run for more than two minutes without the gun trigger being pulled could cause overheating and damage to the pump. Do not let the pressure washer run for more than two minutes in Bypass Mode. Turn off the engine and relieve the pressure in the gun during these extended situations.*

Thermal Relief Valve (Q, Fig. 5): When the temperature inside the pump rises too high, this valve will open and release a gush of water in an effort to lower the temperature inside the pump. The valve will then close.

Detergent Injection System: Mixes cleaners or cleaning solvents with the water to improve cleaning effectiveness.

Water Supply: All pressure washers must have a source of water.

The minimum requirements for a water supply are 20 PSI and 5 Gallons Per Minute. If your water source is a well, the garden hose length can only be 30 ft. (9 m) max.



⚠ WARNING: *To reduce the possibility of contamination always protect against backflow when connected to a potable water system.*

PRESSURE WASHER OPERATING FEATURES

PRESSURE ADJUSTMENTS

The pressure setting is preset at the factory to achieve optimum pressure and cleaning. If you need to lower the pressure, it can be accomplished by these methods.

- 1. Back away from the surface to be cleaned.** The further away you are, the less the pressure will be on the surface to be cleaned.
- 2. Change to the 40° nozzle (white).** This nozzle delivers a less powerful stream of water and a wider spray pattern. Refer to **How To Use Spray Wand**.

NOTICE: DO NOT *attempt to increase pump pressure. A higher pressure setting than the factory set pressure may damage pump.*

HOW TO USE SPRAY WAND

The nozzles for the spray wand are stored in the nozzle holder on the panel assembly. Colors on the panel identify nozzle spray pattern. Refer to the following chart to choose the correct nozzle for the job to be performed.

NOZZLE COLOR	SPRAY PATTERN	USES	SURFACES*
Red	0° 	powerful pinpoint for spot cleaning of hard, unpainted surfaces or for high reach areas	unpainted metal or concrete; DO NOT use on wood
Yellow	15° 	intense cleaning of unpainted hard surfaces	grills, driveways, concrete or brick walkways, unpainted brick or stucco
Green	25° 	standard cleaning nozzle for most applications	yard tools, sidewalks, lawn furniture, unpainted siding, stucco, gutters and eaves, concrete, brick surfaces
White	40° 	cleaning of painted or delicate surfaces	auto/RV, marine, wood, painted brick and stucco, vinyl, painted siding
Black	low pressure 	applies cleaning solutions	Low pressure spray is safe on all surfaces. Always verify compatibility of cleaning solution prior to use.

***NOTICE:** The high pressure spray from your pressure washer is capable of causing damage to surfaces such as wood, glass, automobile paint, auto striping and trim, and delicate objects such as flowers and shrubs. Before spraying, check the item to be cleaned to assure yourself that it is strong enough to resist damage from the force of the spray.

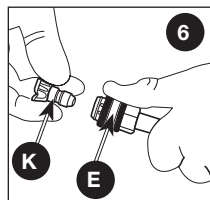
CHANGING NOZZLES ON SPRAY WAND (FIG. 6)

⚠ DANGER: Risk of fluid injection. Do not direct discharge stream toward persons, unprotected skin, eyes or any pets or animals. Serious injury will occur.

⚠ WARNING: Flying objects could cause risk of serious injury. Do not attempt to change nozzles while pressure washer is running. Turn engine off before changing nozzles.

1. Pull quick-connect coupler (E) back and insert nozzle (K).
2. Release quick-connect coupler and twist nozzle to make sure it is secure in coupler.

⚠ WARNING: Flying object could cause risk of serious injury. Ensure nozzle is completely inserted in quick-connect socket and quick-connect collar is fully engaged (forward) before squeezing gun trigger.

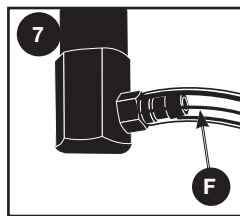


HOW TO APPLY CHEMICALS/CLEANING SOLVENTS (FIG. 7)

Applying chemicals or cleaning solvents is a low pressure operation. **NOTE:** Use only soaps and chemicals designed for pressure washer use. **Do not use bleach.**

To Apply Chemicals:

1. Ensure detergent siphon hose (F, Figure 9) is attached to barbed fitting location near high pressure hose connection of pump as shown.
2. Place other end of detergent siphon hose with filter on it into container holding chemical/cleaning solution. **NOTE:** For every 7 gallons of water pumped 1 gallon of chemical/cleaning solution will be used.
3. Install low pressure (black) nozzle into quick connect fitting of spray wand, see **How To Use Spray Wand** paragraph in this section.
4. After use of chemicals, place detergent siphon hose into container of clean water and draw clean water through chemical injection system to rinse system thoroughly. If chemicals remain in the pump, it could be damaged. Pumps damaged due to chemical residue will not be covered under warranty.



NOTE: Chemicals and soaps will not siphon if the black soap nozzle is not installed on the spray wand.

STARTING (FIG. 8–11)

⚠ WARNING: To reduce the risk of injury, read the pressure washer instruction manual and the engine instruction manual before starting pressure washer.

⚠ DANGER: Risk of fluid injection and laceration. When using the high pressure setting, **DO NOT** allow the high pressure spray to come in contact with unprotected skin, eyes, or with any pets or animals. Serious injury will occur.

- Your washer operates at fluid pressures and velocities high enough to penetrate human and animal flesh, which could result in amputation or other serious injury. Leaks caused by loose fittings or worn or damaged hoses can result in injection injuries. **DO NOT TREAT FLUID INJECTION AS A SIMPLE CUT!** See a physician immediately!

⚠ DANGER: Carbon Monoxide. Using an engine indoors can kill you in minutes. Engine exhaust contains high levels of carbon monoxide (CO), a poisonous gas you cannot see or smell. You may be breathing CO even if you do not smell engine exhaust.

- Breathing exhaust fumes will cause serious injury or death! Engine exhaust contains carbon monoxide, an odorless and deadly gas.
- Operate pressure washer in a well-ventilated area. Avoid enclosed areas such as garages, basements, etc.
- Never operate unit in or near a location occupied by humans or animals.

⚠ WARNING: Risk of Fire, Asphyxiation and Burn. Never fill fuel tank when engine is running or hot. Do not smoke when filling fuel tank.

- Never fill fuel tank completely. Fill tank to 1/2" (12.7 mm) below bottom of filler neck to provide space for fuel expansion. Wipe any fuel spillage from engine and equipment before starting engine.
- **DO NOT** let hoses come in contact with very hot engine muffler during or immediately after use of your pressure washer. Damage to hoses from contact with hot engine surfaces will NOT be covered by warranty.

NOTICE: Risk of property damage. Never pull water supply hose to move pressure washer. This could damage hose and/or pump inlet.

- DO NOT use hot water, use cold water only.
- Never turn water supply off while pressure washer engine is running or damage to pump will result.
- DO NOT stop spraying water for more than two minutes at a time. Pump operates in bypass mode when spray gun trigger is not pressed. If pump is left in bypass mode for more than two minutes internal components of the pump can be damaged.

If you do not understand these precautions, please contact our customer service department at www.simpsoncleaning.com

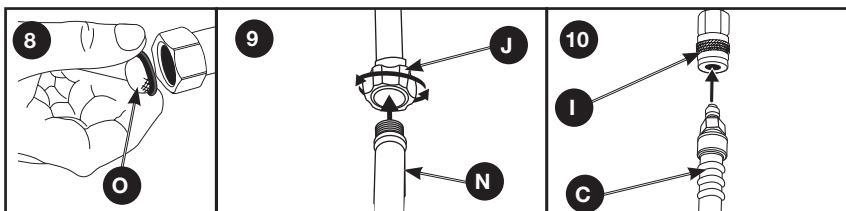
Prior to starting, refer to your engine manual for proper starting procedure.

1. In a well ventilated outdoor area add fresh, high quality, unleaded gasoline with a pump octane rating of 86 or higher. Do not overfill. Wipe up spilled fuel before starting the engine. Refer to **Engine Owner's Manual** for correct procedure.



NOTICE: Use of fuels with greater than 10% ethanol are not approved for use in this product per EPA regulations and will damage the unit and void the warranty.

2. Check engine oil level. Refer to **Engine Owner's Manual** for correct procedure.
3. Check pump oil level. The oil level should come to the dot in the middle of the sight glass. Refer to the **Pump** paragraph under **Maintenance**.
4. Connect the water hose to the water source. Turn the water source on to remove all air from the hose. When a steady stream of water is present, turn the water source off.
5. Verify the filter screen (O) is in water inlet of pump. **NOTE:** Convex side faces out.
6. Connect water source (N) to pump inlet (J). **NOTE:** Water source must provide a minimum of 5 gallons per minute at 20 PSI.
7. Connect high pressure hose (C) to pump outlet (I).



⚠ WARNING: To reduce the possibility of contamination always protect against backflow when connected to a potable water system.

8. Choose the correct nozzle for the job to be performed. See **How To Use spray Wand** instructions in this section. **NOTE:** If applying a chemical or cleaning solution, see **How To Apply Chemicals/Cleaning Solvents** instructions in this section.
9. Turn water source on.

NOTICE: Risk of property damage. Failure to do so could cause damage to the pump.

10. Remove all air from the pump and high pressure hose by depressing trigger until a steady stream of water is present.

11. Start engine. See **Engine Owner's Manual** for correct procedure.

⚠ WARNING: Risk of unsafe operation. If engine does not start after two pulls, squeeze trigger of gun to relieve pump pressure. Pull starter cord slowly until resistance is felt. Then pull cord rapidly to avoid kickback and prevent hand or arm injury.

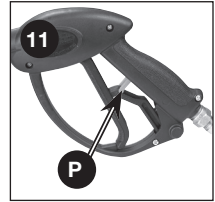
NOTE: If the oil level in the engine is low, the engine will not start. If the engine does not start, check the oil level and add oil as needed.

12. Depress trigger on gun to start water flow.

⚠ WARNING: Risk of unsafe operation. Stand on a stable surface and grip gun/spray wand firmly with both hands. Expect the gun to kick when triggered.

13. Release trigger to stop water flow.

⚠ WARNING: Risk of injury from spray. Always engage the trigger lock (P) when gun is not in use. Failure to do so could cause accidental spraying.



SHUTTING DOWN

1. After each use, if you have applied chemicals, place detergent siphon hose into container of clean water and draw clean water through chemical injection system to rinse system thoroughly.

NOTICE: Risk of property damage. Failure to do so could cause damage to the pump.

2. Turn engine off. See **Engine Owner's Manual**.

NOTICE: Risk of property damage. NEVER turn the water off with the engine running.

3. Turn water source off.

4. Pull trigger on spray gun to relieve any water pressure in hose or spray gun.

NOTE: Failure to release system pressure will prevent removal of high pressure hose from spray gun or pump connection.

5. See **Storage** section in this manual for proper storage procedures.

MAINTENANCE

⚠ WARNING: Risk of burn hazard. When performing maintenance, you may be exposed to hot surfaces, water pressure or moving parts that can cause serious injury or death.

⚠ WARNING: Risk of fire hazard. Always disconnect, spark plug wire, let the engine cool and release all water pressure before performing any maintenance or repair. The engine contains flammable fuel. Do not smoke or work near open flames while performing maintenance.

To ensure efficient operation and longer life of your pressure washer, a routine maintenance schedule should be prepared and followed. If the pressure washer is used in unusual conditions, such as high-temperatures or dusty conditions, more frequent maintenance checks will be required.

ENGINE

Consult the **Engine Owner's Manual** for the manufacturer's recommendations for any and all maintenance. **NOTE:** The engine drain plug is located at the rear of the unit.

PUMP (FIG. 12)

NOTE: The Pump was filled with oil at the factory. The preferred oil is SIMPSON® Premium Pump Crankcase Oil. If this oil is not available, an SAE 15W-40 oil may be used. Change the pump oil after the first 50 hours of operation and every 100 hours thereafter, or every 3 months.

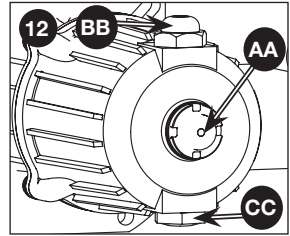
TO CHECK OIL

The oil level should come to the dot in the middle of the sight glass (AA).

HOW TO CHANGE PUMP OIL

1. Loosen pump oil fill plug (BB).
2. Place a container under the pump oil drain plug (CC).
3. Remove pump oil drain plug.
4. After oil is drained, replace pump oil drain plug. Tighten securely.
5. Refill pump using SIMPSON® Premium Pump Crankcase Oil. If this oil is not available, an SAE 15W-40 oil may be used.
6. Replace pump oil fill plug and tighten securely.

If there is a problem with the pump contact us at www.simpsoncleaning.com



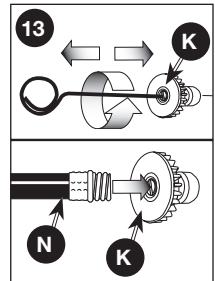
CONNECTIONS

Connections on pressure washer hoses, gun and spray wand should be cleaned regularly and lubricated with light oil or lithium grease to prevent leakage and damage to the o-rings.

NOZZLE CLEANING (FIG. 13)

If the nozzle becomes clogged with foreign materials, such as dirt, excessive pressure may develop. If the nozzle becomes partially clogged or restricted, the pump pressure will pulsate. Clean the nozzle immediately using the nozzle kit supplied and the following instructions:

1. Shut off the pressure washer and turn off the water supply.
2. Pull trigger on gun handle to relieve any water pressure.
3. Disconnect the spray wand from the gun.
4. Remove the high pressure nozzle (K) from the spray wand. Remove any obstructions with the nozzle cleaning tool provided and backflush with clean water.
5. Direct water supply (N) into nozzle to backflush loosened particles for 30 seconds.
6. Reassemble the nozzle to the wand.
7. Reconnect spray wand to gun and turn on water supply.
8. Start pressure washer and place spray wand into high pressure setting to test.



CLEAN THE WATER INLET FILTER (FIG. 8)

This screen filter should be checked periodically and cleaned if necessary.

1. Remove filter by grasping end and removing it from water inlet of pump.
2. Clean filter by flushing it with water on both sides.
3. Re-insert filter into water inlet of pump. **NOTE:** Convex side faces out.

NOTE: Do not operate the pressure washer without filter properly installed.

STORAGE

ENGINE

Consult the **Engine Owner's Manual** for manufacturer's recommendations for storage.

PUMP

The manufacturer recommends using SIMPSON® / POWERWASHER® Pump Guard or equivalent when storing the unit for more than 30 days and/or when freezing temperatures are expected. SIMPSON® / POWERWASHER® Pump Guard is environmentally friendly.

NOTE: Using pump guard helps provide proper lubrication to the internal seals of the pump regardless of temperature or environment.

NOTICE: Risk of property damage. Use only SIMPSON® / POWERWASHER® Pump Guard or equivalent. Other products could be corrosive and/or contain alcohol which may cause pump damage.

PRESSURE WASHER

1. Drain all water from high pressure hose and wrap it onto hose wrap.
2. Drain all water from the spray gun and wand by holding spray gun in a vertical position with nozzle end pointing down and squeezing trigger. Store in gun holder.
3. Wrap up and secure detergent siphon hose so it is protected from damage.

ACCESSORIES

⚠ DANGER: Risk of fluid injection. When using replacement spray wands or guns with this pressure washer, **DO NOT** use a spray wand and/or spray gun/wand combination that is shorter in length than what was provided with this pressure washer as measured from the nozzle end of the wand to the gun trigger.

NOTICE: The use of any other accessory not recommended for use with this tool could be hazardous. Use only accessories rated equal to or greater than the rating of the pressure washer.

SPECIFICATIONS

MODEL	ALH3228
PSI Max*	3200 PSI
GPM Max*	2.8 gpm
High Pressure Hose	50 ft. (15.24 m)
Pressure of Inlet Water	20–100 PSI
Inlet Water	cold tap (100 °F max)
Soap Consumption Rate	10% max
* Rated Pressure and Rated Water Flow is within manufacturing tolerance of (+/- 10%).	

In a continued commitment to improve quality, the manufacturer reserves the right to make component changes, design changes, or specification changes when necessary and without notice.

SERVICE INFORMATION

Do not return this product to your retailer. Please contact our customer service department at www.simpsoncleaning.com

LIMITED WARRANTY

The manufacturer of this product agrees to repair or replace designated parts that prove defective within the warranty period listed below at the manufacturer's sole discretion. Specific limitations/extensions and exclusions apply.

This warranty covers defects in material and workmanship and not parts failure due to normal wear, depreciation, abuse, accidental damage, negligence, improper use, maintenance, water quality or storage. To make a claim under the terms of the warranty, all parts said to be defective must be retained and available for return upon request to a designated Warranty Service Center for warranty inspection. The judgments and decisions of the manufacturer concerning the validity of warranty claims are final.

These warranties pass through to the end user and are non-transferable. As a factory authorized and trained Warranty Service Center, the factory will honor the terms of all component warranties and satisfy claims of the appropriate warranty provisions.

Normal wear items include, but are not limited to, valves and seals, which are not covered by this warranty.

This warranty replaces all other warranties, express or implied, including without limitation any warranties of merchantability or fitness for a particular purpose and all such warranties are hereby disclaimed and excluded by the manufacturer. The manufacturer's warranty obligation is limited to repair and replacement of defective products as provided herein and the manufacturer shall not be liable for any further loss, damages, or expenses – including damages from shipping, accident, abuse, acts of God, misuse, or neglect. Neither is damage from repairs using parts not purchased from the manufacturer or alterations performed by non-factory authorized personnel. Failure to install and operate equipment according to the guidelines put forth in the instruction manual shall void warranty.

This warranty does not cover the following: machines used for rental purposes, damage resulting from shipping (claims must be filed with freighter), accident, abuse, act of God, misuse, or neglect. Neither is damage from repairs or alterations performed by non-factory authorized personnel or failure to install and operate equipment according to the guidelines put forth in the instruction manual.

The manufacturer will not be liable to any persons for consequential damage, for personal injury, or for commercial loss.

WARRANTY DOES NOT APPLY TO FAILURES DUE TO:

- Freight damage
- Damage due to chemical deterioration, scale build up, rust, corrosion or thermal expansion
- Freeze damage
- Damage caused by parts or accessories not obtained from an authorized dealer or not approved by the manufacturer.
- Normal wear of moving parts or components affected by moving parts.

ENGINE

Covered by engine manufacturer warranty. See **engine manual**.

HIGH PRESSURE PUMP (DEFECTS IN MATERIAL AND WORKMANSHIP)

Two (2) years from date of purchase.

FRAME (DEFECTS IN MATERIAL AND WORKMANSHIP)

Ten (10) year from date of purchase.

OTHER COMPONENTS (DEFECTS IN MATERIAL AND WORKMANSHIP)

Includes nozzles, hoses, spray guns, wands, tires, feet

Ninety (90) days from date of purchase.

TROUBLE SHOOTING GUIDE

OPERATIONAL ISSUE	POSSIBLE CAUSE	SOLUTION
Engine will not start (see Engine Owner's Manual for further engine troubleshooting)	No fuel	Add fresh fuel
	Pressure builds up after two pulls on the recoil starter or after initial use	Squeeze gun trigger to relieve pressure
	Choke lever in the "No Choke" position	Move choke to the "Choke" position
	Spark plug wire not attached	Attach spark plug wire
	Engine switch in OFF position.	Place engine switch in ON position.
	Choke lever in the "Choke" position on a "hot" engine or an engine that has been exposed to thermal heat for a long period of time.	Move choke to the "No Choke" position.
No or low pressure (initial use)	Spray wand not in high pressure	See How to Use Spray Wand instructions in the Operation Section
	Low water supply	Water supply must be at least 5 gpm @ 20 PSI
	Leak at high pressure hose fitting	Repair leak. Apply sealant tape if necessary
	Nozzle obstructed	See Nozzle Cleaning instructions in the Maintenance section
	Water filter screen clogged	Remove and clean filter. See Cleaning Water Inlet Filter paragraph in the Maintenance section for the correct procedure

OPERATIONAL ISSUE	POSSIBLE CAUSE	SOLUTION
	Air in hose	Turn off the engine, then the water source. Disconnect the water source from the pump inlet and turn the water source on to remove all air from the hose. When there is a steady stream of water present, turn water source off. Re-connect water source to pump inlet and turn on water source. Squeeze trigger to remove remaining air
	Choke in the “Choke” position	Move choke to the “No Choke” position
	High pressure hose is too long	Use high pressure hose under 100 feet (30 m)
Will not draw chemicals	Spray wand not in low pressure	See How to Use Spray Wand paragraph in the Operation Section
	Chemical filter clogged	Clean filter
	Chemical screen not in cleaning solution	Make sure end of detergent siphon hose is fully submerged into cleaning solution
	Chemical too thick	Dilute chemical. Chemical should be the same consistency as water
Will not draw chemicals	Pressure hose is too long	Lengthen water supply hose instead of high pressure hose
	Chemical build up in chemical injector	Please contact our customer service department at www.simpsoncleaning.com
No or low pressure (after period of normal use)	Worn seal or packing	Please contact our customer service department at www.simpsoncleaning.com
	Worn or obstructed valves	Please contact our customer service department at www.simpsoncleaning.com
	Worn unloader piston	Please contact our customer service department at www.simpsoncleaning.com
Water leaking at gun/spray wand connection	Worn or torn o-ring	Check and replace
	Loose hose connection	Tighten

OPERATIONAL ISSUE	POSSIBLE CAUSE	SOLUTION
Water leaking at pump	Loose connections	Tighten
	Piston packings worn	Please contact our customer service department at www.simpsoncleaning.com
	Worn or torn o-ring	Please contact our customer service department at www.simpsoncleaning.com
	Pump head or tubes damaged from freezing	Please contact our customer service department at www.simpsoncleaning.com
Pump pulsates	Nozzle obstructed	See Nozzle Cleaning paragraph in the Maintenance section for the correct procedure
Oil leaking at pump	Oil seals worn.	Please contact our customer service department at www.simpsoncleaning.com
	Loose drain plug	Tighten
	Worn drain plug o-ring	Check and replace
	Worn fill plug o-ring	Check and replace
	Pump overfilled	Check for correct amount
	Incorrect oil used	Drain and fill with correct amount and type of oil
	Vent plug is clogged	Clean vent plug; blow air through it to remove any blockage. If problem persists, replace plug
	Air filter filled with oil	Clean and/or replace filter element. Refer to Engine Owner's Manual for correct procedure.

MESURES DE SÉCURITÉ - DÉFINITIONS

Ce guide contient des renseignements importants que vous deviez bien saisir. Cette information porte sur VOTRE SÉCURITÉ et sur LA PRÉVENTION DE PROBLÈMES D'ÉQUIPEMENT. Afin de vous aider à identifier cette information, nous avons utilisé les symboles ci-dessous. Veuillez lire attentivement ce guide en portant une attention particulière à ces symboles.

⚠ DANGER : indique une situation dangereuse imminente qui, si elle n'est pas évitée, **causera la mort ou des blessures graves**.

⚠ AVERTISSEMENT : indique une situation potentiellement dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, **pourrait causer la mort ou des blessures graves**.

⚠ ATTENTION : indique une situation potentiellement dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, **peut causer des blessures mineures ou modérées**.

AVIS : indique une pratique ne posant **aucun risque de dommages corporels** mais qui par contre, si rien n'est fait pour l'éviter, **pourrait poser des risques de dommages matériels**.

DIRECTIVES DE SÉCURITÉ IMPORTANTES

⚠ DANGER: monoxyde de carbone. Le fonctionnement d'un moteur à l'intérieur provoque la mort en quelques minutes. L'échappement du moteur contient des niveaux élevés de monoxyde de carbone (CO), un gaz toxique, indoors et invisible. Il est possible que vous inhaliez du CO même EN L'ABSENCE de l'odeur de l'échappement du moteur.

- **NE JAMAIS** utiliser un moteur à l'intérieur d'une habitation, de garages, d'un vide sanitaire ou d'autres espaces partiellement clos. Ces endroits peuvent accumuler des niveaux mortels de monoxyde de carbone, L'utilisation d'un ventilateur ou l'ouverture des fenêtres et portes **NE** fournit **PAS** assez d'air frais.
- Utiliser **UNIQUEMENT** à l'extérieur et loin de fenêtres, portes et événements. En effet, ces ouvertures peuvent aspirer l'échappement du moteur à l'intérieur d'un espace.
- Même lors de l'utilisation correcte du moteur, le monoxyde de carbone pourrait pénétrer dans l'habitation. **TOUJOURS** utiliser un avertisseur de CO alimenté à pile ou un avertisseur de CO de secours à pile dans la maison. **Lire et repérez toutes les directives de l'avertisseur de CO avant son utilisation.** En cas de malaise, étourdissement ou faiblesse, à tout moment, déplacer la personne à l'air frais immédiatement. Consulter un médecin. Ce sont des signes d'intoxication oxycarbonée.

⚠ AVERTISSEMENT : ne pas utiliser l'appareil avant d'avoir lu le mode d'emploi, et celui du moteur, et l'intégralité des directives de sécurité, d'utilisation et d'entretien. **Si vous avez n'importe quelles questions quant au produit, s'il vous plaît contacter notre département de service clients à www.simpsoncleaning.com**

⚠ DANGER : risque d'injection ou de blessure grave. **S'éloigner de la buse. Ne pas diriger le jet en direction de personnes. Ce produit ne doit être utilisé que par des opérateurs formés.**

⚠️AVERTISSEMENT : ce produit et ses émanations contiennent des produits chimiques reconnus par l'État de la Californie comme étant cancérigènes et pouvant entraîner des anomalies congénitales ou d'autres problèmes liés aux fonctions reproductrices. De plus, certains produits nettoyants et poussières contiennent des produits chimiques reconnus par l'État de la Californie comme étant cancérigènes et pouvant entraîner des anomalies congénitales ou d'autres problèmes liés aux fonctions reproductrices. **Se laver les mains après la manipulation de l'appareil.**

⚠️AVERTISSEMENT : il est possible que le produit ne soit pas doté d'un silencieux avec pare-étincelles. Si le produit n'en est pas équipé et qu'il est destiné à être utilisé près de matières inflammables ou sur un terrain cultivé ou couvert d'arbres, arbustes, herbes ou autres matières similaires, alors l'installation d'un pare-étincelles homologué est obligatoire et exigée par la loi dans l'État de Californie. Le produit sans cet équipement viole la législation californienne, section 130050 et/ou sections 4442 et 4443 du California Public Resources Code, à moins que le moteur ne soit muni d'un pare-étincelles comme stipulé à la section 4442 et tenu en bon état de fonctionnement. Les pare-étincelles sont exigés sur certaines terres du Service des forêts américain et peuvent être également exigés par d'autres législations ou ordonnances.

CONSERVER CES DIRECTIVES



⚠️DANGER : RISQUE D'EXPLOSION OU D'INCENDIE

CE QUI PEUT SE PRODUIRE	COMMENT L'ÉVITER
Les cigarettes, étincelles, arc électrique, gaz d'échappement et des parties chaudes du moteur telles qu'un silencieux peuvent enflammer l'essence déversée et ses vapeurs.	- Éteindre le moteur et le laisser refroidir avant de remplir le réservoir d'essence - Être attentif et éviter de déverser de l'essence lors du remplissage du réservoir. Éloigner la laveuse haute pression de la zone de ravitaillement avant de démarrer le moteur.
Le combustible du réservoir se dilate sous l'effet de la chaleur et pourrait se solder par un déversement et un incendie ou une explosion.	Laisser environ 127 mm (1/2 po) de dégagement sous le bord du goulot de remplissage pour permettre l'expansion de l'essence.
Le fonctionnement de la laveuse haute pression dans un milieu explosif pourrait se solder par un incendie.	Utiliser et faire le plein d'essence de l'équipement dans des zones bien dégagées de tout obstacle. Installer un extincteur adéquat dans les zones de travail pour combattre les incendies à base d'essence.
Du matériel déposé contre ou près de la laveuse haute pression peut interférer avec les fonctionnalités d'aération de l'équipement et provoquer une surchauffe et l'allumage du matériel (risque d'incendie).	Ne jamais utiliser la laveuse haute pression dans une zone avec arbustes ou broussailles secs.

• La chaleur de l'échappement du silencieux peut endommager des surfaces peintes, faire fondre tout type de matériel sensible à la chaleur (comme du revêtement extérieur, plastique, caoutchouc, vinyle ou même le tuyau haute pression) et nuire aux plantes vivantes.	• Toujours éloigner la laveuse haute pression d'au moins 1,2 m (4 pi) de toutes surfaces (telles que des maisons, voitures, ou des plantes vivantes) qui pourraient être endommagées par la chaleur s'échappant du silencieux.
• De l'essence mal entreposée pourrait provoquer un allumage (incendie) accidentel. Ranger l'essence de façon sécuritaire pour en empêcher l'accès aux enfants et à toutes autres personnes non qualifiées.	• Entreposer l'essence dans un contenant homologué par la Loi sur la santé et la sécurité du travail dans un emplacement sécuritaire loin de la zone de travail.
• L'utilisation d'acides, de produits chimiques toxiques ou corrosifs, de poisons, d'insecticides ou de toute sorte de solvant inflammable dans ce produit pourrait provoquer des blessures graves ou la mort.	• Ne pas vaporiser des liquides inflammables.



⚠ DANGER : RISQUE D'ASPHYXIE

CE QUI PEUT SE PRODUIRE	COMMENT L'ÉVITER
• Respirer les vapeurs d'échappement provoquera de graves blessures voire, un décès ! Les gaz d'échappement des moteurs contiennent du monoxyde de carbone, un gaz inodore et mortel.	• Utiliser la laveuse haute pression dans une zone bien aérée. Éviter les endroits clos comme les garages, les sous-sols, etc. • Ne jamais utiliser l'appareil dans un endroit habité par des hommes ou des animaux.
• Certains liquides nettoyants contiennent des substances pouvant provoquer des blessures à la peau, aux yeux ou au système respiratoire.	• Utiliser uniquement des liquides nettoyants spécialement recommandés pour les laveuses haute pression. Suivre les recommandations des fabricants. Ne pas utiliser de produit à blanchir au chlore ou tout autre composé corrosif.



⚠ DANGER : RISQUE D'INJECTION ET DE LACÉRATION

CE QUI PEUT SE PRODUIRE	COMMENT L'ÉVITER
• <i>Votre laveuse haute pression fonctionne à des pressions de liquides et des vitesses suffisamment élevées pour pénétrer la peau de l'homme et animale, ce qui pourrait se solder par une amputation ou autre blessure grave. Des fuites provoquées par des raccords lâches ou des tuyaux usés ou endommagés peuvent se solder par des blessures par injection. NE PAS TRAITER UN INJECTION DE LIQUIDE COMM UNE SIMPLE COUPURE ! Consulter un médecin immédiatement !</i>	• <i>Inspecter périodiquement le tuyau haute pression. Remplacer immédiatement le tuyau s'il est endommagé, usé, s'il a fondu en contact avec le moteur ou s'il démontre un signe de fissure, des bulles, des trous d'épingle ou tout autre fuite. Ne jamais saisir untuyau haute pression quifuir ou est endommagé.</i> • <i>Ne jamais toucher, saisir ou essayer de couvrir un trou minuscule ou tout autre fuite similaire sur le tuyau haute pression. Le jet d'eau EST sous haute pression et PÉNÉTRERA la peau.</i> • <i>Ne jamais mettre les mains devantl'embouchure.</i> • <i>Éloigner le jet, ne pas le diriger vers soi-même ou autrui.</i> • <i>S'assurer que le tuyau et les raccords sont serrés et en bon état. Ne jamais s'agripper au tuyau ou aux raccords en cours de fonctionnement.</i> • <i>Ne pas mettre le tuyau en contact avec le silencieux.</i> • <i>Ne jamais attacher ou retirer le tube ou les raccords du tuyau avec le système sous pression.</i> • <i>Si une lance ou un pistolet de rechange est utilisé avec cette laveuse à pression, NE PAS utiliser une lance et/ou une combinaison lance et pistolet dont la longueur est inférieure à celle des lance et pistolet fournis avec cette laveuse à pression; la mesure se fait de l'extrémité de la buse à la détente du pistolet.</i>
• <i>Il y a risque de blessures si la pression n'est pas réduite avant d'essayer de procéder à un entretien ou un démontage.</i>	• <i>Pour décompresser le système, éteindre le moteur, fermer l'approvisionnement en eau et enclencher la détente du pistolet jusqu'à l'arrêt complet de l'écoulement d'eau.</i> • <i>Utiliser uniquement des accessoires de classement égal ou supérieur à celui de la laveuse haute pression.</i>



⚠ DANGER : RISQUE DE BLESSURE PAR JET

CE QUI PEUT SE PRODUIRE	COMMENT L'ÉVITER
• <i>Un jet de liquide à haute vitesse peut briser des objets et projeter les éclats à haute vitesse.</i>	• <i>Toujours porter des lunettes de sécurité conformes à la norme ANSI Z87.1 Porter des vêtements protecteurs pour se protéger de jets accidentels.</i> • <i>Ne jamais diriger la lance ou le jet vers une personne ou des animaux.</i>
• <i>Des objets légers ou mal fixés peuvent se transformer en projectiles dangereux.</i>	• <i>Toujours fixer solidement le verrou de la détente lorsque le tube pulvérisateur est inutilisé pour empêcher tout fonctionnement accidentel.</i> • <i>Ne jamais fixer, de façon permanente, la détente en position arrière (ouverte).</i>



⚠ DANGER : RISQUE D'UTILISATION DANGEREUSE

CE QUI PEUT SE PRODUIRE	COMMENT L'ÉVITER
• <i>Une utilisation dangereuse de la laveuse haute pression pourrait provoquer de graves blessures, voire son propre décès ou celle d'autres personnes.</i>	• <i>Ne pas utiliser de produit à blanchir au chlore ou tout autre composé corrosif.</i> • <i>Se familiariser avec le fonctionnement et les commandes de la laveuse haute pression.</i> • <i>Tenir la zone de travail exempte de toutes personnes, animaux et obstacles.</i> • <i>Ne pas utiliser le produit en cas de fatigue ou sous l'emprise d'alcool ou de drogues. Rester vigilant en tout temps.</i> • <i>Ne jamais rendre inopérant les caractéristiques de sécurité du produit.</i> • <i>Ne pas utiliser l'appareil avec des pièces manquantes, brisées ou non autorisées.</i> • <i>Ne jamais laisser le tube pulvérisateur sans surveillance lors du fonctionnement de l'appareil.</i>
• <i>Suivre la procédure de démarrage correcte pour éviter l'effet de rebond moteur qui provoquerait ainsi une blessure grave à la main ou au bras.</i>	• <i>Si le moteur ne démarre pas après deux tentatives, appuyer sur la détente du pistolet pour décompresser la pompe. Tirer délicatement la corde du démarreur jusqu'à obtention d'une résistance. Puis tirer rapidement sur celui-ci pour éviter l'effet de rebond moteur et empêcher toute blessure à la main ou au bras.</i>

Le pistolet et le tube de pulvérisation sont des outils de nettoyage puissants qui ressemblent à un jouet pour un enfant.	Garder la laveuse haute pression hors de portée des enfants en tout temps.
Le pistolet et le tube de pulvérisation réagissent à la pression du jet et provoqueront un effet de rebond qui pourrait faire glisser, ou tomber, l'opérateur ou rediriger le jet. Une maîtrise imparfaite du pistolet et de la lance peut provoquer des blessures à soi même et à autrui.	- Ne pas trop tendre les bras ou se tenir debout sur une surface instable. - Ne pas utiliser une laveuse haute pression debout sur une échelle. - Saisir solidement à deux mains le pistolet/tube de pulvérisation. S'attendre à un effet de rebond lors de l'enclenchement de la détente.



⚠ DANGER : RISQUE DE BLESSURE OU DE DOMMAGE À LA PROPRIÉTÉ LORS DU TRANSPORT OU DU RANGEMENT

CE QUI PEUT SE PRODUIRE	COMMENT L'ÉVITER
- Il y a risque de fuite ou de déversement d'essence ou d'huile qui pourrait se solder par un incendie ou des problèmes respiratoires, des blessures graves, voire la mort. Des fuites d'essence ou d'huile endommageront les tapis, peinture ou toutes autres surfaces de véhicules ou de remorques. - Il est possible que de l'huile remplisse le cylindre et endommage le moteur si l'appareil n'est pas rangé ou transporté à la verticale.	Si la laveuse haute pression est dotée d'une soupape d'arrêt, FERMER la soupape d'arrêt avant le transport pour éviter toute fuite d'essence. S'il n'y a pas de soupape d'arrêt, purger l'essence du réservoir avant le transport. Transporter l'essence uniquement dans un contenant homologué par la Loi sur la santé et la sécurité du travail. Toujours installer la laveuse haute pression sur un revêtement protecteur lors du transport pour protéger le véhicule de tout dommage de fuites. Toujours transporter et ranger l'appareil à la verticale. Retirer immédiatement la laveuse haute pression du véhicule dès l'arrivée à destination.



⚠ DANGER : RISQUE DE CHOC ÉLECTRIQUE

CE QUI PEUT SE PRODUIRE	COMMENT L'ÉVITER
Un jet en direction de prises électriques ou d'interrupteurs ou tout objet branché à un circuit électrique pourrait se solder par un choc électrique..	Débrancher tout produit fonctionnant à l'électricité avant d'essayer de le nettoyer. Éloigner le jet des prises électriques et interrupteurs.



⚠ DANGER : RISQUE DE BRÛLURE CHIMIQUE

CE QUI PEUT SE PRODUIRE	COMMENT L'ÉVITER
• L'utilisation d'acides, de produits chimiques toxiques ou corrosifs, de poisons, d'insecticides, ou de tout type de solvant inflammable avec le produit risque de se solder par des blessures graves, voire la mort.	• Ne pas pulvériser d'acides, d'essence, de kérosène ou toute autre matière inflammable avec ce produit. Utiliser uniquement des détergents domestiques, des nettoyeurs et des dégraissants recommandés avec la laveuse haute pression. • Porter des vêtements protecteurs pour protéger les yeux et la peau contre le contact avec les matériaux sous pression.



⚠ AVERTISSEMENT : RISQUE D'ÉCLATEMENT

CE QUI PEUT SE PRODUIRE	COMMENT L'ÉVITER
• Des pneus surgonflés pourraient provoquer des blessures graves et des dommages à la propriété.	• Utiliser un manomètre pour vérifier la pression des pneus avant chaque utilisation et lors du gonflage; consulter le flanc de pneu pour obtenir la pression correcte. REMARQUE : des réservoirs d'air, des compresseurs et d'autres appareils similaires utilisés pour gonfler les pneus peuvent remplir de petits pneus à ces pressions très rapidement. Régler le régulateur de pression d'air à une pression moindre que celle indiquée sur le pneu. Ajouter l'air par petite quantité et utiliser fréquemment le manomètre pour empêcher un surgonflage.
• Tout liquide pulvérisé à haute vitesse directement sur les flancs des pneus (comme ceux que l'on retrouve sur les voitures, remorques et autres véhicules semblables) risque d'endommager les flancs et d'entraîner des blessures graves.	• Avec les laveuses haute pression cotées au-dessus de 11032 kPa (1 600 PSI), utiliser le jet en éventail le plus large (buse de 40°) et maintenir le jet à au moins 200 mm (8 po) des flancs des pneus. Ne pas diriger le jet directement sur le joint séparant le pneu et la jante.

**AVERTISSEMENT : ATTENTION SURFACES CHAUDES**

CE QUI PEUT SE PRODUIRE	COMMENT L'ÉVITER
Le contact de surfaces chaudes comme les composants d'échappement moteur, pourrait provoquer des brûlures graves	En cours de fonctionnement, ne toucher que les surfaces de commande de la laveuse haute pression. Tenir en tout temps les enfants à l'écart de la laveuse haute pression. Ils n'ont pas assez de jugement pour reconnaître les dangers inhérents au produit.

**AVERTISSEMENT : RISQUE DE BLESSURE EN SOULEVANT LE PRODUIT**

CE QUI PEUT SE PRODUIRE	COMMENT L'ÉVITER
Essayer de soulever un objet trop lourd peut se solder par de graves blessures.	La laveuse haute pression est trop lourde pour être soulevée par une seule personne. Demander de l'aide avant de la soulever.

**CONSERVER CES DIRECTIVES
POUR UN USAGE ULTÉRIEUR**

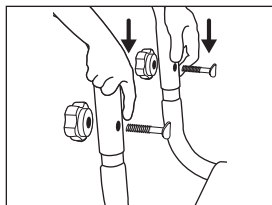
GUIDE D'INSTALLATION RAPIDE

⚠ AVERTISSEMENT: Pour réduire le risque de blessure, veuillez lire le manuel d'instructions de la laveuse à pression et du moteur avant d'utiliser l'appareil.

A

Installation de la poignée

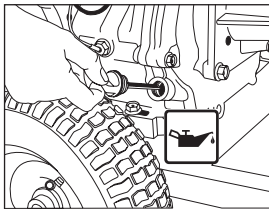
Faites glisser la poignée sur le cadre et le fixer avec les boulons de selle et les boutons.



B

Ajouter / Voir pétrole

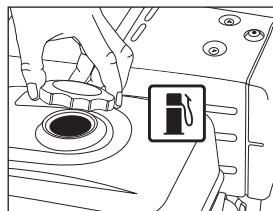
Le moteur est livré sans huile. Avant de démarrer le moteur, ajouter l'huile fournie. Vérifier le niveau d'huile avant chaque utilisation. Consultez le **guide du moteur** pour connaître la procédure appropriée.



C

Ajouter l'essence

Dans un endroit extérieur bien aéré, ajoutez de l'essence pure, sans plomb, de haute qualité et ayant un indice d'octane de 86 ou plus. Ne pas trop remplir. Essayez l'essence déversée avant de démarrer le moteur. Consultez le **guide du moteur** pour connaître la procédure appropriée.



GUIDE DE DÉMARRAGE RAPIDE

⚠ DANGER :

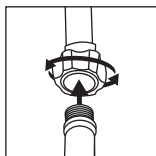
- Ne faites jamais tourner le moteur à l'intérieur ou dans un endroit clos, mal aéré. Les émanations d'échappement contiennent du monoxyde de carbone, un gaz inodore et mortel.
- Risque d'injection de liquide et de laceration. Lorsque vous utilisez le réglage à haute pression, NE LAISSEZ PAS le jet à haute pression entrer en contact avec la peau non protégée ou des animaux de compagnie ou autres. Des blessures sérieuses surviendront.

1

Branchez le tuyau d'arrosage à la pompe

Filetez le tuyau d'arrosage à l'entrée de la pompe.

Voir l'étiquette #1 sur de l'appareil.

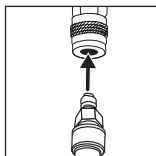


2

Branchez le tuyau d'arrosage à la pompe

Attachez le tuyau à haute pression à la sortie de la pompe.

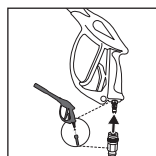
Voir l'étiquette #2 sur de l'appareil.



3

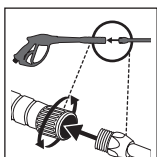
Branchez la lance d'arrosage au pistolet de pulvérisation

Attachez la lance d'arrosage dans l'extrémité du pistolet de pulvérisation.

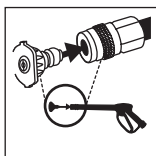


4**Branchez la lance d'arrosage au pistolet de pulvérisation**

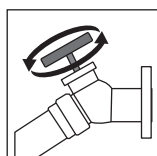
Filetez la lance d'arrosage dans l'extrémité du pistolet de pulvérisation.

**5****Branchez les buses à raccord rapide à la lance d'arrosage**

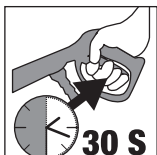
Tirez sur le coupleur et insérez la buse. Relâchez le coupleur à raccorder rapide et tournez la buse afin de vous assurer qu'elle y soit bien sécurisée.

**6****Ouvrez le robinet d'eau au complet**

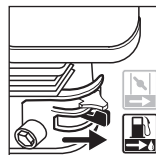
Ne faites pas fonctionner l'appareil si l'alimentation d'eau n'est pas branchée et ouverte. Utilisez uniquement de l'eau froide.

**7****Relâchez l'air du système**

Relâchez tout l'air de la pompe et du tuyau à haute pression en appuyant sur la gâchette jusqu'à ce qu'un écoulement constant d'eau soit présent. Environ 30 secondes.

**8****Assurez-vous que le robinet de carburant soit à la position OUVERT (open)**

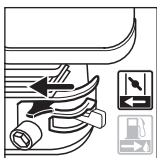
Voir l'étiquette #8 sur de l'appareil.

**9****Assurez-vous que l'interrupteur du moteur soit à la position MARCHÉ (on)**

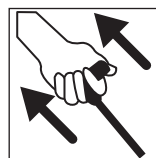
Voir l'étiquette #9 sur de l'appareil.

**10****Assurez-vous que la tige du volet de départ soit tirée à la position FERMÉ (closed)**

Voir l'étiquette #10 sur de l'appareil.

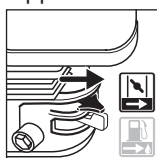
**11****Tirez la poignée du lanceur**

Tirez la poignée du lanceur pour faire démarrer le moteur. Voir l'étiquette #11 sur de l'appareil.

**12****Poussez la tige du volet de départ à la position OUVERT (open)**

Déplacez, de façon graduelle, la tige du volet de départ à la position OUVERT (open) lorsque le moteur démarre.

Voir l'étiquette #12 sur de l'appareil.

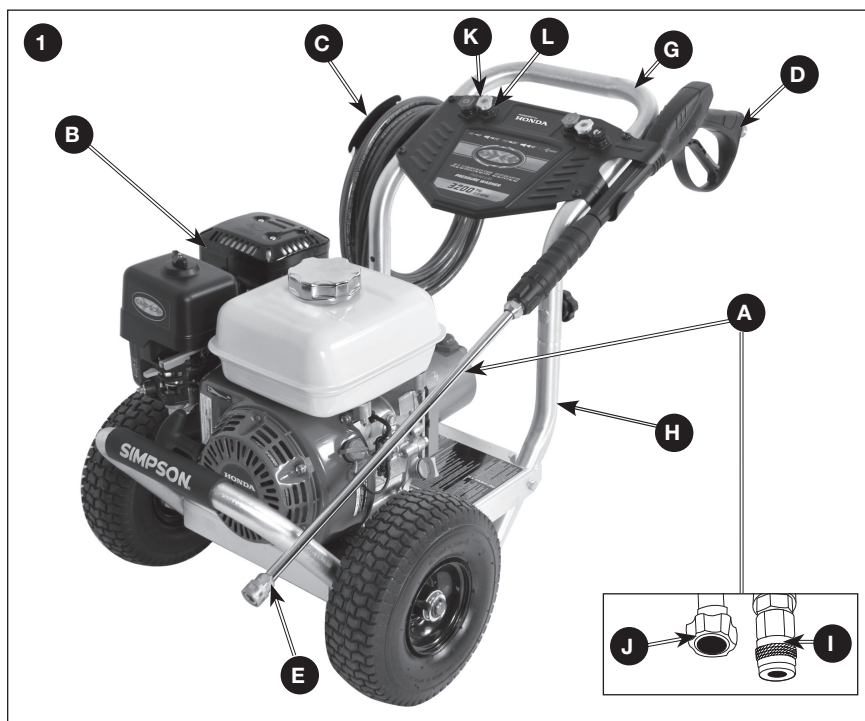


⚠ AVERTISSEMENT: Ce guide n'est pas un substitut pour la lecture du manuel de l'opérateur. Vous devez lire et comprendre le manuel de l'opérateur avant d'utiliser ce produit.

MIEUX CONNAÎTRE LA LAVEUSE HAUTE PRESSION

REMARQUE: Les photographies et schémas figurant dans ce guide sont incorporés seulement à titre de référence et ne représentent pas un model particulier.

Comparez les illustrations avec votre appareil afin de vous familiariser avec l'emplacement des commandes et des réglages. Conservez ce guide pour les références futures.



ÉLÉMENTS DE BASE D'UNE LAVEUSE À PRESSION (FIG. 1)

- A. Pompe à haute pression :** Augmente la pression de la source d'eau.
- B. Moteur :** Entraîne la pompe à haute pression. Consultez le **guide du moteur** pour connaître l'emplacement et l'utilisation des commandes du moteur.
- C. Boyau à haute pression :** Achemine l'eau sous pression de la pompe vers le pistolet et la lance de vaporisation.
- D. Pistolet de vaporisation :** S'attache à la lance pour régler le débit d'eau, la direction et la pression.
- E. Tube de pulvérisation à branchement rapide :** ce système permet à l'utilisateur de changer rapidement les buses haute pression. Consultez la partie intitulée **Utilisation de la lance de vaporisation** de **Utilisation** section.
- F. Boyau de produit chimique (N'est pas montré sur le schéma) :** Alimente les agents de nettoyage dans la pompe pour les mélanger avec l'eau. Consultez la partie intitulée **Application des produits chimiques/solvants de nettoyage** de **Utilisation** section.

- G. Poignée
- H. Cadre
- I. Sortie de la pompe
- J. Orifice d'admission de la pompe
- K. Buses à changement rapide
- L. Porte-buse

ÉLÉMENTS DE BASE DU MOTEUR

Consultez le **guide du moteur** pour connaître l'emplacement et l'utilisation des commandes du moteur.

Commande d'étrangleur : Ouvre et ferme la soupape de l'étrangleur dans le carburateur.

Poignée du démarreur : Tirer sur la poignée du démarreur fait fonctionner le démarreur à rappel pour démarrer le moteur.

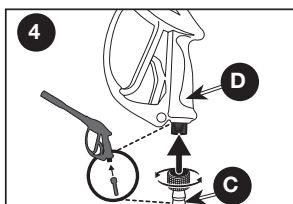
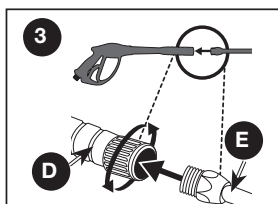
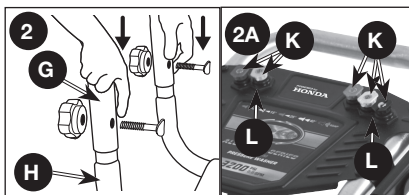
Interrupteur du moteur : Met en fonction ou hors fonction le système d'allumage.

D'ASSEMBLAGE (FIG. (2-4))

1. Identifier et retirer toutes les pièces détachées de la boîte pliante.
2. Couper les quatre coins de la boîte, du haut vers le bas, et mettre les côtés à plat sur le sol.
3. Faites glisser la poignée (G) sur le cadre (H) et le fixer avec les boulons de selle et les boutons.

AVIS : Risque de blessures corporelles. Ne pas placer les mains entre le module et le cadre pour éviter de se pincer les mains.

4. Retirer du sac plastique les buses colorées à changement rapide (K) et les insérer dans le porte-buse (L). Les couleurs des buses correspondent aux couleurs sur le panneau.
5. Attachez la lance (E) au pistolet (D) et bien serrer.
6. Attachez le boyau à haute pression (C) au pistolet (D) et bien serrer.



AVIS: Le moteur est livré sans huile. Avant de démarrer le moteur, ajouter l'huile fournie. Les dommages au moteur peuvent se produire si le moteur tourne sans huile, ce dommage ne sera pas couvert par la garantie.

AVIS: le plein d'huile de la pompe haute pression a été fait en usine. Toujours vérifier le niveau d'huile avant l'utilisation de la pompe (se reporter à la section **Entretien** pour de plus amples renseignements).

UTILISATION

PRESSURE WASHER TERMINOLOGY

TERMINOLOGIE DES LAVEUSES À PRESSION

PSI : livres par pouce carré. Une unité de mesure de pression d'eau. Également utilisé pour la pression d'air, la pression hydraulique, etc. .

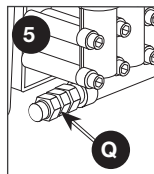
GPM : Gallons par minute. L'unité de mesure du débit d'eau.

CU : Unités de nettoyage. GAL. PAR MIN. x PSI = CU. Parfois noté que L / min (litres par minute).

Mode de dérivation : Permet à l'eau de recirculer dans la pompe lorsque la détente n'est pas actionnée. Cette option permet à l'opérateur de libérer la gâchette du pistolet et de se repositionner sans avoir à couper le moteur entre les opérations de nettoyage.

AVIS: *Arrêt total sans le déclenchement de votre pistolet en appuyant sur la détente pendant une durée de plus de 2 minutes pourrait causer à la pompe à surchauffer. Ne pas laisser votre pulvérisateur à haute pression inactif pendant plus de 2 minutes en mode dérivation. Désactiver complètement votre pulvérisateur en éteignant le moteur et relâcher la pression accumulée dans le pistolet, si vous désirez avoir votre pulvérisateur inactif, pendant une durée indéterminée.*

Soupape de surpression thermique (Q, Fig. 5) : lorsque la température à l'intérieur de la pompe dépasse un certain seuil (température élevée), la soupape s'ouvrira et relâchera un jet d'eau pour essayer d'abaisser la température à l'intérieur de la pompe. La soupape se fermera par la suite.



Système d'injection de produit chimique : Mélange les nettoyants ou les solvants de nettoyage avec l'eau pour augmenter l'efficacité de nettoyage.

Source d'eau : Toutes les laveuses à pression ont besoin d'une source d'eau. Les exigences minimums pour la source d'eau sont de 20 PSI et de 19 litres (5 gallons) à la minute. Si votre source d'eau est un puits, la longueur du boyau d'arrosage doit être limitée à 9 m (30 pi).

⚠ AVERTISSEMENT : *pour réduire la possibilité de contamination, toujours protéger le système contre les refoulements s'il est raccordé au système d'apport en eau potable.*

CARACTÉRISTIQUES DE FONCTIONNEMENT DE LA LAVEUSE À PRESSION

RÉGLAGE DE LA PRESSION

La pression est préréglée à l'usine afin d'obtenir une pression ainsi qu'un nettoyage optimaux. La pression peut être diminuée de la façon suivante.

1. **Éloignez-vous de la surface à nettoyer.** Plus vous êtes éloigné, moins sera la pression sur la surface à nettoyer.
2. **Installer la buse de 40° (blanche).** La buse de 40° produit un jet d'eau moins puissant et pulvérise sur une plus grande superficie. Se reporter à la section **Utilisation de la lance de vaporisation.**

AVIS : NE tentez PAS d'augmenter la pression de la pompe. Une pression plus élevée que celle réglée à l'usine peut endommager la pompe.

UTILISATION DE LALANCE

Les buses du tube de pulvérisation sont rangées dans le porte-buse sur le panneau. Les couleurs sur le panneau identifient la buse et l'angle de pulvérisation. Se reporter au tableau suivant pour sélectionner la bonne buse pour le travail souhaité.

Couleur de la buse	Angle de pulvérisation	Utilisations	Surfaces*
Red	0° 	application précise et puissante pour le nettoyage de taches, de surfaces non peintes ou de zones inaccessibles	métal ou béton non peint; N'UTILISEZ pas sur le bois
Jaune	15° 	nettoyage intense de surfaces dures non peintes	grils, entrées de cour, passages piétons en béton ou briques et briques ou stuc non peints
Vert	25° 	buse standard pour presque toutes les applications	outils de jardin, trottoirs, meubles de jardin, parement non peint, stuc, les gouttières et surplomb de toit, surfaces en brique
Blanc	40° 	nettoyage de surfaces peintes ou délicates	Automobile/VR, bateau, bois, brique et stuc peints, surface en vinyle, parement peint
Noir	basse pression 	applique des solutions de nettoyage	la pulvérisation à faible pression est sécuritaire pour toutes les surfaces; toujours vérifier la compatibilité des solutions nettoyantes avant leur utilisation

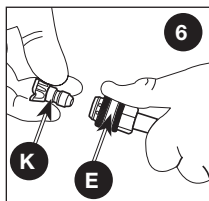
* **AVIS** : le jet sous haute pression de la laveuse haute pression est capable d'endommager des surfaces comme le bois, le verre, les peintures d'automobiles, les garnitures d'automobiles, les objets délicats comme les fleurs et les arbustes. Avant de pulvériser, vérifier l'article à nettoyer et s'assurer qu'il est suffisamment solide pour résister à la puissance du jet.

CHANGEMENT DES BUSES SUR LE TUBE DE PULVÉRISATION (FIG. 6)

⚠ DANGER : risque d'injection de liquides. Ne pas diriger le jet en direction de personnes, sur la peau et les yeux sans protection ou sur des animaux. Une blessure grave se produira.

⚠ AVERTISSEMENT : la projection d'objets pourrait provoquer de graves blessures. NE PAS essayer de changer de buse lorsque la laveuse haute pression est en fonctionnement. Éteindre le moteur avant de changer de buse.

1. Pousser vers l'arrière le coupleur à branchement rapide (E) et insérer la buse (K).
2. Relâcher le coupleur et tourner la buse pour s'assurer de la bonne fixation de celle-ci.



⚠ AVERTISSEMENT : la projection d'objets pourrait provoquer de graves blessures. S'assurer que la buse est complètement insérée sur la douille du dispositif de branchement rapide et que le joint de blocage est complètement engagé (vers l'avant) avant d'appuyer sur la détente du pistolet de pulvérisation.

APPLICATION DES PRODUITS CHIMIQUES/SOLVANTS DE NETTOYAGE (FIG. 7)

L'application des solutions de nettoyage devrait être effectuée à basse pression.

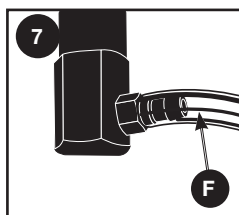
REMARQUE : utilisez seulement des savons ou des produits chimiques qui sont conçus spécialement pour une laveuse à pression. **Ne pas utiliser de l'eau de Javel.**

Application de produits chimiques

1. Poussez le boyau de produit chimique (F, Figure 9) dans le raccord cannelé, près du point de connexion du boyau à haute pression de la pompe, tel qu'illustré.

2. Placez l'autre extrémité du boyau de produit chimique (l'extrémité avec le filtre) dans le contenant avec le produit chimique/solution de nettoyage.

REMARQUE : pour chaque quantité de 26,5 litres (7 gallons) d'eau pompée, 3,8 litres (1 gallon) de produit chimique/solution de nettoyage seront utilisés.



3. Insérer la buse de basse pression (noire) sur le raccord à branchement rapide du tube de pulvérisation, se reporter à la section **Buses du tube de pulvérisation**.
4. Après avoir utilisé un produit chimique, placez le boyau de produit chimique dans un récipient d'eau propre et aspirez de l'eau propre à travers le système d'injection de produit chimique pour bien rincer le système. Si les produits chimiques restent dans la pompe, celle-ci pourrait être endommagée. Les pompes endommagées par un produit chimique ne sont pas couvertes par la garantie.

REMARQUE : lors de l'utilisation de produits chimiques et de savons, la succion ne fonctionnera pas si la buse noire à savon n'est pas insérée sur le tube de pulvérisation.

DÉMARRAGE (FIG. 8-11)

⚠ AVERTISSEMENT : afin de réduire le risque de blessures, lire le mode d'emploi de la laveuse haute pression avant de la mettre en marche.

⚠ DANGER : risque d'injection de liquide et de laceration Lors du fonctionnement à pression élevée, NE PAS laisser le jet à haute pression en contact avec la peau et les yeux sans protection ou avec des animaux. Une blessure grave se produira.

- La laveuse haute pression fonctionne à des pressions de liquides et des vitesses suffisamment élevées pour pénétrer la peau humaine et animale, ce qui pourrait se solder par une amputation ou autres blessures graves.

Des fuites provoquées par des raccords lâches ou des tuyaux usés ou endommagés peuvent se solder par des blessures par injection. **NE PAS TRAITER UNE INJECTION DE LIQUIDE COMME UNE SIMPLE COUPURE !** Consulter un médecin.

⚠DANGER: Monoxyde de carbone. Le fonctionnement d'un moteur à l'intérieur provoque la mort en quelques minutes. L'échappement du moteur contient des niveaux élevés de monoxyde de carbone (CO), un gaz toxique, indoors et invisible. Il est possible que vous inhaliez du CO même EN L'ABSENCE de l'odeur de l'échappement du moteur.

- Respirer les vapeurs d'échappement provoquera de graves blessures voire, un décès ! Les gaz d'échappement des moteurs contiennent du monoxyde de carbone, un gaz inodore et mortel.
- Utiliser la laveuse haute pression dans une zone bien aérée. Éviter les endroits clos comme les garages, les sous-sols, etc.
- Ne jamais utiliser l'appareil dans un endroit habité par des hommes ou des animaux.

⚠ AVERTISSEMENT : risque d'incendie, asphyxie et de brûlures. Ne jamais faire le plein du réservoir avec le moteur en marche ou chaud. Ne pas fumer lors du plein d'essence.

- NE JAMAIS remplir le réservoir au complet. Laisser environ 127 mm (1/2 po) de dégagement sous le bord du goulot de remplissage pour permettre l'expansion de l'essence. Essuyer toute trace d'essence du moteur et de l'équipement avant de démarrer le moteur.
- NE PAS laisser les tuyaux en contact avec le silencieux chaud en cours de fonctionnement ou immédiatement après l'utilisation de la laveuse haute pression. Les dommages aux tuyaux, suite à un contact avec les surfaces chaudes du moteur, NE sont PAS couverts par la garantie.

AVIS : Risque des dommages à la propriété. ne jamais tirer sur le tuyau d'approvisionnement en eau pour déplacer la laveuse haute pression. Cette action risque d'endommager le tuyau ou l'arrivée d'eau de la pompe.

- NE PAS utiliser d'eau chaude. Utiliser uniquement de l'eau froide.
- Ne jamais fermer l'arrivée d'eau lors du fonctionnement de la laveuse haute pression, cela endommagera la pompe.
- NE PAS cesser la pulvérisation d'eau pour une période de plus de deux minutes à chaque fois. La pompe fonctionne en mode de dérivation lorsque la détente du pistolet de pulvérisation n'est pas engagée. Il y a risque d'endommagement des composants internes de la pompe si elle demeure en mode de dérivation pour plus de deux minutes.

Si vous ne comprenez pas ces mises en garde, s'il vous plaît contacter notre département de service clients à www.simpsoncleaning.com pour obtenir de plus amples instructions.

Avant de démarrage, l'appareil, consultez le guide du moteur pour connaître la procédure de démarrage appropriée.

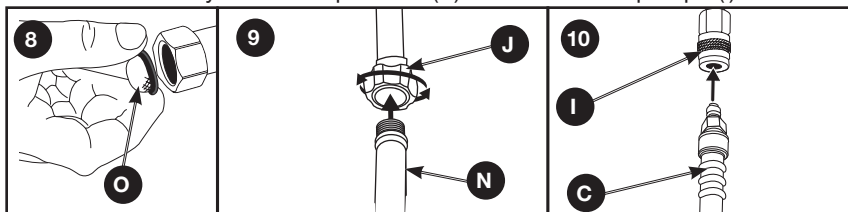
1. Dans un endroit extérieur bien aéré, ajoutez de l'essence pure, sans plomb, de haute qualité et ayant un indice d'octane de 86 ou plus. Ne pas trop remplir. Essayez l'essence déversée avant de démarrer le moteur. Consultez le **guide du moteur** pour connaître la procédure appropriée.

— Pourcentage d'éthanol —



AVIS : Utilisez de carburants dont la teneur en éthanol est supérieure à 10 % ne sont pas approuvés pour une utilisation dans ce produit par la réglementation de l'EPA et risque d'endommager l'appareil et annuler la garantie.

2. Vérifiez le niveau d'huile. Consultez le **guide du moteur** pour connaître la procédure appropriée.
3. Vérifier le niveau d'huile de la pompe. Le niveau d'huile doit arriver à un point dans le milieu du voyant. Reportez-vous au paragraphe **Pompe** en **Entretien**.
4. Raccorder le tuyau d'eau à l'approvisionnement d'eau. Faire couler de l'eau dans le tuyau pour retirer toute bulle d'air. Dès que le jet d'eau est constant, fermer l'approvisionnement d'eau.
5. Assurez-vous que l'écran filtrant (O) est dans l'orifice d'entrée d'eau de la pompe. **REMARQUE:** Le côté conique doit être dirigé vers l'extérieur.
6. Branchez la source d'eau (N) à l'orifice d'entrée de la pompe (J). **REMARQUE :** La source d'eau doit fournir un minimum de 19 litres (5 gallons) par minute à 20 PSI.
7. Attachez le boyau à haute pression (C) à la sortie de la pompe (I).



⚠ AVERTISSEMENT : pour réduire la possibilité de contamination, toujours protéger le système contre les refoulements s'il est raccordé au système d'apport en eau potable.

8. Pour sélectionner la bonne buse pour le travail souhaité. Consultez les directives intitulées **Utilisation de la lance** de cette section. **REMARQUE:** Si vous appliquez un produit chimique ou une solution de nettoyage, consultez la partie intitulée **Application des produits chimiques/solvants de nettoyage** de cette section.
9. Ouvrez le robinet de la source d'eau.

AVIS : Risque des dommages à la propriété. Négliger de suivre cette directive pourrait endommager la pompe.

10. Retirer toute trace de bulles d'air de la pompe et du tuyau haute pression en appuyant sur la détente jusqu'à l'obtention d'un jet d'eau constant.
11. Démarrez le moteur. Consultez le **guide du moteur** pour connaître la procédure appropriée.

⚠ AVERTISSEMENT : risque d'utilisation dangereuse Si le moteur ne démarre pas après deux tentatives, appuyer sur la détente du pistolet pour décompresser la pompe. Tirer lentement la corde du démarreur jusqu'à obtention d'une résistance. Puis tirer rapidement sur celui-ci pour éviter l'effet de rebond moteur et empêcher toute blessure à la main ou au bras.

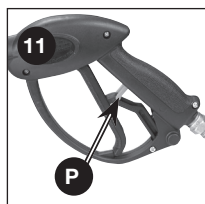
REMARQUE : Si le niveau d'huile du moteur est bas, le moteur ne démarrera pas. Dans ce cas, vérifier le niveau d'huile du moteur et ajouter de l'huile au besoin

12. Appuyez sur la détente du pistolet pour commencer la vaporisation d'eau.

⚠ AVERTISSEMENT : risque d'utilisation dangereuse Se tenir sur une surface stable et saisir solidement le pistolet/la lance avec les deux mains. S'attendre à un effet de rebond lorsque la détente du pistolet de pulvérisation est engagée.

13. Relâchez la détente pour arrêter le débit d'eau.

⚠ AVERTISSEMENT : risque de blessure par jet. Verrouiller la détente (P) lorsque le pistolet n'est pas utilisé pour empêcher une pulvérisation accidentelle.



ARRÊT DE L'APPAREIL

1. Après chaque usage, si vous avez appliqué des produits chimiques, placez le boyau de produit chimique dans un récipient d'eau propre et aspirez de l'eau propre à travers le système d'injection de produit chimique pour bien rincer le système.

AVIS : Risque des dommages à la propriété. Si vous n'exécutez pas cette étape, cela risque d'endommager la pompe.

2. Arrêtez le moteur. Consultez le **Guide du moteur**.

AVIS : Risque des dommages à la propriété. Ne fermez JAMAIS le robinet d'eau lorsque le moteur tourne.

3. Fermez le robinet de la source d'eau.
4. Appuyez sur la détente du pistolet de vaporisation pour dégager l'eau sous pression dans le boyau ou dans le pistolet.
5. Consultez la section sur **l'entreposage** de ce guide pour connaître les procédures d'entreposage appropriées.

ENTRETIEN

⚠ AVERTISSEMENT : risque de brûlure Lors d'un entretien, il y a présence de surfaces d'eau chaudes, à pression élevée et de pièces mobiles qui peuvent provoquer des blessures graves ou un décès.

⚠ AVERTISSEMENT : risque d'incendie Avant tout entretien ou réparation, toujours débrancher le fil de la bougie, laisser refroidir le moteur et décompresser toute pression d'eau. Le moteur contient un combustible inflammable. Ne pas fumer ou travailler près de flammes nues lors d'un entretien.

Afin d'assurer le bon fonctionnement et une durée de vie prolongée de votre laveuse à pression, vous devez préparer et suivre un calendrier d'entretien régulier. Si votre laveuse à pression est utilisée dans un environnement défavorable, tel qu'à des températures élevées ou des conditions poussiéreuses, les vérifications d'entretien doivent être exécutées plus souvent

MOTEUR

Consultez le **guide du moteur** pour connaître les recommandations du fabricant concernant tous les services d'entretien. **REMARQUE :** Le bouchon de vidange du moteur se situe à l'arrière de l'appareil.

POMPE (FIG. 12)

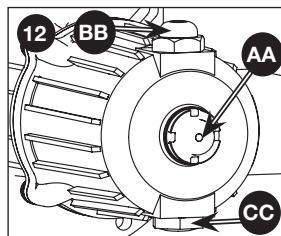
REMARQUE: le plein d'huile de la pompe a été fait en usine. L'huile est perferred SIMPSON® Premium huile pour le carter de la pompe. Si ce pétrole n'est pas disponible, 15W-40 de SAE pourrait être utilisé. Changer le pétrole de pompe après le premier 50 heures d'opération et chaque 100 heures par la suite, ou chaque 3 mois.

VÉRIFICATION DU NIVEAU D'HUILE

Le niveau d'huile devrait atteindre le point au milieu de la jauge visuelle (AA).

MÉTHODE DE VIDANGE DE L'HUILE DE LA POMPE

1. Desserrer la jauge bouchon du réservoir d'huile de la pompe (BB).
2. Déposer un contenant sous l'orifice de vidange de l'huile (CC).
3. Retirer le bouchon de l'orifice de vidange.
4. Une fois la vidange terminée, revisser le bouchon. Serrer solidement.
5. Pompe de remplissage à l'aide SIMPSON® Premium huile pour le carter de la pompe. Si ce pétrole n'est pas disponible, 15W-40 de SAE pourrait être utilisé.
6. Replacer la jauge bouchon du réservoir d'huile de la pompe et serrer solidement.



Si il ya un problème avec la pompe à nous contacter au www.simpsoncleaning.com.

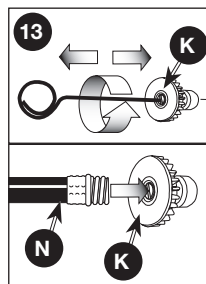
CONNEXIONS

Les connexions des boyaux de la laveuse à haute pression, du pistolet et de la lance doivent être nettoyées régulièrement et lubrifiées avec une huile légère ou de la graisse non soluble à l'eau afin d'éviter les fuites et dommages aux joints toriques.

NETTOYAGE DE LA BUSE (FIG. 13)

En cas d'obturation de la buse avec une matière étrangère (saletés par exemple), une pression excessive peut se développer. En cas d'obturation ou de restreinte partielle de la buse, la pression de la pompe pulsera. Nettoyer immédiatement la buse à l'aide de la trousse de nettoyage fournie. Suivre les directives suivantes :

1. Éteindre la laveuse haute pression et fermer l'arrivée d'eau.
2. Enfoncer la détente du pistolet de pulvérisation pour décompresser toute pression d'eau.
3. Débrancher le tube de pulvérisation du pistolet.
4. Retirer la buse haute pression (K) du tube de pulvérisation. Retirer toute trace d'obstruction à l'aide de l'outil de nettoyage de buse fourni puis rincer à l'eau fraîche en sens contraire.
5. Diriger l'arrivée d'eau (N) dans la buse haute pression pendant 30 secondes pour évacuer les particules détachées.
6. Replacer la buse sur le tube de pulvérisation.
7. Rebrancher le tube de pulvérisation au pistolet puis ouvrir l'arrivée d'eau.
8. Démarrer la laveuse haute pression et sélectionner la pression élevée pour tester le pistolet de pulvérisation.



NETTOYAGE DU FILTRE D'ENTRÉE D'EAU (FIG. 8)

Cet écran filtrant devrait être vérifié périodiquement et nettoyé au besoin.

1. Saisissez l'extrémité du filtre et retirez-le de l'orifice d'entrée d'eau de la pompe, tel qu'illustré.
2. Nettoyez le filtre en le rinçant à l'eau sur les deux côtés.

3. Réinsérez le filtre dans l'orifice d'entrée d'eau de la pompe. **REMARQUE :** Le côté conique doit être dirigé vers l'extérieur.

REMARQUE : N'utilisez pas la laveuse à pression lorsque le filtre n'est pas posé de façon appropriée.

ENTREPOSAGE

MOTEUR

Consultez le **Guide du propriétaire du moteur** pour connaître les recommandations du fabricant en ce qui concerne l'entreposage.

POMPE

Le fabricant recommande l'utilisation SIMPSON® / POWERWASHER® d'un liquide protecteur de pompe/produit d'hivérization lors de l'entreposage de l'appareil pour une durée supérieure à 30 jours et/ou lorsque des températures sous le point de congélation sont prévues. SIMPSON® / POWERWASHER® liquide protecteur de pompe est respectueux de l'environnement.

REMARQUE : l'utilisation d'un liquide protecteur de pompe permet de lubrifier correctement les joints internes de la pompe, quels que soient la température ou l'environnement.

AVIS : *risque de dommages matériels. Utiliser uniquement SIMPSON® / POWERWASHER® Garde Pompe ou l'équivalent. D'autres produits pourraient être corrosifs et / ou contiennent de l'alcool qui peut causer des dommages à la pompe.*

LAVEUSE À PRESSION

1. Vidangez toute l'eau du tuyau à haute pression et l'envelopper sur le dévidoir pour tuyau.
2. Vidangez toute l'eau du pistolet et de la lance. Pour ce faire, maintenez le pistolet en position verticale, en dirigeant la buse vers le bas, et appuyez sur la détente du pistolet. Rangez ces pièces dans le porte-pistolet.
3. Entreposez le boyau de produit chimique de façon à éviter tous dommages.

ACCESSOIRES

⚠ DANGER: *Risque d'injection de liquides. Si une lance ou un pistolet de rechange est utilisé avec cette laveuse à pression, NE PAS utiliser une lance et/ou une combinaison lance et pistolet dont la longueur est inférieure à celle des lance et pistolet fournis avec cette laveuse à pression; la mesure se fait de l'extrémité de la buse à la détente du pistolet.*

AVIS : *l'utilisation de tout autre accessoire non recommandé avec cet outil pourrait s'avérer dangereuse. Utiliser uniquement des accessoires de marque égal ou supérieur à celui de la laveuse haute pression.*

FICHE TECHNIQUE

Modèle	ALH3228
PSI - lb/po ² Max*	3200 PSI
GPM Max*	2,8 gpm
L'haut tuyau de pression	15,24 m (50 pi)
La pression d'eau d'arrivée	20–100 PSI - lb/po ²
Eau d'arrivée	Eau froide du robinet (100 °F max)
Le taux de consommation de savon	10% max

* La pression nominale et débit d'eau nominal est dans la tolérance de fabrication de (+ / - 10%)

Pour respecter notre engagement envers une amélioration constante de la qualité, le fabricant se réserve le droit d'apporter, au besoin, des modifications à la conception et aux composants.

RÉPARATIONS

Ne pas retourner cet appareil chez votre détaillant. s'il vous plaît contacter notre département de service clients à www.simpsoncleaning.com

GARANTIE LIMITÉE

Le fabricant de ce produit consent à réparer ou à remplacer les pièces désignées qui sont jugées défectueuses pendant la période de la garantie indiquée ci-dessous, et ce à la seule discrétion du fabricant. Des limitations/extensions et exclusions spécifiques s'appliquent.

Cette garantie couvre des défauts du matériel et de la main-d'œuvre, mais pas les défaillances de pièces causées par une usure normale, la dépréciation, un usage abusif ou inapproprié, des dommages accidentels, la négligence, l'entretien, qualité de l'eau ou l'entreposage. Pour toute réclamation en vertu de la garantie, toute pièce jugée défectueuse doit être conservée et doit être disponible pour le renvoi à un Centre de service sous garantie pour l'inspection sur demande. Les jugements et décisions du fabricant concernant la validité des réclamations en vertu de la garantie sont finals.

Ces garanties s'appliquent à l'utilisateur final et ne sont pas transférables. En tant que Centre de service sous garantie autorisé par l'usine et ayant un personnel formé, l'usine acceptera les conditions de toutes les garanties des composants et satisfera les réclamations en vertu des dispositions appropriées des garanties.

Sans s'y limiter, les pièces qui subissent une usure normale comprennent les soupapes et les joints d'étanchéité et ces pièces ne sont pas couvertes par cette garantie.

Cette garantie remplace toute autre garantie expresse ou implicite, y compris mais sans s'y limiter, les garanties de qualité marchande ou d'adaptation à un usage particulier et, par la présente, toute garantie de ce genre est renoncée et exclue par le fabricant. L'obligation du fabricant en vertu de la garantie est limitée à la réparation ou au remplacement des produits défectueux, selon les dispositions de la présente, et le fabricant ne sera pas responsable de toute perte ou dépense ou tout dommage ultérieur - y compris les dommages subis lors de l'expédition,

dans un accident, suite à un usage abusif ou inapproprié, un acte de Dieu ou la négligence. Également exclus de la garantie sont les dommages subis suite à l'utilisation de pièces non achetées du fabricant et suite aux modifications effectuées par un personnel non autorisé par l'usine. Tout manque de suivre les directives figurant dans le guide d'instruction lors de l'installation et de l'utilisation de l'équipement annulera la garantie.

Cette garantie ne couvre pas les situations suivantes : les machines utilisées comme équipement de location, les dommages subis lors de l'expédition (de telles réclamations doivent être soumises au transporteur), dans un accident ou suite à un usage abusif ou inapproprié, un acte de Dieu ou la négligence. Également exclus de la garantie sont les dommages subis à cause de réparations ou de modifications effectuées par un personnel non autorisé par l'usine ou à cause de l'installation ou de l'utilisation de l'équipement sans suivre les directives figurant dans le guide d'instruction.

Le fabricant ne sera pas responsable pour les dommages indirects, les blessures corporelles ou les pertes commerciales.

LA GARANTIE NE S'APPLIQUE PAS AUX DÉFAILLANCES CAUSÉES PAR :

- les dommages subis lors du transport
- Les dommages dus à la détérioration chimique, tartre, rouille, l'expansion thermique ou à la corrosion
- les dommages subis par le gel
- les dommages causés par les pièces ou accessoires non achetés d'un concessionnaire autorisé ou non approuvés par le fabricant.
- l'usure normale des pièces mobiles ou des composants affectés par les pièces mobiles.

MOTEUR

Couvert par la garantie du fabricant du moteur. Consultez le guide du moteur.

POMPE HAUTE PRESSION (DÉFECTUOSITÉS DANS LE MATÉRIEL OU LA MAIN-D'ŒUVRE)

Deux (2) ans de la date d'achat.

CADRE (DÉFECTUOSITÉS DANS LE MATÉRIEL OU LA MAIN-D'ŒUVRE)

Dix (10) an de la date d'achat.

D'AUTRES COMPOSANTS (DÉFECTUOSITÉS DANS LE MATÉRIEL OU LA MAIN-D'ŒUVRE)

Comprend les buses, tuyaux, pistolets de vaporisation, lances, pneus, pieds

Quatre-vingt-dix (90) jours de la date d'achat.

GUIDE DE DÉPANNAGE

PROBLÈME	CAUSE	CORRECTION
Le moteur ne démarre pas (voir le Guide du moteur pour plus de renseignements sur le dépannage du moteur)	Aucun carburant	Ajoutez du carburant
	Niveau d'huile bas	Faire l'appoint d'huile
	Le filtre à air est rempli d'huile	Nettoyer l'élément du filtre à air. Se reporter au mode d'emploi du moteur pour connaître la procédure correcte
	Accumulation de pression après avoir tiré deux fois sur le cordon de démarrage ou après l'utilisation initiale	Appuyez sur la détente du pistolet pour dégager la pression
	Le levier d'étrangleur est en position sans étranglement « No Choke ».	Déplacez le levier d'étrangleur à la position d'étranglement « Choke ».
	Fil de bougie n'est pas branché	Branchez le fil de la bougie d'allumage
	Interrupteur du moteur est en position OFF.	Placez l'interrupteur du moteur en position ON.
Aucune pression ou basse pression (à l'utilisation initiale)	Le levier d'étrangleur est en position « Choke » lorsque le moteur est chaud ou lorsque le moteur a été exposé à une source de chaleur pour une période prolongée.	Déplacez le levier d'étrangleur à la position sans étranglement.
	La lance n'est pas en position de haute pression	Consultez les instructions Utilisation de la lance de vaporisation de la section Utilisation
	Alimentation en eau insuffisante	La source d'eau doit acheminer au moins 5 gal./min à 137,9 kPa (20 PSI)
	Fuite au raccord de boyau à haute pression	Réparez la fuite. Appliquez du ruban d'étanchéité au besoin
	Buse obstruée	Consultez les instructions Nettoyage de la buses de la section Entretien
	Écran de filtrage d'eau obstrué	Retirez le filtre et nettoyez-le. Consultez les instructions Nettoyage du filtre d'entrée d'eau de la section Entretien
	De l'air se trouve dans le boyau	Arrêtez le moteur et fermez ensuite le robinet de la source d'eau. Débranchez la source d'eau de l'orifice d'entrée de la pompe et ouvrez le robinet de la source d'eau pour purger l'air du boyau. Lorsqu'un jet continu d'eau paraît, fermez le robinet de la source d'eau. Rebranchez la source d'eau à l'orifice d'entrée de la pompe et ouvrez la source d'eau. Appuyez sur la détente pour purger l'air qui reste

PROBLÈME	CAUSE	CORRECTION
Aucune pression ou basse pression (à l'utilisation initiale)	Le levier d'étrangleur est en position « Choke » .	Déplacez le levier d'étrangleur à la position sans étranglement « Choke ».
	Le boyau à haute pression est trop long	Utilisez un boyau à haute pression d'une longueur inférieure à 30 mètres (100 pieds)
Aucun produit chimique n'est aspiré	La lance n'est pas en position de basse pression	Consultez le paragraphe Utilisation de la lance de vaporisation de la section Utilisation
	Filtre de produit chimique obstrué	Nettoyez le filtre
	L'écran filtrant de produit chimique n'est pas submergé dans le produit chimique	Assurez-vous que l'embout du boyau de produit chimique est entièrement submergé dans le produit chimique
	Le produit chimique est trop épais	Diluez le produit chimique. Le produit chimique devrait avoir la consistance d'eau
	Le boyau à haute pression est trop long	Utilisez un boyau d'eau plus long au lieu d'un boyau à haute pression plus long
	Une accumulation de produit chimique dans l'injecteur de produit chimique.	S'il vous plaît contacter notre département de service clients à www.simpsoncleaning.com
Aucune pression ou basse pression (après un certain temps d'utilisation normale)	Joint d'étanchéité ou garniture usés	S'il vous plaît contacter notre département de service clients à www.simpsoncleaning.com
	Soupapes usées ou obstruées	S'il vous plaît contacter notre département de service clients à www.simpsoncleaning.com
	Piston de déchargeur usé	S'il vous plaît contacter notre département de service clients à www.simpsoncleaning.com
Fuite d'eau au niveau de la connexion du pistolet/lance Fuite d'eau au niveau de la pompe	Joint torique usé ou brisé	Check and replaa Vérifiez et remplacez
	Connexion de boyau desserrée	Serrez
	Connexions desserrées.	Serrez.
	Garnitures de piston usées	S'il vous plaît contacter notre département de service clients à www.simpsoncleaning.com
	Joints toriques usés ou brisés	S'il vous plaît contacter notre département de service clients à www.simpsoncleaning.com
	La tête de la pompe ou les tubes sont endommagés à cause du gel	S'il vous plaît contacter notre département de service clients à www.simpsoncleaning.com
La pompe fonctionne de façon pulsée	Buse obstruée	Consultez les instructions Nettoyage de la buses de la section Entretien

PROBLÈME	CAUSE	CORRECTION
Fuite d'eau à la pompe	Joint de l'huile usés	S'il vous plaît contacter notre département de service clients à www.simpsoncleaning.com
	Orifice de vidange non étanche	Serrer
	Joint torique de l'orifice de vidange usé	Vérifier et remplacer
	Joint torique du bouchon de remplissage usé	Vérifier et remplacer.
	Pompe trop pleine	Vérifier la quantité correcte
	Utilisation de l'huile erronée	Vidanger et remplir avec la bonne quantité et le bon type d'huile
	Bouchon de mise à l'air libre obstrué	Nettoyer le bouchon de mise à l'air libre, souffler de l'air pour retirer toute obstruction. Si le problème persiste, remplacer le bouchon
	Le filtre à air est rempli d'huile	Nettoyer l'élément du filtre à air. Se Guide du moteur pour connaître la procédure correcte

DEFINICIONES DE NORMAS DE SEGURIDAD

Este manual contiene importante información para que usted sepa y comprenda. Esta información se relaciona con la protección de SU SEGURIDAD Y LA PREVENCIÓN DE PROBLEMAS AL EQUIPO. Para ayudarlo a reconocer esa información, utilizamos los símbolos indicados más abajo. Sírvase leer el manual y prestar atención a dichos símbolos.

⚠ PELIGRO: Indica una situación de peligro inminente que, si no se evita, **provocará la muerte o lesiones graves.**

⚠ ADVERTENCIA: Indica una situación de peligro potencial que, si no se evita, **podría provocar la muerte o lesiones graves.**

⚠ ATENCIÓN: Indica una situación de peligro potencial que, si no se evita, **posiblemente provocaría lesiones leves o moderadas.**

AVISO: Se refiere a una práctica **no relacionada a lesiones corporales** que de no evitarse **puede resultar en daños a la propiedad.**

INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD IMPORTANTES

⚠ PELIGRO: Monóxido de carbono. Usar un motor en interiores lo matará en minutos. El escape del motor contiene altos niveles de monóxido de carbono (CO), un gas venenoso que no puede ver ni oler. Puede estar inhalando CO aún si no huele los gases del escape del motor.

- **NUNCA** use un motor en el interior de casas, garajes, sótanos u otras áreas parcialmente cerradas. En esas áreas se pueden acumular niveles mortales de monóxido de carbono. Usar un ventilador o abrir puertas y ventanas **NO** suministra suficiente aire fresco.
- **SÓLO** úselo en exteriores y lejos de ventilaciones, puertas y ventanas abiertas. Estas aberturas pueden atraer el escape del motor.
- Aun cuando el motor se use correctamente, el CO se puede infiltrar en su hogar, **SIEMPRE** utilice una alarma de CO a batería o con batería de reserva en la casa. **Antes de usar la alarma de CO**, lea y siga todas las instrucciones. Si comienza a sentir náuseas, mareos o debilidad, vaya a un lugar con aire fresco de inmediato. Consulte a un médico. Es posible que se haya envenenado con monóxido de carbono.

⚠ ADVERTENCIA: No opere esta unidad hasta que haya leído este manual de instrucciones y el del motor y las instrucciones de seguridad, operación y mantenimiento. **Si tiene alguna consulta acerca del producto, contáctese con nuestro Departamento de Servicio al Cliente llamando al www.simpsoncleaning.com**

⚠ PELIGRO: Riesgo de inyección o heridas graves. Manténgase alejado de la boquilla. No apunte directamente la descarga a personas o a animales vivos. Este producto sólo debe ser utilizado por operadores entrenados.

⚠ ADVERTENCIA: Este producto y su escape contienen sustancias químicas reconocidas por el Estado de California como causantes de cáncer, defectos de nacimiento u otros problemas reproductivos. Además, algunos productos de limpieza y polvos contienen sustancias químicas reconocidas por el Estado de California como causantes de cáncer, defectos de nacimiento u otros problemas reproductivos. **Lávese las manos después de utilizarlo.**

⚠️ADVERTENCIA: Es posible que este producto no esté equipado con un silenciador apagachispas. Si el producto no está equipado con este dispositivo y se usará alrededor de materiales inflamables o sobre tierra cubierta con materiales como cultivos agrícolas, bosques, malezas, césped u otros elementos similares, debe instalarse un apagachispas aprobado. Éste es un requisito legal en el estado de California. Que el motor no esté equipado con un apagachispas, como se define en la sección 4442 del Código de Recursos Públicos de California, ni se mantenga en un orden de trabajo eficaz, constituye una infracción a la sección 130050 y/o a las secciones 4442 y 4443 de los estatutos de California. Los apagachispas también se requieren en ciertas tierras del Servicio Forestal de los EE.UU. y pueden ser obligatorios por ley en virtud de otros estatutos y ordenanzas.

CONSERVE ESTAS INSTRUCCIONES



⚠️PELIGRO: RIESGO DE EXPLOSIÓN O INCENDIO

¿QUÉ PUEDE SUCEDER?	CÓMO EVITARLO
• La gasolina derramada y sus vapores pueden encenderse a causa de chipas de cigarrillos, arcos eléctricos, gases de escape y componentes calientes del motor, como el silenciador • El calor expandirá el combustible dentro del tanque, lo que podría provocar un derrame y una posible explosión incendio • La operación de la lavadora a presión en un entorno explosivo podría provocar un incendio • La colocación de materiales contra o cerca de la lavadora a presión puede interferir con la ventilación adecuada del equipo, lo que causaría un sobrecalentamiento y podría encender los materiales. • El calor del escape del silenciador puede dañar las superficies pintadas, derretir los materiales sensibles al calor (como revestimientos interiores, plástico, goma, vinilo o la propia manguera de presión) y perjudicar a las plantas naturales. • El combustible que no se almacena en forma correcta podría causar la ignición accidental. Si no se lo resguarda adecuadamente, podría terminar en manos de niños u otras personas no calificadas.	• Apague el motor y deje que se enfríe antes de poner combustible en el tanque. • Sea cuidadoso al llenar el tanque para evitar el derrame de combustible. Aleje la lavadora a presión del área combustible antes de poner en marcha el motor. • Llene el tanque hasta 12,7 mm (1/2 pulg.) por debajo de la parte inferior del cuello de llenado, a fin de brindar espacio para la expansión del combustible. • Opere y coloque combustible al equipo en áreas bien ventiladas y libres de obstrucciones. Equipe las áreas con un extintor de incendios adecuado para incendios por gasolina. • Nunca opere la lavadora a presión en un área que tenga malezas secas. • Mantenga siempre la lavadora a presión a una distancia mínima de 1,2 m (4') de las superficies (tales como casas, automóviles o plantas naturales) que podrían sufrir daños por el calor del escape del silenciador. • Almacene el combustible dentro de un contenedor aprobado por OSHA en un lugar seguro, lejos del área de trabajo.

• El uso de ácidos, productos químicos tóxicos o corrosivos, venenos, insecticidas o cualquier clase de solventes inflamables con esta unidad, podría ocasionar lesiones serias o la muerte.	• No rocíe líquidos inflamables.
--	--



⚠ PELIGRO: RIESGO RESPIRATORIO (ASFIXIA)

¿QUÉ PUEDE SUCEDER?	CÓMO EVITARLO
• La inhalación de vapores de escape causará lesiones graves o la muerte. El escape del motor contiene monóxido de carbono, un gas inodoro que es fatal.	• Opere la lavadora a presión en un área bien ventilada. Evite los lugares cerrados como garajes, sótanos, etc. • Nunca opere la unidad en un lugar en el que haya otras personas o animales.
• Algunos líquidos para limpieza contienen sustancias que podrían causar lesiones en la piel, los ojos o los pulmones.	• Utilice solamente limpiadores recomendados específicamente para lavadoras a alta presión. Siga las recomendaciones de los fabricantes. No use lejía de cloro ni otro compuesto corrosivo.



⚠ PELIGRO: RIESGO DE INYECCIÓN DE LÍQUIDO Y LACERACIÓN

¿QUÉ PUEDE SUCEDER?	CÓMO EVITARLO
• Su lavadora a presión opera el líquido con una presión y velocidad lo suficientemente altas como para penetrar la carne humana y animal, y por ello podría ocasionar una amputación u otra lesión grave. Las pérdidas causadas por accesorios sueltos o mangueras dañadas pueden producir lesiones por inyección. NO TRATE LA INYECCIÓN DE LÍQUIDO COMO SI FUERA UN SIMPLE CORTE Consulte al médico de inmediato.	• Inspeccione la manguera de alta presión periódicamente. Reemplace la manguera de inmediato si está dañada, gastada, se derritió por contacto con el motor o evidencia signos de grietas, burbujas, agujeros u otros tipos de pérdida. Nunca tome una manguera de alta presión que tenga una pérdida o esté dañada. • Nunca toque, tome ni trate de cubrir un agujero o causa de pérdida de agua similar en la manguera de alta presión. El flujo de agua ESTÁ a alta presión y PENETRARÁ la piel. • Nunca coloque las manos frente a la boquilla. • No dirija el pulverizador hacia sí mismo u otras personas. • Asegúrese de que la manguera y los accesorios estén ajustados y en buenas condiciones. Nunca se sujete de la manguera ni de los accesorios durante la operación. • No permita que la manguera entre en contacto con el silenciador.

• Su lavadora a presión opera el líquido con una presión y velocidad lo suficientemente altas como para penetrar la carne humana y animal, y por ello podría ocasionar una amputación u otra lesión grave. Las pérdidas causadas por accesorios sueltos o mangueras dañadas pueden producir lesiones por inyección. NO TRATE LA INYECCIÓN DE LÍQUIDO COMO SI FUERA UN SIMPLE CORTE Consulte al médico de inmediato. (continuar) • Podría resultar herido si la presión del sistema no se reduce antes de intentar realizarle mantenimiento o desarmarlo.	• Nunca coloque ni quite la varilla ni los accesorios de la manguera mientras el sistema esté presurizado. • Cuando utilice las lanzas o pistolas de repuesto con esta lavadora a presión, NO utilice una lanza o una combinación de lanza/pistola que sea más corta en longitud que la que se suministró con esta lavadora a presión. Esta longitud se mide desde el extremo de la boquilla de la lanza hasta el disparador de la pistola. • Para aliviar la presión del sistema, apague el motor, cierre el suministro de agua y hale del disparador de la pistola hasta que deje de salir líquido. • Use solamente accesorios, ya que tienen una capacidad nominal igual o mayor que la capacidad nominal de la lavadora a presión.
---	---



⚠ PELIGRO: RIESGO DE LESIÓN POR PULVERIZACIÓN

¿QUÉ PUEDE SUCEDER?	CÓMO EVITARLO
• La pulverización de líquidos a alta velocidad puede hacer que los objetos se rompan y lancen partículas a gran velocidad.	• Use siempre gafas de seguridad aprobadas según la ANSI Z87.1. Utilice ropa que lo proteja de una pulverización accidental. • Nunca apunte el pulverizador a personas o animales.
• Los objetos livianos o no asegurados pueden convertirse en proyectiles peligrosos.	• Asegure siempre el bloqueador del disparador cuando la varilla no esté en uso para evitar la operación accidental. • Nunca asegure el disparador hacia atrás, en posición abierta permanente.



⚠ PELIGRO: RIESGO DE OPERACIÓN INSEGURA

¿QUÉ PUEDE SUCEDER?	CÓMO EVITARLO
• La operación insegura de su lavadora a presión podría producir lesiones graves o la muerte, a usted mismo o a otras personas..	• No utilice lejía de cloro ni otro compuesto corrosivo. • Familiarícese con las operaciones y los controles de la lavadora a presión. • Mantenga el área de operaciones libre de personas, mascotas y obstáculos. • No opere el producto cuando esté cansado o bajo la influencia de alcohol o drogas. Manténgase alerta en todo momento.

• La operación insegura de su lavadora a presión podría producir lesiones graves o la muerte, a usted mismo o a otras personas.. (continuar)	• Nunca anule las características de seguridad de este producto. • No opere la máquina si faltan piezas, están rotas o no son las autorizadas. • Nunca deje la varilla sin atención mientras la unidad está en funcionamiento.
• Si no se sigue el procedimiento de puesta en marcha adecuado, el motor puede retroceder, lo que podría causar daños graves a las manos y los brazos..	• Si el motor no arranca después de halar dos veces, apriete el disparador de la pistola para aliviar la presión de la bomba. Hale del cable de arranque lentamente hasta sentir cierta resistencia. Entonces, hale de él rápidamente para evitar el retroceso y que se produzcan lesiones en las manos o los brazos.
• La pistola/varilla pulverizadora es una herramienta de limpieza poderosa, que podría parecer un juguete ante los ojos de un niño.	• Mantenga a los niños alejados de la lavadora a presión en todo momento.
• La fuerza reactiva de la pulverización hará que la pistola/varilla retroceda, lo cual podría hacer que el operador se resbale, caiga o apunte el pulverizador hacia una dirección incorrecta. El control inadecuado de la pistola/varilla puede causar lesiones al usuario y a otras personas.	• No se estire demasiado ni se pare en una superficie que no brinde estabilidad. • No use la lavadora a presión cuando esté subido a una escalera. • Agarre la pistola/varilla firmemente con ambas manos. Espere que la pistola retroceda cuando la dispare.



⚠ PELIGRO: RIESGO DE LESIÓN O DAÑO A LA PROPIEDAD AL TRANSPORTAR O ALMACENAR LA UNIDAD

¿QUÉ PUEDE SUCEDER?	CÓMO EVITARLO
• Se puede producir una pérdida o derrame de combustible y aceite, lo cual podría generar peligro de incendio o inhalación. Puede causar lesiones graves o la muerte. Los derrames de combustible o aceite dañarán alfombras, pintura y otras superficies de vehículos o o remolques. • Si la unidad no se almacena o transporta en posición vertical, el aceite podría llenar el cilindro y dañar el motor.	• Si la lavadora a presión está equipada con una válvula de cierre de combustible, colóquela en la posición cerrada antes de transportar la unidad, a fin de evitar pérdidas de combustible. Si la lavadora no está equipada con esta válvula, drene el combustible del tanque antes de transportarla. Sólo transporte combustible en un contenedor aprobado por OSHA. Coloque siempre la lavadora a presión en un tapete protector cuando la transporte, para proteger al vehículo de daños por pérdidas. Siempre transporte y almacene la unidad en posición vertical. Quite la lavadora a presión del vehículo inmediatamente una vez que haya llegado a destino.



⚠ PELIGRO: RIESGO DE DESCARGA ELÉCTRICA

¿QUÉ PUEDE SUCEDER?

- La pulverización de tomacorrientes o interruptores eléctricos, u objetos conectados a un circuito eléctrico podría provocar una descarga eléctrica fatal.

CÓMO EVITARLO

- Desenchufe todos los productos que operan con electricidad antes de intentar limpiarlos. No dirija el pulverizador hacia tomacorrientes e interruptores eléctricos.



⚠ PELIGRO: RIESGO DE QUEMADURA QUÍMICA

¿QUÉ PUEDE SUCEDER?

- El uso de ácidos, químicos tóxicos o corrosivos, venenos, insecticidas o cualquier tipo de solvente inflamable con este producto podría provocar una lesión grave o la muerte

CÓMO EVITARLO

- No pulverice ácidos, gasolina, kerosén o cualquier otro material inflamable con este producto. Utilice sólo detergentes, limpiadores y desgrasadores para uso doméstico recomendados para lavadoras a presión.
- Utilice ropa que le proteja los ojos y la piel del contacto con los materiales pulverizados.



⚠ ADVERTENCIA: RIESGO DE DE ESTALLIDO

¿QUÉ PUEDE SUCEDER?

- El inflado excesivo de los neumáticos podría causar lesiones graves y daño a la propiedad.

CÓMO EVITARLO

- Utilice un medidor de presión de neumáticos para controlar la presión de éstos antes de cada uso y mientras los infla; observe el flanco para ver la presión correcta del neumático.

NOTA: Los tanques de aire, los compresores y el equipo similar que se usa para inflar neumáticos pueden llenar neumáticos pequeños como éstos con mucha rapidez. Ajuste el regulador de presión sobre el suministro de aire a un valor no superior a la calificación de la presión del neumático. Agregue aire en forma gradual y use con frecuencia el medidor de presión de neumáticos para evitar inflarlos en exceso.

- La pulverización de líquidos a alta velocidad dirigida hacia los flancos de los neumáticos (como los de los automóviles, remolques y otros vehículos similares) podría dañar el flanco y provocar lesiones graves.

- En las lavadoras a presión de más de 11032 kpa (1600 PSI) utilice la pulverización en abanico más ancha (boquilla de 40°) y pulverice a una distancia mínima de 20 cm (8") del flanco del neumático. No pulverice directamente sobre la unión entre el neumático y el borde.



⚠ ADVERTENCIA: RIESGO DE SUPERFICIES CALIENTES

¿QUÉ PUEDE SUCEDER?

- El contacto con superficies calientes, tales como los componentes de escape de motores, podría causar quemaduras graves.

CÓMO EVITARLO

- Durante la operación, toque solamente las superficies de los controles de la lavadora a presión. Mantenga a los niños alejados de la lavadora a presión en todo momento. Es posible que ellos no reconozcan los peligros de este producto.



⚠ ADVERTENCIA: RIESGO DE LESIÓN POR LEVANTAR MUCHO PESO

¿QUÉ PUEDE SUCEDER?

- El intento de levantar un objeto muy pesado puede provocar lesiones graves.

CÓMO EVITARLO

- La lavadora a presión es demasiado pesada como para que la levante una sola persona. Consiga la ayuda de otras personas para levantarla.

CONSERVE ESTAS INSTRUCCIONES PARA FUTURAS CONSULTAS

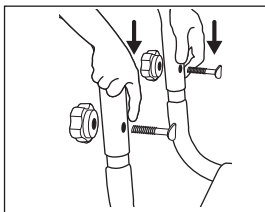
GUÍA RÁPIDA

⚠ ADVERTENCIA: Para reducir el riesgo de heridas, lea el manual de instrucciones de la lavadora a presión y el manual de instrucciones del motor antes de usar la lavadora a presión.

A

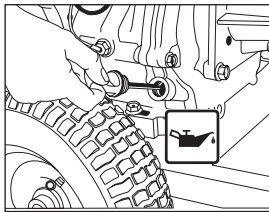
Instale la manija

Coloque el manillar en el marco y segura con los pernos y las manillas.

**B**

Agregue/revise el aceite

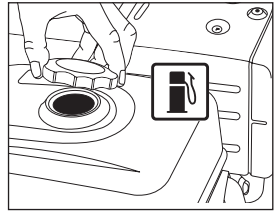
El motor viene sin aceite. Antes de hacer funcionar el motor, agregue el aceite suministrado. Revise el aceite antes de cada uso. Consulte el **manual del usuario del motor** por el procedimiento completo.

**C**

Agregue gasolina

En un área bien ventilada y al exterior, agregue gasolina fresca, de alta calidad y sin plomo con un índice de octanaje de 86 o mayor. No lo llene de más. Limpie todo el combustible derramado antes de encender el motor.

Consulte el **manual del usuario del motor** por el procedimiento completo.



GUÍA RÁPIDA

PELIGRO:

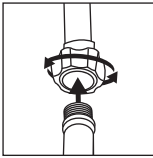
- *Nunca haga funcionar el motor en el interior o en áreas cerradas o poco ventiladas. Las emisiones del motor contienen monóxido de carbono, un gas sin olor y letal.*
- *Riesgo de inyección de fluido y de cortes. Al usar el modo de alta presión, NO permita que el rocío de alta presión entre en contacto con la piel desprotegida, los ojos o con mascotas o animales. Causará heridas graves.*

1

Conecte la manguera de jardín a la bomba

Enrosque la manguera de jardín a la entrada de la bomba.

Vea la etiqueta #1 de la unidad.

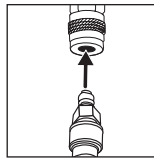


2

Conecte la manguera de alta presión a la bomba

Conecte la manguera de alta presión a la salida de la bomba.

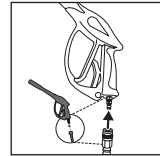
Vea la etiqueta #2 de la unidad.



3

Conecte la manguera de alta presión a la pistola rociadora

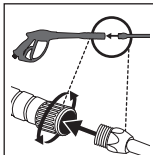
Conecte el otro extremo de la manguera de alta presión a la pistola rociadora.



4

Conecte la vara rociadora a la pistola rociadora

Enrosque la vara rociadora al extremo de la pistola rociadora.

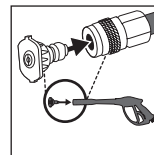


5

Conecte las boquillas QC a la vara rociadora

Tire el conector rápido hacia atrás e inserte la boquilla.

Suelte el conector rápido y gire la boquilla para verificar que esté bien asegurada en el conector.

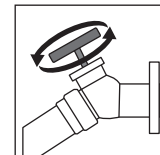


6

Abra completamente la llave del agua

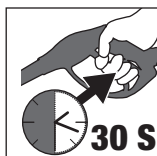
No haga funcionar la unidad sin el suministro de agua conectado y abierto.

Use agua fría solamente.

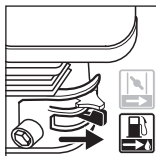


7**Libere el aire del sistema**

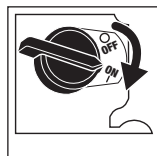
Libere el aire de la bomba y de la manguera de alta presión presionando el gatillo hasta que salga un flujo continuo de agua. Aproximadamente 30 segundos.

**8****Verifique que el interrupto de gas está en la posición ON**

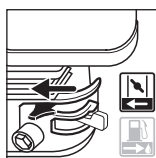
Vea la etiqueta #8 de la unidad.

**9****Verifique que el interruptor del motor esté en la posición ON**

Vea la etiqueta #9 de la unidad.

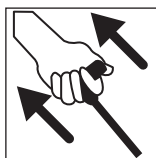
**10****Mueva el cebador a la posición CERRADO**

Vea la etiqueta #10 de la unidad.

**11****Tire del arranque manual**

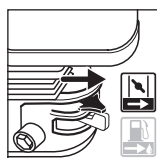
Tire del arranque manual para encender el motor.

Vea la etiqueta #11 de la unidad.

**12****Mueva el cebador a la posición ABIERTO**

Mueva lentamente el cebador hacia la posición ABIERTO después de que el motor haya arrancado.

Vea la etiqueta #12 de la unidad.

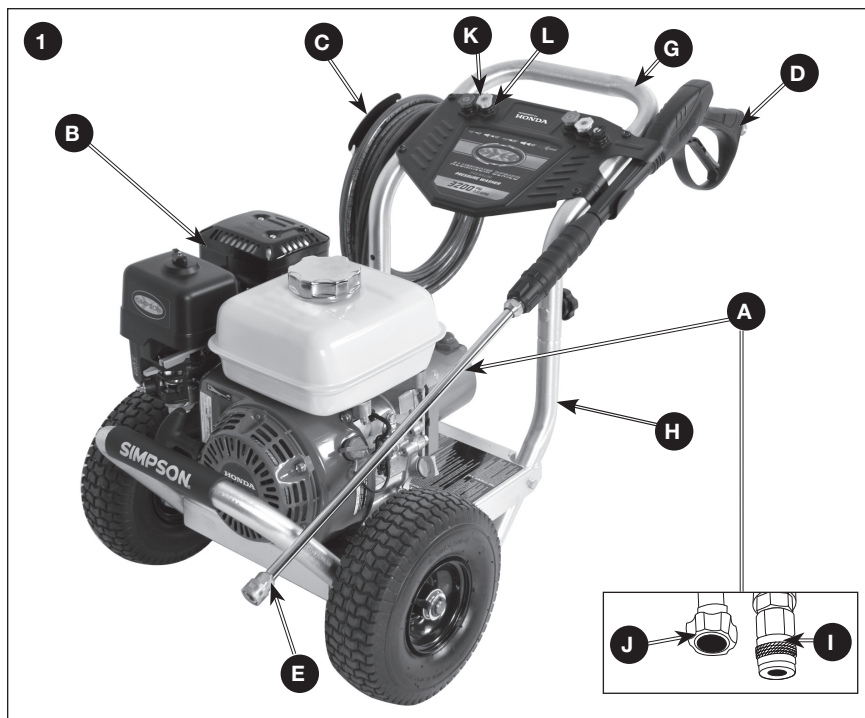


⚠ ADVERTENCIA: Comprender la Guía Rápido no equivale a leer el manual del operador. El usuario debe leer y comprender el manual del operador antes de usar este producto.

FAMILIARÍCESE CON LA LAVADORA A PRESIÓN

NOTA: Las fotografías y los dibujos lineales utilizados en este manual son solo referencias y no representan un modelo específico

Compare las ilustraciones con su unidad para familiarizarse con la ubicación de sus controles y regulaciones. Conserve este manual para referencias futuras.



ELEMENTOS BÁSICOS DE UNA LAVADORA A PRESIÓN

- A. Bomba de alta presión:** Incrementa la presión del suministro de agua.
- B. Motor:** Acciona la bomba de alta presión. Consulte el **manual del usuario del motor**.
- C. Manguera de alta presión:** Lleva el agua a presión desde la bomba a la pistola y el tubo aplicador.
- D. Pistola rociadora:** Se conecta al tubo aplicador para controlar el volumen del flujo del agua, su dirección y la presión.
- E. Varillas pulverizadoras de conexión rápida:** Permite al usuario el cambio rápido de las boquillas de alta presión. Refiérase a las **Cómo utilizar el tubo aplicador** instrucciones en **Operación** sección.
- F. Manga de sifon de detergente (no mostrado):** Alimenta los líquidos limpiadores a la bomba para mezclarlos con agua. Refiérase a las instrucciones para la **aplicación de químicos y solventes limpiadores** en **Operación** sección.
- G. Manillar**
- H. Marco**

- I. Salida de la bomba
- J. Entrada de la bomba
- K. Boquillas de conexión rápida
- L. Portaboquillas

ELEMENTOS BÁSICOS DEL MOTOR

Consulte el **manual del usuario del motor**.

Control de cebado: Abre y cierra la válvula de cebado del carburador.

Manija de arranque: Tirando esta manija se acciona el arrancador con resorte de retroceso que arranca el motor.

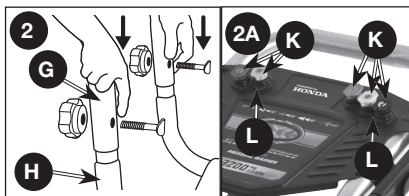
Llave interruptora de 1 motor: Conecta y desconecta el sistema de ignición del motor.

INSTRUCCIONES PARA ARMAR (FIG. 2-4)

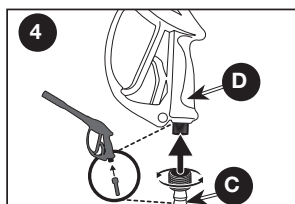
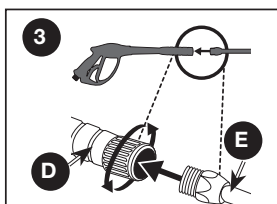
1. Busque todas las partes sueltas de la caja y retírelas.
2. Corte las cuatro esquinas de la caja desde la parte superior hacia abajo y coloque los paneles en posición horizontal.

3. Coloque el manillar (G) en el marco (H) segura con los pernos y las manillas.

AVISO: Riesgo de lesión personal. Evite colocar las manos entre el mango y el marco cuando realice el ensamblado para no pellizcarse.



4. Saque las boquillas (K) de conexión rápida de la bolsa plástica e insértelas en el portaboquillas (L). **NOTA:** Las boquillas están codificadas por colores que coinciden con su abrazadera en el panel.
5. Conecte el tubo aplicador (E) a la pistola (D) y ajústelo firmemente.
6. Conecte la manguera de alta presión (C) a la pistola (D) y ajústela firmemente.



AVISO: El motor es despachado sin aceite. Antes de dar arranque motor, use el aceite que se provee. Si usted le da arranque al motor sin aceite ocasionará daños irreparables en el motor, daños que no estarán cubiertos por la garantía.

AVISO: La bomba de alta presión se llenó con aceite en la fábrica. Controle siempre el nivel de aceite antes de usar la unidad (consulte la sección **Mantenimiento** para obtener más información).

OPERACIÓN

TERMINOLOGÍA DE LA LAVADORA A PRESIÓN

PSI: Pounds per Square Inch. Lb/Pulg². Es una unidad de medida para la presión del agua. Equivale a 49 pascales.

GPM: Galones por minuto. Es la unidad de medida para el flujo de agua. Algunas veces listado como L/min (litros x minuto).

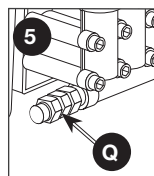
CU: (Unidades de limpieza) GPM multiplicadas por PSI lpm x kPa = Unidades limpiadoras.

Modo de Derivación: Permite que el agua recircule dentro de la bomba cuando el gatillo no está presionado. Esta característica permite al operador el liberar el gatillo y reacomodarse sin necesidad de tener que apagar el motor en cada movimiento de limpieza.

AVISO: No permita que la unidad funcione por más de dos minutos sin apretar el gatillo porque se recalentará y se dañará la bomba. No permita que la lavadora de presión corra durante más de dos minutos en Derivación. Apague el motor y alivie la presión en la pistola / lanza durante estas situaciones prolongadas.

La Válvula térmica de Alivio (Q , Fig. 5): Cuando la temperatura dentro de la bomba sube demasiado alto, esta válvula abrirá y soltará un chorro de agua en un esfuerzo de bajar la temperatura dentro de la bomba. La válvula entonces cerrará.

Sistema de Inyección de Productos Químicos: Mezcla los limpiadores o solventes con agua para mejorar la eficiencia del lavado.



Suministro de agua: Todas las lavadoras a presión deben tener un suministro de agua. Los requerimientos mínimos para el suministro del agua son 19 L/min a 138 kPa (5 GPM a 20 PSI). Si votre source d'eau est un puits, la longueur du boyau d'arrosage doit être limitée à 9 m (30 pi).

⚠ AVERTENCIA: Para reducir la posibilidad de contaminación proteja siempre el sistema contra la contracorriente cuando realice una conexión al sistema de agua potable.

CARACTERÍSTICAS DE OPERACIÓN DE LA LAVADORA A PRESIÓN

REGULACIÓN DE LA PRESIÓN

La presión viene regulada de fábrica con el objeto de lograr la presión óptima para la limpieza. Si usted necesitase reducir la presión, podrá hacerlo con los siguientes métodos:

1. **Retírese de la superficie por lavarse.** Cuanto más alejado usted se encuentre, menor presión habrá sobre la superficie a lavarse.
2. **Cambie a la boquilla de 40° (blanca).** Esta boquilla libera un flujo de agua potente y un patrón de pulverización más ancho. Consulte la sección **Boquillas para la varilla pulverizadora.**

AVISO: NO intente incrementar la presión de la bomba. Una graduación superior a la que trae de fábrica puede dañar la bomba.

COLOR DE LA BOQUILLA	PATRÓN (ABANICO) DE ROCIADO	USOS	SUPERFICIES *
Rojo	0° 	gran capacidad de localización para limpiar manchas en superficies difíciles y sin pintar o para alcanzar áreas elevadas	hormigón o metal sin pintar NO usar en madera
Amarillo	15° 	limpieza intensa de superficies difíciles y sin pintar	parrillas, entradas de automóviles, sendas de ladrillo u hormigón, estuco o ladrillo sin pintar
Verde	25° 	boquilla estándar de limpieza para la mayoría de las aplicaciones	herramientas de jardinería, muebles de patio, paredes sin pintar, estuco, canaletas y aleros, superficies de concreto y ladrillo
Blanco	40° 	limpieza de superficies pintadas o delicadas	Automóviles/vehículos recreativos, embarcaciones, madera, estuco y ladrillo pintado, vinilo, revestimiento exterior pintado
Negro	low pressure 	applies cleaning solutions	la pulvérisation à faible pression est sécuritaire pour toutes les surfaces. toujours vérifier la compatibilité des solutions nettoyantes avant leur utilisation.

* **AVISO:** El chorro de alta presión de la lavadora puede dañar superficies como: madera, vidrio, pintura de automóviles, molduras y decoraciones de automóviles y objetos delicados tales como flores y arbustos. Antes de rociar, examine el objeto a lavarse para asegurarse que sea lo suficientemente robusto como para que no se dañe con la fuerza del chorro.

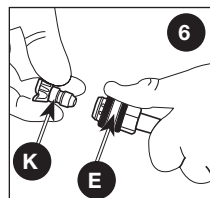
CAMBIO DE LAS BOQUILLAS DE LA VARILLA PULVERIZADORA (FIG. 6)

⚠ DANGER: Riesgo de inyección de líquido. No dirija el flujo de agua hacia personas, piel y ojos desprotegidos, ni animales o mascotas. Se producirán lesiones graves.

⚠ ADVERTENCIA: Los objetos despedidos podrían causar lesiones graves. NO intente cambiar las boquillas mientras la lavadora a presión está funcionando. Apague el motor antes de hacerlo.

1. Tire el acople de conexión rápida (E) hacia atrás e inserte la boquilla (K).
2. Libere el acople y gire la boquilla para asegurarse de que está asegurada dentro del acople.

⚠ ADVERTENCIA: Los objetos despedidos podrían causar lesiones graves. Asegúrese de que la boquilla esté completamente insertada en el adaptador de conexión rápida y que el anillo a presión de conexión rápida esté totalmente trabado (hacia adelante) antes de oprimir el disparador de la pistola.

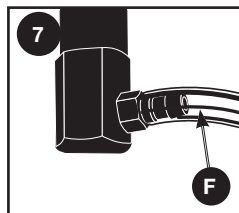


CÓMO EMPLEAR PRODUCTOS QUÍMICOS Y SOLVENTES PARA LIMPIEZA (FIG. 7)

El empleo de productos químicos o solventes para limpieza es una operación de baja presión. **NOTA:** Utilice solamente jabones y productos químicos diseñados para el uso en lavadoras a presión. **No use blanqueadores.**

Aplicación de productos químicos:

1. Verifique que la manguera del sifón de detergente (F, Figura 9) esté colocada en el conector arponado ubicado cerca de la conexión de la manguera de alta presión de la bomba, como se muestra.
2. Coloque el otro extremo de la manga de sifon de detergente (con su filtro instalado) dentro del contenedor del producto químico o solución de limpieza.



NOTA: Se usa 3,785 litros de solución química limpiadora por cada 26,495 litros de agua que se bombea.

3. Instale la boquilla de baja presión (negra) en el pico de conexión rápida de la varilla pulverizadora. Consulte la sección **Boquillas para la varilla pulverizadora**.
4. Luego de usar productos químicos, coloque la manga de sifon de un recipiente con agua limpia y succiónela a través del sistema de inyección química, a fin de enjuagar el sistema completamente. Las bombas dañadas por productos químicos no serán cubiertas por la garantía.

NOTA: Los productos químicos y los jabones no se expulsarán si la boquilla negra para jabón no está instalada en la varilla pulverizadora.

ARRANQUE (FIG. 8–11)

⚠️ AVERTENCIA: Para reducir el riesgo de lesión, lea los manuales de instrucciones de la lavadora a presión y del motor antes de poner en marcha la unidad.

⚠️ PELIGRO: Riesgo de inyección de líquido y laceración Cuando utilice la configuración de alta presión, NO permita que el pulverizador entre en contacto con personas, piel y ojos desprotegidos, ni con animales o mascotas. Se producirán lesiones graves.

- Su lavadora opera el líquido con una presión y velocidad lo suficientemente altas como para penetrar la carne humana y animal, y esto podría provocar una amputación u otra lesión grave. Las pérdidas causadas por accesorios sueltos o mangueras dañadas pueden provocar lesiones por inyección. NO TRATE LA INYECCIÓN DE LÍQUIDO COMO SI FUERA UN SIMPLE CORTE. Consulte a un médico de inmediato.

⚠️ PELIGRO: Monóxido de carbono. Usar un motor en interiores lo matará en minutos. El escape del motor contiene altos niveles de monóxido de carbono (CO), un gas venenoso que no puede ver ni oler. Puede estar inhalando CO aún si no huele los gases del escape del motor.

- La inhalación de vapores de escape causará lesiones graves o la muerte. El escape del motor contiene monóxido de carbono, un gas inodoro que es fatal.
- Opere la lavadora a presión en un área bien ventilada. Evite los lugares cerrados como garajes, sótanos, etc.
- Nunca opere la unidad en un lugar en el que haya otras personas o animales.

⚠ AVERTENCIA: Riesgo de incendio, asfixia y quemadura. Nunca llene el tanque de combustible cuando el motor esté encendido o caliente. No fume mientras llena el tanque.

- NUNCA llene el tanque de combustible por completo. Llene el tanque hasta 12,7 mm (1/2") por debajo de la parte inferior del cuello de llenado, a fin de brindar espacio para la expansión del combustible. Limpie cualquier derrame de combustible del motor y el equipo antes de poner en marcha el motor.
- NO deje que las mangueras entren en contacto con el silenciador del motor, que estará muy caliente, durante o inmediatamente después de usar la lavadora a presión. La garantía NO cubrirá el daño a las mangueras que se produzca por el contacto con superficies muy calientes del motor.

AVISO: Riesgo de daño a la propiedad. Nunca tire de la manguera de suministro de agua para mover la lavadora a presión. Esta acción podría dañar la manguera y/o la entrada de la bomba.

- NO use agua caliente, sólo agua fría.
- NUNCA cierre el suministro de agua mientras el motor de la lavadora a presión esté encendido, esto dañaría la bomba.
- NO detenga la pulverización de agua durante más de dos minutos por vez. La bomba opera en modo de derivación cuando no se presiona el disparador de la pistola pulverizadora. Si la bomba queda en modo de derivación durante más de dos minutos, sus componentes internos podrían dañarse.

Si no comprende estas instrucciones, sírvase contactarse con nuestro Departamento de servicio al cliente llamando al www.simpsoncleaning.com

Antes de arrancar, refiérase al procedimiento de arranque en el manual de su motor.

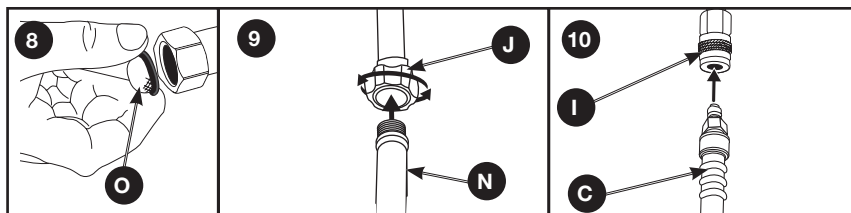
1. En una zona bien ventilada externa, agregue gasolina nueva, de alta calidad, sin plomo, identificada en el surtidor de combustible con 86 octanos o más. No llene en exceso. Limpie cualquier derrame de combustible del motor y del equipo antes de poner el motor en marcha. Para informarse del procedimiento correcto, consulte el **manual del usuario del motor**.

— Porcentaje de etanol —



AVISO: Utilice a combustibles que contengan más de 10% de etanol no están aprobado para su uso en este producto por reglamentos de la EPA y puede dañar la unidad y anular la garantía.

2. Verifique el nivel de aceite del motor. Para informarse del procedimiento correcto, consulte el **manual del usuario del motor**.
3. Revise el nivel de aceite de la bomba. El nivel de aceite debe llegar al punto en el centro de la mirilla. Consulte el apartado **Bomba** en **Mantenimiento**.
4. Conecte la manguera de agua a la fuente de agua. Abra la fuente de agua para quitarle todo el aire a la manguera. Cuando haya un flujo de agua constante, apague la fuente de agua.
5. Verifique que la malla del filtro (O) esté en la entrada de agua de la bomba. **NOTA:** El cono hacia afuera.
6. Conecte el suministro de agua (N) a la entrada de la bomba. **NOTA:** El agua suministrada debe tener un promedio de 19 L/min a 138 kPa (5 GPM a 20 PSI)
7. Conecte la manguera de alta presión (C) a la salida de la bomba (I).



⚠ AVERTENCIA: Para reducir la posibilidad de contaminación proteja siempre el sistema contra la contracorriente cuando realice una conexión al sistema de agua potable.

8. Seleccione la boquilla correcta para el trabajo a realizar. Refiérase a las **Cómo utilizar el tubo aplicador** instrucciones en esta sección. **NOTA:** Si intenta aplicar una solución química o de limpieza, refiérase a las instrucciones **Cómo emplear productos químicos y solventes para limpieza** en esta sección.
9. Abra el suministro de agua.

AVISO: Riesgo de daño a la propiedad. La acción contraria podría dañar la bomba.

10. Elimine todo el aire de la bomba y la manguera de alta presión presionando el disparador hasta que haya un flujo constante de agua.
11. Ponga el motor en marcha; refiérase al **manual del motor** para informarse del procedimiento correcto.

⚠ AVERTENCIA: Riesgo de operación insegura. Si el motor no arranca después de halar dos veces, apriete el disparador de la pistola para aliviar la presión de la bomba. Hale del cable de arranque lentamente hasta sentir cierta resistencia. Entonces, hale de él rápidamente para evitar el retroceso y que se produzcan lesiones en las manos o los brazos.

NOTA: Si el nivel de aceite del motor es bajo, el motor no arrancará. Si el motor no arranca, controle el nivel de aceite y agregue aceite según sea necesario.

12. Presione el gatillo de la pistola para iniciar el flujo de agua.

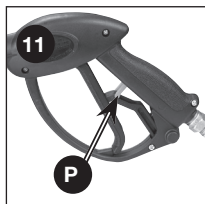
⚠ AVERTENCIA: Riesgo de operación insegura. Párese en una superficie estable y agarre la pistola/varilla firmemente con ambas manos. Espere que la pistola retroceda cuando la dispare.

13. Suelte el gatillo para detener el flujo de agua.

⚠ PELIGRO: Riesgo de lesión por pulverización. Trabe el bloqueador del disparador (P) cuando la pistola no esté en uso, a fin de evitar la pulverización accidental.

APAGADO

1. Luego de cada uso, si usted ha utilizado productos químicos, coloque la manga de sifon de detergente dentro de un recipiente con agua limpia y succiónela a través del sistema de inyección química, a fin de enjuagar el sistema completamente.



AVISO: Riesgo de daño a la propiedad. La acción contraria podría dañar la bomba.

2. Apagado del motor. Consulte el **manual del usuario del motor**.

AVISO: Riesgo de daño a la propiedad. NUNCA corte el suministro del agua mientras el motor esté en marcha.

3. Corte el suministro del agua.

- Presione el gatillo de la pistola rociadora para aliviar cualquier presión de agua dentro de la manguera o la pistola rociadora.
NOTA: El no liberar la presión del sistema no permitirá remover la manguera de alta presión de la pistola rociadora o de la conexión a la bomba.
- Ver la sección **Almacenaje** en este manual para informarse del procedimiento adecuado.

MANTENIMIENTO

⚠ ADVERTENCIA: Riesgo de quemadura. Cuando realice el mantenimiento, es posible que se exponga a superficies calientes, presión de agua o partes móviles, que pueden causar lesiones graves o la muerte.

⚠ ADVERTENCIA: Riesgo de incendio. Siempre desconecte el cable de la bujía, deje que el motor se enfríe y libere toda la presión del agua antes de realizar cualquier tarea de mantenimiento o reparación. El motor contiene combustible inflamable. No fume ni trabaje cerca de llamas mientras hace el mantenimiento.

Para asegurar el funcionamiento eficiente y una larga vida de su lavadora a presión, se debe preparar y seguir un programa rutinario de mantenimiento. Si la lavadora a presión se usa en condiciones inusuales, como de alta temperatura o polvo, se requiere un mantenimiento más frecuente.

MOTOR

Para todas las operaciones de mantenimiento del motor, refiérase a las recomendaciones del fabricante en el **manual del usuario del motor**.

NOTA: El tapón de drenaje del motor está ubicado en la parte posterior de la unidad.

BOMBA (FIG. 12)

NOTA: La bomba de alta presión se llenó con aceite en la fábrica. El aceite preferido es SIMPSON® Premium aceite para el cárter de la bomba. Si este petróleo no está disponible, un petróleo de SAE 15W-40 puede ser utilizado. Cambie el petróleo de bomba después de las primeras 50 horas de operación y cada 100 horas después, o cada 3 meses.

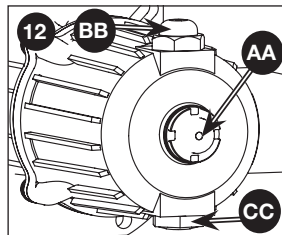
PARA CONTROLAR EL ACEITE

- El nivel de aceite debe llegar al punto que está en el medio del visor (AA).

CÓMO CAMBIAR EL ACEITE DE LA BOMBA

- Afije el tapón para medición del nivel de aceite (BB).
- Coloque un recipiente debajo del tapón de drenaje de aceite (CC).
- Retire el tapón de drenaje de aceite de la bomba.
- Reemplácelo después de que el aceite se haya drenado. Ajuste bien.
- Pompe de remplissage à l'aide SIMPSON® Premium huile pour le carter de le pompe. Si este petróleo no está disponible, un petróleo de SAE 15W-40 puede ser utilizado.
- Reemplace el tapón para medición del nivel de aceite y asegure bien.

Si se presentase algún problema con la bomba, contáctese con nuestro Departamento de servicio al cliente llamando al www.simpsoncleaning.com



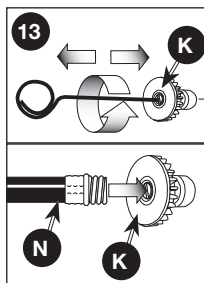
CONEXIONES

Las conexiones en las mangueras de la presión, la pistola y la varita del aerosol se deben limpiar regularmente y lubricar con la grasa ligera del aceite o del litio para prevenir salida y daño a los anillos o.

LIMPIEZA DE LA BOQUILLA (FIG 13)

Si la boquilla comienza a obstruirse con materiales extraños como suciedad, se puede generar una presión excesiva. Si se obstruye o restringe parcialmente, la presión de la bomba pulsará. Limpie la boquilla inmediatamente usando el juego limpiador provisto y las siguientes instrucciones:

1. Apague la lavadora a presión y corte el suministro de agua.
2. Apriete el gatillo de la pistola para aliviar la presión del agua.
3. Desconecte el tubo aplicador de la pistola.
4. Saque la boquilla (K) del extremo del tubo aplicador. Elimine cualquier obstrucción de la boquilla con la herramienta limpiadora para boquilla provista y lávela en dirección contraria con agua limpia.
5. Para eliminar las partículas sueltas, dirija el chorro de agua (N) de la boquilla por 30 segundos a la boquilla por su lado de salida.
6. Reinstale la boquilla en el tubo aplicador. Ajústela firmemente para evitar pérdidas.
7. Reconecte el tubo aplicador a la pistola y abra la llave de agua.
8. Para probar la boquilla, ponga en marcha la lavadora a presión y gradúe la boquilla del tubo aplicador para el máximo de presión.



CÓMO LIMPIAR EL FILTRO DE ENTRADA DEL AGUA (FIG. 8)

Este filtro de malla debe revisarse periódicamente y limpiarse cuando sea necesario.

1. Quite el filtro agarrándolo firmemente del extremo y sáquelo de la entrada del agua a la bomba, como se muestra.
2. Limpie el filtro enjuagándolo con agua por ambos lados.
3. Reinserte el filtro en la entrada de agua de la bomba. **NOTA:** La parte cónica hacia arriba.

NOTA: No opere la lavadora a presión sin el filtro instalado adecuadamente.

ALMACENAJE

MOTOR

Vea las recomendaciones para el almacenaje en el Para todas las operaciones de mantenimiento del motor, refiérase a las recomendaciones del fabricante en el **manual del usuario del motor**.

BOMBA

El fabricante recomienda que se utilice un SIMPSON® / POWERWASHER® protector/protector de invierno para bombas cuando almacene la unidad por más de 30 días o cuando estén pronosticadas heladas. SIMPSON® / POWERWASHER® protector de Invierno para bombas es respeta el medio ambiente.

NOTA: El uso de un protector de invierno para bombas ayuda a brindarle una lubricación adecuada a los sellos internos de la bomba, independientemente de la temperatura o el entorno.

AVISO: *Riesgo de daño a la propiedad. Use sólo SIMPSON® / POWERWASHER® Guardia de Bomba o equivalente. Otros productos que podrían ser corrosivos y / o contener alcohol que puede causar daños a la bomba.*

LAVADORA A PRESIÓN

1. Drene toda el agua de la manguera de alta presión, enróllela y guárdela en la base de la lavadora a presión.
2. Con la boquilla hacia abajo y la pistola y la varilla pulverizadoras en posición vertical, apriete el disparador para drenar toda el agua de la pistola y la varilla. Guárdelas en el soporte de la pistola.
3. Enrolle y fije la manguera del sifón de detergente para que no se dañe.

ACCESORIOS

⚠ PELIGRO: *Riesgo de inyección de fluido. Al utilizar varas o pistolas de repuesto con esta lavadora a presión, NO utiliza una vara y/o una combinación de pistola/vara rociadora que sea más corta que la originalmente suministrada con esta lavadora a presión, midiéndolas desde el extremo de la boquilla de la vara hasta el gatillo.*

AVISO: *El uso de accesorios no recomendados con esta herramienta puede resultar peligroso. Use solamente accesorios de marca ya que tienen una capacidad nominal igual o mayor que la capacidad nominal de la lavadora a presión.*

ESPECIFICACIONES

MODELO	ALH3228
PSI Max*	3200 PSI
GPM Max*	2,8 gpm
Manguera de alta presión	15,24 m (50 pies)
Presión del agua de entrada	20–100 PSI
Agua de entrada	Llave de agua fría (100 °F max)
Índice de consumo de jabón	10% max

** La presión nominal y el flujo de agua nominal están comprendidos dentro de las tolerancias de fábrica (+/- 10%)*

Con el fin de mejorar la calidad, el fabricante se reserva el derecho de efectuar modificaciones a los componentes y especificaciones, en el caso que lo considere oportuno y sin previo aviso.

INFORMACIÓN DE SERVICIO

No regrese este producto al vendedor. Contáctese con nuestro Departamento de servicio al cliente llamando al www.simpsoncleaning.com

GARANTÍA LIMITADA

El fabricante de estos productos acuerda en reparar o reemplazar las partes que se encuentren defectuosas dentro del período de garantía indicado a continuación, a su criterio. Algunas limitaciones, extensiones y exclusiones específicas tienen efecto.

Esta garantía cubre defectos en materiales y mano de obra y no cubre la falla de partes debido al desgaste normal, depreciación, abuso, daño accidental, negligencia, uso inadecuado, mantenimiento, calidad del agua o almacenamiento. Para realizar un reclamo bajo los términos de esta garantía, todas las partes consideradas defectuosas deben conservarse y estar disponibles para retornarse bajo pedido al centro de servicio de garantía designado para ser inspeccionadas. La opinión y las decisiones del fabricante con respecto a la validez de los reclamos de garantía son definitivas.

Esta garantía se otorga al usuario final y no es transferible. Como un centro de servicio de garantía autorizado por el fabricante, la fábrica respetará los términos de todas las garantías de los componentes y se encargará de los reclamos de las garantías apropiadas.

Los artículos con desgaste normal incluyen, sin limitación, válvulas y sellos, los que no están cubiertos por esta garantía.

Esta garantía reemplaza a todas las demás garantías explícitas o implícitas, incluyendo, sin limitación, toda garantía de comercialización o adecuación a usos particulares y el fabricante anula y excluye todas dichas garantías por medio de la presente. La obligación de garantía del fabricante queda limitada a reparar y reemplazar los productos defectuosos como aquí se indica y el fabricante no se hace responsable de ninguna pérdida, daño o gasto subsiguiente, incluyendo daños de transporte, accidente, abuso, fuerza mayor, uso inadecuado o negligencia. Tampoco por los daños causados por reparaciones usando partes que no se hayan comprado del fabricante o modificaciones realizadas por personal no autorizado por la fábrica. El no instalar y utilizar el equipo de acuerdo con las indicaciones del manual de instrucciones anularán la garantía.

Esta garantía no cubre lo siguiente: máquinas de alquiler, daños resultantes del transporte (los reclamos deben hacerse a la compañía de transporte), accidente, abuso, fuerza mayor, uso inadecuado o negligencia. Tampoco los daños causados por reparaciones o modificaciones realizadas por personal no autorizado por la fábrica o el no instalar y operar el equipo de acuerdo con las indicaciones del manual de instrucciones.

El fabricante no será responsable ante ninguna persona por daños indirectos, por daños personales o pérdidas comerciales.

LA GARANTÍA NO CUBRE FALLAS CAUSADAS POR:

- Daños de envío
- Los daños debidos a deterioro químico, sarro, óxido, la expansión térmica o la corrosión
- Daños por congelamiento
- Daños causados por partes o accesorios no obtenidos de un distribuidor autorizado o no aprobado por el fabricante.
- Desgaste normal de partes móviles o componentes afectados por partes móviles.

MOTOR

Cubierto por la garantía del fabricante del motor. Ver el manual del motor.

BOMBA DE ALTA PRESIÓN (DEFECTOS DE MATERIAL Y DE FABRICACIÓN)

Dos (2) años a partir de la fecha de compra.

ARMAZÓN (DEFECTOS DE MATERIAL Y DE FABRICACIÓN)

Diez (10) año a partir de la fecha de compra.

OTROS COMPONENTES (DEFECTOS DE MATERIAL Y DE FABRICACIÓN)

Incluyendo boquillas, mangueras, pistolas y varillas rociadoras, neumáticos, pies

Noventa (90) días a partir de la fecha de compra.

GUÍA DE DIAGNÓSTICO DE

PROBLEMA	CAUSA	CORRECCIÓN
El motor no arranca (vea el diagnóstico de problemas en el manual del usuario del motor)	Sin combustible	Agregar combustible fresco
	Acumulación de presión después de tirar dos veces de la cuerda del arrancador o después de iniciar su uso	Apriete el gatillo de la pistola para aliviar la presión
	La leva de cebado (choke) está en la posición de "No Choke"	Mueva la leva de cebado a la posición de "Choke"
	El cable de la bujía está desconectado	Conecte el cable de la bujía
	El interruptor del motor está en apagado en la posición "OFF"	Encienda el motor moviendo el interruptor a la posición "ON".
	La leva de cebado (choke) está en la posición de "Choke" cuando el motor está "caliente" o ha estado expuesto al calor por un largo periodo.	Mueva la leva de cebado (choke) a la posición de "No Choke".

PROBLEMA	CAUSA	CORRECCIÓN
No hay presión o está baja al comenzar a usar	La boquilla del tubo aplicador no está graduada para alta presión	Refiérase a las instrucciones para el Uso del Tubo Aplicador en la sección Operación
	Poca agua en el suministro	El suministro de agua debe tener por lo menos 19 L/min a 138 kPa (5 GPM a 20 PSI)
	Fuga en la conexión de la manguera de alta presión	Repare la fuga. Aplique cinta selladora si fuese necesario
	Boquilla obstruida	Refiérase a las instrucciones para el Limpiador de Boquillas en la sección Mantenimiento
	La malla filtrante de agua está obstruida	Elimine la obstrucción y limpie la malla filtrante. Refiérase a las instrucciones para el Cómo Limpiar El Filtro De Entrada Del Agua en la sección Mantenimiento
	Aire en la manguera	Apague el motor, luego corte el suministro de agua y desconéctelo de la entrada a la bomba. Abra el suministro de agua para eliminar todo el aire que haya en la manguera. Cuando el flujo de agua sea constante, ciérrelo, conéctelo a la entrada de la bomba y ábralo. Apriete el gatillo para eliminar el aire restante
No hay presión o está baja al comenzar a usar	La leva de cebado (choke) está en la posición de "Choke"	Mueva la leva a la posición de "No Choke"
	La manguera de alta presión es demasiado larga	Utilice una manguera de alta presión de menos de 30 m (100 pies)
No succiona productos químicos	El tubo aplicador no está graduado para baja presión	Vea el procedimiento para el Uso del Tubo Aplicador en la sección Operación
	El filtro de productos químicos está obstruido	Limpie el filtro.
	La malla para químicos no está en la solución limpiadora	Asegúrese que el extremo de la manga de sifon de detergente esté sumergida completamente en la solución limpiadora.
	El producto químico está demasiado espeso	Diluya más el producto químico. Debe tener la misma consistencia del agua
	La manguera de alta presión es demasiado larga	Alargue la manguera de suministro de agua en vez de la manguera de alta presión
	Acumulación de sedimentos químicos en el inyector	Contáctese con nuestro Departamento de servicio al cliente llamando al www.simpsoncleaning.com

PROBLEMA	CAUSA	CORRECCIÓN
No hay presión o está baja después de un tiempo normal de uso	Sello o empaquetadura gastada	Contáctese con nuestro Departamento de servicio al cliente llamando al www.simpsoncleaning.com
	Válvulas gastadas u obstruidas	Contáctese con nuestro Departamento de servicio al cliente llamando al www.simpsoncleaning.com
	Pistón de descarga gastado	Contáctese con nuestro Departamento de servicio al cliente llamando al www.simpsoncleaning.com
Agua goteando por la conexión de la pistola / tubo aplicador	Anillo "O" gastado o roto	Revíselo y cámbielo
	Acople de manguera flojo	Ajústelo
Agua goteando de la bomba	Acoples flojos.	Ajústelo
	Empaquetaduras del pistón gastadas	Contáctese con nuestro Departamento de servicio al cliente llamando al www.simpsoncleaning.com
	Anillo "O" gastados o rotos	Contáctese con nuestro Departamento de servicio al cliente llamando al www.simpsoncleaning.com
	Cabezal de la bomba o tubos dañados por congelamiento	Contáctese con nuestro Departamento de servicio al cliente llamando al www.simpsoncleaning.com
La bomba pulsa	Boquilla obstruida	Refiérase a las instrucciones para el Limpiador de Boquillas en la sección <i>Mantenimiento</i>

PROBLEMA	CAUSA	CORRECCIÓN
Fuite d'eau à la pompe	Joints de l'huile usés	Contáctese con nuestro Departamento de servicio al cliente llamando al www.simpsoncleaning.com
	Orifice de vidange non étanche	Serrer
	Joint torique de l'orifice de vidange usé	Vérifier et remplacer
	Joint torique du bouchon de remplissage usé	Vérifier et remplacer
	Pompe trop pleine	Vérifier la quantité correcte
	Utilisation de l'huile erronée	Vidanger et remplir avec la bonne quantité et le bon type d'huile
	Bouchon de mise à l'air libre obstrué	Nettoyer le bouchon de mise à l'air libre, souffler de l'air pour retirer toute obstruction. Si le problème persiste, remplacer le bouchon
	El filtro de aire lleno de aceite	Limpie y / o sustituir filtro de aire. Consulte el manual del usuario del moto para conocer el procedimiento correcto



FNA Group, Inc.
Pleasant Prairie, WI 53158

Internet Address: www.simpsoncleaning.com

Warranty Registration via Internet

Adresse Internet : www.simpsoncleaning.com

Enregistrement de la garantie par Internet

Sitio Address: www.simpsoncleaning.com

Registro Garantía mediante Internet

Copyright. All Rights Reserved

Copyright. Todos los derechos reservados

Copyright. Tous droits réservés

Assembled in U.S.A with domestic and foreign components
Assemblé aux États-Unis avec des composants nationaux et étrangers
Ensamblado en los EE.UU. utilizando componentes domésticos e importados