

EXCELL®

Pressure Washer

Record All Information and attach sales receipt here for future reference:

Purchase Date: _____

Serial #: _____

Operation Manual for model VR2522

Questions? 1-800-888-2468

Learn more about your pressure washer, get answers to frequently asked questions, and register on line at

www.excellpressurewasher.com



Table of Contents

Safety Guidelines/Definitions.....	2	Maintenance.....	13-14
Consumer Safety Information.....	2	Storage.....	15
Important Safety Instructions.....	2-7	Trouble Shooting Guide.....	15-16
Specifications.....	7	Accessories.....	16
Carton Contents.....	7	Repairs.....	17
Assembly Instructions.....	8	Warranty.....	18
Operating Instructions.....	9-13	Français.....	19-36
		Español.....	37-56

IMPORTANT

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

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.

<p>⚠ DANGER Indicates an imminently hazardous situation which, if not avoided, will result in death or serious injury.</p>	<p>⚠ CAUTION Indicates a potentially hazardous situation which, if not avoided, may result in minor or moderate injury.</p>
<p>⚠ WARNING Indicates a potentially hazardous situation which, if not avoided, could result in death or serious injury.</p>	<p>CAUTION Used without the safety alert symbol indicates a potentially hazardous situation which, if not avoided, may result in property damage.</p>

CONSUMER SAFETY INFORMATION


⚠ 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.

⚠ WARNING This product contains chemicals, including lead, known to the State of California to cause cancer, and birth defects or other reproductive harm. Wash hands after handling.

IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS

⚠ WARNING Do not operate this unit until you have read and understand this Operators Manual and the Engine Owners Manual for Safety, Operation, and Maintenance Instructions.

READ AND SAVE THESE INSTRUCTIONS

 ⚠ DANGER RISK OF EXPLOSION OR FIRE	
WHAT CAN HAPPEN	HOW TO PREVENT IT
<ul style="list-style-type: none"> Spilled gasoline and its vapors can become ignited from cigarette sparks, electrical arcing, exhaust gases and hot engine components such as the muffler. 	<ul style="list-style-type: none"> 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.
<ul style="list-style-type: none"> Heat will expand fuel in the tank which could result in spillage and possible fire explosion. 	<ul style="list-style-type: none"> Fill tank to 1/2" (12.7 mm) below bottom of filler neck to provide space for fuel expansion.

RISK OF EXPLOSION OR FIRE (CONTINUED)

WHAT CAN HAPPEN	HOW TO PREVENT IT
<ul style="list-style-type: none">• Operating the pressure washer in an explosive environment could result in a fire.	<ul style="list-style-type: none">• Operate and fuel equipment in well-ventilated areas free from obstructions. Equip areas with fire extinguisher suitable for gasoline fires.
<ul style="list-style-type: none">• Materials placed against or near the pressure washer can interfere with its proper ventilation features causing overheating and possible ignition of the materials.	<ul style="list-style-type: none">• Never operate pressure washer in an area containing dry brush or weeds.
<ul style="list-style-type: none">• 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.	<ul style="list-style-type: none">• Always keep pressure washer a minimum of 4' (1.2m) away from surfaces (such as houses, automobiles or live plants) that could be damaged from muffler exhaust heat.
<ul style="list-style-type: none">• Improperly stored fuel could lead to accidental ignition. Fuel improperly secured could get into the hands of children or other unqualified persons.	<ul style="list-style-type: none">• Store fuel in an OSHA-approved container, in a secure location away from work area.
<ul style="list-style-type: none">• 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.	<ul style="list-style-type: none">• Do not spray flammable liquids

**DANGER: RISK TO BREATHING (ASPHYXIATION)**

WHAT CAN HAPPEN	HOW TO PREVENT IT
<ul style="list-style-type: none">• Breathing exhaust fumes will cause serious injury or death! Engine exhaust contains carbon monoxide, an odorless and deadly gas.	<ul style="list-style-type: none">• Operate pressure washer in a well-ventilated area. Avoid enclosed areas such as garages, basements, etc.• Never operate unit in a location occupied by humans or animals.
<ul style="list-style-type: none">• Some cleaning fluids contain substances which could cause injury to skin, eyes or lungs.	<ul style="list-style-type: none">• Use only cleaning fluids specifically recommended for high-pressure washers. Follow manufacturers recommendations. Do not use chlorine bleach or any other corrosive compound.



▲ DANGER

RISK OF FLUID INJECTION AND LACERATION

WHAT CAN HAPPEN

- 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!

HOW TO PREVENT IT

- 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.
- 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.
- Never place hands in front of nozzle.
- Direct spray away from self and others.
- Make sure hose and fittings are tightened and in good condition. Never hold onto the hose or fittings during operation.
- Do not allow hose to contact muffler.
- Never attach or remove wand or hose fittings while system is pressurized.

- Injuries can result if system pressure is not reduced before attempting maintenance or disassembly.

- To relieve system pressure, shut off engine, turn off water supply and pull gun trigger until water stops flowing.
- Use only hoses and accessories rated for pressure higher than your pressure washer's PSI.



▲ DANGER

RISK OF INJURY FROM SPRAY

WHAT CAN HAPPEN

- High-velocity fluid spray can cause objects to break, propelling particles at high speed.
- Light or unsecured objects can become hazardous projectiles.

HOW TO PREVENT IT

- 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.
- 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
<ul style="list-style-type: none">• Unsafe operation of your pressure washer could lead to serious injury or death to you or others.	<ul style="list-style-type: none">• 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 defeat the safety features of this product.• Do not operate machine with missing, broken or unauthorized parts.• Never leave wand unattended while unit is running.
<ul style="list-style-type: none">• If proper starting procedure is not followed, engine can kickback causing serious hand and arm injury.	<ul style="list-style-type: none">• 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.
<ul style="list-style-type: none">• The spray gun/wand is a powerful cleaning tool that could look like a toy to a child.	<ul style="list-style-type: none">• Keep children away from the pressure washer at all times.
<ul style="list-style-type: none">• 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.	<ul style="list-style-type: none">• 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.

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. Remove pressure washer from vehicle immediately upon arrival at your destination.



⚠ WARNING

RISK OF HOT SURFACES

WHAT CAN HAPPEN

- Contact with hot surfaces, such as engines exhaust components, could result in serious burn.

HOW TO PREVENT IT

- 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 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 use acids, gasoline, kerosene, or any other flammable materials in this product. Use only household detergents, cleaners and degreasers recommended for use in pressure washers.
- Wear protective clothing to protect eyes and skin from contact with sprayed materials.



⚠ WARNING

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.



⚠ WARNING RISK OF INJURY FROM LIFTING

WHAT CAN HAPPEN

- Serious injury can result from attempting to lift too heavy an object.

HOW TO PREVENT IT

- The pressure washer is too heavy to be lifted by one person. Obtain assistance from others before lifting.

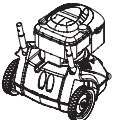
READ AND SAVE THESE INSTRUCTIONS

SPECIFICATIONS

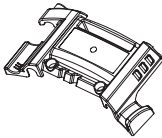
Model	VR2522
PSI Max*	2500
Operating PSI	2250
GPM Max*	2.2
Operating GPM	2.0

* Water flow and maximum pressure ratings determined in accordance with PWMA standard PW101.

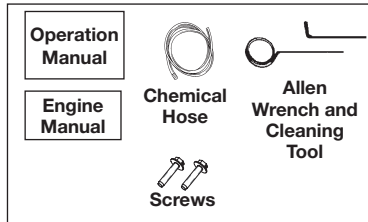
CARTON CONTENTS



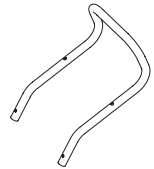
Engine Frame and Wheel Assembly



Accessories Panel



Bagged Parts



Handle



High Pressure Hose

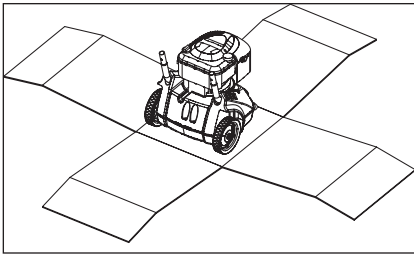
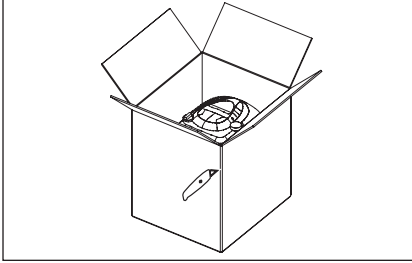


Spray Gun

Multi-Adjustable Spray Wand

ASSEMBLY INSTRUCTIONS

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. **Place handle onto frame**, depress the snap buttons, and slide the handle assembly onto the frame until snap buttons snap into place.



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

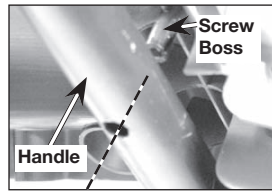
4. **Connect wand to gun.** Tighten securely.



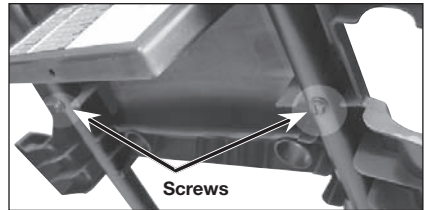
5. **Attach high pressure hose to gun.** Tighten securely.



6. To Assemble Accessories Panel
 - a. Align the screw boss on the accessories panel assembly with the hole in the handle and slide accessories panel assembly onto handle.



- b. Secure accessories panel assembly to handle with screws. Do not overtighten.



7. **Roll the unit off the carton** and discard carton.

NOTE: The pump on this unit is maintenance free and requires no oil. If there is a problem with the pump contact an Authorized Service Center.

OPERATING INSTRUCTIONS

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

High Pressure Pump (located inside the shroud): Increases the pressure of the water supply.

Engine: Drives the high pressure pump.

High Pressure Hose: Carries the pressurized water from the pump to the gun and spray wand.

Spray Gun: Connects with spray wand to control water flow rate, direction, and pressure.

Multi-Adjustable Spray Wand: Allows the user to use high or low pressure and adjusts from a pencil stream (0°) to a wide angle fan spray (40°). See How To Use Wand instructions in this section.

Chemical Hose (not shown): Feeds cleaning agents into the pump to mix with the water. See How To Apply Chemicals/Cleaning Solvents instructions in this section.

BASIC ELEMENTS OF AN ENGINE

Refer to the engine 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.

Fuel Valve Lever: Opens/closes connection between fuel tank and carburetor.

Engine Switch: Enables and disables ignition system.

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. $GPM \times PSI = CU$

Bypass Mode: Allows water to re-circulate within pump when the gun trigger is not pulled.

CAUTION Allowing the unit to run for more than two minutes without the gun trigger pulled could cause overheating and damage to the pump.

Chemical 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.

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. **Rotate the nozzle at the end of the multi-adjustable spray wand to widen the fan spray.** The wider fan spray will minimize the pressure on the surface to be cleaned.

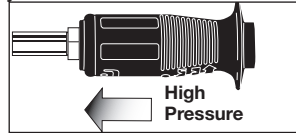
CAUTION DO NOT attempt to increase pump pressure. A higher pressure setting than the factory set pressure may damage pump.

HOW TO USE SPRAY WAND

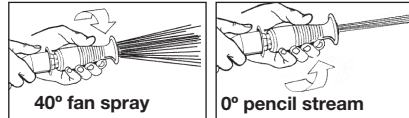
Your pressure washer is equipped with a multi-adjustable spray wand with both high and low pressure settings. The high pressure setting is for cleaning and rinsing, the low pressure setting is for applying chemicals or cleaning solutions to surfaces.

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

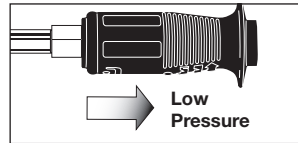
For high pressure operation, pull back the nozzle of the multi-adjustable spray wand as shown.



The nozzle at the end of the multi-adjustable spray wand can be rotated to change the high pressure spray pattern from a 0° pencil stream to a 40° fan spray, as shown. Markings have been placed on the nozzle to help you select the spray pattern.



For low pressure operation, extend the nozzle of the multi-adjustable spray wand as shown.



CAUTION The powerful 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.

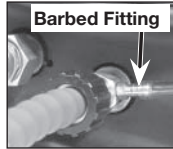
HOW TO APPLY CHEMICALS/CLEANING SOLVENTS

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. **Press chemical hose** onto barbed fitting located near high pressure hose connection of pump as shown.
2. **Place other end** of chemical 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. **Set multi-adjustable nozzle** to low pressure setting. See How To Use Wand paragraph in this section.
4. **After use of chemicals**, place chemical 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 chemicals will not be covered under warranty.

NOTE: Chemicals and soaps will not siphon when spray wand is in the high pressure setting.

⚠ 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!

⚠ 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" below bottom of filler neck to provide space for fuel expansion. Wipe any fuel spillage from engine and equipment before starting engine.
- **NEVER** run engine indoors or in enclosed, poorly ventilated areas. Engine exhaust contains carbon monoxide, an odorless and deadly gas.
- **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.

CAUTION

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

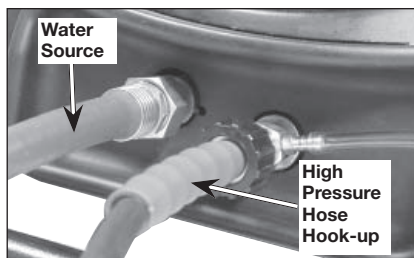
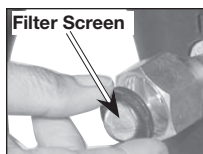
- **DO NOT** use hot water, use cold water only.
- **NEVER** turn water supply off while pressure washer engine is running or damage to pump will result.
- **DO NOT** stop spraying water for more than two minutes at a time. Pump operates in bypass mode when spray gun trigger is not pressed. If pump is 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 call 1-800-888-2468 to speak to a service representative for further instructions.

STARTING

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 Owners Manual for correct procedure.
2. **Check engine oil level.** See Engine Owners Manual for correct procedure.
3. **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.
4. **Verify the filter screen** is in water inlet of pump. **NOTE:** Cone side faces out.
5. **Connect** water source to pump inlet. **NOTE:** Water source must provide a minimum of 5 gallons per minute at 20 PSI.



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

6. **Connect** high pressure hose to pump outlet.
7. **If applying a chemical or cleaning solution,** see How To Apply Chemicals/Cleaning Solvents instructions in this section.
8. **Turn water source on.**

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

9. **Remove all air from the pump and high pressure hose** by depressing trigger until a steady stream of water is present.
10. **Start engine.** See Engine Owners 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.

11. **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.

12. **Release trigger** to stop water flow.

⚠ DANGER Risk of injury from spray. Always

engage the trigger lock when gun is not in use. Failure to do so could cause accidental spraying.



13. **Adjust nozzle spray** for the task being performed. See How To Use Wand instructions in this section.

SHUTTING DOWN

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

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

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

CAUTION

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.
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 Owners 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

The pump on this unit is maintenance free and requires no oil, if there is a problem with the pump contact an Authorized Service Center.

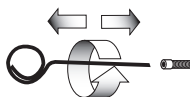
NOZZLE CLEANING

If the nozzle becomes clogged with foreign matter, 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:

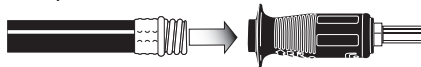
1. Shut off the pressure washer and turn off the water supply.
2. Disconnect spark plug wire to insure the unit will not start while performing maintenance.
3. Pull trigger on gun handle to relieve any water pressure.
4. Disconnect the wand from the gun.
5. Remove the nozzle from the end of the wand with the 2mm allen wrench provided as shown.



6. Clean the nozzle using the nozzle cleaner provided or a straightened paper clip. Insert into the nozzle end and work back and forth until obstruction is removed.



7. Direct water supply into nozzle end to backflush loosened particles for 30 seconds.

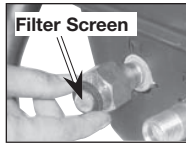


8. Reconnect spark plug wire
9. Reassemble the nozzle to the wand. Tighten securely to prevent leaks.
10. Reconnect wand to gun and turn on water supply.
11. Start pressure washer and place wand into high pressure setting to test.

HOW TO CLEAN THE WATER INLET FILTER

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 as shown.



2. **Clean filter** by flushing it with water on both sides.
3. **Re-insert filter** into water inlet of pump. **NOTE:** Cone side faces out.

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

STORAGE

ENGINE

Consult the Engine Owners Manual for the manufacturer's recommendations for storage.

PUMP

The manufacturer recommends using a pump protector/winterizer, such as DP80, when storing the unit for more than 30 days and/or when freezing temperatures are expected. If a pump protector/winterizer is not available, RV antifreeze or windshield washer fluid needs to be run through the pump as outlined in the steps below.

NOTE: Using a pump protector/winterizer, RV antifreeze or windshield washer fluid is to provide proper lubrication to the internal seals of the pump regardless of temperature or environment.

1. Obtain a funnel, 6 oz. of RV antifreeze or windshield washer fluid, and 16–36" of garden hose with a male hose connector attached to one end.

CAUTION

Risk of property damage. Use only

RV antifreeze. Any other antifreeze is corrosive and can damage pump.

2. **Disconnect spark plug wire.**
3. **Connect length of garden hose to water inlet of pump.**



4. **Add RV antifreeze** or windshield washer fluid to hose as shown.
5. **Pull engine starter rope slowly** several times until antifreeze/washer fluid comes out of high-pressure hose connection of pump.
6. **Remove garden hose** from water inlet of pump.
7. **Reconnect spark plug wire.**

PRESSURE WASHER

1. **Drain all water from high-pressure hose**, coil it and store it in cradle of the pressure washer handle.
2. With nozzle pointed down and the spray gun and wand in a vertical position, **squeeze trigger to drain all water from spray gun and wand.** Store in gun holder.
3. Store chemical hose so it is protected from damage.

ACCESSORIES PANEL

The accessories panel was designed to hold several accessories that can be purchased separately at the store where this pressure washer was purchased.



TROUBLE SHOOTING GUIDE

PROBLEM	CAUSE	CORRECTION
Engine will not start (see Engine Manual for further engine troubleshooting)	No fuel.	Add 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 ON/OFF switch in OFF position.	Place engine ON/OFF 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.
Fuel valve closed	Move the fuel valve lever to the "Open" 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.
	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 lever in the "Choke" position.	Move choke to the "No Choke" position.
High pressure hose is too long.	Use high pressure hose under 100 feet.	

AWSC = Authorized Warranty Service Center

PROBLEM	CAUSE	CORRECTION
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 chemical hose is fully submerged into cleaning solution.
	Chemical too thick.	Dilute chemical. Chemical should be the same consistency as water.
	Pressure hose is too long	Lengthen water supply hose instead of high pressure hose.
	Chemical build up in chemical injector.	Have parts cleaned or replaced by AWSC.
No or low pressure (after period of normal use)	Worn seal or packing	Have replaced by AWSC.
	Worn or obstructed valves.	Have replaced by AWSC.
	Worn unloader piston.	Have replaced by AWSC.
Water leaking at gun/spray wand connection	Worn or broken o-ring.	Check and replace.
	Loose hose connection.	Tighten.
Water leaking at pump	Loose connections.	Tighten.
	Piston packings worn.	Have replaced by AWSC.
	Worn or broken o-rings.	Have replaced by AWSC.
	Pump head or tubes damaged from freezing.	Have replaced by AWSC.
Pump Pulsates	Nozzle obstructed.	See Nozzle Cleaning paragraph in the Maintenance section for the correct procedure.

AWSC = Authorized Warranty Service Center

ACCESSORIES

Recommended accessories for use with your pressure washer are available for purchase from your local retailer or authorized service center. If you need assistance in locating any accessory for your tool, please call **1-800-888-2468** or visit our website www.excellpressurewasher.com.

⚠ DANGER Risk of fluid injection. 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.

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

REPAIRS

To assure product SAFETY and RELIABILITY, repairs, maintenance and adjustment should be performed by an Authorized Warranty Service Center. Always use identical replacement parts. For the location of the nearest Authorized Warranty Service Center call 1-800-888-2468 or visit our website www.excellpressurewasher.com.

LIMITED WARRANTY

ONE YEAR LIMITED WARRANTY ON PRODUCT COMPONENTS EXCLUDING IC2 PUMP

Black & Decker (U.S.) Inc. warrants to the original purchaser that the frame, wheels, gun, hose, wand, spray nozzle(s) and other components (excluding the IC2 pump) of the Excell pressure washers covered under this warranty are free from defects in material and workmanship for one year from the date of purchase.

TWO YEAR LIMITED WARRANTY ON IC2 PUMP

Black & Decker warrants to the original purchaser that the IC2 pump of the Excell pressure washers covered under this warranty is free from defects in material and workmanship for two years from the date of purchase. The two year limited warranty applies to the IC2 pump only.

Black & Decker will repair or replace, at Black & Decker option, products or components which have failed within the above warranty periods. Service will be scheduled according to the normal work flow and business hours at the service center location, and the availability of replacement parts. All decisions of Black & Decker with regard to this limited warranty shall be final.

This warranty gives you specific legal rights, and you may also have other rights which vary from state to state.

RESPONSIBILITY OF ORIGINAL PURCHASER (Initial User):

- To process a warranty claim on your Excell pressure washer, return it to the place of purchase.
- Retain original cash register sales receipt as proof of purchase for warranty work.
- Use reasonable care in the operation and maintenance of the product as described in the Owners Manual(s).

THIS WARRANTY DOES NOT COVER:

- Merchandise sold as reconditioned, used as rental equipment, or floor or display models.
- Merchandise that has become damaged or inoperative because of ordinary wear, misuse, cold, heat, rain, excessive humidity, freeze damage, use of improper chemicals, negligence, accident, failure to operate the product in accordance with the instructions provided in the Owners Manual(s) supplied with the product, improper maintenance, the use of accessories or attachments not recommended by Black & Decker, or unauthorized repair or alterations.
- Repair and transportation costs of merchandise determined not to be defective.
- Costs associated with assembly, required oil, adjustments or other installation and start-up costs.
- Expendable parts or accessories supplied with the product which are expected to become inoperative or unusable after a reasonable period of use, including but not limited to springs, nozzles, o-rings, washers, and similar accessories.
- Merchandise sold by Black & Decker which has been manufactured by and identified as the product of another company, such as gasoline engines. The product manufacturer's warranty, if any, will apply.
- **ANY INCIDENTAL, INDIRECT OR CONSEQUENTIAL LOSS, DAMAGE, OR EXPENSE THAT MAY RESULT FROM ANY DEFECT, FAILURE OR MALFUNCTION OF THE PRODUCT IS NOT COVERED BY THIS WARRANTY.** Some states do not allow the exclusion or limitation of incidental or consequential damages, so the above limitation or exclusion may not apply to you.
- **IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING THOSE OF MERCHANTABILITY OR FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE, ARE LIMITED TO ONE YEAR FROM THE DATE OF ORIGINAL PURCHASE.** Some states do not allow limitations on how long an implied warranty lasts, so the above limitations may not apply to you.

EXCELL®

Laveuse à pression

Inscrivez tous les renseignements
et agrafez le reçu de caisse ici pour
références futures :

Date d'achat : _____

N° de série : _____

!Questions ? 1-800-888-2468

Apprenez encore plus en ce qui concerne
votre laveuse à pression, obtenez des
réponses aux questions les plus fréquentes
et enregistrez votre produit en ligne à

www.excellpressurewasher.com

Guide d'utilisation pour modèle VR2522



Table des matières

Mesures de sécurité/Définitions.....	20	Entretien.....	31-32
Renseignements sur la sécurité du consommateur.....	20	Entreposage.....	32
Mesures de sécurité importantes.....	20-25	Guide de dépannage.....	33-34
Fiche Technique.....	25	Accessoires.....	35
Contenu de la boîte.....	25	Réparations.....	35
Instructions d'assemblage.....	26	Garantie.....	36
Instructions d'utilisation.....	27-31	English.....	1-18
		Español.....	37-56

IMPORTANT

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

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.

<p>▲ DANGER Indique un danger imminent qui, s'il n'est pas évité, causera de graves blessures ou la mort.</p>	<p>▲ ATTENTION Indique la possibilité d'un danger qui, s'il n'est pas évité, peut causer des blessures mineures ou moyennes.</p>
<p>▲ AVERTISSEMENT Indique la possibilité d'un danger qui, s'il n'est pas évité, pourrait causer de graves blessures ou la mort.</p>	<p>ATTENTION Sans le symbole d'alerte. Indique la possibilité d'un danger qui, s'il n'est pas évité, peut causer des dommages à la propriété.</p>

RENSEIGNEMENTS SUR LA SÉCURITÉ DU CONSOMMATEUR


▲ AVERTISSEMENT Il se peut que ce produit ne soit pas équipé d'un silencieux à pare-étincelles. Si le produit n'en est pas équipé, et s'il est utilisé près de matériaux inflammables ou sur de la terre couverte de produits agricoles, forêts, broussailles, gazon ou autres articles semblables, un pare-étincelles approuvé doit être posé, et est exigé par la loi en Californie. Selon la section 130050 de la loi de la Californie, et les sections 4442 et 4443 du Code sur les ressources publiques de la Californie, ce produit ne peut pas être utilisé en Californie, à moins que le moteur ne soit équipé d'un pare-étincelles, tel que décrit dans la section 4442, et à moins que l'appareil ne soit maintenu en bon état de fonctionnement. Des pare-étincelles sont également requis sur certaines terres forestières des États-Unis et peuvent être exigés légalement sous certains autres lois et arrêtés.

▲ AVERTISSEMENT ce produit contient des produits chimiques, dont du plomb, reconnus par l'État de la Californie comme étant cancérigènes et pouvant entraîner des anomalies congénitales et d'autres dangers relatifs à la reproduction. Se laver les mains après la manipulation de l'appareil.

MESURES DE SÉCURITÉ IMPORTANTES

▲ AVERTISSEMENT N'utilisez pas cet appareil avant d'avoir lu et compris les instructions sur la sécurité, l'utilisation et l'entretien de ce Guide de l'utilisateur et du Guide du propriétaire du moteur.

LISEZ ET CONSERVEZ CES INSTRUCTIONS

 <p>▲ DANGER RISQUE D'EXPLOSION OU D'INCENDIE</p>	
CE QUI PEUT SE PRODUIRE	COMMENT L'ÉVITER
<ul style="list-style-type: none"> 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. 	<ul style="list-style-type: none"> 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.
<ul style="list-style-type: none"> 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. 	<ul style="list-style-type: none"> Laisser environ 127 mm (1/2 po) de dégagement sous le bord du goulot de remplissage pour permettre l'expansion de l'essence.

RISQUE D'EXPLOSION OU D'INCENDIE (SUITE)

<ul style="list-style-type: none">Le fonctionnement de la laveuse haute pression dans un milieu explosif pourrait se solder par un incendie.	<ul style="list-style-type: none">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.
<ul style="list-style-type: none">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).	<ul style="list-style-type: none">Ne jamais utiliser la laveuse haute pression dans une zone avec arbustes ou broussailles secs.
<ul style="list-style-type: none">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.	<ul style="list-style-type: none">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.
<ul style="list-style-type: none">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.	<ul style="list-style-type: none">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.
<ul style="list-style-type: none">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.	<ul style="list-style-type: none">Ne pas vaporiser des liquides inflammables.



▲ DANGER

RISQUE D'ASPHYXIE

CE QUI PEUT SE PRODUIRE	COMMENT L'ÉVITER
<ul style="list-style-type: none">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.	<ul style="list-style-type: none">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.
<ul style="list-style-type: none">Certains liquides nettoyants contiennent des substances pouvant provoquer des blessures à la peau, aux yeux ou au système respiratoire.	<ul style="list-style-type: none">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
<ul style="list-style-type: none">• 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 COMME UNE SIMPLE COUPURE ! Consulter un médecin immédiatement !	<ul style="list-style-type: none">• 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.• 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.• Ne jamais mettre les mains devant l'embouchure.• Éloigner le jet, ne pas le diriger vers soi-même ou autrui.• 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.• Ne pas mettre le tuyau en contact avec le silencieux.• Ne jamais attacher ou retirer le tube ou les raccords du tuyau avec le système sous pression.
<ul style="list-style-type: none">• Il y a risque de blessures si la pression n'est pas réduite avant d'essayer de procéder à un entretien ou un démontage.	<ul style="list-style-type: none">• 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.• Utiliser uniquement des tuyaux et accessoires classés pour des pressions plus élevées que le PSI de la laveuse haute pression.



▲ DANGER RISQUE DE BLESSURE PAR JET

CE QUI PEUT SE PRODUIRE	COMMENT L'ÉVITER
<ul style="list-style-type: none">• Un jet de liquide à haute vitesse peut briser des objets et projeter les éclats à haute vitesse.	<ul style="list-style-type: none">• Toujours porter des lunettes de sécurité conformes à la norme ANSI Z87.1 Porter des vêtements protecteurs pour se protéger de jets accidentels.• Ne jamais diriger la lance ou le jet vers une personne ou des animaux.
<ul style="list-style-type: none">• Des objets légers ou mal fixés peuvent se transformer en projectiles dangereux.	<ul style="list-style-type: none">• Toujours fixer solidement le verrou de la détente lorsque le tube pulvérisateur est inutilisé pour empêcher tout fonctionnement accidentel.• Ne jamais fixer, de façon permanente, la détente en position arrière (ouverte).



⚠ DANGER RISQUE D'UTILISATION DANGEREUSE

CE QUI PEUT SE PRODUIRE	COMMENT L'ÉVITER
<ul style="list-style-type: none">• Une utilisation dangereuse de la laveuse haute pression pourrait provoquer de graves blessures, voire son propre décès ou celle d'autres personnes.	<ul style="list-style-type: none">• Ne pas utiliser de produit à blanchir au chlore ou tout autre composé corrosif.• Se familiariser avec le fonctionnement et les commandes de la laveuse haute pression.• Tenir la zone de travail exempte de toutes personnes, animaux et obstacles.• Ne pas utiliser le produit en cas de fatigue ou sous l'emprise d'alcool ou de drogues. Rester vigilant en tout temps.• Ne jamais rendre inopérant les caractéristiques de sécurité du produit.• Ne pas utiliser l'appareil avec des pièces manquantes, brisées ou non autorisées.• Ne jamais laisser le tube pulvérisateur sans surveillance lors du fonctionnement de l'appareil.
<ul style="list-style-type: none">• 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..	<ul style="list-style-type: none">• 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.
<ul style="list-style-type: none">• Le pistolet et le tube de pulvérisation sont des outils de nettoyage puissants qui ressemblent à un jouet pour un enfant.	<ul style="list-style-type: none">• Garder la laveuse haute pression hors de portée des enfants en tout temps.
<ul style="list-style-type: none">• 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.	<ul style="list-style-type: none">• 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**

- 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.

COMMENT L'ÉVITER

- 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. Retirer immédiatement la laveuse haute pression du véhicule dès l'arrivée à destination.

**⚠ AVERTISSEMENT****ATTENTION SURFACES CHAUDES****CE QUI PEUT SE PRODUIRE**

- Le contact de surfaces chaudes comme les composants d'échappement moteur, pourrait provoquer des brûlures graves

COMMENT L'ÉVITER

- 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 BRÛLURE CHIMIQUE****CE QUI PEUT SE PRODUIRE**

- 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.

COMMENT L'ÉVITER

- Ne pas utiliser d'acides, d'essence, de kérosène ou tout autre matériel inflammable avec ce produit. Utiliser uniquement des détergents domestiques, des nettoyants et dégraissants recommandés pour les laveuses haute pression.
- Porter des vêtements protecteurs pour protéger les yeux et la peau contre le contact avec les matériaux sous pression.

**⚠ AVERTISSEMENT****RISQUE DECHOC ÉLECTRIQUE****CE QUI PEUT SE PRODUIRE**

- 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..

COMMENT L'ÉVITER

- Débrancher tout produit fonctionnant à l'électricité avant d'essayer de le nettoyer. Éloigner le jet des prises électriques et interrupteurs.

**⚠ AVERTISSEMENT****RISQUE DE BLESSURE EN SOULEVANT LE PRODUIT****CE QUI PEUT SE PRODUIRE**

- Essayer de soulever un objet trop lourd peut se solder par de graves blessures.

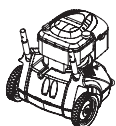
COMMENT L'ÉVITER

- La laveuse haute pression est trop lourde pour être soulevée par une seule personne. Demander de l'aide avant de la soulever.

FICHE TECHNIQUE

Modèle	VR2522
PSI Max*	2500 (17237 kPa)
PSI en Fonctionnement	2250 (15513 kPa)
GPM Max*	2,2 (8,3 L/min)
GPM en Fonctionnement	2,0 (7,6 L/min)

* Débit d'eau et limites maximales de pression déterminés en conformité avec la norme PW101 de la PWMA américaine.

CONTENU DE LA BOÎTE

Ensemble de châssis de moteur avec roues

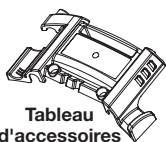


Tableau d'accessoires

Guide de l'utilisateur

Guide du moteur



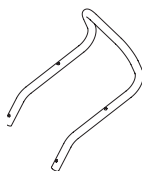
Boyau de produit chimique



Clé Allen et outil de nettoyage



Vis



Poignée

Pièces dans un sac



Boyau à haute pression

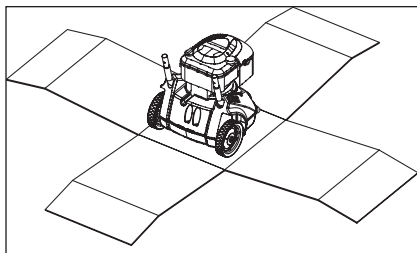
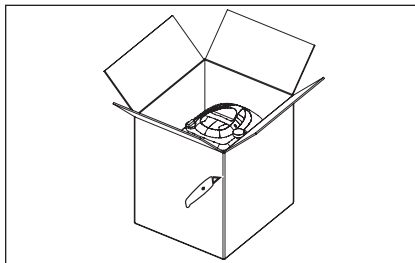


Pistolet de vaporisation

Lance de vaporisation à réglages multiples

D'ASSEMBLAGE

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.

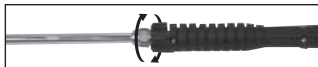


3. Placez l'ensemble de poignée sur le cadre, enfoncez les boutons-poussoirs et glissez l'ensemble de poignée dans le cadre jusqu'à ce que les boutons-poussoirs s'enclenchent dans les trous.



ATTENTION risque de blessures corporelles. Ne pas placer les mains entre le module et le cadre pour éviter de se pincer les mains.

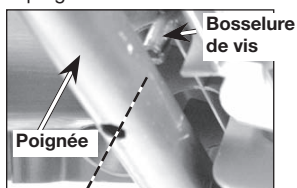
4. **Attachez la lance au pistolet** et bien serrer.



5. **Attachez le boyau à haute pression** au pistolet et bien serrer.

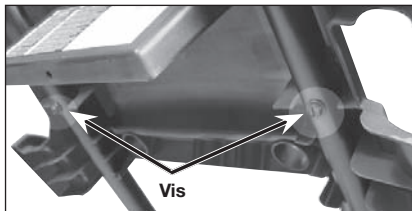


6. Assemblage du panneau des accessoires
 - a. Alignez la bossure de vis de l'ensemble de panneau des accessoires avec le trou de la poignée et glissez l'ensemble de panneau des accessoires sur la poignée.



- b. Fixez l'ensemble de panneau des accessoires à la poignée à l'aide des vis. Ne pas trop serrer.

7. **Faire rouler le module hors de la boîte.**



REMARQUE : La pompe de cet appareil n'exige aucun entretien ni huile. S'il y a un problème avec la pompe, contactez un Centre de service après-vente autorisé. .

UTILISATION

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

Pompe à haute pression (située à l'intérieur du bouclier):- Augmente la pression de la source d'eau.

Moteur : Entraîne la pompe à haute pression.

Boyau à haute pression : Achemine l'eau sous pression de la pompe vers le pistolet et la lance de vaporisation.

Pistolet de vaporisation : S'attache à la lance pour régler le débit d'eau, la direction et la pression.

Lance de vaporisation à réglages multiples : Permet à l'utilisateur d'utiliser un jet à haute pression ou à basse pression et s'ajuste d'un jet étroit en forme de crayon (0°) à un jet en éventail à angle large (40°). Consultez la partie intitulée « Utilisation de la lance de vaporisation » de cette section.

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 cette section.

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.

Lever de la soupape de carburant : Ouvre et ferme la connexion entre le réservoir de carburant et le carburateur.

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

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

Mode de dérivation : Permet à l'eau de recirculer dans la pompe lorsque la détente n'est pas actionnée.

ATTENTION Si vous laissez l'appareil en marche pendant plus de deux minutes sans actionner la détente, cela risque de surchauffer et d'endommager la pompe.

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.

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 optimums. 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. **Tournez la buse à l'extrémité de la lance à réglages multiples pour obtenir un jet de vaporisation plus large.** Un jet de vaporisation plus large minimisera la pression sur la surface à nettoyer.

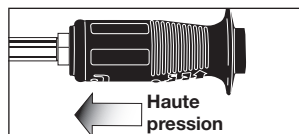
ATTENTION NE tentez PAS d'augmenter la pression de la pompe. Une pression plus élevée que celle réglée à l'usine peut endommager la pompe.

UTILISATION DE LA LANCE

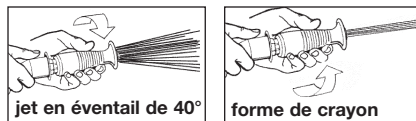
Votre laveuse à pression est équipée d'une lance à réglages multiples avec positions de haute et de basse pression. La position de haute pression est utilisée pour le nettoyage et le rinçage et la position de basse pression est utilisée pour l'application de solutions de nettoyage sur une surface.

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

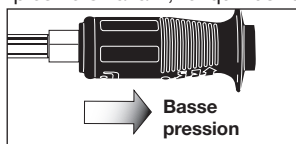
Pour la vaporisation à haute pression, tirez vers l'arrière la buse de la lance à réglages multiples, tel qu'illustré.



La buse à l'extrémité de la lance de vaporisation à réglages multiples peut être tournée pour changer le jet à haute pression en forme de crayon (0°) en un jet en éventail (40°), tel qu'illustré. Les marques sur la buse vous aideront à choisir le jet de vaporisation approprié.



Pour la vaporisation à basse pression, poussez la buse de la lance à réglages multiples vers l'avant, tel qu'illustré.



ATTENTION Le jet à haute pression de la laveuse à pression est capable d'endommager les surfaces fragiles telles que le bois, le verre, la peinture d'automobiles, les garnitures d'auto ainsi que les objets délicats tels que les fleurs et arbustes. Avant de vaporiser, vérifiez l'objet à nettoyer afin de vous assurer qu'il est assez robuste pour résister à la puissance du jet sans subir des dommages.

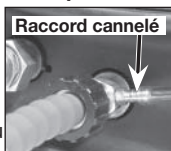
APPLICATION DES PRODUITS CHIMIQUES/SOLVANTS DE NETTOYAGE

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** 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. **Réglez la buse à réglages multiples** à la position de basse pression. Consultez le paragraphe intitulé « Utilisation de la lance de vaporisation » de cette section.
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 : Les produits chimiques et savons ne peuvent pas être siphonnés lorsque la lance est réglée à la position de haute pression.

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

⚠ DANGER Risque d'injection de liquide et de lacération 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 immédiatement !

⚠ 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 JAMAIS** utiliser le moteur à l'intérieur ou dans un espace clos peu aéré. Les gaz d'échappement des moteurs contiennent du monoxyde de carbone, un gaz inodore et mortel.
- **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.

ATTENTION 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.

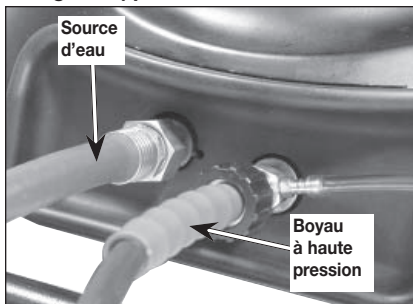
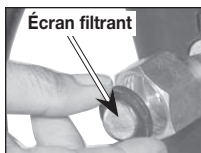
- **NE PAS** utiliser d'eau chaude. Utiliser uniquement de l'eau froide.
- **NE JAMAIS** fermer l'arrivée d'eau lors du fonctionnement de la laveuse haute pression, cela endommagera la pompe.
- **NE PAS** cesser la pulvérisation d'eau pour une période de plus de deux minutes à chaque fois. La pompe fonctionne 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, veuillez téléphoner le 1-800-888-2468 et communiquer avec un représentant du service à la clientèle pour obtenir de plus amples instructions.

DÉMARRAGE

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.
2. **Vérifiez le niveau d'huile.** Consultez le guide du moteur pour connaître la procédure appropriée.
3. **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.
4. **Assurez-vous que l'écran filtrant est dans l'orifice d'entrée d'eau de la pompe.**
REMARQUE: Le côté conique doit être dirigé vers l'extérieur.
5. **Branchez la source d'eau à l'orifice d'entrée de la pompe.**
REMARQUE : La source d'eau doit fournir un minimum de 19 litres (5 gallons) par minute à 20 PSI.



⚠ 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.

6. **Attachez le boyau à haute pression à la sortie de la pompe.**
7. **Si vous appliquez un produit chimique ou une solution de nettoyage.** Si vous voulez appliquer un produit chimique ou une solution de nettoyage, consultez la

partie intitulée « Application des produits chimiques/solvants de nettoyage » de cette section.

8. Ouvrez le robinet de la source d'eau.

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

9. **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.
10. **Démarez 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.

11. 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.

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

⚠ DANGER

Risque de blessure par jet. Verrouiller la détente lorsque le pistolet n'est pas utilisé pour empêcher une pulvérisation accidentelle.



13. Réglez le jet de vaporisation de la buse pour correspondre à la tâche à effectuer. Consultez les directives intitulées « Utilisation de la lance » de cette section.

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.

ATTENTION

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.

REMARQUE : 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 boyaou 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

La pompe de cet appareil n'exige aucun entretien ni huile. S'il y a un problème avec la pompe, contactez un Centre de service après-vente autorisé.

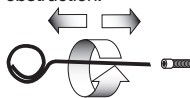
NETTOYAGE DE LA BUSE

Si la buse devient obstruée par des matériaux étrangers comme la poussière, une pression excessive peut se développer. Si la buse devient partiellement obstruée ou le débit est restreint, la pression de la pompe commencera à pulser. Nettoyez la buse immédiatement en vous servant de la trousse de nettoyage de buse fournie et en suivant les directives suivantes :

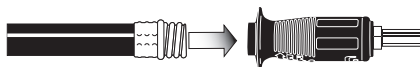
1. **Arrêtez la laveuse à pression** et fermez le robinet de la source d'eau.
2. **Débranchez le fil de la bougie d'allumage** pour éviter que l'appareil ne se mette en marche en effectuant l'entretien.
3. **Appuyez sur la détente du pistolet afin** de dégager l'eau sous pression.
4. **Détachez la lance du pistolet.**
5. **Retirez la buse de l'extrémité de la lance** en vous servant de la clé Allen de 2 mm fournie, tel qu'indiqué ci-dessous.



6. **Nettoyez la buse** en vous servant du dispositif de nettoyage fourni ou d'un trombone redressé en ligne droite. Insérez-le dans l'extrémité de la buse et déplacez-le dans un mouvement d'aller-retour pour libérer l'obstruction.



7. **Dirigez la source d'eau dans la buse** et rincez les particules libérées pendant 30 secondes.

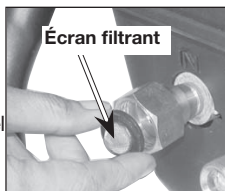


8. **Rebranchez le fil de la bougie d'allumage**
9. **Réassemblez la buse sur la lance.** Serrez fermement afin d'empêcher des fuites.
10. **Attachez la lance au pistolet** et ouvrez le robinet de la source d'eau.
11. **Démarrez la laveuse à pression** et réglez la lance à la position de haute pression pour l'essayer.

NETTOYAGE DU FILTRE D'ENTRÉE D'EAU

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 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 d'un protecteur de pompe/produit d'hivernisation comme un DP80 lors du rangement de l'appareil pour une durée de plus de 30 jours et/ou lorsque des températures sous le point de congélation sont prévues. Si un protecteur de pompe/produit d'hivernisation n'est pas disponible, faire circuler dans la pompe un antigel pour véhicule récréatif ou du liquide lave-glace comme décrit dans les étapes ci-dessous.

REMARQUE : l'utilisation d'un protecteur de pompe/produit d'hivernisation ou liquide lave-glace est prévue pour lubrifier correctement les joints internes de la pompe peut importe la température ou l'environnement externe.

1. **Prendre un entonnoir** de 170 ml (6 oz) d'antigel pour véhicule récréatif ou de liquide lave-glace et un tuyau de jardin de 40,6 à 91,5 cm (16 à 36 po) avec un connecteur mâle à une extrémité.

ATTENTION utiliser uniquement de l'antigel pour véhicule récréatif. Tout autre antigel est corrosif et peut endommager la pompe.

2. **Débrancher le fil de la bougie.**
3. **Raccorder le tuyau** de jardin à l'arrivée d'eau de la pompe.
4. **Ajouter de l'antigel pour véhicule récréatif** ou du liquide lave-glace comme indiqué.



5. **Tirer lentement plusieurs fois sur la corde du démarreur du moteur** jusqu'à ce que de l'antigel/liquide lave-glace sorte par le raccord du tuyau haute pression de la pompe.
6. **Détacher le tuyau** de jardin de l'admission d'eau de la pompe.
7. **Rebrancher le fil de la bougie.**

PANNEAU DES ACCESSOIRES

Le panneau des accessoires a été conçu pour l'entreposage de plusieurs accessoires qui peuvent être achetés séparément au magasin où vous avez acheté cette laveuse à pression.



GUIDE DE DÉPANNAGE

PROBLÈME	CAUSE	CORRECTION
<p>Le moteur ne démarre pas (voir le Guide du moteur pour plus de renseignements sur le dépannage du moteur)</p>	Aucun carburant.	Ajoutez du carburant.
	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 ON/OFF du moteur est en position OFF.	Placez l'interrupteur ON/OFF du moteur en position ON.
	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.
Soupape de carburant fermée	Déplacez le levier de la soupape de carburant à la position ouverte.	
<p>Aucune pression ou basse pression (à l'utilisation initiale)</p>	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 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.
	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.
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).	

PROBLÈME	CAUSE	CORRECTION
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. Une accumulation de produit chimique dans l'injecteur de produit chimique.	Utilisez un boyau d'eau plus long au lieu d'un boyau à haute pression plus long. Apportez les pièces à un CSGA pour le nettoyage ou le remplacement.
Aucune pression ou basse pression (après un certain temps d'utilisation normale)	Joint d'étanchéité ou garniture usés.	Faire remplacer par un CSGA.
	Soupapes usées ou obstruées.	Faire remplacer par un CSGA.
	Piston de déchargeur usé.	Faire remplacer par un CSGA.
Fuite d'eau au niveau de la connexion du pistolet/lance	Joint torique usé ou brisé.	Vérifiez et remplacez.
	Connexion de boyau desserrée.	Serrez.
Fuite d'eau au niveau de la pompe	Connexions desserrées.	Serrez.
	Garnitures de piston usées.	Faire remplacer par un CSGA.
	Joints toriques usés ou brisés.	Faire remplacer par un CSGA.
	La tête de la pompe ou les tubes sont endommagés à cause du gel.	Faire remplacer par un CSGA.
La pompe fonctionne de façon pulsée	Buse obstruée.	Consultez les instructions « Nettoyage de la buses » de la section « Entretien ».

CSGA = Centre de service sous garantie autorisé

ACCESSOIRES

Les accessoires recommandés pour la laveuse haute pression peuvent être achetés auprès du distributeur local ou d'un centre de réparation autorisé. Pour toute assistance en matière d'accessoire convenant à l'outil acheté, composer le numéro suivant : 1-800-888-2468 ou consulter notre site Web www.excellpressurewasher.com.

⚠ 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.

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

RÉPARATIONS

Pour assurer la SÉCURITÉ et la FIABILITÉ du produit, les réparations, l'entretien et les réglages doivent être réalisés par un centre de réparation sous garantie autorisé. Toujours utiliser des pièces de rechange identiques. Pour connaître l'emplacement du centre de réparation sous garantie autorisé le plus près, composer le 1-800-888-2468 ou consulter notre site Web www.excellpressurewasher.com

GARANTIE LIMITÉE

GARANTIE LIMITÉE D'UN (1) AN SUR LES COMPOSANTS DU PRODUIT SAUF POUR LA POMPE DE IC2

La société Black & Decker (É.-U.) Inc. garantit, auprès de l'acheteur initial, que le cadre, roues, pistolet, tuyau, pôle, buse(s) et autres composants (sauf la pompe IC2) des laveuses à haute pression Excell, couverts sous cette garantie, sont exempts de défaut de matériau ou de fabrication pendant un an à partir de la date d'achat.

GARANTIE LIMITÉE DE DEUX (2) ANS SUR LA POMPE DE IC2

Black & Decker garantit, auprès de l'acheteur initial, que la pompe de IC2 des laveuses à haute pression Excell, couverte sous cette garantie, est exempte de défaut de matériau et de fabrication pendant deux ans à partir de la date d'achat. La garantie limitée de deux ans s'applique uniquement à la pompe de IC2.

Black & Decker réparera ou remplacera, à son choix, les produits ou composants ayant fait défaut au cours des périodes de garantie décrites ci-dessus. Les réparations seront programmées suivant le flux normal de travail et les heures d'ouvertures des centres de réparations ainsi que de la disponibilité des pièces de rechange. Toutes les décisions de Black & Decker concernant cette garantie limitée sont finales.

Cette garantie vous accorde des droits légaux spécifiques et vous pourriez avoir aussi d'autres droits qui varient d'un État ou d'une province à l'autre.

RESPONSABILITÉ DE L'ACHETEUR INITIAL (utilisateur initial) :

- Pour une réclamation au titre de la garantie d'une laveuse à haute pression Excell, la retourner au lieu d'achat.
- Conserver le reçu de caisse d'origine comme preuve d'achat pour toute réparation couverte par la garantie.
- Utiliser une diligence raisonnable lors de l'utilisation et l'entretien du produit comme décrit dans le ou les mode(s) d'emploi.

CETTE GARANTIE NE COUVRE PAS :

- Les marchandises vendues comme remises à neuf, utilisées comme équipement de location, articles en montre ou modèles de présentation;
- Les marchandises endommagées ou inopérantes suite à une usure normale, une mauvaise utilisation, une utilisation sous conditions froides, chaudes, pluvieuses, d'humidité excessive ou sous le point de congélation, une utilisation avec produits chimiques inappropriés, une négligence, un accident, une utilisation non conforme aux instructions comprises dans le ou les mode(s) d'emploi fourni(s) avec le produit, un mauvais entretien, une utilisation avec accessoires non recommandés par Black & Decker ou une réparation ou des modifications non autorisées;
- Les frais de réparation et de transport de marchandises exemptes de défauts;
- Les frais associés avec l'assemblage, la lubrification exigée, les réglages ou autres frais d'installation ou de mise en marche;
- Les pièces ou accessoires non récupérables, fournis avec le produit, qui deviendront inopérants ou inutilisables après une certaine période d'utilisation, y compris mais sans s'y limiter, aux ressorts, buses, joints toriques, rondelles et accessoires similaires;
- La marchandise vendue par Black & Decker qui est fabriquée par et identifiée comme le produit d'un autre fabricant/ent/IC2 comme les moteurs à essence. La garantie du fabricant, si offerte, s'appliquera dans ces cas.
- **TOUTE PERTE, DOMMAGE, FRAIS ACCESSOIRES, CONSÉCUTIFS OU INDIRECTS POUVANT PROVENIR DE TOUT DÉFAUT, DÉFAILLANCE OU MAUVAIS FONCTIONNEMENT DU PRODUIT NE SONT PAS COUVERTS PAR CETTE GARANTIE.** Certains États ou provinces ne permettent pas l'exclusion ou la restriction de dommages accessoires ou indirects, auquel cas, les exclusions ou limitations ci-dessus pourraient ne pas être applicables.
- **LES GARANTIES IMPLICITES, Y COMPRIS CELLES DE QUALITÉ MARCHANDE OU D'ADÉQUATION À UN USAGE PARTICULIER, SONT LIMITÉES À UN AN À PARTIR DE LA DATE D'ACHAT.** Certains États ou provinces ne permettent pas les restrictions sur la durée d'une garantie implicite, auquel cas, les restrictions pourraient ne pas être applicables.

EXCELL®

Lavadora a presión

Manual de operación

para el modelo VR2522

Registre toda la información y adhiera el comprobante de compra aquí para referencia futura.

Fecha de compra: _____

N° de serie: _____

¿Consultas? 1-800-888-2468

Familiarícese con su lavadora a presión, obtenga respuesta rápida a las preguntas más frecuentes

y regístrela en línea en:

www.excellpressurewasher.com



Contenido

Normas de seguridad/definiciones.	38
Información de seguridad para el consumidor	38
Instrucciones importantes de seguridad.	38-43
Especificaciones	43
Contenido de la caja	43
Instrucciones para armar.	44

Instrucciones de operación.	45-49
Mantenimiento	49-50
Almacenaje.	50-51
Guía de diagnóstico de problemas.	51-52
Accesorios	53
Reparaciones	53
Garantía	54
English	1-18
Français	19-36

IMPORTANTE

Asegúrese de que la persona que va a usar esta herramienta lea cuidadosamente y comprenda estas instrucciones antes de utilizarla.

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.**

<p>▲ PELIGRO Indica una situación de inminente riesgo, que si no se evita, causará la muerte o lesiones serias.</p>	<p>▲ PRECAUCIÓN Indica una situación potencialmente peligrosa, que si no se evita, podría causar lesiones menores o moderadas.</p>
<p>▲ ADVERTENCIA Indica una situación potencialmente riesgosa, que si no se evita, podría causar la muerte o lesiones serias.</p>	<p>PRECAUCIÓN Usado sin el símbolo de seguridad de alerta indica una situación potencialmente riesgosa la que, que si no se evita, podría causar daños a la propiedad.</p>

INFORMACIÓN DE SEGURIDAD PARA EL CONSUMIDOR



▲ ADVERTENCIA Esta unidad podría no estar equipada con un cortachispas en el silenciador del escape. Si esta unidad se usa alrededor de materiales inflamables o en suelo cubierto con materiales tales como productos agrícolas, forestales, arbustos u otros similares, se debe instalar un corta chispas autorizado, y en el estado de California es obligatorio por ley que esté provisto de corta chispas y mantenido en buen estado de funcionamiento de acuerdo a las secciones 130050 y/o secciones 4442 y 4443 del Código de Recursos Públicos Naturales. El cortachispas también se requiere en algunas jurisdicciones del Servicio Forestal del Gobierno de los EE.UU. y también puede ser obligatorio por otros estatutos y ordenanzas.

▲ ADVERTENCIA Este producto contiene sustancias químicas -entre ellas, plomo- reconocidas por el Estado de California como causantes de cáncer, defectos de nacimiento u otros problemas reproductivos. Lávese las manos después de utilizarlo.

INSTRUCCIONES IMPORTANTES DE SEGURIDAD

▲ ADVERTENCIA No opere este equipo hasta haber leído y entendido las instrucciones de seguridad, operación y mantenimiento en este Manual del Operador y en el Manual del Propietario del Motor.

LEA Y CONSERVE ESTAS INSTRUCCIONES

<div style="display: flex; align-items: center;">   <div style="margin-left: 20px;"> <p>▲ ADVERTENCIA RIESGO DE EXPLOSIÓN O INCENDIO</p> </div> </div>	
¿QUÉ PUEDE SUCEDER?	CÓMO EVITARLO
<ul style="list-style-type: none"> 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 	<ul style="list-style-type: none"> 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.
<ul style="list-style-type: none"> El calor expandirá el combustible dentro del tanque, lo que podría provocar un derrame y una posible explosión incendio 	<ul style="list-style-type: none"> 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.

RIESGO DE EXPLOSIÓN O INCENDIO (CONTINUAR)

<ul style="list-style-type: none">• La operación de la lavadora a presión en un entorno explosivo podría provocar un incendio	<ul style="list-style-type: none">• 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.
<ul style="list-style-type: none">• 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.	<ul style="list-style-type: none">• Nunca opere la lavadora a presión en un área que tenga malezas secas.
<ul style="list-style-type: none">• 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.	<ul style="list-style-type: none">• 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.
<ul style="list-style-type: none">• 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.	<ul style="list-style-type: none">• Almacene el combustible dentro de un contenedor aprobado por OSHA en un lugar seguro, lejos del área de trabajo.
<ul style="list-style-type: none">• 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.	<ul style="list-style-type: none">• No rocíe líquidos inflamables .



▲ PELIGRO

RIESGO RESPIRATORIO (ASFIXIA)

¿QUÉ PUEDE SUCEDER?	CÓMO EVITARLO
<ul style="list-style-type: none">• 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.	<ul style="list-style-type: none">• 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.
<ul style="list-style-type: none">• Algunos líquidos para limpieza contienen sustancias que podrían causar lesiones en la piel, los ojos o los pulmones.	<ul style="list-style-type: none">• 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
<ul style="list-style-type: none">• 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.	<ul style="list-style-type: none">• Inspeccione la manguera de alta presión periódicamente. Reemplace la manguera de inmediato si está dañada, gastada, se derretió 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.• Nunca coloque ni quite la varilla ni los accesorios de la manguera mientras el sistema esté presurizado.
<ul style="list-style-type: none">• Podría resultar herido si la presión del sistema no se reduce antes de intentar realizarle mantenimiento o desarmarlo.	<ul style="list-style-type: none">• 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.• Utilice solamente mangueras y accesorios calificados para soportar presiones superiores al PSI de su lavadora a presión.



▲ PELIGRO

RIESGO DE LESIÓN POR PULVERIZACIÓN

¿QUÉ PUEDE SUCEDER?	CÓMO EVITARLO
<ul style="list-style-type: none">• La pulverización de líquidos a alta velocidad puede hacer que los objetos se rompan y lancen partículas a gran velocidad.	<ul style="list-style-type: none">• 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.

RIESGO DE LESIÓN POR PULVERIZACIÓN (CONTINUAR)

- 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?

- La operación insegura de su lavadora a presión podría producir lesiones graves o la muerte, a usted mismo o a otras personas..

CÓMO EVITARLO

- 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.
 - 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?**

- 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.

CÓMO EVITARLO

- 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. Quite la lavadora a presión del vehículo inmediatamente una vez que haya llegado a destino.

**▲ 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 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 utilice ácidos, gasolina, kerosén o cualquier otro material inflamable en este producto. Sólo use detergentes, limpiadores y desgrasadores domésticos recomendados para su aplicación en lavadoras de presión.
- Utilice ropa que le proteja los ojos y la piel del contacto con los materiales pulverizados.



⚠ ADVERTENCIA 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

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



⚠ 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.

LEA Y CONSERVE ESTAS INSTRUCCIONES

ESPECIFICACIONES

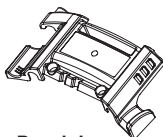
Modelo	VR2522
PSI Max*	2500 (17237 kPa)
PSI de Operación	2250 (15513 kPa)
GPM Máx*	2,2 (8,3 L/min)
GPM de Operación	2,0 (7,6 L/min)

*Valores máximos de flujo y presión de agua determinados de acuerdo con la norma PW101 de la PWMA (Asociación de fabricantes de lavadoras a presión).

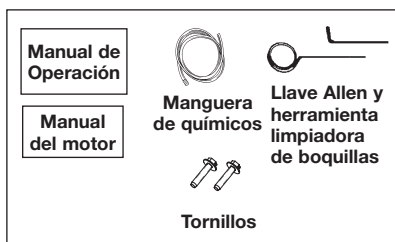
CONTENIDO DE LA CAJA



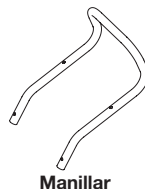
Bastidor del motor y conjunto de ruedas



Panel de accesorios



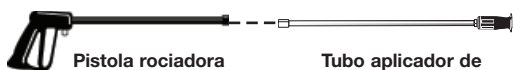
Piezas embolsadas



Manillar



Manguera de alta presión

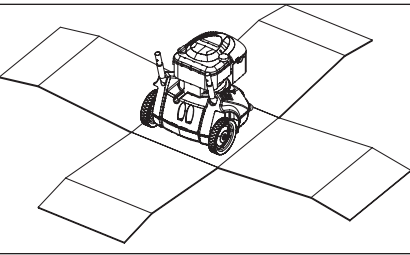
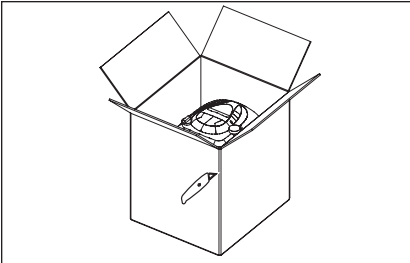


Pistola rociadora

Tubo aplicador de regulación múltiple

INSTRUCCIONES PARA ARMAR

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 en el bastidor, presione los botones de enganche y deslice el manillar en el bastidor hasta que los botones enganchen en posición.



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

4. Conecte el tubo aplicador a la pistola y ajústelo firmemente.

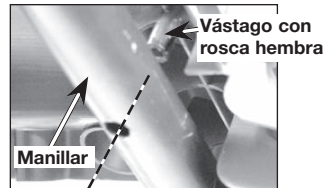


5. Conecte la manguera de alta presión a la pistola y ajústela firmemente.

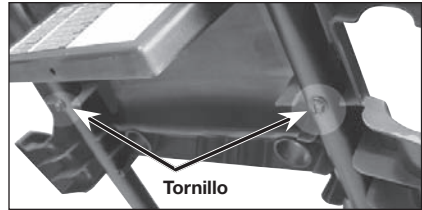


6. Para instalar el panel de accesorios:

- a) Alinee los vástagos con rosca hembra del panel con los orificios en el manillar e insérteles.



- b) Fijar el panel de accesorios al manillar con los pernos, sin sobreajustar.



7. Desplace la unidad hacia afuera y descarte la caja.

NOTA: La bomba de esta unidad no requiere mantenimiento ni aceite, si surgiese algún problema con la bomba, comuníquese con un Servicentro Autorizado.

INSTRUCCIONES DE OPERACIÓN

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

Bomba de alta presión (ubicada en el interior del casco): Incrementa la presión del suministro de agua.

Motor: Acciona la bomba de alta presión.

Manguera de alta presión: Lleva el agua a presión desde la bomba a la pistola y el tubo aplicador.

Pistola rociadora: Se conecta al tubo aplicador para controlar el volumen del flujo del agua, su dirección y la presión.

Tubo Aplicador Regulable: Permite que el operador seleccione entre presión alta y baja y que regule el patrón de rociado desde un chorro fino (0°) hasta un abanico ancho (40°). Refiérase a las instrucciones para su uso en esta sección.

Manguera para Químicos (no mostrada): Alimenta los líquidos limpiadores a la bomba para mezclarlos con agua. Refiérase a las instrucciones para la aplicación de químicos y solventes limpiadores en esta sección.

ELEMENTOS BÁSICOS 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.

Leva de la válvula combustible: Abre y cierra la conexión entre el tanque de combustible y el carburador.

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

TERMINOLOGÍA DE LA LAVADORA A PRESIÓN

PSI: (Pounds per Square Inch) Lb/Pulg². Es una unidad de medida para la presión del agua. También se usa para medir la presión neumática, presión hidráulica, etc. Equivale a 49 pascales.

GPM: (Gallons per Minute). Galones por minuto. Es la unidad de medida para el flujo de agua. Equivale a 6,89 kPa.

CU: (Unidades de limpieza) GPM multiplicadas por psi.
lpm • kPa = Unidades limpiadoras

Modo de Derivación: Permite que el agua recircule dentro de la bomba cuando el gatillo no está presionado.

PRECAUCIÓN No permita que la unidad funcione por más de dos minutos sin apretar el gatillo porque se recalientará y se dañará bomba.

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 137,8 kPa y 22,7 L/min (5 Gal/min).

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. **Rote la boquilla del extremo del tubo aplicador multirregulable, para ensanchar el abanico de rociado.** El rociado más ancho minimizará la presión sobre la superficie a limpiarse.

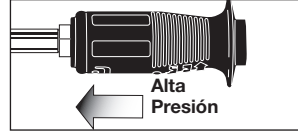
PRECAUCIÓN NO intente incrementar la presión de la bomba. Una graduación superior a la que trae de fábrica puede dañar la bomba.

CÓMO UTILIZAR EL TUBO APLICADOR:

Su lavadora a presión está equipada con un tubo aplicador con boquilla multirregulable para baja y alta presión. La presión alta es para lavado y enjuague, mientras que la presión baja es para aplicar productos químicos o soluciones para lavado de superficies.

PELIGRO Riesgo de inyección de líquido. No dirija el flujo de agua hacia personas, piel y ojos desprotegidos, ni animales o mascotas. Puede ocasionar lesiones graves

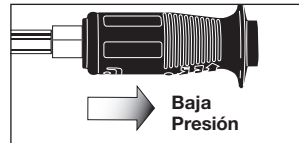
Para operar en presión alta, tire hacia atrás la boquilla multirregulable del tubo aplicador como se muestra.



Esta boquilla también puede rotarse para cambiar el abanico de rociado de alta presión, desde un fino hasta un abanico de 40°, como se muestra. Se han colocado marcas en la boquilla para ayudar a seleccionar el abanico de rociado.



Para rociar a baja presión, extienda la boquilla multirregulable como se muestra.



PRECAUCIÓN El chorro potente de la lavadora a presión puede dañar superficies tales como madera, vidrio, pintura y molduras automotrices y objetos delicados como flores y arbustos. Antes de rociar, asegúrese que el objeto a lavarse sea lo suficientemente fuerte para que no se dañe con la fuerza del chorro.

CÓMO EMPLEAR PRODUCTOS QUÍMICOS Y SOLVENTES PARA LIMPIEZA

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. **Presione la manguera de productos químicos** en el acople arionado ubicado cerca de la conexión de la manguera de alta presión de la bomba tal como se muestra.



2. **Coloque el otro extremo de la manguera de productos químicos** (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. **Regule la boquilla multirregulable** para la presión más baja. Lea el párrafo "Uso del tubo aplicador", en esta sección.
4. **Luego de usar productos químicos**, coloque la manguera dentro de un recipiente con agua limpia y succiónela a través del sistema de inyección química, a fin de enjuagar el sistema completamente. Si los productos químicos permaneciesen en la bomba, ésta podría dañarse. Los daños a las bombas ocasionados por productos químicos no están cubiertos por la garantía.

NOTA: Cuando el tubo aplicador esté regulado para presión alta, no succionará los productos químicos o jabón.

▲ PELIGRO 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.

▲ ADVERTENCIA 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.
- NUNCA encienda el motor bajo techo ni en áreas cerradas y poco ventiladas. El escape del motor contiene monóxido de carbono, un gas inodoro que es fatal.
- 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.

PRECAUCIÓN 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.

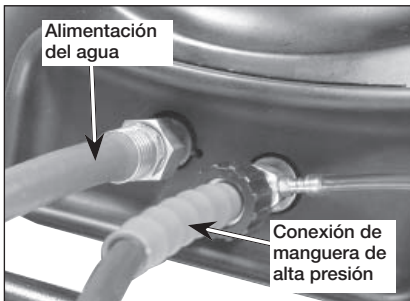
Si no comprende estas instrucciones, sírvase llamar al 1-800-888-2468, para conversar con un representante de servicio que le provea información adicional.

ARRANQUE

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, refiérase al manual del motor.
2. **Verifique el nivel de aceite del motor.** Para informarse del procedimiento correcto, refiérase al manual del propietario del motor.
3. **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.
4. **Verifique que la malla del filtro** esté en la entrada de agua de la bomba.
NOTA: El cono hacis afuera.
5. Conecte el suministro de agua a la entrada de la bomba.

NOTA: El agua suministrada debe tener un promedio de 18,925 l/min (5 galones) por minuto a 137,8 kPa.



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

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

7. Si intenta aplicar una solución química o de limpieza, refiérase a las instrucciones para su uso en esta sección.
8. Abra el suministro de agua.

⚠ PRECAUCIÓN Riesgo de daño a la propiedad. La acción contraria podría dañar la bomba.

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

⚠ ADVERTENCIA 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.

11. Presione el gatillo de la pistola para iniciar el flujo del agua.

⚠ ADVERTENCIA 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.

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

⚠ PELIGRO Riesgo de lesión por

pulverización. Trabe el bloqueador del disparador cuando la pistola no esté en uso, a fin de evitar la pulverización accidental.



13. Regule la boquilla para el patrón de rociado para la tarea que piensa efectuar. Lea las instrucciones en "Uso del Tubo Aplicador", en esta sección.

APAGADO

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

PRECAUCIÓN Riesgo de daño a la propiedad.

La acción contraria podría dañar la bomba.

2. **Apagado del motor.** Refiérase al manual del propietario del motor

PRECAUCIÓN Riesgo de daño a la propiedad.

NUNCA corte el suministro del agua mientras el motor esté en marcha.

3. **Corte el suministro del agua.**
4. **Presione el gatillo de la pistola rociadora** para aliviar cualquier presión de agua dentro de la manguera o la pistola rociadora.
5. **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 su Manual del Propietario.

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

BOMBA

La bomba en esta unidad no requiere mantenimiento ni aceite. Si se presentase algún problema con la bomba, comuníquese con un Servicentro Autorizado.

LIMPIEZA DE LA BOQUILLA

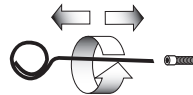
Si la boquilla comienza a obstruirse con materiales extraños como suciedad, se

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:

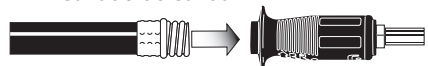
1. **Apague la lavadora a presión** y corte el suministro de agua.
2. **Desconecte el cable de la bujía** para asegurarse que la unidad no pueda arrancar mientras se efectúe el mantenimiento.
3. **Apriete el gatillo de la pistola** para aliviar la presión del agua.
4. **Desconecte el tubo aplicador de la pistola.**
5. **Saque la boquilla del extremo del tubo aplicador** con la llave Allen de 2 mm. provista, tal como se muestra.



6. **Límpie la boquilla** usando la herramienta limpiadora de boquilla provista o un clip para papeles enderezado. Insértelo en el extremo de la boquilla y muévalo hacia adentro y afuera hasta eliminar la obstrucción.



7. Para eliminar las partículas sueltas, **dirija el chorro de agua de la llave por 30 segundos a la boquilla por su lado de salida.**

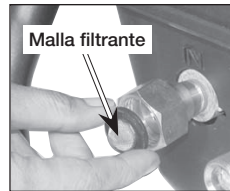


8. **Reconecte el cable de la bujía.**
9. **Reinstale la boquilla en el tubo aplicador.** Ajustela firmemente para evitar pérdidas.
10. **Reconecte el tubo aplicador a la pistola** y abra la llave de agua.
11. Para probar la boquilla, **ponga en marcha la lavadora a presión** y gradúe la boquilla del tubo aplicador para el máximo de presión.

CÓMO LIMPIAR EL FILTRO DE ENTRADA DEL AGUA

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.

STORAGE

MOTOR

Vea las recomendaciones para el almacenamiento en el Manual del Propietario de su motor.

BOMBA

El fabricante recomienda que se utilice un protector/protector de invierno para bombas, como el DP80, cuando almacene la unidad durante más de 30 días y/o cuando estén pronosticadas heladas. Si no dispone de estos protectores, es necesario hacer pasar anticongelante para vehículos recreativos (RV) o líquido lavaparabrisas por la bomba, como se describió en los pasos anteriores.

NOTA: El uso de un protector/protector de invierno para bombas, anticongelante RV o líquido lavaparabrisas tiene como fin brindarle una lubricación adecuada a los sellos internos de la bomba, independientemente de la temperatura o el entorno.

1. Consiga un embudo, 172 gr (6 onzas) de anticongelante RV o líquido lavaparabrisas y una manguera de jardín de entre 40 y 91cm (16 a 36") con un conector macho de mangueras unido a un extremo.

4. **Agregue anticongelante o líquido lavaparabrisas** a la manguera, tal como se muestra.



5. **Hale de la cuerda de arranque varias veces** hasta que el anticongelante/líquido lavaparabrisas salga por la conexión para manguera de alta presión de la bomba.
6. **Quite la manguera de jardín de la entrada** de agua de la bomba.
7. **Vuelva a conectar el cable de la bujía.**

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. **Guarde la manguera para productos químicos** a fin de evitar que se dañe.

PRECAUCIÓN Riesgo de daño a la propiedad. Use sólo anticongelante RV. Cualquier otro tipo de anticongelante es corrosivo y puede dañar la bomba.

2. **Desconecte el cable de la bujía.**
3. **Conecte la manguera de jardín a la entrada** de agua de la bomba.

PANEL DE ACCESORIOS

El panel de accesorios está diseñado para sujetar varios accesorios que pueden comprarse en los establecimientos donde venden esta lavadora a presión.



GUÍA DE DIAGNÓSTICO DE PROBLEMAS

PROBLEMA	CAUSA	CORRECCIÓN
El motor no arranca (vea el diagnóstico de problemas en el manual del motor).	Sin combustible.	Agregue combustible.
	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 período.	Mueva la leva de cebado (choke) a la posición de "No Choke".
	Válvula de combustible cerrada.	Abra la válvula de combustible moviendo la leva a la posición "Open".
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.	Repáre la fuga. Aplique cinta selladora si fuese necesario.
	Boquilla obstruida.	Refiérase a las instrucciones para el uso del limpiador de boquillas en la sección "Mantenimiento".
	La malla filtrante de agua está obstruida.	Elimine la obstrucción y limpie la malla filtrante.

PROBLEMA	CAUSA	CORRECCIÓN
No hay presión o está baja al comenzar a usar.	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, ciérrerlo, conéctelo a la entrada de la bomba y ábralo. Apriete el gatillo para eliminar el aire restante.
	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').
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 manguera para químicos 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.	Hágalo cambiar en un SADG.
No hay presión o está baja después de un tiempo normal de uso.	Sello o empaquetadura gastada.	Haga cambiar las piezas en un SADG.
	Válvulas gastadas u obstruidas.	Hágalas cambiar en un SADG.
	Pistón de descarga gastado.	Hágalo cambiar en un SADG.
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.	Ajústelos.
	Empaquetaduras del pistón gastadas.	Hágalas cambiar en un SADG.
	Anillo "O" gastados o rotos.	Hágalos cambiar en un SADG.
	Cabezal de la bomba o tubos dañados por congelamiento.	Haga cambiar las piezas en un SADG.
La bomba pulsa.	Boquilla obstruida.	Refiérase a las instrucciones para el uso del limpiador de boquillas en la sección "Mantenimiento".

ACCESORIOS

Los accesorios que se recomiendan para su herramienta están disponibles para la compra en su distribuidor local o en el centro de mantenimiento autorizado. Si necesita ayuda para conseguir algún accesorio para su herramienta, llame al 1-800-888-2468 o visite nuestro sitio Web www.excellpressurewasher.com.

▲ PELIGRO Riesgo de inyección de líquido. 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.

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

REPARACIONES

Para garantizar la SEGURIDAD y la CONFIABILIDAD del producto, las reparaciones, el mantenimiento y los ajustes se deben realizar en un centro de mantenimiento autorizado. Utilice siempre piezas de repuesto idénticas. Para conocer la ubicación del centro de mantenimiento más cercano llame al 1-800-888-2468 o visite nuestro sitio Web www.excellpressurewasher.com.

GARANTÍA LIMITADA

LOS COMPONENTES DEL PRODUCTO TIENEN GARANTÍA LIMITADA DE UN AÑO, A EXCEPCIÓN DE LA BOMBA DE IC2

Durante un año a partir de la fecha de compra, Black & Decker (U.S.) Inc. le garantiza al comprador original que el armazón, las ruedas, la pistola, la manguera, la varilla, la/s boquilla/s del pulverizador y otros componentes (salvo la Bomba de IC2) de las lavadoras a presión Excell cubiertas por esta garantía están libres de defectos en los materiales y en la mano de obra.

GARANTÍA LIMITADA DE DOS AÑOS PARA LA BOMBA DE IC2

Durante dos años a partir de la fecha de compra, Black & Decker le garantiza al comprador original que la Bomba de IC2 de las lavadoras a presión Excell cubiertas por esta garantía está libre de defectos de material y mano de obra. La garantía limitada de dos años sólo se aplica a la Bomba de IC2.

Black & Decker reparará o reemplazará, según su criterio, los productos o componentes que hayan fallado dentro de los períodos de garantía mencionados. El servicio se programará de acuerdo con el flujo y las horas de trabajo normales del centro de mantenimiento y está sujeto a la disponibilidad de los repuestos. Todas las decisiones que Black & Decker tome con respecto a esta garantía limitada serán definitivas.

Esta garantía le concede derechos legales específicos; pueden existir otros derechos que varían según el estado.

RESPONSABILIDAD DEL COMPRADOR ORIGINAL (usuario inicial):

- Para procesar un reclamo por la garantía de su lavadora a presión Excell, devuélvala al lugar de compra.
- Conserve el recibo de venta original emitido por la caja registradora como prueba de compra para el trabajo que deberá realizarse en virtud de la garantía.
- Opere y mantenga los productos con el cuidado adecuado, como se describe en el/los Manual/es del cliente.

ESTA GARANTÍA NO CUBRE:

- La mercadería vendida como reacondicionada, usada como equipo de alquiler o modelos de piso o en exhibición.
- La mercadería que se haya dañado o no funcione a causa de desgaste común, uso indebido, frío, calor, lluvia, humedad excesiva, daño por congelamiento, utilización de productos químicos inadecuados, negligencia, accidente, uso del producto de modo contrario a las instrucciones del Manual del cliente que se suministra con el producto, mantenimiento inapropiado, empleo de accesorios o complementos no recomendados por Black & Decker, o reparaciones o modificaciones no autorizadas.
- El costo de la reparación y el transporte de la mercadería que se haya definido como no defectuosa.
- Los costos asociados con el ensamblado, la lubricación, los ajustes necesarios y otros gastos de instalación y puesta en marcha.
- Las piezas prescindibles o los accesorios suministrados con el producto que dejarán de funcionar o serán inutilizables tras un período de uso razonable, incluidos, entre otros, resortes, boquillas, anillos de pistón, arandelas y accesorios similares.
- La mercadería que haya vendido Black & Decker pero que otra compañía haya fabricado e identificado como su producto, por ejemplo, los motores de nafta. Se aplicará la garantía del fabricante, si la hubiere.
- **ESTA GARANTÍA NO CUBRE NINGUNA PÉRDIDA, DAÑO O GASTO INCIDENTAL O INDIRECTO QUE PUDIERA SER CONSECUENCIA DE CUALQUIER DEFECTO, FALLA O MAL FUNCIONAMIENTO DEL PRODUCTO.** Algunos estados no permiten la exclusión ni la limitación de los daños incidentales o indirectos; por lo tanto, es posible que la limitación o exclusión anterior no se aplique en su caso.
- **LAS GARANTÍAS IMPLÍCITAS, INCLUSIVE LAS QUE SE REFIEREN A LA COMERCIALIDAD O IDONEIDAD PARA UN PROPÓSITO DETERMINADO, ESTÁN LIMITADAS A UN AÑO A PARTIR DE LA FECHA DE COMPRA ORIGINAL.** Algunos estados no permiten la limitación de la duración de las garantías implícitas; por lo tanto, es posible que las limitaciones anteriores no se apliquen en su caso.

Para reparación y servicio de sus herramientas eléctricas, favor de dirigirse al Centro de Servicio más cercano:

CULIACAN, SIN

Av. Nicolás Bravo #1063
Sur
(667) 7 12 42 11
Col. Industrial Bravo

GUADALAJARA, JAL

Av. La Paz #1779
(33) 3825 6978
Col. Americana Sector
Juarez

MEXICO, D.F.

Eje Central Lázaro
Cardenas
No. 18
(55) 5588 9377 Local D,
Col. Obrera

MERIDA, YUC

Calle 63 #459-A
(999) 928 5038
Col. Centro

MONTERREY, N.L.

Av. Francisco I. Madero
No.831(81) 8375 2313
Col. Centro

PUEBLA, PUE

17 Norte #205
(222) 246 3714
Col. Centro

QUERETARO, QRO

Av. Madero 139 Pte.
(442) 214 1660
Col. Centro

SAN LUIS POTOSI, SLP

Av. Universidad 1525
(444) 814 2383 Col. San
Luis

TORREON, COAH

Blvd. Independencia, 96
Pte.
(871) 716 5265
Col. Centro

VERACRUZ, VER

Prolongación Díaz Mirón
#4280
(229)921 7016
Col. Remes

VILLAHERMOSA, TAB

Constitución 516-A
(993) 312 5111
Col. Centro

PARA OTRAS LOCALIDADES LLAME AL: (55) 5326 7100

**Vea "Herramientas
eléctricas (Tools-Electric)"
- Páginas amarillas -
para Servicio y ventas**



**BLACK & DECKER S.A. DE C.V.
BOSQUES DE CIDROS ACCESO RADIATAS NO. 42
COL. BOSQUES DE LAS LOMAS.05120 MÉXICO,
D.F.TEL. 55-5326-7100**

