

# **Devap**<sup>TM</sup>

## **DeVILBISS AIR POWER**

### **Operation Manual for Pressure Washer Model DVH3000**



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

Purchase Date: \_\_\_\_\_

Serial #: \_\_\_\_\_

#### **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](http://www.excellpressurewasher.com)

#### **Table of Contents**

Safety Guidelines/Definitions.....	2
Consumer Safety Information .....	2
Important Safety Instructions .....	2-7
Specifications .....	7
Carton Contents.....	8
Assembly Instructions.....	8-9
Operating Instructions .....	10-14
Maintenance.....	15
Storage .....	16
Trouble Shooting Guide.....	17-18
Accessories .....	19
Repairs.....	19
Warranty .....	20
Français.....	21-40
Español.....	41-60

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

  <span style="margin-left: 20px;"><b>⚠ DANGER</b> RISK OF EXPLOSION OR FIRE</span>	
<b>WHAT CAN HAPPEN</b>	<b>HOW TO PREVENT IT</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Spilled gasoline and it's vapors can become ignited from cigarette sparks, electrical arcing, exhaust gases and hot engine components such as the muffler.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Shut off engine and allow it to cool before adding fuel to the tank.</li> <li>Use care in filling tank to avoid spilling fuel. Move pressure washer away from fueling area before starting engine.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Heat will expand fuel in the tank which could result in spillage and possible fire explosion.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Fill tank to 1/2" (12.7 mm) below bottom of filler neck to provide space for fuel expansion.</li> </ul>

<b>RISK OF EXPLOSION OR FIRE (CONTINUED)</b>	
<b>WHAT CAN HAPPEN</b>	<b>HOW TO PREVENT IT</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Operating the pressure washer in an explosive environment could result in a fire.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Operate and fuel equipment in well-ventilated areas free from obstructions. Equip areas with fire extinguisher suitable for gasoline fires.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Materials placed against or near the pressure washer can interfere with its proper ventilation features causing overheating and possible ignition of the materials.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Never operate pressure washer in an area containing dry brush or weeds.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>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.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>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.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Improperly stored fuel could lead to accidental ignition. Fuel improperly secured could get into the hands of children or other unqualified persons.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Store fuel in an OSHA-approved container, in a secure location away from work area.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>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.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Do not spray flammable liquids.</li> </ul>
 <b>▲ DANGER RISK TO BREATHING (ASPHYXIATION)</b>	
<b>WHAT CAN HAPPEN</b>	<b>HOW TO PREVENT IT</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Breathing exhaust fumes will cause serious injury or death! Engine exhaust contains carbon monoxide, an odorless and deadly gas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Operate pressure washer in a well-ventilated area. Avoid enclosed areas such as garages, basements, etc.</li> <li>Never operate unit in a location occupied by humans or animals.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Some cleaning fluids contain substances which could cause injury to skin, eyes or lungs.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Use only cleaning fluids specifically recommended for high-pressure washers. Follow manufacturers recommendations. Do not use chlorine bleach or any other corrosive compound.</li> </ul>



**▲ 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"><li>• Unsafe operation of your pressure washer could lead to serious injury or death to you or others.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Do not use chlorine bleach or any other corrosive compound.</li><li>• Become familiar with the operation and controls of the pressure washer.</li><li>• Keep operating area clear of all persons, pets and obstacles.</li><li>• Do not operate the product when fatigued or under the influence of alcohol or drugs. Stay alert at all times.</li><li>• Never defeat the safety features of this product.</li><li>• Do not operate machine with missing, broken or unauthorized parts.</li><li>• Never leave wand unattended while unit is running.</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>• If proper starting procedure is not followed, engine can kickback causing serious hand and arm injury.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• 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.</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>• The spray gun/wand is a powerful cleaning tool that could look like a toy to a child.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Keep children away from the pressure washer at all times.</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>• 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.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Do not overreach or stand on an unstable support.</li><li>• Do not use pressure washer while standing on a ladder.</li><li>• Grip gun/wand firmly with both hands. Expect the gun to kickback when triggered.</li></ul>



**▲ 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 BURSTING**

**WHAT CAN HAPPEN**

- Over inflation of tires could result in serious injury and property damage.

**HOW TO PREVENT IT**

- Use a tire pressure gauge to check the tires pressure before each use and while inflating tires; see the tire sidewall for the correct tire pressure.  
**NOTE:** Air tanks, compressors and similar equipment used to inflate tires can fill small tires similar to these very rapidly. Adjust pressure regulator on air supply to no more than the rating of the tire pressure. Add air in small increments and frequently use the tire gauge to prevent over inflation.



**▲ 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**

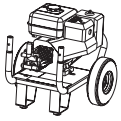
- The pressure washer is too heavy to be lifted by one person. Obtain assistance from others before lifting.

**READ AND SAVE THESE INSTRUCTIONS****SPECIFICATIONS**

Model	DVH3000
PSI Max*	3000 (20684 kPa)
Operating PSI	2700 (18616 kPa)
GPM Max*	2.25
Operating GPM	2.0

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

# CARTON CONTENTS



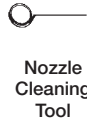
Engine Frame and  
Wheel Assembly

Operation  
Manual

Engine  
Manual



Chemical  
Hose



Nozzle  
Cleaning  
Tool



Nozzle  
Holder

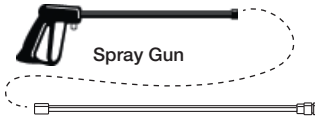


Quick  
Connect  
Nozzles

Bagged Parts

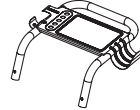


High Pressure  
Hose



Spray Gun

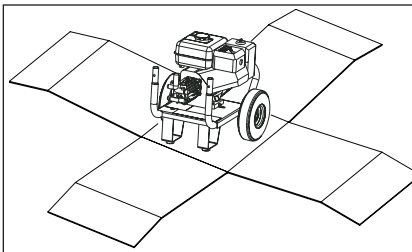
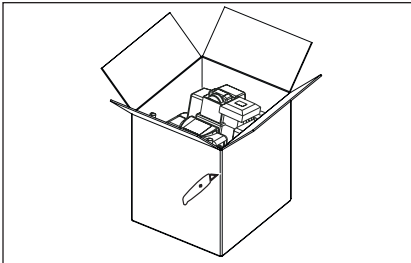
Quick Connect Spray Wand



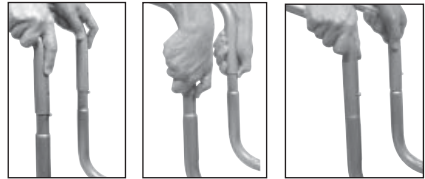
Handle

# 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.

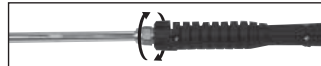


3. **Place handle onto frame**, depress the snap buttons, and slide the handle assembly onto the frame until snap buttons snap into place.



**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. Remove five colored quick connect nozzles from plastic bag and insert them into correct grommet on the nozzle holder.





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

7. Place the nozzle holder onto the panel (located on the handle assembly) and push each nozzle holder into place.

**NOTE:** The high pressure pump was filled with oil at the factory. The oil in the high pressure pump was designed to last the life of the pump. If there is a problem with the pump contact an Authorized Service Center.

**⚠ WARNING** The shipping plug must be removed and replaced with the dipstick/oil plug before operating pressure washer.

8. Using an 11/16" wrench, remove shipping plug from pump by turning it counterclockwise. Discard plug.



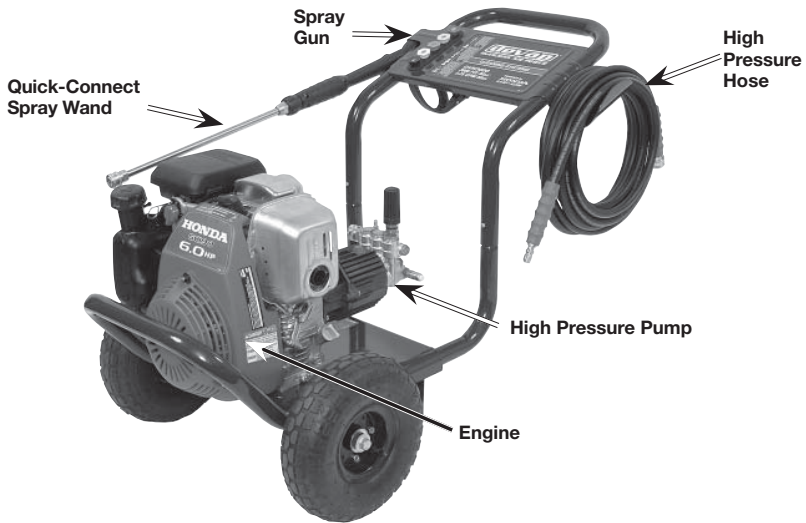
9. Remove dipstick/oil plug from plastic bag and install into pump, tighten securely.

**⚠ WARNING** Risk of bursting. Use a tire pressure gauge to check the tires pressure before each use and while inflating tires; see the tire sidewall for the correct tire pressure.

**NOTE:** Air tanks, compressors and similar equipment used to inflate tires can fill small tires similar to these very rapidly. Adjust pressure regulator on air supply to no more than the rating of the tire pressure. Add air in small increments and frequently use the tire gauge to prevent over inflation.

# 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:** 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.

**Quick-Connect Spray Wand:** Allows the user to quickly change out high-pressure nozzles. Refer to Spray Wand Nozzles.

**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.

**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.

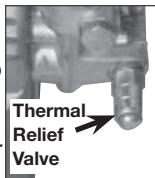
**GPM:** Gallons Per Minute. The unit of measure for the flow rate of water.

**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.

**Thermal Relief Valve:** When the temperature inside the pump rises too high the valve will open and release a gush of water in an effort to lower the temperature inside the pump. The valve will then close.



**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

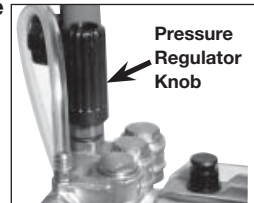
The pressure setting is preset at the factory to achieve optimum pressure and cleaning. If you need to lower the pressure, it can be accomplished by these methods.

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. **Change to the 40° nozzle - (white)** this nozzle delivers a less powerful stream of water and a wider spray pattern.

3. **Adjust the pressure regulator on the pump.**

Turn the pressure regulator knob counterclockwise to lower pressure.

Refer to the illustrations to identify your pressure regulator. Once you have finished using your pressure washer, return the pressure regulator to its original position by turning it clockwise.



**CAUTION** DO NOT try to turn pressure regulator knob past the built-in stop or damage to pump will result.

### SPRAY WAND NOZZLES

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

### CHANGING NOZZLES ON SPRAY WAND

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

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

1. Pull quick-connect coupler back and insert nozzle.



2. Release quick-connect coupler and twist nozzle to make sure it is secure in coupler.

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

Nozzle Color	Red	Yellow	Green	White	Black
	0°	15°	25°	40°	low pressure
Spray Pattern					
Uses	powerful pinpoint for very intense cleaning	intense cleaning of small areas	intense cleaning of larger areas	covers wide areas of cleaning	applies cleaning solutions
Surfaces *	Metal or concrete DO NOT use on wood	metal, concrete, or wood	metal, concrete, or wood	metal, concrete, wood, or vinyl	metal, concrete, wood, or vinyl

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

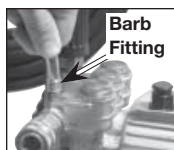
## HOW TO APPLY CHEMICALS/ CLEANING SOLVENTS

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. **Install low pressure (black) nozzle** into quick connect fitting of spray wand, see How To Use Spray Wand paragraph in this section.
4. **After use of chemicals**, place 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.

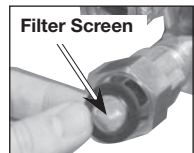
## STARTING

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.

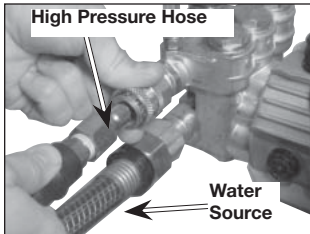
4. Verify the filter screen is in water inlet of pump. **NOTE:** Cone side faces out.



5. Connect water source to pump inlet. **NOTE:** Water source must provide a minimum of 5 gallons (18.9 liters) per minute at 20 PSI (137.9 kPa).

**⚠ 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 oil in the high pressure pump was designed to last the life of the pump. If there is a problem with the pump contact an Authorized Service Center.

## NOZZLE CLEANING

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

1. Shut off the pressure washer and turn off the water supply.
2. Pull trigger on gun handle to relieve any water pressure.
3. Disconnect the spray wand from the gun.

4. Remove the high-pressure nozzle from the spray wand. Remove any obstructions with the nozzle cleaning tool provided and backflush with clean water.

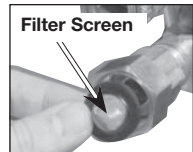


5. Direct water supply into spray wand to backflush loosened particles for 30 seconds.
6. Reassemble the nozzle to the wand.
7. Reconnect spray wand to gun and turn on water supply.
8. Start pressure washer and place spray wand into high pressure setting to test.

## 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

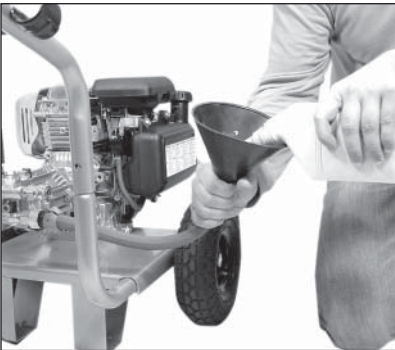
Consult the Engine Owners Manual for the manufacturer's recommendations for storage.

### 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

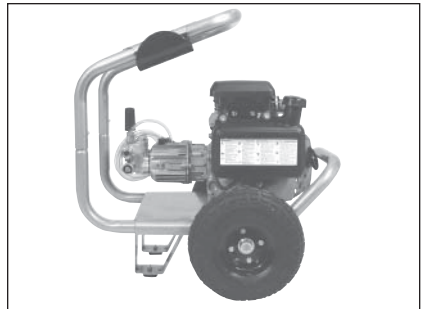
Risk of property damage. Use only

**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. Drain all water from spray gun and wand by holding spray gun in a vertical position with nozzle end pointing down and squeezing trigger. Store in gun holder.
3. Store chemical hose so it is protected from damage.
4. If space is needed, remove handles and replace as shown.





## TROUBLE SHOOTING GUIDE

PROBLEM	CAUSE	CORRECTION
<b>Engine will not start (see Engine Manual for further engine troubleshooting)</b>	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.
<b>No or low pressure (initial use)</b>	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 (137.9 kPa).
	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

<b>PROBLEM</b>	<b>CAUSE</b>	<b>CORRECTION</b>
<b>Will not draw chemicals</b>	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.
<b>No or low pressure (after period of normal use)</b>	Worn seal or packing	Have replaced by AWSC.
	Worn or obstructed valves.	Have replaced by AWSC.
	Worn unloader piston.	Have replaced by AWSC.
<b>Water leaking at gun/spray wand connection</b>	Worn or broken o-ring.	Check and replace.
	Loose hose connection.	Tighten.
<b>Water leaking at pump</b>	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.
<b>Pump Pulsates</b>	Nozzle obstructed.	See Nozzle Cleaning paragraph in the Maintenance section for the correct procedure.
<b>Oil leaking at pump</b>	Oil seals worn.	Have replaced by AWSC
	Loose drain plug.	Tighten.
	Worn drain plug o-ring	Check and replace.
	Worn fill plug o-ring.	Check and replace.
	Pump overfilled.	Check for correct amount.
	Incorrect oil used.	Drain and fill with correct amount and type of oil.
	Vent plug is clogged.	Clean vent plug; blow air through it to remove any blockage. If problem persists, replace plug.

**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](http://www.excellpressurewasher.com)**.

### 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](http://www.excellpressurewasher.com).

# LIMITED WARRANTY

## ONE YEAR LIMITED WARRANTY ON PRODUCT COMPONENTS

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

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 DeVap pressure washer, return it to the place of purchase or an authorized service center.
- 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.

# **Devap**<sup>TM</sup>

## **DeVILBISS AIR POWER**

### **Guide d'utilisation pour Laveuse à pression Modèle DVH3000**



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](http://www.excellpressurewasher.com)

#### **Table des matières**

Mesures de sécurité/Définitions.....	22
Renseignements sur la sécurité du consommateur.....	22
Mesures de sécurité importantes .....	22-27
Fiche Technique .....	27
Contenu de la boîte .....	28
Instructions d'assemblage .....	28-29
Instructions d'utilisation .....	30-34
Entretien.....	35
Entreposage .....	36
Guide de dépannage.....	37-38
Accessoires .....	39
Réparations .....	39
Garantie .....	40
English .....	1-20
Español.....	41-60

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

<div style="display: flex; align-items: center;">  <div> <p><b>▲ DANGER</b> RISQUE D'EXPLOSION OU D'INCENDIE</p> </div> </div>	
CE QUI PEUT SE PRODUIRE	COMMENT L'ÉVITER
<ul style="list-style-type: none"> <li>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.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Éteindre le moteur et le laisser refroidir avant de remplir le réservoir d'essence</li> <li>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.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>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.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Laisser environ 127 mm (1/2 po) de dégagement sous le bord du goulot de remplissage pour permettre l'expansion de l'essence.</li> </ul>

## RISQUE D'EXPLOSION OU D'INCENDIE (SUITE)

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



## **▲ DANGER** RISQUE D'ASPHYXIE

CE QUI PEUT SE PRODUIRE	COMMENT L'ÉVITER
<ul style="list-style-type: none"><li>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.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Utiliser la laveuse haute pression dans une zone bien aérée. Éviter les endroits clos comme les garages, les sous-sols, etc.</li><li>Ne jamais utiliser l'appareil dans un endroit habité par des hommes ou des animaux.</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>Certains liquides nettoyants contiennent des substances pouvant provoquer des blessures à la peau, aux yeux ou au système respiratoire.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>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.</li></ul>

**▲ DANGER****RISQUE D'INJECTION ET DE LACÉRATION**

<b>CE QUI PEUT SE PRODUIRE</b>	<b>COMMENT L'ÉVITER</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• 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. <b>NE PAS TRAITER UN INJECTION DE LIQUIDE COMME UNE SIMPLE COUPURE !</b> Consulter un médecin immédiatement !</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• 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 un tuyau haute pression qui fuit ou est endommagé.</li><li>• 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.</li><li>• Ne jamais mettre les mains devant l'embouchure.</li><li>• Éloigner le jet, ne pas le diriger vers soi-même ou autrui.</li><li>• 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.</li><li>• Ne pas mettre le tuyau en contact avec le silencieux.</li><li>• Ne jamais attacher ou retirer le tube ou les raccords du tuyau avec le système sous pression.</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Il y a risque de blessures si la pression n'est pas réduite avant d'essayer de procéder à un entretien ou un démontage.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Pour décompresser le système, éteindre le moteur, fermer l'alimentation en eau et enclencher la détente du pistolet jusqu'à l'arrêt complet de l'écoulement d'eau.</li><li>• Utiliser uniquement des tuyaux et accessoires classés pour des pressions plus élevées que le PSI de la laveuse haute pression.</li></ul>

**▲ DANGER****RISQUE DE BLESSURE PAR JET**

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



**▲ DANGER****RISQUE D'UTILISATION DANGEREUSE**

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

**▲ 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****RISQUE D'ÉCLATEMENT****CE QUI PEUT SE PRODUIRE**

- **Des pneus surgonflés pourraient provoquer des blessures graves et des dommages à la propriété.**

**COMMENT L'ÉVITER**

- Utiliser un manomètre pour vérifier la pression des pneus avant chaque utilisation et lors du gonflage; consulter le flanc de pneu pour obtenir la pression correcte. **REMARQUE** : des réservoirs d'air, des compresseurs et d'autres appareils similaires utilisés pour gonfler les pneus peuvent remplir de petits pneus à ces pressions très rapidement. Régler le régulateur de pression d'air à une pression moindre que celle indiquée sur le pneu. Ajouter l'air par petite quantité et utiliser fréquemment le manomètre pour empêcher un surgonflage.

**▲ 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	COMMENT L'ÉVITER
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 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.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 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.</li> <li>• Porter des vêtements protecteurs pour protéger les yeux et la peau contre le contact avec les matériaux sous pression.</li> </ul>

**▲ AVERTISSEMENT RISQUE DECHOC ÉLECTRIQUE**

CE QUI PEUT SE PRODUIRE	COMMENT L'ÉVITER
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 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..</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Débrancher tout produit fonctionnant à l'électricité avant d'essayer de le nettoyer. Éloigner le jet des prises électriques et interrupteurs.</li> </ul>

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

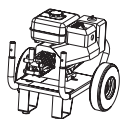
CE QUI PEUT SE PRODUIRE	COMMENT L'ÉVITER
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Essayer de soulever un objet trop lourd peut se solder par de graves blessures.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La laveuse haute pression est trop lourde pour être soulevée par une seule personne. Demander de l'aide avant de la soulever.</li> </ul>

**LISEZ ET CONSERVEZ CES INSTRUCTIONS****FICHE TECHNIQUE**

<b>Modèle</b>	DVH3000
PSI Max*	3000 (20684 kPa)
PSI en Fonctionnement	2700 (18616 kPa)
GPM Max*	2,25 (8,5 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

Guide de l'utilisateur

Guide du moteur



Boyau de produit chimique



Outil de nettoyage de buse



Porte-buses



Buses à connexion rapide

Pièces dans un sac

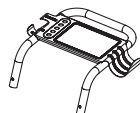


Boyau à haute pression



Pistolet de vaporisation

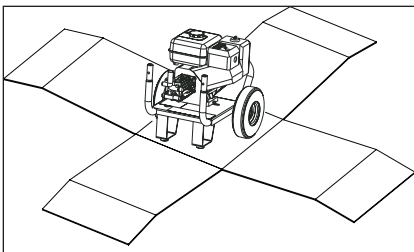
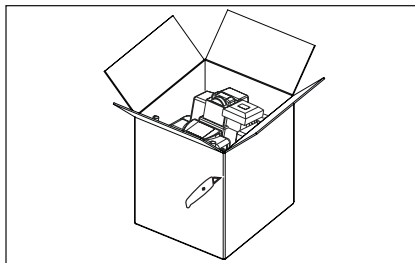
Lance à connexion rapide



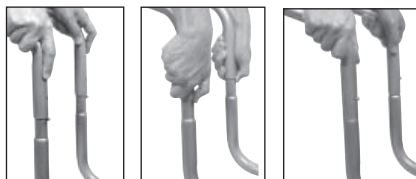
Poignée

## 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. Placez le porte-buses sur le panneau (situé sur l'ensemble de poignée) et poussez chaque partie du porte-buse jusqu'à ce qu'il soit en place.



5. Retirez du sac en plastique les cinq buses à connexion rapide de couleurs différentes et insérez-les dans les trous appropriés du porte-buses. **REMARQUE** : Les buses sont codées par couleur selon les couleurs indiquées sur le panneau.

**REMARQUE** : La pompe haute pression a été remplie d'huile à l'usine. L'huile dans la pompe haute pression a été conçue pour durer pour toute la durée de vie de la pompe. S'il y a un problème avec la pompe, contactez un Centre de service après-vente autorisé.

**⚠ AVERTISSEMENT** Le bouchon d'expédition doit être retiré et le bouchon à jauge d'huile doit être posé avant d'utiliser la laveuse à pression.

7. À l'aide d'une clé de 17 mm, retirez le bouchon d'expédition de la pompe en tournant dans le sens contraire des aiguilles d'une montre. Jetez le bouchon retiré.



8. Retirez le bouchon à jauge d'huile du sac en plastique, posez-le sur la pompe et serrez-le bien.

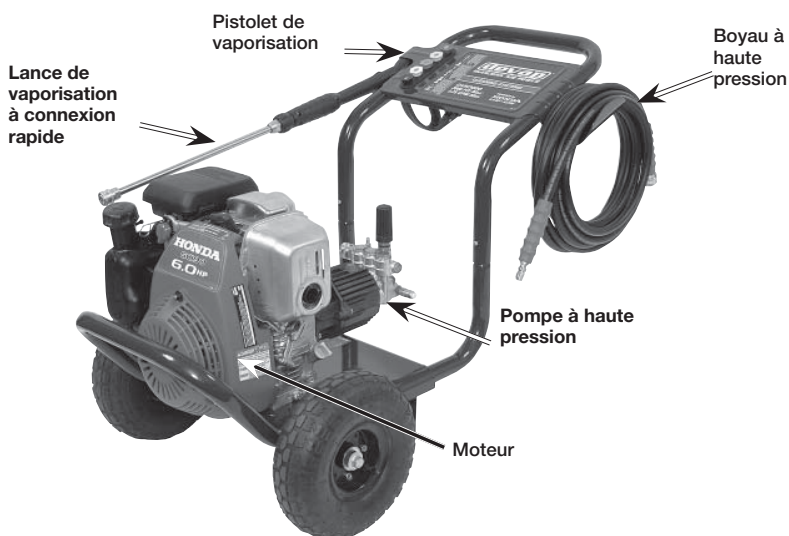
**⚠ AVERTISSEMENT** Risque d'éclatement.

**Utiliser un manomètre pour vérifier la pression des pneus avant chaque utilisation et lors du gonflage; consulter le flanc de pneu pour obtenir la pression correcte.**

**REMARQUE** : des réservoirs d'air, des compresseurs et d'autres appareils similaires utilisés pour gonfler les pneus peuvent remplir de petits pneus à ces pressions très rapidement. Régler le régulateur de pression d'air à une pression moindre que celle indiquée sur le pneu. Ajouter de l'air par petite quantité et utiliser fréquemment le manomètre pour empêcher un surgonflage .

## 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 :** 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 connexion rapide :** Permet à l'utilisateur de changer rapidement les buses à haute pression. 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.

**Levier 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

### 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.**

**Soupape de décharge thermique :**

Si la température dans la pompe augmente à un niveau trop élevé, la soupape s'ouvrira

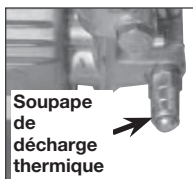
et émettra un jet

d'eau pour abaisser la température dans la pompe. La soupape se fermera ensuite.

**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. **Remplacez la buse par la buse de 40° (blanche)** - cette buse produit un jet d'eau moins puissant et plus large.

3. **Ajustez le régulateur de pression de la pompe.**



Tournez le bouton du régulateur de pression

dans le sens contraire des aiguilles d'une montre pour abaisser la pression. Consultez les illustrations pour identifier votre régulateur de pression. Lorsque vous n'avez plus besoin de votre laveuse à pression, remettez le régulateur de pression à la position originale en tournant dans le sens des aiguilles d'une montre.

### ATTENTION

**NE tentez PAS de tourner le**

**bouton du régulateur de pression plus loin que la position d'arrêt intégrée car cela endommagera la pompe.**

## UTILISATION DE LA LANCE DE VAPORISATION

Les buses à utiliser avec la lance de vaporisation sont entreposées dans le porte-buses situé sur l'ensemble de panneau. Les couleurs sur le panneau indiquent l'emplacement des différentes buses et le type de jet. Consultez le tableau pour déterminer la buse appropriée pour le travail à effectuer.

## Changement de buse de la lance de vaporisation

### DANGER

**risque d'injection de liquides. Ne pas diriger**

**le jet en direction de personnes, sur la peau et les yeux sans protection ou sur des animaux. Une blessure grave se produira.**

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

1. Tirez le raccord à connexion rapide vers l'arrière et insérez la buse.



2. Relâchez le raccord à connexion rapide et tournez la buse afin de vous assurer qu'elle est bien fixée dans le raccord.

**⚠ AVERTISSEMENT** Risque d'injection d'un liquide ou de blessures corporelles. **Ne dirigez jamais le jet de sortie vers une personne, vers la peau nue, vers les yeux ou vers les animaux. Cela peut causer des blessures graves.**

Couleur de buse	Rouge	Jaune	Vert	Blanc	Noir
	0°	15°	25°	40°	basse pression
Type de jet					
Usages	jet étroit puissant pour le nettoyage intense	nettoyage intense de petites surfaces	nettoyage intense de surfaces plus grandes	couvre une surface plus grande	applique des solutions de nettoyage
Surfaces *	métal ou béton; NE PAS utiliser sur le bois	métal, béton ou bois	métal, béton ou bois	métal, béton, bois ou vinyle	métal, béton, bois ou vinyle

\* **⚠ 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 laceration Lors du fonctionnement à pression élevée, NE PAS laisser le jet à haute pression en contact avec la peau et les yeux sans protection ou avec des animaux. Une blessure grave se produira.

- La laveuse haute pression fonctionne à des pressions de liquides et des vitesses suffisamment élevées pour pénétrer la peau humaine et animale, ce qui pourrait se solder par une amputation ou autres blessures graves. Des fuites provoquées par des raccords lâches ou des tuyaux usés ou endommagés peuvent se solder par des blessures par injection. NE PAS TRAITER UNE INJECTION DE LIQUIDE COMME UNE SIMPLE COUPURE ! Consulter un médecin 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.

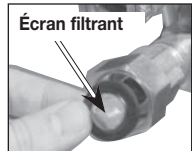
## **DÉMARRAGE**

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. Essuyez 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**



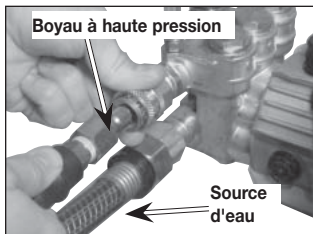
est dans l'orifice d'entrée d'eau de la pompe. **REMARQUE:** Le côté conique doit être dirigé vers l'extérieur.

- 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 137,9 kPa (20 PSI).

**⚠ AVERTISSEMENT** Pour réduire la possibilité de contamination, toujours protéger le système contre les reflux 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. Démarrez le moteur. Consultez le guide du moteur pour connaître la procédure appropriée.

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

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 boyau ou dans le pistolet.
5. Consultez la section sur l'entreposage de ce guide pour connaître les procédures d'entreposage appropriées.

## ENTRETIEN

### **⚠ AVERTISSEMENT**

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

### **⚠ AVERTISSEMENT**

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

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

### **MOTEUR**

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

### **POMPE**

L'huile dans la pompe haute pression a été conçue pour durer toute la vie utile de la pompe. Si vous avez un problème avec la pompe, consultez un Centre de service sous garantie 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. Appuyez sur la détente du pistolet afin de dégager l'eau sous pression.
3. Détachez la lance du pistolet.

4. Retirez la buse à haute pression de la lance. Retirez toute obstruction à l'aide de l'outil de nettoyage de buse fourni et rincez à l'eau propre.

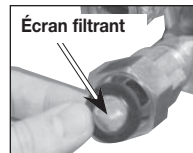


5. Dirigez la source d'eau dans la buse la lance de vaporisation et rincez les de particules libérées pendant 30 secondes.
6. Réassemblez la buse sur la lance.
7. Attachez la lance au pistolet et ouvrez le robinet de la source d'eau.
8. Démarrez la laveuse à pression et réglez la lance à la position 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 le rinçant à l'eau sur les deux côtés.
3. **Réinsérez le filtre** dans l'orifice d'entrée d'eau de la pompe. **REMARQUE :** Le côté conique doit être dirigé vers l'extérieur.

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

## ENTREPOSAGE

### MOTEUR

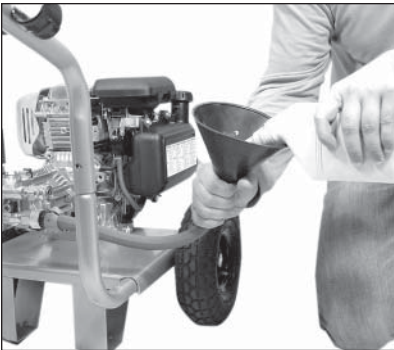
Consultez le Guide du propriétaire du moteur pour connaître les recommandations du fabricant en ce qui concerne l'entreposage.

### POMPE

Le fabricant recommande l'utilisation d'un protecteur de pompe/produit d'hivérisation 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'hivérisation 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'hivérisation 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.



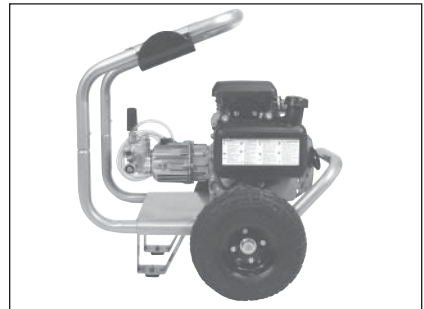
### ATTENTION

**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.**

### LAVEUSE À PRESSION

1. Vidangez toute l'eau du boyau à haute pression, enrroulez-le et rangez-le dans le berceau de la poignée de la laveuse à pression.
2. Vidangez toute l'eau du pistolet et de la lance. Pour ce faire, maintenez le pistolet en position verticale, en dirigeant la buse vers le bas, et appuyez sur la détente du pistolet. Rangez ces pièces dans le porte-pistolet.
3. Entrez le boyau de produit chimique de façon à éviter tous dommages.
4. Si vous avez besoin de plus d'espace, enlevez les poignées et placez-les tel qu'illustré.



## GUIDE DE DÉPANNAGE

PROBLÈME	CAUSE	CORRECTION
<b>Le moteur ne démarre pas (voir le Guide du moteur pour plus de renseignements sur le dépannage du moteur)</b>	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 « <b>Choke</b> » 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.	
<b>Aucune pression ou basse pression (à l'utilisation initiale)</b>	La lance n'est pas en position de haute pression.	Consultez les instructions « Utilisation de la lance de vaporisation » de la section « Utilisation ».
	Alimentation en eau insuffisante.	La source d'eau doit acheminer au moins 5 gal./min à 137,9 kPa (20 PSI).
	Fuite au raccord de boyau à haute pression.	Réparez la fuite. Appliquez du ruban d'étanchéité au besoin.
	Buse obstruée.	Consultez les instructions « Nettoyage de la buses » de la section « Entretien ».
	Écran de filtrage d'eau obstrué.	Retirez le filtre et nettoyez-le.
	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 « <b>Choke</b> » .	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).	

<b>PROBLÈME</b>	<b>CAUSE</b>	<b>CORRECTION</b>
<b>Aucun produit chimique n'est aspiré</b>	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.
<b>Aucune pression ou basse pression (après un certain temps d'utilisation normale)</b>	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.
<b>Fuite d'eau au niveau de la connexion du pistolet/lance</b>	Joint torique usé ou brisé.	Vérifiez et remplacez.
	Connexion de boyau desserrée.	Serrez.
<b>Fuite d'eau au niveau de la pompe</b>	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.
<b>La pompe fonctionne de façon pulsée</b>	Buse obstruée.	Consultez les instructions « Nettoyage de la buses » de la section « Entretien ».
<b>Fuite d'huile au niveau de la pompe</b>	Joints d'huile usés.	Faire remplacer par un CSGA.
	Bouchon de vidange desserré.	Serrez.
	Joint torique de bouchon de vidange usé.	Vérifiez et remplacez.
	Joint torique de bouchon de remplissage usé.	Vérifiez et remplacez.
	Pompe trop remplie.	Vérifiez la quantité correcte.
	Huile non appropriée utilisée.	Vidangez l'huile et remplissez avec la quantité et le type appropriés d'huile.
	Bouchon d'aération obstrué.	Nettoyez le bouchon d'aération. Soufflez de l'air dans le bouchon pour enlever toute obstruction. Si le problème n'est pas éliminé, remplacez le bouchon.

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](http://www.excellpressurewasher.com).

### 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](http://www.excellpressurewasher.com).

# GARANTIE LIMITÉE

## GARANTIE LIMITÉE D'UN (1) AN SUR LES COMPOSANTS DU PRODUIT

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 des laveuses à haute pression DeVap, couverts sous cette garantie, sont exempts de défaut de matériau ou de fabrication pendant un an à partir de la date d'achat.

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 DeVap, la retourner au lieu d'achat ou un centre de réparation sous garantie autorisé.
- 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 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.



# **devap**<sup>TM</sup>

## **DeVILBISS AIR POWER**

### **Manual de operación para el Lavadora a presión modelo DVH3000**



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](http://www.excellpressurewasher.com)**

#### **Contenido**

Normas de seguridad/definiciones. . . . .	42
Información de seguridad para el consumidor . . . . .	42
Instrucciones importantes de seguridad. . . . .	42-47
Especificaciones . . . . .	47
Contenido de la caja . . . . .	48
Instrucciones para armar. . . . .	48-49
Instrucciones de operación. . . . .	50-54
Mantenimiento . . . . .	55
Almacenaje. . . . .	56
Guía de diagnóstico de problemas. . . . .	57-58
Accesorios . . . . .	59
Reparaciones . . . . .	59
Garantía . . . . .	60
English . . . . .	1-20
Français . . . . .	21-40

#### **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><b>⚠ PELIGRO</b> Indica una situación de inminente riesgo, que si no se evita, <b>causará la muerte o lesiones serias.</b></p>	<p><b>⚠ PRECAUCIÓN</b> Indica una situación potencialmente peligrosa, que si no se evita, <b>podría</b> causar <b>lesiones menores o moderadas.</b></p>
<p><b>⚠ ADVERTENCIA</b> Indica una situación potencialmente riesgosa, que si no se evita, <b>podría</b> causar la <b>muerte o lesiones serias.</b></p>	<p><b>⚠ PRECAUCIÓN</b> Usado sin el símbolo de seguridad de alerta indica una situación potencialmente riesgosa la que, que si no se evita, <b>podría</b> causar <b>daños a la propiedad.</b></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> <p><b>⚠ ADVERTENCIA</b> RIESGO DE EXPLOSIÓN O INCENDIO</p> </div> </div>	
¿QUÉ PUEDE SUCEDER?	CÓMO EVITARLO
<ul style="list-style-type: none"> <li>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</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Apague el motor y deje que se enfríe antes de poner combustible en el tanque.</li> <li>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.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>El calor expandirá el combustible dentro del tanque, lo que podría provocar un derrame y una posible explosión incendio</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>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.</li> </ul>

## RIESGO DE EXPLOSIÓN O INCENDIO (CONTINUAR)

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



## **▲ PELIGRO** RIESGO RESPIRATORIO (ASFIXIA)

<b>¿QUÉ PUEDE SUCEDER?</b>	<b>CÓMO EVITARLO</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• 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.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Opere la lavadora a presión en un área bien ventilada. Evite los lugares cerrados como garajes, sótanos, etc.</li><li>• Nunca opere la unidad en un lugar en el que haya otras personas o animales.</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Algunos líquidos para limpieza contienen sustancias que podrían causar lesiones en la piel, los ojos o los pulmones.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• 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.</li></ul>



**▲ PELIGRO**

## RIESGO DE INYECCIÓN DE LÍQUIDO Y LACERACIÓN

¿QUÉ PUEDE SUCEDER?	CÓMO EVITARLO
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 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. <b>NO TRATE LA INYECCIÓN DE LÍQUIDO COMO SI FUERA UN SIMPLE CORTE</b> Consulte al médico de inmediato.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Inspeccione la manguera de alta presión periódicamente. Reemplace la manguera de inmediato si está dañada, gastada, se derritió por contacto con el motor o evidencia signos de grietas, burbujas, agujeros u otros tipos de pérdida. Nunca tome una manguera de alta presión que tenga una pérdida o esté dañada.</li> <li>• 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.</li> <li>• Nunca coloque las manos frente a la boquilla.</li> <li>• No dirija el pulverizador hacia sí mismo u otras personas.</li> <li>• 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.</li> <li>• No permita que la manguera entre en contacto con el silenciador.</li> <li>• Nunca coloque ni quite la varilla ni los accesorios de la manguera mientras el sistema esté presurizado.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Podría resultar herido si la presión del sistema no se reduce antes de intentar realizarle mantenimiento o desarmarlo.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 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.</li> <li>• Utilice solamente mangueras y accesorios calificados para soportar presiones superiores al PSI de su lavadora a presión.</li> </ul>



**▲ PELIGRO**

## RIESGO DE LESIÓN POR PULVERIZACIÓN

¿QUÉ PUEDE SUCEDER?	CÓMO EVITARLO
<ul style="list-style-type: none"> <li>• La pulverización de líquidos a alta velocidad puede hacer que los objetos se rompan y lancen partículas a gran velocidad.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Use siempre gafas de seguridad aprobadas según la ANSI Z87.1. Utilice ropa que lo proteja de una pulverización accidental.</li> <li>• Nunca apunte el pulverizador a personas o animales.</li> </ul>

## 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..

- 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..

- La pistola/varilla pulverizadora es una herramienta de limpieza poderosa, que podría parecer un juguete ante los ojos de un niño.

- 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.

### 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 el motor no arranca después de hacer 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.

- Mantenga a los niños alejados de la lavadora a presión en todo momento.

- 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 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 DE ESTALLIDO****¿QUÉ PUEDE SUCEDER?**

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

**CÓMO EVITARLO**

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

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

**▲ 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?	CÓMO EVITARLO
<ul style="list-style-type: none"> <li>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</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>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.</li> <li>Utilice ropa que le proteja los ojos y la piel del contacto con los materiales pulverizados.</li> </ul>

**⚠ ADVERTENCIA RIESGO DE DESCARGA ELÉCTRICA**

¿QUÉ PUEDE SUCEDER?	CÓMO EVITARLO
<ul style="list-style-type: none"> <li>La pulverización de tomacorrientes o interruptores eléctricos, u objetos conectados a un circuito eléctrico podría provocar una descarga eléctrica fatal.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>La pulverización de tomacorrientes o interruptores eléctricos, u objetos conectados a un circuito eléctrico podría provocar una descarga eléctrica fatal.</li> </ul>

**⚠ ADVERTENCIA RIESGO DE LESIÓN POR LEVANTAR MUCHO PESO**

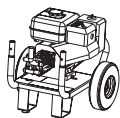
¿QUÉ PUEDE SUCEDER?	CÓMO EVITARLO
<ul style="list-style-type: none"> <li>El intento de levantar un objeto muy pesado puede provocar lesiones graves.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>La lavadora a presión es demasiado pesada como para que la levante una sola persona. Consiga la ayuda de otras personas para levantarla.</li> </ul>

**LEA Y CONSERVE ESTAS INSTRUCCIONES****ESPECIFICACIONES**

Modelo	DVH3000
PSI Max*	3000 (20684 kPa)
PSI de Operación	2700 (18616 kPa)
GPM Máx*	2,25 (8,5 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

Manual del operador

Manual del motor



Manguera de químicos



Herramienta limpiadora de boquillas



Boquillas de conexión rápida



Portaboquillas

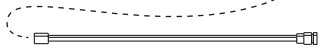
Piezas embolsadas



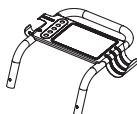
Manguera de alta presión



Pistola rociadora



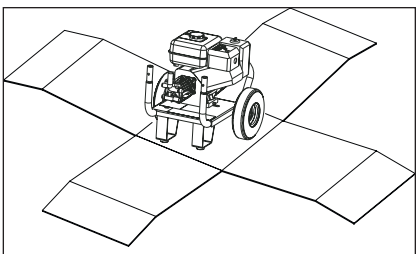
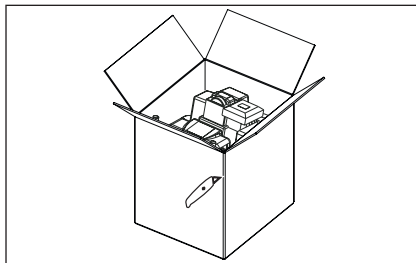
Tubo aplicador de conexión rápida



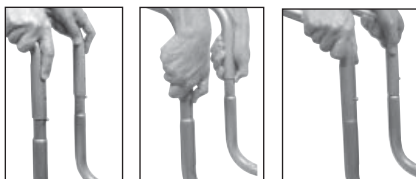
Manillar

## 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.

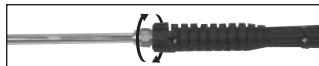


3. Coloque el manillar en el bastidor, presione los botones de enganche y deslice el manillar en el bastidor hasta que los botones enganchen en posición.



**⚠ 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. Coloque el portaboquillas en el panel (ubicado en el mango) y presione cada boquilla en su abrazadera en el portaboquillas.





7. Saque las cinco boquillas de conexión rápida de la bolsa plástica e insértelas en las abrazaderas correspondientes en el portaboquillas. **NOTA:** Las boquillas están codificadas por colores que coinciden con su abrazadera en el panel.

**NOTA:** La bomba de alta presión se llenó en la fábrica con un aceite diseñado a durar toda la vida útil de la bomba. Si se presentase algún problema con la bomba, comuníquese con un Servicentro Autorizado.

**⚠ ADVERTENCIA** Antes de hacer funcionar la lavadora a presión, extraiga el tapón usado para el embarque y reemplácelo por el tapón con varilla medidora de aceite.

7. Utilizando una llave de 17 mm (11/16"), extraiga el tapón de embarque



8. Extraiga el tapón con varilla medidora de aceite de la bolsa plástica e instálelo en la bomba ajustándolo firmemente.

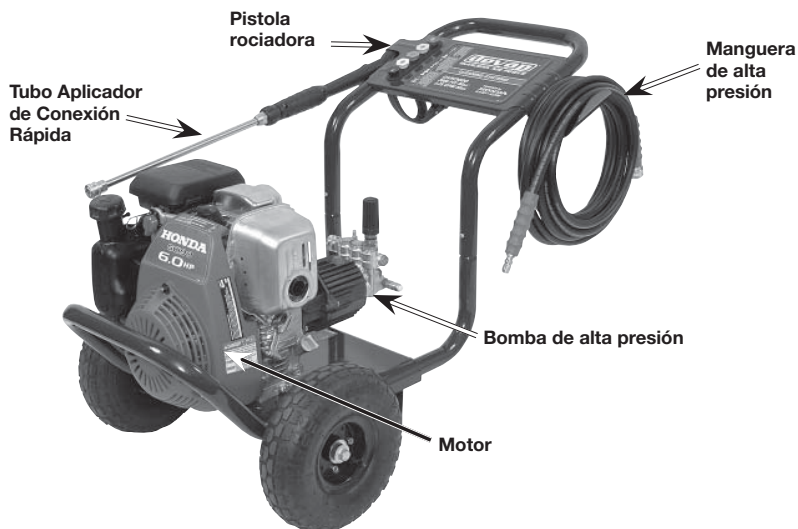
**⚠ ADVERTENCIA** Riesgo de explosión.

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

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

# 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 de Conexión Rápida:** Permite que el usuario cambie las boquillas de alta presión rápidamente. 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/Pulg<sup>2</sup>. 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 recalentará y se dañará bomba.

**Válvula térmica de seguridad:** Cuando la temperatura dentro bomba se eleva demasiado, la válvula se abre y deja escapar un chorro de agua para bajar la temperatura.

Luego se cierra la válvula.

### **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. **Cambie a la boquilla de 40° - (blanca),** esta boquilla produce un chorro menos potente de agua y un patrón de rociado más amplio.
3. **Gradúe el regulador de presión de la bomba.** Para reducir la presión, gire la perilla del regulador



en sentido antihorario. Para identificar el regulador de presión, refiérase a las ilustraciones. Una vez que termine de usar la lavadora a presión, retorne el regulador a su posición inicial, girándolo en sentido horario

### **PRECAUCIÓN**

No intente incrementar la presión de la bomba. Una graduación superior a la que trae de fábrica porque se puede dañar la bomba.

## BOQUILLAS PARA LA VARILLA PULVERIZADORA

Las boquillas para la varilla pulverizadora están guardadas en el soporte para boquillas en el ensamblado del panel. Los colores del panel identifican la ubicación de la boquilla y el patrón de pulverización. Consulte el cuadro siguiente a fin de elegir la boquilla correcta para el trabajo por realizar.

## CAMBIO DE LAS BOQUILLAS DE LA VARILLA PULVERIZADORA

### **PELIGRO**

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

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

1. Tire el acople de conexión rápida hacia atrás e inserte la boquilla.



2. Libere el acople y gire la boquilla para asegurarse de que está asegurada dentro del acople.

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

Color de la Boquilla	Rojo	Amarillo	Verde	Blanco	Negro
	0°	15°	25°	40°	baja presión
<b>Patrón (Abanico) de Rociado</b>					
<b>Usos</b>	Chorro fino y potente para lavado muy intenso	Lavado intenso de áreas pequeñas	Lavado intenso de áreas grandes	Cubre áreas amplias de lavado	Aplica soluciones limpiadoras
<b>Superficies *</b>	Metal o concreto <b>NO USAR</b> en madera	metal, concreto, o madera	metal, concreto, o madera	metal, concreto, madera o vinilo	metal, concreto, madera o vinilo

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

## 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 arponado 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.

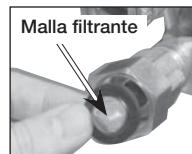
## ARRANQUE

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.



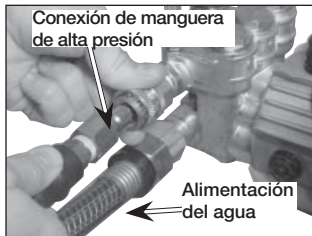
**NOTA:** El cono hacis afuera.

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

El aceite en la bomba de alta presión está diseñado para que dure toda la vida útil de la bomba. 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 una presión excesiva. Si se obstruye o restringe parcialmente, la presión de la bomba pulsará. Limpie la boquilla inmediatamente usando el juego limpiador provisto y las siguientes instrucciones:

1. Apague la lavadora a presión y corte el suministro de agua.
2. Apriete el gatillo de la pistola para aliviar la presión del agua.
3. Desconecte el tubo aplicador de la pistola.

4. Saque la boquilla del extremo del tubo aplicador. Elimine cualquier obstrucción de la boquilla con la herramienta limpiadora para boquilla provista y lávela en dirección contraria con agua limpia.

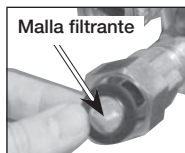


5. Para eliminar las partículas sueltas, dirija el chorro de agua de la lave por 30 segundos a la boquilla por su extremo de salida
6. Reinstale la boquilla en el tubo aplicador.
7. Reconecte el tubo aplicador a la pistola y abra la llave de agua.
8. Para probar la boquilla, ponga en marcha la lavadora a presión y gradúe la boquilla del tubo aplicador para el máximo de presión.

## CÓMO LIMPIAR EL FILTRO DE ENTRADA DEL AGUA

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

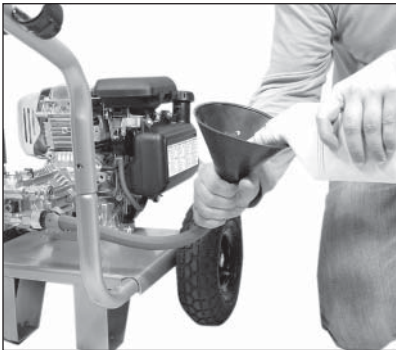
Vea las recomendaciones para el almacenamiento en el Manual del Propietario de su motor.

### 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.



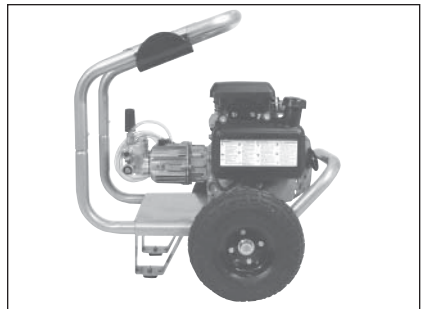
### PRECAUCIÓN

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.**
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 sobre el soporte del manillar de la lavadora a presión.
2. **Drene toda el agua de la pistola y la varilla rociadora**, sujetándola en posición vertical, con la boquilla apuntando hacia abajo, mientras presiona el gatillo. Cuelgue las mangueras en el soporte para mangueras / pistola.
3. Guarde la manguera de químicos protegida contra daños.
4. Si se necesita espacio, saque los mangos y póngalos como se muestra.





# GUÍA DE DIAGNÓSTICO DE PROBLEMAS

PROBLEMA	CAUSA	CORRECCIÓN
<b>El motor no arranca (vea el diagnóstico de problemas en el manual del motor).</b>	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 periodo.	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".	
<b>No hay presión o está baja al comenzar a usar.</b>	La boquilla del tubo aplicador no está graduada para alta presión.	Refiérase a las instrucciones para el uso del tubo aplicador en la sección "Operación".
	Poca agua en el suministro.	El suministro de agua debe tener por lo menos 19 L/min a 138 kPa (5 GPM a 20 PSI).
	Fuga en la conexión de la manguera de alta presión.	Repare la fuga. Aplique cinta selladora si fuese necesario.
	Boquilla obstruida.	Refiérase a las instrucciones para el uso del limpiador de boquillas en la sección "Mantenimiento".
	La malla filtrante de agua está obstruida.	Elimine la obstrucción y limpie la malla filtrante.
	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').	

<b>PROBLEMA</b>	<b>CAUSA</b>	<b>CORRECCIÓN</b>
<b>No succiona productos químicos.</b>	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.
<b>No hay presión o está baja después de un tiempo normal de uso.</b>	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.
<b>Agua goteando por la conexión de la pistola / tubo aplicador.</b>	Anillo "O" gastado o roto.	Revíselo y cámbielo.
	Acople de manguera flojo.	Ajústelo.
<b>Agua goteando de la bomba.</b>	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.
<b>La bomba pulsa.</b>	Boquilla obstruida.	Refiérase a las instrucciones para el uso del limpiador de boquillas en la sección "Mantenimiento".
<b>Fuga de aceite en la bomba.</b>	Sellos de aceite gastados.	Hágalos cambiar en un (SADG).
	Tapón de drenaje flojo.	Ajústelo.
	Anillo "O" del tapón de drenaje gastado.	Revíselo y cámbielo.
	Anillo "O" del tapón de llenado gastado.	Revíselo y cámbielo.
	Bomba sobrellenada.	Revise que la cantidad sea correcta.
	Uso de aceite incorrecto.	Drene y llene con la cantidad y tipo de aceite correctos.
	La tapa del respiradero está obstruida.	Limpie la tapa sopleteándole a través del respiradero para desatorarlo. Si el problema persiste, cambie la tapa.

SADG = centro de mantenimiento autorizado

## 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](http://www.excellpressurewasher.com).

### 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](http://www.excellpressurewasher.com).

**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

Bldv. 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

# GARANTÍA LIMITADA

## LOS COMPONENTES DEL PRODUCTO TIENEN GARANTÍA LIMITADA DE UN AÑO

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 de las lavadoras a presión DeVap cubiertas por esta garantía están libres de defectos en los materiales y en la mano de obra.

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 DeVap, devuélvala al lugar de compra o en un centro de mantenimiento autorizado.
- 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.

## Free Manuals Download Website

<http://myh66.com>

<http://usermanuals.us>

<http://www.somanuals.com>

<http://www.4manuals.cc>

<http://www.manual-lib.com>

<http://www.404manual.com>

<http://www.luxmanual.com>

<http://aubethermostatmanual.com>

Golf course search by state

<http://golfingnear.com>

Email search by domain

<http://emailbydomain.com>

Auto manuals search

<http://auto.somanuals.com>

TV manuals search

<http://tv.somanuals.com>