

# PowerStroke™

**CUSTOMER SERVICE  
SERVICIO AL CLIENTE**

**USA: 1-877-617-3501**

**Mexico: 01 800 843 1111**

**www.powerstroketools.com**

## OPERATOR'S MANUAL

MANUAL DEL OPERADOR

**3100 PSI PRESSURE WASHER**

LAVADORA A PRESIÓN DE 3 100 PSI

**PS80945**

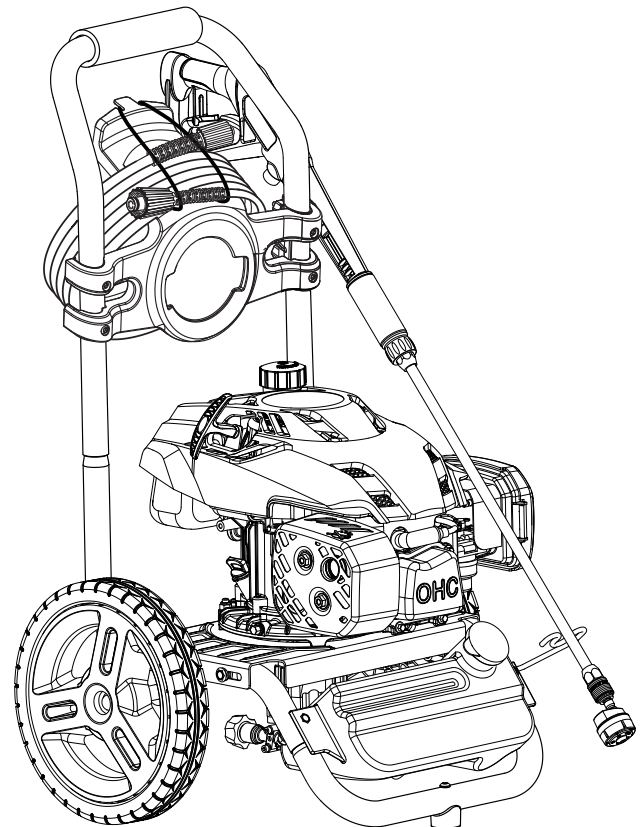
To register your POWERSTROKE product, please visit: <http://register.powerstroketools.com/>

Para registrar su producto de POWERSTROKE, por favor visita: <http://register.powerstroketools.com/>



DO NOT USE E15 OR E85 FUEL IN THIS UNIT. IT IS A VIOLATION OF FEDERAL LAW AND WILL DAMAGE THE UNIT AND VOID YOUR WARRANTY.

NO UTILICE COMBUSTIBLES E15 O E85 EN ESTA UNIDAD. ESTO CONSTITUYE UNA VIOLACIÓN A LA LEY FEDERAL, DAÑARÁ LA UNIDAD Y ANULARÁ LA GARANTÍA.



Your pressure washer has been engineered and manufactured to our high standard for dependability, ease of operation, and operator safety. When properly cared for, it will give you years of rugged, trouble-free performance.

**⚠ WARNING:** To reduce the risk of injury, the user must read and understand the operator's manual before using this product.

Thank you for your purchase.

## SAVE THIS MANUAL FOR FUTURE REFERENCE

Su lavadora de presión ha sido diseñada y fabricada de conformidad con las estrictas normas para brindar fiabilidad, facilidad de uso y seguridad para el operador. Con el debido cuidado, le brindará muchos años de sólido y eficiente funcionamiento.

**⚠ ADVERTENCIA:** Para reducir el riesgo de lesiones, el usuario debe leer y comprender el manual del operador antes de usar este producto.

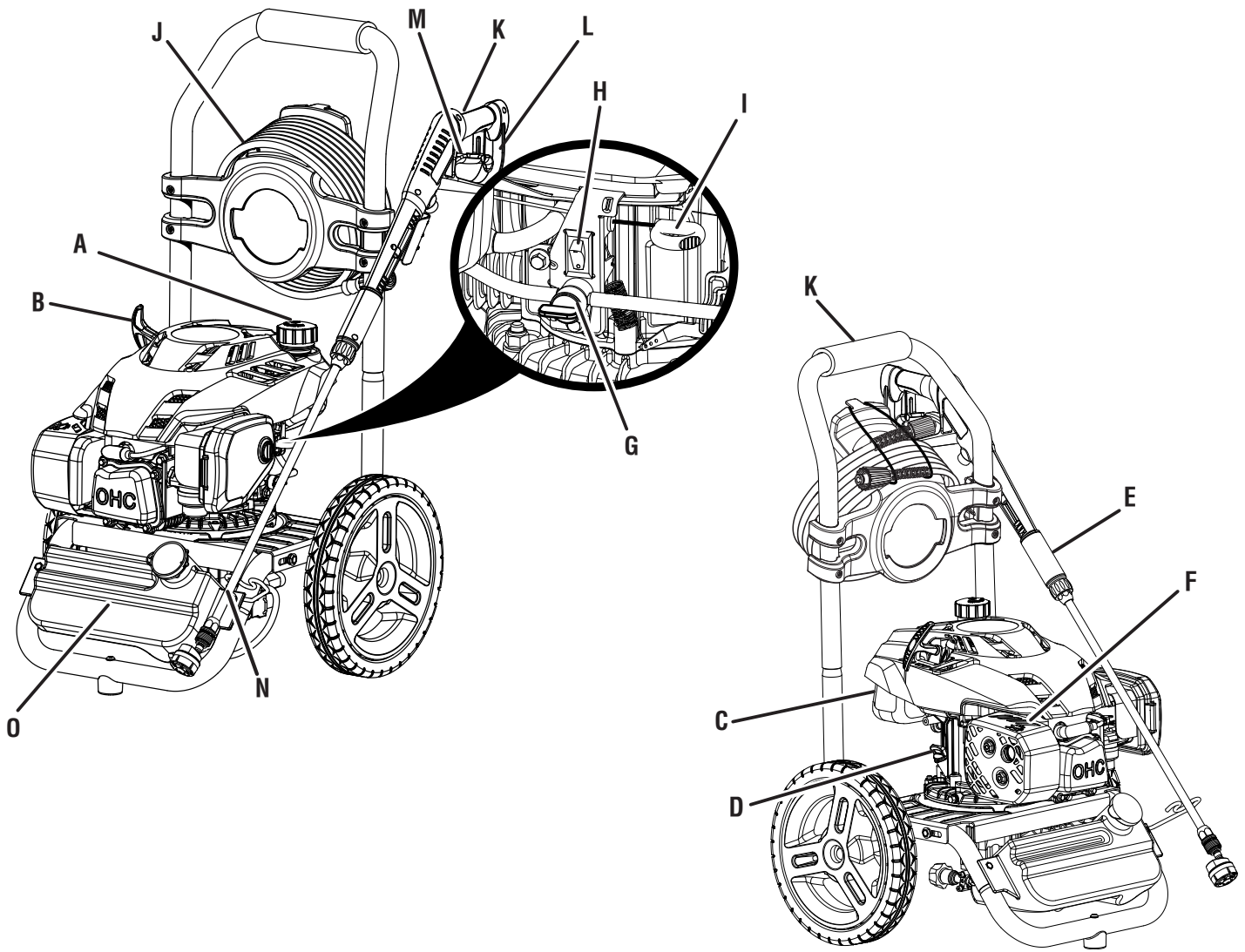
Le agradecemos su compra.

## GUARDE ESTE MANUAL PARA FUTURAS CONSULTAS

See this fold-out section for all of the figures referenced in the operator's manual.

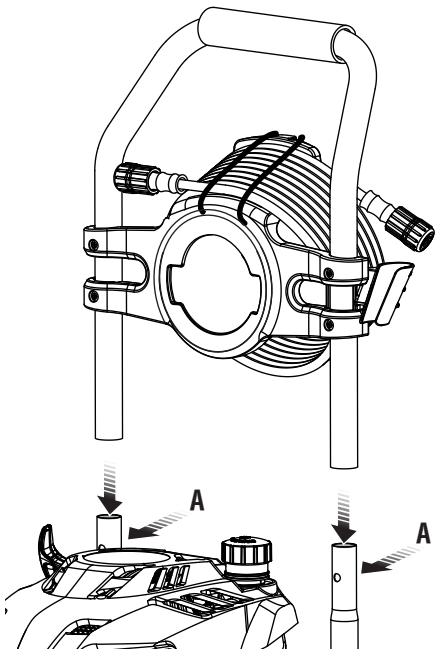
Consulte esta sección desplegable para ver todas las figuras a las que se hace referencia en el manual del operador.

Fig. 1



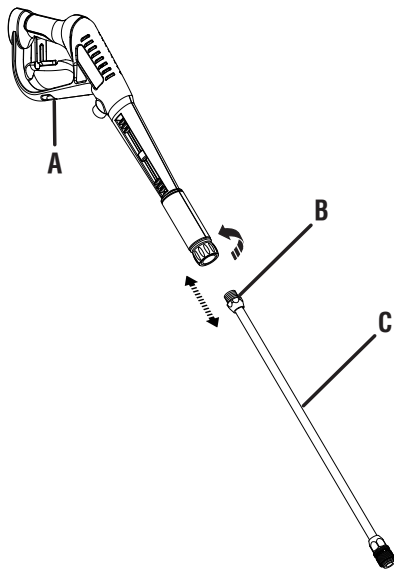
- |   |  |  |
|---|--|--|
| A - Fuel cap (tapa del combustible)                         | F - Muffler (silenciador)                            | K - Handle (mango)                             |
| B - Recoil starter (arrancador retráctil)                   | G - Fuel valve (válvula de combustible)              | L - Trigger handle (mango del gatillo)         |
| C - Fuel tank (tanque de combustible)                       | H - On/off switch (interruptor de encendido/apagado) | M - Trigger with lock out (gatillo con seguro) |
| D - Oil cap/dipstick (tapa del aceite con varilla de nivel) | I - Choke (anegador)                                 | N - Spray wand (tubo de rociado)               |
| E - Gripping surface (superficie de sujeción)               | J - High pressure hose (manguera de alta presión)    | O - Detergent tank (tanque de detergente)      |

**Fig. 2**



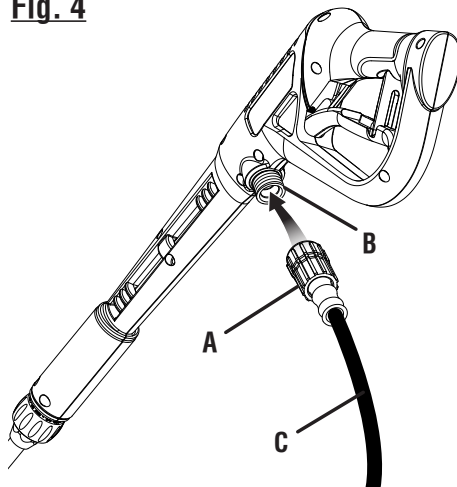
A - Push to insert (tapa de aseguramiento del mango)

**Fig. 3**



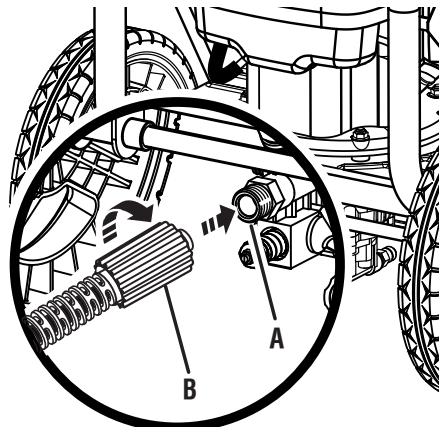
A - Trigger handle (mango del gatillo)  
B - Connector (conector)  
C - Spray wand (tubo de rociado)

**Fig. 4**



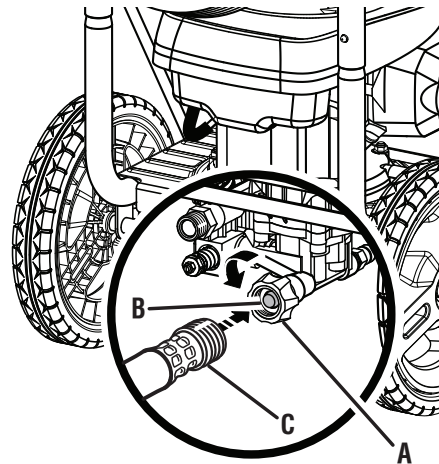
A - Collar (casquillo)  
B - Inlet coupler (acoplador de entrada)  
C - High pressure hose (manguera de alta presión)

**Fig. 5**



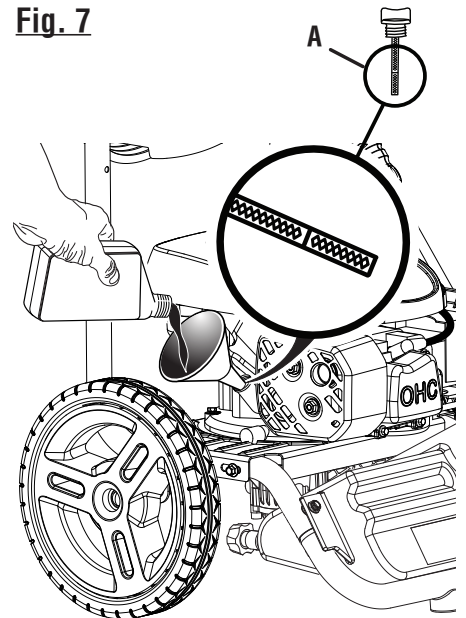
A - Threaded nipple (conexión roscada)  
B - Collar (casquillo)

**Fig. 6**



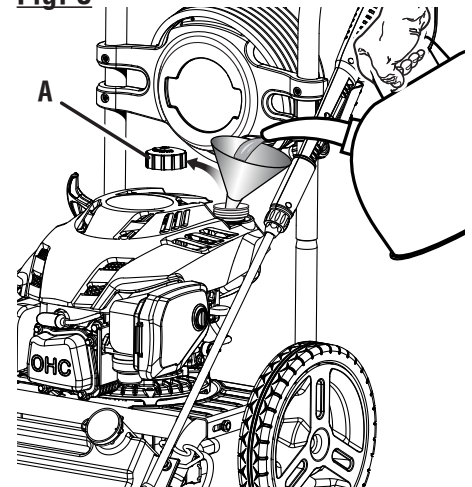
A - Water intake (entrada de agua)  
B - Screen (cedazo)  
C - Garden hose (manguera de jardín)

**Fig. 7**



A - Oil cap/dipstick (tapa del aceite con varilla de nivel)

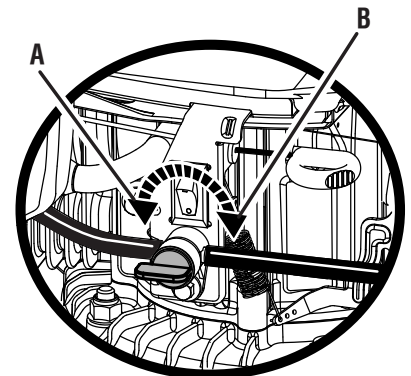
**Fig. 8**



A - Fuel cap (tapa del tanque de combustible)

**Fig. 9**

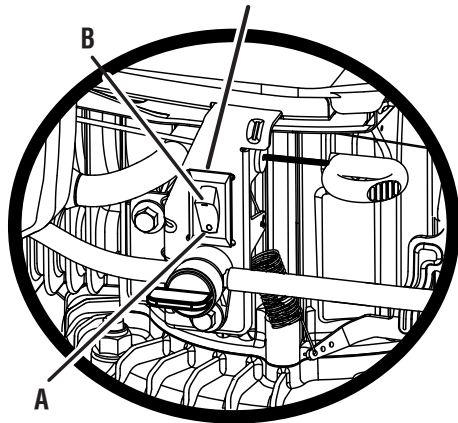
**FUEL VALVE  
VÁLVULA DE COMBUSTIBLE**



A - OPEN (abra)  
B - CLOSE (para cerrar)

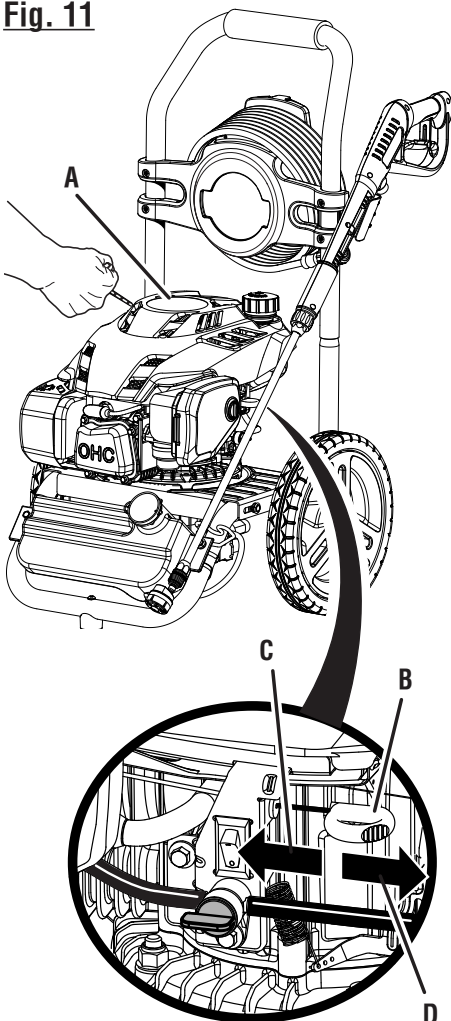
**Fig. 10**

**ON/OFF SWITCH  
INTERRUPTOR DE ENCENDIDO/APAGADO**



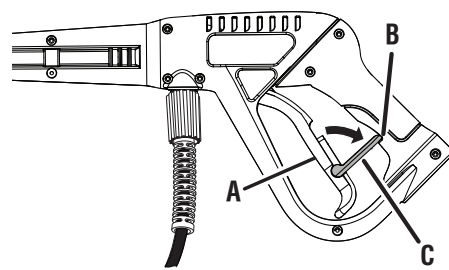
- A - OFF (apagado)
- B - ON (encendido)

**Fig. 11**



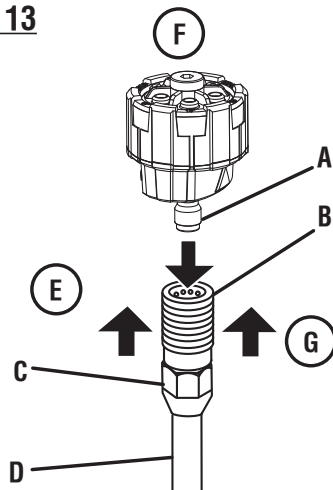
- A - Recoil starter (arrancador retráctil)
- B - Choke (anegador)
- C - Start (arranque)
- D - Run (marcha)

**Fig. 12**



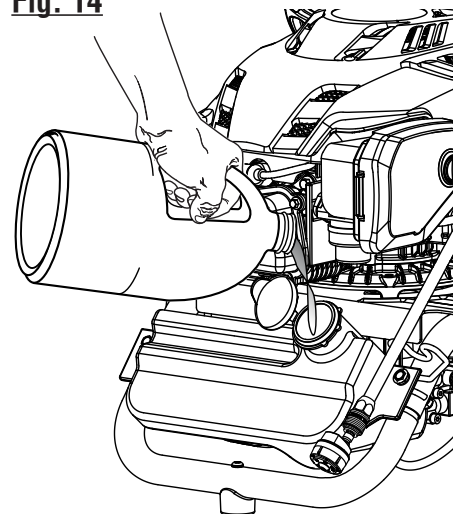
- A - Trigger (gatillo)
- B - Slot (ranura)
- C - Lock out (seguro)

**Fig. 13**

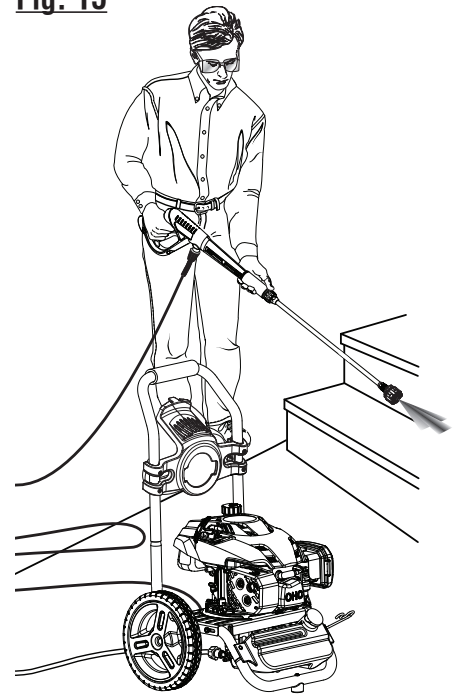


- A - Nozzle (boquilla)
- B - "Click" (hasta que trabe)
- C - Quick-connect collar (casquillo de conexión rápida)
- D - Spray wand (tubo de rociador)
- E - Pull back the quick-connect collar (tire del collar de conexión rápida)
- F - Push the nozzle into place (introduzca la boquilla en su lugar)
- G - Push the collar forward (empuje del collar adelante)

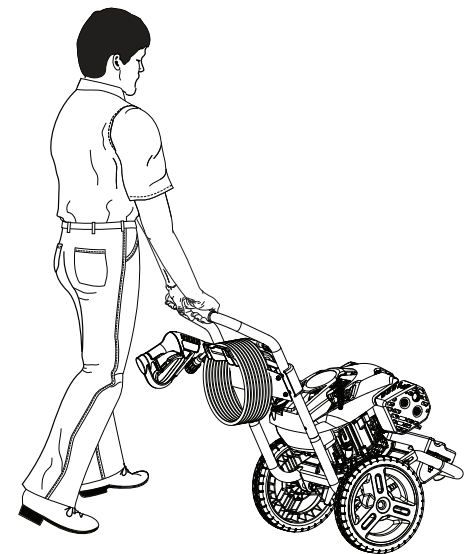
**Fig. 14**



**Fig. 15**

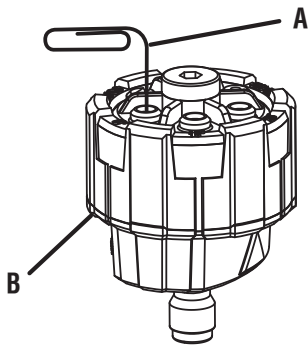


**Fig. 16**



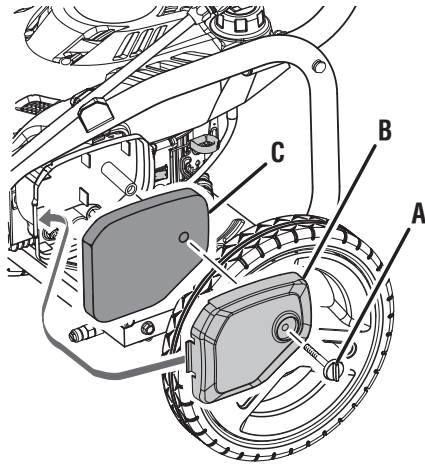
**TO MOVE THE MACHINE  
PARA MOVER LA MÁQUINA**

**Fig. 17**



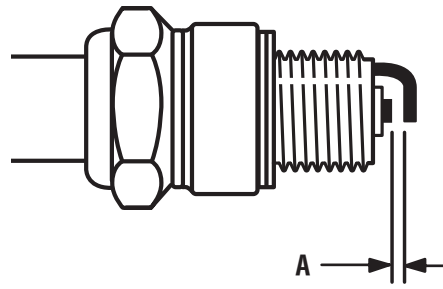
- A - Straightened paper clip (clip para papel abierto)  
B - Nozzle (boquilla)

**Fig. 18**



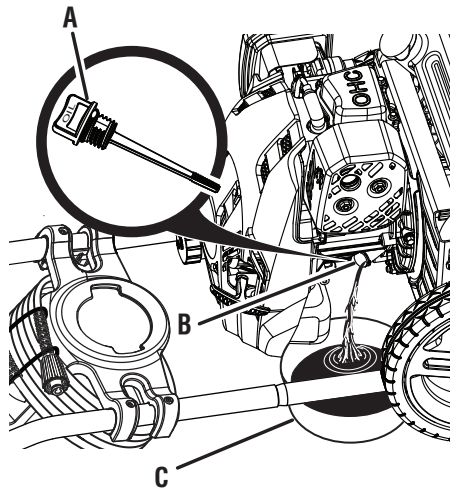
- A - Air filter knob (perilla del filtro de aire)  
B - Air filter cover (tapa del filtro de aire)  
C - Air filter (filtro de aire)

**Fig. 19**



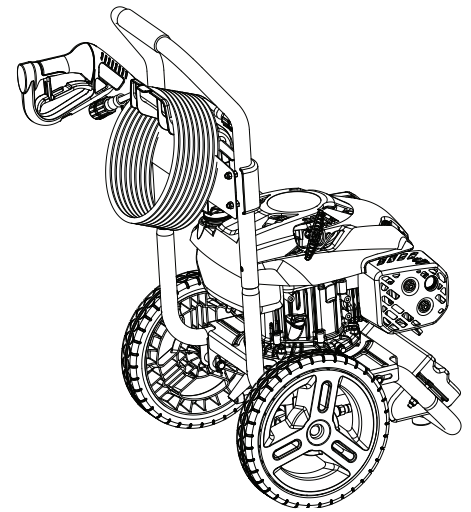
- A - 0.030 in. [0,762 mm (0,030 pulg.)]

**Fig. 20**



- A - Oil cap/dipstick (tapa del aceite con varilla de nivel)  
B - Oil fill hole (agujero de llenado de aceite)  
C - Container (recipiente)

**Fig. 21**



**TO STORE THE MACHINE  
PARA GUARDAR LA MÁQUINA**

# TABLE OF CONTENTS

## ÍNDICE DE CONTENIDO

■ Introduction .....	2
Introducción .....	
■ Important Safety Instructions .....	3
Instrucciones de seguridad importantes .....	
■ Specific Safety Rules.....	4
Reglas de seguridad específicas .....	
■ Symbols.....	5-6
Símbolos .....	
■ Features.....	7
Características .....	
■ Assembly .....	8-9
Armado .....	
■ Operation.....	10-13
Funcionamiento .....	
■ Maintenance .....	14-15
Mantenimiento .....	
■ Troubleshooting .....	16
Solución de problemas .....	
■ Warranty .....	17-20
Garantía .....	
■ Parts Ordering and Service .....	Back Page
Pedidos de piezas y servicio .....	Pág. posterior

## INTRODUCTION

## INTRODUCCIÓN

This product has many features for making its use more pleasant and enjoyable. Safety, performance, and dependability have been given top priority in the design of this product making it easy to maintain and operate.

\* \* \*

Este producto ofrece numerosas características para hacer más agradable y placentero su uso. En el diseño de este producto se ha conferido prioridad a la seguridad, el desempeño y la fiabilidad, por lo cual se facilita su manejo y mantenimiento.

# IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS

## **WARNING:**

**Read and understand all instructions.** Failure to follow all instructions listed below may result in electric shock, fire and/or carbon monoxide poisoning which will cause death or serious personal injury.

## READ ALL INSTRUCTIONS

- **Know your tool.** Read the operator's manual carefully. Learn the machine's applications and limitations as well as the specific potential hazards related to this tool.
- **Keep guards in place** and in working order. Never operate the tool with any guard or cover removed. Make sure all guards are operating properly before each use.
- **Remove adjusting keys and wrenches.** Form habit of checking to see that keys and adjusting wrenches are removed from tool before turning it on.
- **To reduce the risk of injury,** keep children and visitors away. All visitors should wear safety glasses and be kept a safe distance from work area.
- **Keep the area of operation clear of all persons,** particularly small children, and pets.
- **Do not operate the engine in a confined space** where dangerous carbon monoxide fumes can collect. Carbon monoxide, a colorless, odorless, and extremely dangerous gas, can cause unconsciousness or death.
- **Use right tool.** Don't force tool or attachment to do a job it was not designed for. Don't use it for a purpose not intended.
- **Dress properly.** Do not wear loose clothing, gloves, neckties, or jewelry. They can get caught and draw you into moving parts. Rubber gloves and nonskid footwear are recommended when working outdoors. Also wear protective hair covering to contain long hair.
- **Do not operate the equipment while barefoot or when wearing sandals or similar lightweight footwear.** Wear protective footwear that will protect your feet and improve your footing on slippery surfaces.
- **Exercise caution to avoid slipping or falling.**
- **Always wear eye protection with side shields marked to comply with ANSI Z87.1.** Following this rule will reduce the risk of serious personal injury.
- **Don't overreach or stand on unstable support.** Keep proper footing and balance at all times.
- **Use only recommended accessories.** The use of improper accessories may cause risk of injury.
- **Follow the maintenance instructions specified in this manual.**
- **Check damaged parts.** Before further use of the tool, a guard or other part that is damaged should be carefully checked to determine that it will operate properly and perform its intended function. Check for alignment of moving parts, binding of moving parts, breakage of parts, mounting, and any other conditions that may affect its operation. A guard or other part that is damaged must be properly repaired or replaced by an authorized service center to avoid risk of personal injury.
- **Never leave tool running unattended. Turn power off.** Don't leave tool until it comes to a complete stop.
- **Keep the engine free of grass, leaves, or grease** to reduce the chance of a fire hazard.
- **Keep the exhaust pipe free of foreign objects.**
- **Follow manufacturer's recommendations for safeloading, unloading, transport, and storage of machine.**
- **Be thoroughly familiar with controls.** Know how to stop the product and bleed pressure quickly.
- **Keep tool dry, clean, and free from oil and grease.** Always use a clean cloth when cleaning. Never use brake fluids, gasoline, petroleum-based products, or any solvents to clean tool.
- **Stay alert and exercise control.** Watch what you are doing and use common sense. Do not operate tool when you are tired. Do not rush.
- **Do not operate the product while under the influence of drugs, alcohol, or any medication.**
- **Check the work area before each use.** Remove all objects such as rocks, broken glass, nails, wire, or string which can be thrown or become entangled in the machine.
- **Do not use tool if switch does not turn it off.** Have defective switches replaced by an authorized service center.
- **Before cleaning, repairing, or inspecting,** shut off the engine and make certain all moving parts have stopped. Disconnect the spark plug wire, and keep the wire away from the plug to prevent accidental starting.
- **Avoid dangerous environment.** Don't use in damp or wet locations or expose to rain. Keep work area well lit.
- **Never use in an explosive atmosphere.** Normal sparking of the motor could ignite fumes.
- **Do not operate while smoking or near an open flame.**
- **Do not operate around dry brush, twigs, cloth rags, or other flammable materials.**
- **After stopping the engine, always pull the trigger on the trigger handle to relieve stored pressure in the high pressure hose.** Failure to do so could result in serious personal injury.
- **WARNING: Risk of injection or injury** – Do not direct discharge stream at persons.




## SPECIFIC SAFETY RULES

- **Never direct a water stream toward people or pets, or any electrical device.**
- **Before starting any cleaning operation,** close doors and windows. Clear the area to be cleaned of debris, toys, outdoor furniture, or other objects that could create a hazard.
- **Never pick up or carry a machine while the engine is running.**
- **Never start the machine** if ice has formed in any part of the equipment.
- **Do not use acids, alkalines, solvents, flammable material, bleaches, or industrial grade solutions** in this product. These products can cause physical injuries to the operator and irreversible damage to the machine.
- **Always operate the machine** on a level surface. If the engine is on an incline, it could seize due to improper lubrication (even at the maximum oil level).
- **WARNING: High pressure jets can be dangerous if subject to misuse.** The jet must not be directed at persons, animals, electrical devices, or the machine itself.
- **Hold the handle and wand securely with both hands.** Expect the trigger handle to move when the trigger is pulled due to reaction forces. Failure to do so could cause loss of control and injury to yourself and others.
- **Never attempt to make any adjustments while the engine (motor) is running** (except where specifically recommended by the manufacturer).
- **Protective covers must always cover rotating parts when the engine is running.**
- **Keep cooling air intake** (recoil starter area) and muffler side of the engine at least 3 feet away from buildings, obstructions, and other combustible objects.
- **Keep the engine away from flammables and other hazardous materials.**
- **Keep away from hot parts.** The muffler and other engine parts become very hot; use caution.
- **Do not touch the spark plug and ignition cable** when starting and operating the engine.
- **Check fuel hoses and joints** for looseness and fuel leakage before each use.
- **Check bolts and nuts** for looseness before each use. A loose bolt or nut may cause serious engine problems.
- **Always refuel outdoors.** Never refuel indoors or in a poorly ventilated area.
- **Never store the machine with fuel in the fuel tank inside a building** where ignition sources are present, such as hot water and space heaters, clothes dryers, and the like.
- **If the fuel tank has to be drained, do this outdoors.**
- **To reduce the risk of fire and burn injury,** handle fuel with care. It is highly flammable.
- **Do not smoke while handling fuel.**
- **Add fuel before starting the engine.** Never remove the cap of the fuel tank or add fuel while the engine is running or when the engine is hot.
- **Loosen fuel cap slowly** to release pressure and to keep fuel from escaping around the cap.
- **Replace all fuel tank and container caps securely.**
- **Wipe spilled fuel from the unit.** Move 30 feet away from refueling site before starting engine.
- **If fuel is spilled,** do not attempt to start the engine but move the machine away from the area of spillage and avoid creating any source of ignition until fuel vapors have dissipated.
- **Never attempt to burn off spilled fuel under any circumstances.**
- **Before storing, allow the engine to cool and drain fuel from the unit.**
- **Store fuel in a cool, well-ventilated area,** safely away from spark and/or flame-producing equipment.
- **Store fuel in containers** specifically designed for this purpose.
- **Empty fuel tank and restrain the unit from moving** before transporting in a vehicle.
- **When servicing use only identical replacement parts.** Use of any other parts may create a hazard or cause product damage.
- **ONLY use cold water.**
- **Make sure minimum clearance** of 3 feet is maintained from combustible materials.
- **Never spray close to the surface** to be cleaned as you can damage the surface.
- **Ensure the high pressure hose is properly connected before using the product.**
- **Save these instructions.** Refer to them frequently and use them to instruct other users. If you loan someone this tool, loan them these instructions also.











# SYMBOLS

The following signal words and meanings are intended to explain the levels of risk associated with this product.





SYMBOL	SIGNAL	MEANING
	<b>DANGER:</b>	Indicates an imminently hazardous situation, which, if not avoided, will result in death or serious injury.
	<b>WARNING:</b>	Indicates a potentially hazardous situation, which, if not avoided, could result in death or serious injury.
	<b>CAUTION:</b>	Indicates a potentially hazardous situation, which, if not avoided, may result in minor or moderate injury.
	<b>NOTICE:</b>	(Without Safety Alert Symbol) Indicates important information not related to an injury hazard, such as a situation that may result in property damage.

Some of the following symbols may be used on this product. Please study them and learn their meaning for safe operation of this product.

SYMBOL	NAME	EXPLANATION
	Safety Alert	Indicates a potential personal injury hazard.
	Read Operator's Manual	To reduce the risk of injury, user must read and understand operator's manual before using this product.
	Eye Protection	Always wear eye protection with side shields marked to comply with ANSI Z87.1.
	Wet Conditions Alert	Do not expose to rain or use in damp locations.
	Hot Surface	To reduce the risk of injury or damage, avoid contact with any hot surface.
	Risk of Injections	To reduce the risk of injection or injury, never direct a water stream towards people or pets or place any body part in the stream. Leaking hoses and fittings are also capable of causing injection injury. Do not hold hoses or fittings.
	Risk of Explosion	Fuel and its vapors are explosive and can cause severe burns or death.
	Risk of Fire	Fuel and its vapors are extremely flammable and explosive. Fire can cause severe burns or death.

# SYMBOLS

Some of the following symbols may be used on this product. Please study them and learn their meaning for safe operation of this product.

SYMBOL	NAME	EXPLANATION
	Toxic Fumes	Gas products emit carbon monoxide, an odorless, colorless, poison gas. Breathing carbon monoxide can cause nausea, fainting, or death.
	Kickback	To reduce the risk of injury from kickback, hold the spray wand securely with both hands when the machine is on.
	Electric Shock	Failure to use in dry conditions and to observe safe practices can result in electric shock.
	Chemical Burns	To reduce the risk of injury or damage, DO NOT USE ACIDS, ALKALINES, BLEACHES, SOLVENTS, FLAMMABLE MATERIAL, OR INDUSTRIAL GRADE SOLUTIONS in this product.

# FEATURES

## PRODUCT SPECIFICATIONS

Fuel Tank Capacity .....	0.25 gal.
Maximum Pounds Per Square Inch Pressure* .....	3,100 psi
Maximum Gallons Per Minute* .....	2.4 gpm
Maximum Inlet Water Temperature .....	104°F

\*Max rating determined by PWMA Standard 101

## KNOW YOUR PRESSURE WASHER

See Figure 1.

The safe use of this product requires an understanding of the information on the tool and in this operator's manual as well as a knowledge of the project you are attempting. Before use of this product, familiarize yourself with all operating features and safety rules.

## 5-IN-1 CHANGE OVER NOZZLE

The 5-in-1 Change Over Nozzle makes it easy to change spray patterns.

## AUTOMATIC DETERGENT INJECTION SYSTEM

Pour pressure washer detergent into the detergent tank to apply detergent quickly and easily to your cleaning project. Use of the soap nozzle will activate the detergent injector at a 20:1 dilution ratio.

## FUEL TANK

This fuel tank has a maximum capacity of 0.25 gal. Use unleaded automotive gasoline in the engine.

## HOSE STORAGE

Once the high pressure hose is rolled, hang it on the back of the machine using the stretch strap to secure in place.

## ON/OFF SWITCH

The on/off switch is used in combination with the recoil starter to start the engine. It is also used to turn the engine off.

## RECOIL STARTER

The recoil starter is pulled to start the machine.

## SPARK ARRESTOR

This engine is not factory equipped with a spark arrestor. In some areas it is illegal to operate an engine without a spark arrestor. A spark arrestor is available by calling customer service for assistance.

## THERMAL RELIEF VALVE

This pump feature will prevent water temperatures from reaching harmful levels by releasing a small amount of water from a rubber hose. Once the water has drained, the thermal relief valve will reset itself.

**NOTE:** If the pressure washer is sitting on grass when the thermal release valve releases hot water, burn spots on the grass may occur.

## TRIGGER HANDLE

The trigger handle has a gripping surface that provides added control of the spray wand and helps reduce fatigue.

## TRIGGER WITH LOCK OUT

Pulling the trigger releases a stream of water for high pressure cleaning. The lock out provides protection against unauthorized use.

# ASSEMBLY

## UNPACKING

This product requires assembly.

- Carefully remove the product and any accessories from the box. Make sure that all items listed in the packing list are included.

**NOTE:** This tool is heavy. To avoid back injury, lift with your legs, not your back, and get help when needed.

### **WARNING:**

Do not use this product if any parts on the Packing List are already assembled to your product when you unpack it. Parts on this list are not assembled to the product by the manufacturer and require customer installation. Use of a product that may have been improperly assembled could result in serious personal injury.

- Inspect the tool carefully to make sure no breakage or damage occurred during shipping.
- Do not discard the packing material until you have carefully inspected and satisfactorily operated the tool.
- If any parts are damaged or missing, please call 1-877-617-3501 for assistance.

## PACKING LIST

Pressure Washer  
25 ft. High Pressure Hose  
Trigger Handle  
Spray Wand  
5-in-1 Change Over Nozzle  
4-Cycle Engine Oil (SAE 30 or SAE 10W30)  
Disposable Funnel  
Handle  
Operator's Manual

### **WARNING:**

If any parts are damaged or missing do not operate this tool until the parts are replaced. Use of this product with damaged or missing parts could result in serious personal injury.

### **WARNING:**

Do not attempt to modify this tool or create accessories not recommended for use with this tool. Any such alteration or modification is misuse and could result in a hazardous condition leading to possible serious personal injury.

### **WARNING:**

To prevent accidental starting that could cause serious personal injury, always disconnect the engine spark plug wire from the spark plug when assembling parts.

## INSTALLING THE HANDLE

See Figure 2.

- Push and hold the button on the handle as you slide the handle into the holes in the frame.

**NOTE:** Before use, pull the handle up until the lock button snaps through the locking slot to secure the handle in place.

## ASSEMBLING THE TRIGGER HANDLE

See Figure 3.

- Place the threaded end of the spray wand in the connector on the end of the trigger handle. Tighten securely.

**NOTE:** Be careful to avoid cross-threading, which can cause the trigger handle to leak during use.

- Turn the connector clockwise until it stops. This secures the spray wand in place.

## CONNECTING HIGH PRESSURE HOSE TO TRIGGER HANDLE

See Figure 4.

- Screw the collar on the high pressure hose into the trigger handle inlet coupler by turning the hose collar clockwise. Tighten securely.

■ Be careful to avoid cross-threading, which can cause the trigger handle to leak during use.

- Pull on the hose to be certain it is properly secured.

## CONNECTING THE HIGH PRESSURE HOSE TO THE PUMP

See Figure 5.

- Completely uncoil and straighten the high pressure hose to prevent kinks.

**NOTE:** See **Using The High Pressure Hose in Operation** for more information about using the high pressure hose.

- Align the collar on the threaded nipple on the pump.
- Insert the the end of the high pressure hose collar into the threaded nipple.

■ Turn the collar clockwise to tighten the hose securely to the pump.

**NOTE:** Be careful to avoid cross-threading, which can cause the hose to leak during use.

- Pull on the hose to be certain it is properly secured.

# ASSEMBLY

## CONNECTING THE GARDEN HOSE TO THE PRESSURE WASHER

See Figure 6.

### NOTICE:

Always observe all local regulations when connecting hoses to the water main. Some areas have restrictions against connecting directly to public drinking water supply to prevent the feedback of chemicals into the drinking water supply. Direct connection through a receiver tank or backflow preventer is usually permitted.

The water supply must come from a water main. NEVER use hot water or water from pools, lakes, etc. Before connecting the garden hose to the pressure washer:

- Run water through the hose for 30 seconds to clean any debris from the hose.
- Inspect the screen in the water intake.
- If the screen is damaged, do not use the machine until the screen has been replaced.
- If the screen is dirty, clean it before connecting the garden hose to the machine.

### To connect the garden hose to the machine:

- Completely uncoil the garden hose or remove completely from reel to prevent kinks.

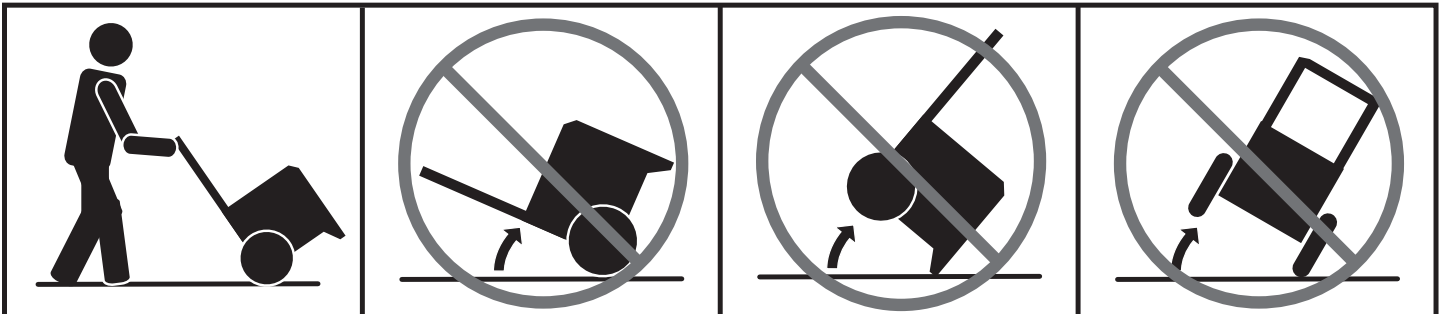
**NOTE:** There must be a minimum of 10 feet of unrestricted hose between the pressure washer intake and the hose faucet or shut off valve (such as a “Y” shut off connector).

- With the hose faucet turned completely off, attach the end of the garden hose to the water intake. Tighten by hand.

### NOTICE:

Do not run the pressure washer pump without water supply connected and turned on, as this may damage the high pressure seals and decrease pump life. Completely unwind the hose from its reel or coil and make sure the hose is not being restricted by tires, rocks, or any other objects that may lessen or prevent water flow to the pressure washer.

## DO NOT OVERTILT THE UNIT!



# OPERATION

## **WARNING:**

Do not allow familiarity with tools to make you careless. Remember that a careless fraction of a second is sufficient to inflict serious injury.

## **WARNING:**

Always wear eye protection with side shields marked to comply with ANSI Z87.1. Failure to do so could result in objects being thrown into your eyes resulting in possible serious injury.

## **WARNING:**

Do not use any attachments or accessories not recommended by the manufacturer of this tool. The use of attachments or accessories not recommended can result in serious personal injury.

## **WARNING:**

Never direct a water stream toward people or pets, or any electrical device. Failure to heed this warning could result in serious injury.

## APPLICATIONS

You may use this tool around the house for cleaning most small to large horizontal or vertical exterior surfaces, smaller exterior objects and structures, and outdoor equipment and tools.\* You can:

- Clean or remove mold and mildew from weathered decks, driveways, patios, walkways, sidewalks, etc.
- Remove dirt from various exterior vertical surfaces such as house exteriors, siding, fences, brick, concrete or stone walls, etc.
- Wash boats, outdoor furniture, powered or non-powered garden equipment, gutters, window screens, grills, playground equipment, etc.

*\*Always test in an inconspicuous area first.*

## ADDING/CHECKING ENGINE OIL

See Figure 7.

**NOTE:** This machine has been shipped with approximately 2 oz. of oil in the engine from testing. **You must add oil to the engine before starting it the first time.**

## **NOTICE:**

Any attempt to start the engine without adding oil will result in engine failure.

## To add engine oil:

- Place pressure washer on a flat, level surface. Do not tilt.
- Unscrew the oil cap/dipstick by turning counter-clockwise.
- Before first use, squeeze the entire contents of the oil container provided into the oil reservoir.

After initial use, add 4-stroke engine oil (SAE 30 or SAE 10W30) until the fluid level rises to the upper portion of the hatched area on the dipstick. **Do not overfill.**

- Replace the oil cap/dipstick and securely tighten.

**NOTE:** This engine has a total oil capacity of 18 oz.

## To check engine oil level:

- Place pressure washer on a flat, level surface. Do not tilt.
- Unscrew the oil cap/dipstick by turning counter-clockwise.
- Wipe dipstick clean and re-seat in hole; do not rethread.
- Remove dipstick again and check oil level. Oil level should fall within the hatched area on the dipstick.
- If level is low, add engine oil until the fluid level rises to the upper portion of the hatched area on the dipstick.
- Replace and secure the oil cap/dipstick.

## **NOTICE:**

Do not overfill. Overfilling the crankcase may cause excessive smoke and engine damage.

## OXYGENATED FUELS

**DO NOT USE E15 OR E85 FUEL IN THIS UNIT. IT IS A VIOLATION OF FEDERAL LAW AND WILL DAMAGE THE UNIT AND VOID YOUR WARRANTY.**



**NOTE:** Fuel system damage or performance problems resulting from the use of an oxygenated fuel containing more than the percentage of oxygenates stated below **are not covered under warranty.**

**Ethanol.** Gasoline containing up to 10% ethanol by volume (commonly referred to as E10) is acceptable. **E15 and E85 are not.**

## ADDING GASOLINE TO THE FUEL TANK

See Figure 8.

## **WARNING:**

Gasoline and its vapors are highly flammable and explosive. To prevent serious personal injury and property damage, handle gasoline with care. Keep away from ignition sources, handle outdoors only, do not smoke while adding fuel, and wipe up spills immediately.

# OPERATION

When adding gas to the pressure washer, make sure the unit is sitting on a flat, level surface. If the engine is hot, let the pressure washer cool before adding gas. ALWAYS fill the fuel tank outdoors with the machine turned off.

**NOTE: This is a 4-cycle engine. DO NOT mix fuel and oil together.**

- Mix fuel stabilizer with gasoline according to fuel stabilizer manufacturer's directions.
- Before removing the fuel cap, clean the area around it. Remove the fuel cap.
- Insert a clean funnel into the fuel tank then slowly pour gasoline into the tank. Fill tank to approximately 1-1/2 in. below the top of the tank neck (this allows for fuel expansion).
- Replace fuel cap and tighten until the cap "clicks".
- Clean up any spills before starting the engine.

## WARNING:

Always shut off engine before fueling. Never add fuel to a machine with a running or hot engine. Move at least 30 ft. from refueling site before starting engine. Do not smoke and stay away from open flames and sparks! Failure to follow these instructions could result in serious personal injury.

## STARTING AND STOPPING THE PRESSURE WASHER

See Figures 9 - 11.

### NOTICE:

Do not run the pressure washer pump without water supply connected and turned on, as this may damage the high pressure seals and decrease pump life. Completely unwind the hose from its reel or coil and make sure the hose is not being restricted by tires, rocks, or any other objects that may lessen or prevent water flow to the pressure washer.

### Before starting the engine:

- Connect all hoses.
- Check all fluids (oil and gas).
- Turn on the garden hose then squeeze the trigger to relieve air pressure; hold the trigger until a steady stream of water appears.

**NOTE:** Make sure the faucet is turned on fully and that there are no kinks or leaks in the hose.

### To start the engine:

- Turn the fuel valve to the OPEN position.
- Put the on/off switch in the ON position.
- Push choke in to START position.

- Grasp the starter grip and pull slowly until resistance is felt. Give the starter grip a short, brisk pull to start the engine.

**NOTE:** Do not allow the recoil starter to snap back after starting; return it gently to its original place.

### NOTICE:

If the engine does not start after each pull of the recoil starter, squeeze the trigger to relieve water pressure before attempting to start the engine again.

- Let engine run for several seconds, then pull the choke out to the RUN position.

### To stop the engine:

- Put the on/off switch in the OFF position.
- Turn the fuel valve to the CLOSED position.

**NOTE:** Shutting off the engine will not relieve pressure in the system. **Pull trigger to release water pressure.**

## WARNING:

While operating and storing, keep at least 3 feet of clearance on all sides of this product, including overhead. Allow a minimum of 30 minutes of "cool down" time before storage. Heat created by muffler and exhaust gases could be hot enough to cause serious burns and/or ignite combustible objects.

## USING THE SPRAY WAND TRIGGER

See Figure 12.

For greater control and safety, keep both hands on the trigger handle at all times.

- Pull back and hold the trigger to operate the pressure washer.
- Release the trigger to stop the flow of water through the nozzle.

### To engage the lock out:

- Push up on the lock out until it clicks into the slot.

### To disengage the lock out:

- Push the lock out down and into its original position.

To use the spray wand, start with the nozzle 1-2 ft. away from the cleaning surface. Carefully approach the surface just until the desired level of cleaning is achieved. If the spray is too close it can damage the cleaning surface.

## INSTALLING/REMOVING NOZZLE

See Figure 13.

## WARNING:

NEVER change nozzles without locking the lock out on the trigger handle and NEVER point the wand at your face or at others. The quick-connect feature contains small springs that could eject the nozzle with some force. Failure to heed this warning could cause personal injury.

# OPERATION

- Turn off the pressure washer and shut off the water supply. Pull trigger to release water pressure.

## To connect the nozzle to the trigger handle:

- Engage the lock out on the trigger handle by pushing up on the lock out until it clicks into the slot.
- Pull back the quick-connect collar.
- Push the nozzle into place in the spray wand.
- Push the collar forward so that the nozzle is secured properly. Check to see that the nozzle is secure.

## To disconnect the nozzle from the trigger handle once the cleaning job is complete:

- Turn off the pressure washer and shut off the water supply. Pull trigger to release water pressure.
- Engage the lock out on the trigger handle by pushing up on the lock out until it clicks into the slot.
- Pull back and hold the quick-connect collar.
- Remove the nozzle by pulling it from the quick-connect collar.

## USING THE 5-IN-1 CHANGE OVER NOZZLE

There are five spray pattern settings located on the 5-in-1 Change Over Nozzle. To select a spray pattern, rotate the spray selector to the desired setting. Refer to the **Nozzle Selection Guide** for more information about which setting to choose.





## USING THE HIGH PRESSURE HOSE

The high pressure hose features an outer covering that provides strength to the hose. If the outer covering becomes damaged, the hose must be replaced immediately. **Do not use a high pressure hose if the outer covering is damaged.**

### To prevent damage to the outer covering:

- Inspect the hose before every use.
- Fully unwrap and straighten hose before use.
- Do not allow the high pressure hose to be kinked.
- Keep hose away from hot surfaces and sharp edges.
- Do not pull unit by high pressure hose.
- Do not allow hose to be crushed or wrapped around objects.

## NOZZLE SELECTION GUIDE

		0°	25°	40°	SOAP	HIGH PRESSURE (NO SOAP WHEN USING THESE NOZZLES)		LOW PRESSURE (FOR SOAP OR GENTLE RINSE)			
		0°	25°	40°		0°	25°	40°	Long Range	Short Range	
		ABRASIVE				GENTLE					
Concrete, Brick, Masonry		✓	✓	✓					✓	✓	
Siding, Gutters, House			✓	✓					✓	✓	
Fencing, Deck, Patio			✓	✓					✓	✓	
Lawn Equipment, Boat, RV			✓	✓					✓	✓	
						✓ Recommended Nozzle    ✓ Use With Caution for Certain Applications					



# OPERATION

## WASHING WITH DETERGENT

See Figure 14 - 15.

As sold, this unit is designed for use with “downstream” pressure washer detergents. To convert for use with “upstream” detergents, contact an authorized customer service center for more information.

Use only detergents designed for pressure washers; household detergents, acids, alkalines, bleaches, solvents, flammable material, or industrial grade solutions can damage the pump. Many detergents may require mixing prior to use. Prepare cleaning solution as instructed on the solution bottle. Always test in an inconspicuous area before beginning.

- Remove the cap from the detergent container and pour detergent in the container. Replace cap on container.

**NOTE:** The machine setting of this unit is 20:1, which usually allows the use of 1 gallon pressure washer detergent without further dilution. Check your detergent instructions to be sure additional dilution is not necessary.

- Install 5-in-1 Change-Over Nozzle (if necessary). Rotate the spray selector on the nozzle to either the short range detergent (♥) or long range detergent (♣) setting.
- Squeeze the trigger and wait approximately 5 seconds for the detergent to appear.
- Spray the detergent on a dry surface using long, even, overlapping strokes. To prevent streaking, do not allow detergent to dry on the surface.

### For long range detergent application:

With the nozzle installed on the spray wand and the engine shut off, rotate the spray selector to the long range detergent [♣] setting.

### For short range detergent application:

With the nozzle installed on the spray wand and the engine shut off, rotate the spray selector to the short range detergent [♥] setting.

### Before shutting off the engine:

- Fill the detergent tank with clean water.
- Spray the clear water through the spray wand until the tank is empty.

- If any soap remains in the spray, repeat with a second tank of clean water.

- Shut off the engine.

**NOTE:** Shutting **OFF (O)** the engine will not relieve pressure in the system. **Pull trigger to release water pressure.**

## RINSING WITH THE PRESSURE WASHER

- Turn off the pressure washer and shut off the water supply. Pull trigger to release water pressure.
- Engage the lock out on the trigger handle by pushing up on the lock out until it clicks into the slot.
- Select the right nozzle setting for the job. See the chart on the previous page for selecting the appropriate nozzle setting.
- Start at the top of the area to be rinsed and work down, overlapping the strokes.

## MOVING THE PRESSURE WASHER

See Figure 16.

**NOTE:** Never lift or carry this product using the handle.

- Turn the pressure washer off.
- Tilt the machine toward you slightly until it balances on the wheels then roll the machine to the desired position. Do not tilt forward or sideways when moving.
- DO NOT attempt to move the unit by pulling on any of the hoses.

## HIGH ALTITUDE OPERATION

Specific modifications are needed for high-altitude operation. Please contact your authorized service center for important information regarding these modifications. Operating this engine without the proper altitude modification may increase the engine’s emissions and decrease fuel economy and performance.

# MAINTENANCE

## **WARNING:**

When servicing, use only identical replacement parts. Use of any other parts could create a hazard or cause product damage.

## **WARNING:**

Always wear eye protection with side shields marked to comply with ANSI Z87.1. Failure to do so could result in objects being thrown into your eyes resulting in possible serious injury.

## **WARNING:**

Before inspecting, cleaning or servicing the machine, shut off engine, wait for all moving parts to stop, and disconnect spark plug wire and move it away from spark plug. Failure to follow these instructions can result in serious personal injury or property damage.

## GENERAL MAINTENANCE

Avoid using solvents when cleaning plastic parts. Most plastics are susceptible to damage from various types of commercial solvents and may be damaged by their use. Use clean cloths to remove dirt, dust, oil, grease, etc.

## **WARNING:**

Do not at any time let brake fluids, gasoline, petroleum-based products, penetrating oils, etc., come in contact with plastic parts. Chemicals can damage, weaken or destroy plastic which can result in serious personal injury.

Only the parts shown on the parts list are intended to be repaired or replaced by the customer. All other parts should be replaced at an authorized service center.

Before running the engine, perform the following pre-operation steps:

- Check that all bolts, nuts, etc., are securely tightened.
- Make sure the air filter is clean.
- Check both the engine oil level and the fuel tank level; refill as needed.
- Inspect the work area for hazards.
- If there is excessive noise or vibration, stop the unit immediately.

## NOZZLE MAINTENANCE

See Figure 17.

Excessive pump pressure (a pulsing sensation felt while squeezing the trigger) may be the result of a clogged or dirty nozzle.

- Turn off the pressure washer and shut off the water supply. Pull trigger to release water pressure.
- Remove the nozzle from the spray wand.  
**NOTE:** Never point the spray wand at your face.
- Using a straightened paper clip or nozzle cleaning tool (not provided), free any foreign materials clogging or restricting the nozzle.
- Using a garden hose, flush debris out of nozzle by back flushing (running the water through the nozzle backwards or from the outside to the inside).
- Reconnect the nozzle to the spray wand.
- Turn on the water supply and start the engine.

## CLEANING THE AIR FILTER

See Figure 18.

A dirty air filter will cause starting difficulty, loss of performance, and shorten the life span of the engine. Check the air filter monthly. For best performance, replace the air filter at least once a year.

- Unscrew air filter knob, then remove the air filter cover.
- Lift the edge of the air filter carefully and pull it out.
- Wash the air filter with warm, soapy water.
- Rinse and squeeze to dry.
- Reinstall the air filter.  
**NOTE:** Make sure the filter is seated properly inside the cover. Installing the filter incorrectly will allow dirt to enter the engine, causing rapid engine wear.
- Reinstall the air filter cover.

## CHECKING SPARK PLUG

See Figure 19.

- Clean the area around the base of the spark plug before removing to keep dirt and debris out of the engine. Remove spark plug.
- Clean off carbon deposits on the spark plug electrode using a plug cleaner or wire brush. Replace the plug if worn. (Recommended spark plug: TORCH E7RTC or equivalent.)
- Check electrode gap. The gap should be .03 in. (0.7-0.8 mm). Adjust the gap, if necessary, by carefully bending the ground electrode.
- Reinstall spark plug. Tighten securely.

# MAINTENANCE

## CHANGING ENGINE LUBRICANT

See Figure 20.

- Shut off the engine.
- Clean the area around the lubricant fill cap/dipstick, then remove the lubricant fill cap/dipstick.
- Tilt the pressure washer on its side as shown. Drain lubricant into approved container.  
**NOTE:** Drain the lubricant while the engine is still warm but not hot. Warm lubricant will drain quickly and more completely.
- After the crankcase is completely drained, return the pressure washer to an upright position.
- Fill with lubricant following the instructions in **Adding Lubricant To The Engine** earlier in this manual.

**NOTE:** Consult hazardous waste management guidelines in your area for the proper way to dispose of used lubricant.

## PUMP LUBRICATION

The pump on this product was lubricated with a sufficient amount of high grade lubricant for the life of the unit under normal operating conditions. Therefore, no further lubrication is required.

## STORING THE PRESSURE WASHER

See Figure 21.

**NOTE: Regular use of fuel stabilizer and pump protector will give you better performance of the unit and increase the life of the pump. See the Replacement Parts List for available sizes and part numbers of these items and call customer service at 1-877-617-3501 to order.**

Allow 30 minutes of “cool down” time before storing the machine. Store in a dry, covered area where the weather can’t damage it.

It is important to store this product in a frost-free area. Always empty water from all hoses, the pump, and the detergent bucket before storing.

- Drain the fuel tank completely by running the pressure washer until the gas runs out. Stored gas can go stale in 30 days.

**NOTE:** Make sure the water supply is connected and turned on when allowing the pressure washer engine to run.

- Make sure the on/off switch and fuel valve are in the OFF position.
- Disconnect the water connection.
- Empty the pump by pulling on the starter grip and rope about 6 times. This should remove most of the liquid from the pump.

### NOTICE:

The use of a pump protector is strongly encouraged to prevent cold weather damage during storage over the winter months.

- Drain the oil and replace with fresh, clean oil as described in **Adding/Checking Engine Oil** in the *Operation* section of this manual.
- Disconnect spark plug wire and remove the spark plug. Pour about a teaspoon of clean, air-cooled, four-cycle oil through the spark plug hole into the combustion chamber.
- Leaving the spark plug out, pull the starter cord two or three times to coat the inside of the cylinder wall.
- Inspect the spark plug and clean or replace, as necessary.
- Reinstall the spark plug, but leave the spark plug wire disconnected.
- Clean the air filter.
- Extend the recoil starter rope to check its condition. If the rope is frayed, have it replaced immediately by an authorized service center.
- Remove all hoses. Coil the hoses and store as shown. Do not allow the hose to become kinked.
- Store the unit and accessories in an area that does not reach freezing temperatures. Do not store near furnace or other sources of heat that could dry out the pump seals.

## PREPARING FOR USE AFTER STORAGE

- Pull the recoil starter grip three or four times to clean oil from the combustion chamber.
- Remove spark plug from the cylinder. Wipe oil from the spark plug and return it to the cylinder.
- Reconnect the spark plug wire.
- Refuel the machine as described earlier in the operator’s manual.

# TROUBLESHOOTING

PROBLEM	CAUSE	SOLUTION
Engine fails to start	<p>No fuel in tank</p> <p>Water pressure in hose</p> <p>Spark plug shorted or fouled</p> <p>Spark plug is broken (cracked porcelain or electrodes broken)</p> <p>Ignition lead wire shorted, broken, or disconnected from spark plug</p> <p>Ignition inoperative</p>	<p>Fill tank</p> <p>Squeeze trigger to relieve water pressure</p> <p>Replace spark plug</p> <p>Replace spark plug</p> <p>Replace lead wire or attach to spark plug</p> <p>Contact authorized service center</p>
Engine hard to start	<p>Water in gasoline</p> <p>Weak spark at spark plug</p>	<p>Drain entire system and refill with fresh fuel</p> <p>Contact authorized service center</p>
Engine lacks power	<p>Dirty air filter</p>	<p>Clean or replace air filter</p>
Detergent fails to mix with spray	<p>Detergent tank is empty</p> <p>Spray selector on the 5-in-1 Change Over Nozzle is set to either the [40°], [25°], or [0°] setting</p>	<p>Add detergent to detergent tank</p> <p>Rotate the spray selector on the 5-in-1 Change Over Nozzle to either the short range detergent [♥] or long range detergent [♣] setting.</p>
Pump doesn't produce pressure	<p>Spray selector on the 5-in-1 Change Over Nozzle is set to either the short range detergent [♥] or long range detergent [♣] setting.</p> <p>Inadequate water supply</p> <p>Trigger handle or spray wand leaks</p> <p>Nozzle is clogged</p> <p>Air in line</p> <p>Hose is leaking</p> <p>Kink in hose</p> <p>Choke in ON (START) position</p> <p>Pump is faulty</p>	<p>Rotate the spray selector on the 5-in-1 Change Over Nozzle to either the [40°], [25°], or [0°] setting</p> <p>Provide adequate water flow</p> <p>Check connections and / or replace trigger handle or spray wand</p> <p>Clean nozzle</p> <p>Squeeze trigger on trigger handle to remove air from line</p> <p>Replace hose</p> <p>Eliminate kinks in hose</p> <p>Move choke to OFF (RUN) position</p> <p>Contact authorized service center</p>
Machine doesn't reach high pressure	<p>Diameter of garden hose is too small</p> <p>Water supply is restricted</p> <p>Not enough inlet water</p> <p>Spray selector on the 5-in-1 Change Over Nozzle is set to either the short range detergent [♥] or long range detergent [♣] setting.</p>	<p>Replace with 3/4 in. garden hose</p> <p>Check garden hose for kinks, leaks, and blockages</p> <p>Open water source full force</p> <p>Rotate the spray selector on the 5-in-1 Change Over Nozzle to either the [40°], [25°], or [0°] setting</p>

# WARRANTY

## LIMITED NON-ENGINE WARRANTY STATEMENT

OWT Industries, Inc., (the Company) warrants to the original retail purchaser that this PowerStroke Product is free from defects in material and workmanship and agrees to repair or replace, at the Company's discretion, any defective Product free of charge within these time periods from the date of purchase:

- Two years, if the Product is used solely for personal, family, or household use;
- One year, if the Product is used for business or commercial use.

This warranty applies only to Products sold within the United States of America, the District of Columbia, Canada, Mexico, the Commonwealth of Puerto Rico, the Virgin Islands, or Guam.

This warranty is not transferable and does not cover damage resulting from defects other than in material or workmanship, or damage caused by unreasonable use, including the failure to provide reasonable and necessary maintenance.

### Other items not covered under this warranty include:

- Transportation charges for sending the product to the Company or its authorized service representative for warranty service, or for shipping repaired or replacement products back to the customer; these charges must be borne by the original retail purchaser.
- Damages caused by abuse, accident, misuse, neglect, alteration, modification, the effects of corrosion, erosion, normal wear and tear or repairs by other than the Company or its authorized service representative.
- In addition this warranty does not cover:
  - Tune-ups – Spark Plugs, Carburetor, Carburetor Adjustments, Ignition, Filters, Oil Change
  - Wear items – Recoil Starter Rope, Engine Brushes, Cotter Pins, Wheels

Warranty is voided if the customer fails to install, maintain and operate the product in accordance with the instructions and recommendations of the Company as set forth in the Product's operator's manual or if the Product is used as rental equipment.

The Company will not pay for repairs or adjustments to the Product, or for any costs or labor, performed without the Company's prior authorization.

### **SAVE YOUR SALES SLIP**

Proof of purchase in the form of your dated sales receipt, cash register slip, etc., will be required before the Company and/or its authorized service representatives can perform warranty service on the Product.

### **EXCLUSIONS AND LIMITATIONS**

**THIS LIMITED WARRANTY IS IN LIEU OF ALL OTHER EXPRESS WARRANTIES.** ANY IMPLIED WARRANTY OF MERCHANTABILITY, FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE, OR OTHERWISE, APPLICABLE TO THIS PRODUCT, SHALL BE LIMITED IN DURATION TO THE DURATION OF THIS LIMITED WARRANTY. THE WARRANTY SERVICE DESCRIBED ABOVE IS THE EXCLUSIVE REMEDY UNDER THIS WARRANTY. THE COMPANY SHALL NOT BE LIABLE FOR ANY SPECIAL, INCIDENTAL OR CONSEQUENTIAL DAMAGES.

SOME STATES DO NOT ALLOW A LIMITATION ON THE DURATION OF IMPLIED WARRANTIES, OR THE EXCLUSION OR LIMITATION OF INCIDENTAL, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES, SO THE ABOVE LIMITATION OR EXCLUSION MAY NOT APPLY TO YOU.

### **HOW TO OBTAIN WARRANTY SERVICE**

**For warranty service: Call toll free 1-877-617-3501, or write to OWT Industries, Inc., P.O. Box 35, Hwy. 8, Pickens, SC 29671.**

**For warranty service outside the USA, please contact your local PowerStroke dealer.**

# WARRANTY

## LIMITED ENGINE WARRANTY

(Effective with engines purchased from Robin America, Lake Zurich, IL, after April 1, 2008)

Robin America, Inc., a division of Fuji Heavy Industries, Ltd. (herein "Subaru Robin"), warrants that each new engine sold by it will be free, under normal use and service, from defects in material and workmanship for a period listed below from the date of sale to the original retail purchaser. Subaru Robin's obligation under this Limited Warranty shall be limited to the repair and replacement, at Subaru Robin's option, of any part or parts which upon examination is/are found, in Subaru Robin's judgment, to have been defective in material or workmanship. It shall be a condition of Subaru Robin's obligation under this Limited Warranty that Subaru Robin, directly or through one of its Distributors or Service Centers authorized to service the particular engine involved, receive prompt notice of any warranty claim and that the engine or the part or parts claimed to be defective be promptly delivered, transportation prepaid, to such Distributor or Service Center for inspection and repair. All repairs qualifying under this Limited Warranty must be performed by Subaru Robin or one of its authorized Distributors or Service Centers.

### WARRANTY PERIODS:

**EA190V Gasoline Engines (Private/Residential\*)**

**Limited 3 year Warranty**

**EA190V Gasoline Engines (Commercial)**

**Limited 1 year Warranty**

\* Private/Residential: Used in maintaining owner's primary and/or secondary residence. Any other use, including but not limited to informal "for hire" use, is considered commercial/rental/institutional use.

### TO QUALIFY FOR THIS WARRANTY:

Subaru Industrial Engines must be purchased from a Subaru engine dealer or distributor authorized to sell that product in North America. The repair or replacement of any part or parts under this Limited Warranty shall not extend the term of the engine warranty beyond the original term as set forth above.

The repair or replacement of any part or parts under this Limited Warranty shall not extend the term of the engine warranty beyond the original term as set forth above.

**LIMITATIONS AND EXCLUSIONS:** This Limited Warranty shall not apply to:

1. Bent or broken crankshaft or resultant damage caused by vibration related to a bent or broken crankshaft. Also, damage caused by loose engine mounting bolts or improper or imbalanced accessories or blades mounted to the crankshaft.
2. Repairs required because of prolonged storage including damage caused by old or contaminated fuel in the fuel tank, fuel lines, or carburetor, sticky valves or corrosion and rust of engine parts.
3. Repair required due to overheating. (Most often caused by overloaded or clogged or damaged or missing flywheel, fan, inlet air passages, cooling fins, or air shrouds.)
4. Dirt or grit related wear caused by improper air cleaner maintenance (most often resulting in worn piston, piston rings, cylinders, valves, valve guides, carburetor, or other internal components).
5. Broken or scored parts caused by low lubricant level, dirty, or improper grade of lubricant.
6. Engine tune-ups and normal maintenance service including, but not limited to, valve adjustment, normal replacement of service items, fuel, and lubricating oil, etc.
7. Any engine which has been subject to negligence, misuse, accident, misapplication, or overspeeding.
8. Any engine that has been installed, repaired, or altered by anyone in a manner which in Subaru Robin's sole judgment adversely affects its performance or reliability.
9. Any engine which has been fitted with or repaired with parts or components not manufactured or approved by Subaru Robin which in Subaru Robin's sole judgment adversely affects its performance or reliability.
10. Instances when normal use has exhausted the life of a component or an engine.

The customer is responsible for all transportation charges in connection with any warranty work.

Subaru Robin reserves the right to modify, alter, or improve any engines or parts without incurring any obligation to modify or replace any engine or parts previously sold without such modification, alternation, or improvement.

No person is authorized to give any other warranty or to assume any additional obligation on Subaru Robin's behalf unless made in writing and signed by an officer of Subaru Robin.

THIS WARRANTY, AND SUBARU ROBIN'S OBLIGATION HERE UNDER, ARE IN LIEU OF ANY OTHER WARRANTIES OR OBLIGATIONS OF ANY KIND, EXPRESSED OR IMPLIED, INCLUDING ANY WARRANTIES OF MERCHANTABILITY OR FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. THERE ARE NO WARRANTIES WHICH EXTEND BEYOND THE DESCRIPTION ON THE FACE HERE-OF. ROBIN AMERICA SHALL IN NO EVENT BE LIABLE FOR ANY CONSEQUENTIAL OR INCIDENTAL DAMAGES.

# WARRANTY

## CALIFORNIA AND FEDERAL EMISSION CONTROL WARRANTY STATEMENT

### YOUR WARRANTY RIGHTS AND OBLIGATIONS

The California Air Resources Board (CARB) and the United States Environmental Protection Agency (EPA), together with Fuji Heavy Industries, Ltd. and Subaru-Robin America, Inc. are pleased to explain the Emission Control System Warranty on your new small off-road engine. New small off-road engines must be designed, built and equipped to meet stringent anti-smog standards for the state of California and the federal government. Subaru-Robin America, Inc. will warrant the emission control system on your engine for the periods of time listed below provided there has been no abuse, neglect, unapproved modification or improper maintenance of your engine.

Your emission control system may include parts such as the carburetor, ignition, intake and exhaust systems. Subaru-Robin America, Inc. will repair your engine at no cost to you for diagnosis, replacement parts and labor, should a warrantable condition occur.

### MANUFACTURER'S EMISSION CONTROL SYSTEM WARRANTY COVERAGE:

Emission control systems on 1997 and later model year engines are warranted for two years as hereinafter noted. If, during such warranty period, any emission-related component or system on your engine is found to be defective in materials or workmanship, repairs or replacement will be performed by a Subaru-Robin America, Inc. Authorized Warranty Service Facility.

### PURCHASER'S/OWNER'S WARRANTY RESPONSIBILITIES:

As the small off-road engine purchaser/owner, you are responsible for the completion of all required maintenance as listed in your factory supplied Owner's Manual. For warranty purposes, Subaru-Robin America, Inc. recommends that you retain all receipts covering maintenance on your engine. However, Subaru-Robin America, Inc. cannot deny warranty solely because of the lack of receipts or for your failure to ensure the completion of all scheduled maintenance.

As the small off-road engine purchaser/owner, you should, however, be aware that Subaru-Robin America, Inc. may deny any and/or all warranty coverage or responsibility if your engine, or a part/component thereof, has failed due to abuse, neglect, improper maintenance or unapproved modifications, or the use of counterfeit and/or "grey market" parts not made, supplied or approved by Subaru-Robin America, Inc.

You are responsible for presenting your engine to a Subaru-Robin America, Inc. Authorized Warranty Service Facility as soon as a problem occurs. The warranty repairs should be completed in a reasonable amount of time, not to exceed 30 days.

Warranty service can be arranged by contacting either your selling dealer or a Subaru-Robin America, Inc. Authorized Warranty Service Facility. To locate the Subaru-Robin America, Inc. Authorized Warranty Service Facility nearest you please call 1-847-540-7300.

**IMPORTANT NOTE:** This warranty statement explains your rights and obligations under the Emission Control System Warranty (ECS Warranty), which is provided to you by Subaru-Robin America, Inc. pursuant to California and federal law. See also the "Limited Warranties for Subaru-Robin America, Inc.," which is enclosed herewith on a separate sheet, also provided to you by Subaru-Robin America, Inc. The ECS Warranty applies only to the emission control system of your new engine. If there is any conflict in terms between the ECS Warranty and the Subaru-Robin America, Inc. Warranty, the ECS Warranty shall apply except in circumstances where the Subaru-Robin America, Inc. Warranty may provide a longer warranty period. Both the ECS Warranty and the Subaru-Robin America, Inc. Warranty describe important rights and obligations with respect to your new engine.

Warranty service can be performed only by a Subaru-Robin America, Inc. Authorized Warranty Service Facility. When requesting warranty service, evidence must be presented showing the date of the sale to the original purchaser/owner. The purchaser/owner shall be responsible for any expenses or other charges incurred for service calls and/or transportation of the product to/from the inspection or repair facilities. The purchaser/owner shall also be responsible for any and/or all damages or losses incurred while the engine is being transported/shipped for inspection or warranty repairs.

IF YOU HAVE ANY QUESTIONS REGARDING YOUR WARRANTY RIGHTS AND RESPONSIBILITIES, YOU SHOULD CONTACT SUBARU-ROBIN AMERICA, INC. AT 1-847-540-7300.

*CONTINUED ON NEXT PAGE*

# WARRANTY

## EMISSION CONTROL SYSTEM WARRANTY

### Emission Control System Warranty (ECS Warranty) for 1997 and later model engines:

(a) Applicability: This warranty shall apply to 1997 and later model year engines. The ECS Warranty Period shall begin on the date the new engine or equipment is purchased by/delivered to its original, end-use purchaser/owner and shall continue for 24 consecutive months thereafter.

(b) General Emissions Warranty Coverage: Subaru-Robin America, Inc. warrants to the original, end-use purchaser/owner of the new engine or equipment and to each subsequent purchaser/owner that each of its engines is . . .

(1) Designed, built, and equipped so as to conform with all applicable regulations adopted by the EPA and CARB pursuant to their respective authority, and

(2) Free from defects in materials and workmanship which, at any time during the ECS Warranty Period, may cause a warranted emissions-related part to fail to be identical in all material respects to the part as described in the engine manufacturer's application for certification.

The ECS Warranty only pertains to emissions-related parts on your engine, as follows:

(1) Any warranted, emissions-related parts that are not scheduled for replacement as required maintenance in the Owner's Manual shall be warranted for the ECS Warranty Period. If any such part fails during the ECS Warranty Period, it shall be repaired or replaced by Robin America, Inc. according to Subsection (4) below. Any such part repaired or replaced under the ECS Warranty shall be warranted for the remainder of the ECS Warranty Period.

(2) Any warranted, emissions-related part that is scheduled only for regular inspection as specified in the Owner's Manual shall be warranted for the ECS Warranty Period. A statement in such written instructions to the effect of "repair or replace as necessary" shall not reduce the ECS Warranty Period. Any such part repaired or replaced under the ECS Warranty shall be warranted for the remainder of the ECS Warranty Period.

(3) Any warranted, emissions-related part that is scheduled for replacement as required maintenance in the Owner's Manual shall be warranted for the period of time prior to the first scheduled replacement point for that part. If the part fails prior to the first scheduled replacement, the part shall be repaired or replaced by Subaru-Robin America, Inc. according to Subsection (4) below. Any such emissions-related part repaired or replaced under the ECS Warranty shall be warranted for the remainder of the ECS Warranty Period prior to the first scheduled replacement point for such emissions-related part.

(4) Repair or replacement of any warranted, emissions-related part under this ECS Warranty shall be performed at no charge to the owner at a Subaru-Robin America, Inc. Authorized Warranty Service Facility.

(5) When the engine is inspected by a Subaru-Robin America, Inc. Authorized Warranty Service Facility, the owner shall not be held responsible for diagnostic costs if the repair is deemed warrantable.

(6) Subaru-Robin America, Inc. shall be liable for damages to other original engine components or approved modifications proximately caused by a failure under warranty of any emission-related part covered by the ECS Warranty.

(7) Throughout the ECS Warranty Period, Subaru-Robin America, Inc. shall maintain a supply of warranted emission-related parts sufficient to meet the expected demand for such emission-related parts.

(8) Any Subaru-Robin America, Inc. authorized and approved emission-related replacement part may be used in the performance of any ECS Warranty maintenance or repairs and will be provided without charge to the purchaser/owner. Such use shall not reduce Subaru-Robin America, Inc.'s ECS Warranty obligations.

(9) Unapproved, add-on, modified, counterfeit and/or "grey market" parts may not be used to modify or repair a Subaru-Robin America, Inc. engine. Such use voids this ECS Warranty and shall be sufficient grounds for disallowing an ECS Warranty claim. Subaru-Robin America, Inc. shall not be held liable hereunder for failures of any warranted parts of a Subaru-Robin America, Inc. engine caused by the use of such an unapproved, add-on, modified, counterfeit and/or "grey market" part.

### EMISSION RELATED PARTS INCLUDE THE FOLLOWING:

- 1) Fuel Metering System:
  - a) Gasoline carburetor assembly
  - b) Fuel filter (if so equipped) and its internal components.
  - c) Carburetor gaskets
  - d) Fuel pump (if so equipped)
- 2) Air Induction System including:
  - a) Intake pipe/manifold
  - b) Air Cleaner
- 3) Ignition System including:
  - a) Spark plug
  - b) Ignition module/coil
- 4) Catalytic Muffler Assembly (if so equipped) including:
  - a) Muffler gasket
  - b) Exhaust manifold
- 5) Miscellaneous including:
  - a) Hoses, belts and connectors.





# INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD IMPORTANTES



## ADVERTENCIA:

Lea y comprenda todas las instrucciones. El incumplimiento de todas las instrucciones siguientes puede causar descargas eléctricas, incendio o intoxicación por monóxido de carbono, lo cual puede causar la muerte o lesiones graves.

## LEA TODAS LAS INSTRUCCIONES

- **Familiarícese con la herramienta.** Lea cuidadosamente el manual del operador. Aprenda los usos y limitaciones de la máquina, así como los posibles peligros específicos de esta herramienta.
- **Mantenga las protecciones en su lugar** y en buenas condiciones de trabajo. Nunca utilice la herramienta con ninguna de las protecciones o cubiertas quitadas. Asegúrese de que todas las protecciones estén funcionando de forma correcta antes de utilizar la unidad.
- **Retire toda llave y herramienta de ajuste.** Adquiera el hábito de verificar que se haya retirado de la herramienta eléctrica toda llave y herramienta de ajuste antes de encenderla.
- **Para reducir el riesgo de lesiones,** mantenga a alejados a niños y demás circunstantes. Todos los presentes deben llevar puestos anteojos de seguridad y permanecer a una distancia segura del área de trabajo.
- **Mantenga alejadas del área de trabajo a todas las personas,** particularmente a los niños de corta edad, y también a las mascotas.
- **No haga funcionar el motor en un espacio confinado** donde se puedan recolectar las emanaciones de monóxido de carbono. El monóxido de carbono, un gas incoloro, inodoro y sumamente peligroso, puede causar la pérdida de la conciencia o la muerte.
- **Use la herramienta adecuada a la tarea.** No fuerce la herramienta ni ningún accesorio a efectuar tareas para las que no están hechos. No la use para propósitos no indicados en las instrucciones.
- **Vístase adecuadamente.** No vista ropas, guantes, corbatas o joyas holgadas. Pueden resultar atrapadas y tirar de usted hacia piezas en movimiento. Se recomiendan guantes y calzado antiderrapantes al trabajar al aire libre. Si tiene el pelo largo cúbrase de alguna manera para contenerlo.
- **No accione el equipo cuando esté descalzo o al llevar puestas sandalias o calzado liviano similar.** Use calzado de seguridad que le proteja sus pies y mejore su postura en superficies resbaladizas.
- **Tenga suma precaución para evitar resbalarse o caer.**
- **Siempre póngase protección ocular con protección lateral con la marca de cumplimiento de la norma ANSI Z87.1.** Con el cumplimiento de esta regla se reduce el riesgo de lesiones corporales serias.
- **No se estire ni se pare en un soporte inestable.** Mantenga una postura firme y buen equilibrio en todo momento.
- **Utilice sólo accesorios recomendados.** El empleo de accesorios inadecuados puede presentar riesgos de lesiones.
- **Siga las instrucciones de la mantenimiento especificadas en este manual.**
- **Inspeccione las piezas dañadas.** Antes de seguir utilizando la herramienta, es necesario inspeccionar cuidadosamente

toda protección o pieza dañada para determinar si funcionará correctamente y desempeñará la función a la que está destinada. Verifique la alineación de las partes móviles, que no haya atoramiento de las mismas, que no haya piezas rotas, el montaje de las piezas y cualquier otra condición que pudiera afectar su funcionamiento. Toda protección o pieza que esté dañada debe repararse apropiadamente o reemplazarse en un centro de servicio autorizado.




- **Nunca deje desatendida ninguna herramienta en funcionamiento. Apague la herramienta.** No se aleje de la herramienta hasta no verla completamente detenida.
- **Conserve el motor limpio de césped, hojas o grasa** a fin de reducir el riesgo de incendio.
- **Mantenga el tubo de escape libre de objetos extraños.**
- **Siga las recomendaciones del fabricante para lograr la carga, descarga, transporte y almacenamiento seguros de la máquina.**
- **Familiarícese completamente con los controles.** Aprenda a detener la máquina y a liberar rápidamente la presión.
- **Mantenga la herramienta seca, limpia y libre de aceite y grasa.** Siempre utilice un paño limpio para la limpieza de la unidad. Nunca utilice fluidos para frenos, gasolina, productos a base de petróleo ni solventes para limpiar la herramienta.
- **Permanezca alerta y en control.** Preste atención a lo que esté haciendo y aplique el sentido común. No utilice la herramienta cuando esté cansado. No se apresure.
- **No utilice la unidad si se encuentra bajo los efectos de drogas, alcohol o medicamentos.**
- **Revise el área de trabajo cada vez antes de utilizar esta herramienta.** Retire todos los objetos como piedras, vidrio roto, clavos, alambre o cuerda que puedan salir disparados o enredarse en la máquina.
- **No utilice la herramienta si el interruptor no apaga.** Lleve todo interruptor defectuoso a un centro de servicio autorizado para que lo reparen.
- **Antes de limpiar, reparar o inspeccionar la máquina,** apague el motor y cerciórese de que se hayan detenido todas las partes en movimiento. Desconecte el cable de la bujía, y mantenga dicho cable alejado de la bujía para evitar el arranque accidental de la unidad.
- **Evite tener un entorno de trabajo peligroso.** No utilice herramientas eléctricas en lugares húmedos o mojados ni las exponga a la lluvia. Mantenga bien iluminada el área de trabajo.
- **Nunca utilice la unidad en una atmósfera explosiva.** El chispeo normal del motor podría encender los gases presentes.
- **No utilice la unidad mientras fuma ni cerca de llamas abiertas.**
- **No utilice la unidad cerca de** vegetación o ramas secas, paños de textiles ni otros materiales inflamables.
- **Luego de detener el motor, siempre presione el gatillo ubicado en el mango del gatillo para aliviar la presión acumulada en la manguera de alta presión.** La inobservancia de esta advertencia puede causar lesiones personales graves.
- **ADVERTENCIA: Riesgo de inyección o de lesión** – No dirija el chorro hacia las personas.

# NORMAS DE SEGURIDAD ESPECÍFICAS








- **Nunca dirija un chorro de agua en dirección de personas o animales, ni hacia dispositivos eléctricos.**
- **Antes de iniciar cualquier operación de limpieza,** cierre puertas y ventanas. Despeje el área a limpiar y elimine cualesquier desechos, juguetes, muebles de patio u otros objetos que pudiesen crear un peligro.
- **Nunca alce ni transporte una máquina mientras se encuentre en marcha.**
- **Nunca ponga en marcha la máquina** si se ha formado hielo en cualquier parte del equipo.
- **No use soluciones ácidas, alcalinas, solventes, materiales inflamables o de grado industrial** en este producto. Estos productos pueden causar lesiones físicas al operador y daños irreparables a la máquina.
- **Siempre ponga en marcha la máquina** en superficies niveladas. Si el motor se encuentra inclinado, podría agarrotarse debido a la lubricación insuficiente (incluso con el nivel de aceite al máximo).
- **ADVERTENCIA: Los chorros de alta presión pueden ser peligrosos si se utilizan indebidamente.** Nunca dirija el chorro a personas, animales, dispositivos eléctricos ni a la máquina misma.
- **Sujete el mango y el tubo firmemente con ambas mano.** Se espera que el mango del gatillo se mueva cuando se tire del gatillo como consecuencia de las fuerzas de reacción. La inobservancia de esta advertencia podría causar pérdida de control y lesiones a usted y a otras personas.
- **Nunca intente efectuar ajuste alguno mientras el motor está en marcha** (excepto cuando así lo recomiende específicamente el fabricante).
- **Cuando el motor esté en marcha, es imperativo que las cubiertas de protección cubran las partes en movimiento.**
- **Mantenga la entrada de aire de enfriamiento** (el área del arrancador retráctil) y el lado del silenciador alejados un mínimo de 91 cm (tres pies) de cualquier edificación, obstrucciones y otros objetos combustibles.
- **Mantenga alejado el motor de materiales inflamables y de otros materiales peligrosos.**
- **Evite el contacto con las partes calientes de la unidad.** El silenciador y otras partes del motor se calientan mucho; tenga precaución.
- **No toque la bujía ni el cable de ignición** durante el arranque ni durante el funcionamiento del motor.
- **Cada vez antes de usar la unidad, inspeccione las mangueras de combustible y los acoplamientos pertinentes** para verificar que no estén flojos ni haya derrames de combustible.
- **Antes de cada uso, inspeccione los pernos y las tuercas** para verificar que están apretados. Una tuerca o perno sueltos pueden causar problemas graves en el motor.
- **Siempre reabastezca el combustible al aire libre.** Nunca reabastezca el combustible en espacios interiores ni en áreas con ventilación insuficiente.
- **Nunca guarde la máquina con combustible en el tanque dentro de un edificio** donde haya presentes fuentes de ignición, como el agua caliente y calentadores locales, secadoras de ropa y cosas parecidas.
- **Si es necesario vaciar el tanque de combustible, hágalo al aire libre.**
- **Para reducir el riesgo de incendio o de lesiones por quemadura,** maneje con cuidado el combustible. Es sumamente inflamable.
- **No fume mientras esté mezclando el combustible o reabasteciendo el tanque.**
- **Reabastezca de combustible la unidad antes de arrancar el motor.** Nunca retire la tapa del tanque de combustible ni lo reabastezca mientras esté encendida o caliente la unidad.
- **Afloje la tapa del tanque de combustible lentamente** para aliviar la presión y evitar que se escape combustible por la tapa.
- **Vuelva a colocar firmemente la tapa del tanque de combustible y la del recipiente.**
- **Limpie todo el combustible que se haya derramado de la unidad.** Aléjese por lo menos 9 metros (30 pies) del sitio de reabastecimiento de combustible antes de encender el motor.
- **Si se derrama combustible,** no intente arrancar el motor; aleje la máquina del área del derramamiento y evite causar una fuente de ignición hasta que se disipen los vapores del combustible.
- **Nunca intente en ninguna circunstancia eliminar el combustible derramado quemándolo.**
- **Antes de guardar la unidad deje que se entrie el motor y drene el combustible de la unidad.**
- **Guarde la unidad en un lugar frío y bien ventilado,** a una distancia segura de todo equipo generador de chispas o llamas.
- **Guarde el combustible en recipientes diseñados específicamente para tal fin.**
- **Antes de transportar la unidad en un vehículo, vacíe el tanque de combustible e inmovilícela.**
- **Al dar servicio a la unidad, sólo utilice piezas de repuesto idénticas.** El empleo de piezas diferentes puede causar un peligro o dañar el producto.
- **Use SOLAMENTE agua fría.**
- **Asegúrese de que haya una distancia mínima de 914 mm (tres pies)** de todo material combustible.
- **Nunca rocíe cierra a la superficie** para ser limpiado como usted puede dañar la superficie.
- **Asegúrese de que la manguera de alta presión esté conectada adecuadamente antes de usar el producto.**
- **Guarde estas instrucciones.** Consúltelas frecuentemente y utilícelas para instruir a otros usuarios. Si presta a alguien esta herramienta, facilítele también las instrucciones.

# SÍMBOLOS

Las siguientes palabras de señalización y sus significados tienen el objeto de explicar los niveles de riesgo relacionados con este producto.






SÍMBOLO	SEÑAL	SIGNIFICADO
	<b>PELIGRO:</b>	Indica una situación peligrosa inminente, la cual, si no se evita, causará la muerte o lesiones serias.
	<b>ADVERTENCIA:</b>	Indica una situación peligrosa posible, la cual, si no se evita, podría causar la muerte o lesiones serias.
	<b>PRECAUCIÓN:</b>	Indica una situación potencialmente peligrosa la cual, si no se evita, puede causar lesiones leves o moderadas.
	<b>PRECAUCIÓN:</b>	(Sin el símbolo de alerta de seguridad) Indica una situación que puede producir daños materiales.

Es posible que se empleen en esta producto algunos de los siguientes símbolos. Le suplicamos estudiarlos y aprender su significado. Una correcta interpretación de estos símbolos le permitirá utilizar mejor y de manera más segura la producto.

SÍMBOLO	NOMBRE	DENOMINACIÓN/EXPLICACIÓN
	Alerta de seguridad	Indica un peligro posible de lesiones personales.
	Lea manual del operador	Para reducir el riesgo de lesiones, el usuario debe leer y comprender el manual del operador antes de usar este producto.
	Protección ocular	Siempre póngase protección ocular con protección lateral con la marca de cumplimiento de la norma ANSI Z87.1.
	Alerta de condiciones húmedas	No exponga la unidad a la lluvia ni la use en lugares húmedos.
	Superficie caliente	Para reducir el riesgo de lesiones corporales o daños materiales evite tocar toda superficie caliente.
	Riesgo de inyecciones	Para reducir el riesgo de una inyección o lesión, nunca dirija un chorro de agua hacia personas o mascotas ni ponga ninguna parte del cuerpo en el chorro. Las fugas presentes en mangueras y acopladores también pueden causar lesiones por inyección. No sujete ninguna manguera ni acoplador.
	Riesgo de explosión	El combustible y los vapores del mismo son explosivos y pueden causar quemaduras graves e incluso la muerte.

# SÍMBOLOS

Es posible que se empleen en esta producto algunos de los siguientes símbolos. Le suplicamos estudiarlos y aprender su significado. Una correcta interpretación de estos símbolos le permitirá utilizar mejor y de manera más segura la producto.

SÍMBOLO	NOMBRE	DENOMINACIÓN/EXPLICACIÓN
	Riesgo de incendio	El combustible y los vapores del mismo son extremadamente inflamables y explosivos. El fuego puede causar quemaduras graves e incluso la muerte.
	Emanaciones tóxicas	Los aparatos de gasolina emiten monóxido de carbono, un gas tóxico incoloro e inodoro. Si se inhala monóxido de carbono puede causarse náusea, desmayo o la muerte.
	Contragolpe	Para reducir el riesgo de lesiones por un contragolpe, sujete firmemente el tubo rociador con ambas manos cuando esté encendida la máquina.
	Descarga eléctrica	Si no se usa la unidad en condiciones secas y no se observan prácticas seguras de trabajo, puede producirse una descarga eléctrica.
	Quemaduras químicas	Para reducir el riesgo de lesiones o daños físicos, NO USE SOLUCIONES ÁCIDAS, ALCALINAS, BLANQUEADORES, SOLVENTES, MATERIALES INFLAMABLES O DE GRADO INDUSTRIAL en este producto.

# CARACTERÍSTICAS

## ESPECIFICACIONES DEL PRODUCTO

Capacidad del tanque de combustible .....	0,9 litros (0,25 gal)
Presión máxima* .....	3 100 psi
Flujo máximo* .....	9,08 LPM (2,4 gpm)
Temperatura máxima de agua de cala .....	40 °C (104 °F)

\*Máximo que valora determinado por el estándar de PWMA 101

## FAMILIARÍCESE CON LA LAVADORA DE PRESIÓN

*Vea la figura 1.*

Para usar este producto con la debida seguridad se debe comprender la información indicada en la herramienta misma y en este manual, y se debe comprender también el trabajo que intenta realizar. Antes de usar este producto, familiarícese con todas las características de funcionamiento y normas de seguridad del mismo.

## BOQUILLA INTERCAMBIABLE 5 EN 1

La boquilla intercambiable 5 en 1 hace que sea más fácil cambiar los patrones de rociado.

## SISTEMA AUTOMÁTICO DE INYECCIÓN DE DETERGENTE

Vierta detergente para lavadoras a presión en el tanque de detergente para aplicar detergente rápida y fácilmente en su trabajo de limpieza. El uso de la boquilla para jabón activará el inyector de detergente con una razón de dilución de 20:1.

## TANQUE DE COMBUSTIBLE

Este tanque de combustible tiene una capacidad de 0,9 litros (0,25 gal). Use gasolina sin plomo para vehículos.

## ESCUADRA DE SOPORTE PARA ALMACENAMIENTO

Después de enrollar la manguera de alta presión, cuélguelo en la espalda de la máquina que utiliza el estira correa para asegurar en el lugar.

## INTERRUPTOR DE ENCENDIDO/APAGADO

El interruptor de encendido/apagado se utiliza en combinación con el arrancador retráctil para arrancar del motor. Además se utiliza para apagar del motor.

## ARRANCADOR RETRÁCTIL

Con un tirón del arrancador retráctil se arranca el motor.

## SUPRESOR DE CHISPAS

Este motor no está equipado de fábrica con un supresor de chispas. En algunas áreas es ilegal el operar un motor sin supresor de chispas. Hay disponible un supresor de chispas llame al departamento de atención al consumidor y le brindaremos asistencia.

## VÁLVULA DE SEGURIDAD TÉRMICA

Este dispositivo de la bomba evita que la temperatura del agua alcance un nivel peligroso; para ello, deja salir una pequeña cantidad de agua por una manguera de caucho. Una vez salida el agua, la válvula de seguridad térmica se reinicializa automáticamente.

**NOTA:** Si la lavadora a presión está sobre el pasto cuando la válvula de descarga térmica libera agua caliente, pueden provocarse machas en el pasto.

## MANGO DEL GATILLO

El mango del gatillo dispone de una superficie de sujeción ranurada la cual proporciona control adicional de dicho tubo y reduce la fatiga del operador.

## GATILLO CON SEGURO

Al tirar del gatillo sale un chorro de agua para limpiar con alta presión. El seguro ofrece protección contra todo uso no autorizado.

# ARMADO

## DESEMPAQUETADO

Este producto requiere armarse.

- Extraiga cuidadosamente de la caja la herramienta y los accesorios. Asegúrese de que estén presentes todos los artículos enumerados en la lista de empaquetado.

**NOTA:** Esta herramienta es pesada. Para evitar sufrir lesiones en la columna, levante con las piernas, no con la espalda, y obtenga ayuda cuando sea necesario.

### **ADVERTENCIA:**

No utilice este producto si alguna pieza incluida en la lista de contenido ya está ensamblada al producto cuando lo desempaqueta. El fabricante no ensambla las piezas de esta lista en el producto. Éstas deben ser instaladas por el usuario. El uso de un producto que puede haber sido ensamblado de forma inadecuada podría causar lesiones personales graves.

- Inspeccione cuidadosamente la herramienta para asegurarse de que no haya sufrido ninguna rotura o daño durante el transporte.
- No deseche el material de empaquetado hasta que haya inspeccionado cuidadosamente la herramienta y la haya utilizado satisfactoriamente.
- Si hay piezas dañadas o faltantes, le suplicamos llamar al 1-877-617-3501, donde le brindaremos asistencia.

## LISTA DE EMPAQUETADO

Lavadora de presión

Manguera de alta presión de 7,6 m (25 pies)

Mango del gatillo

Tubo rociador

Boquilla intercambiable 5 en 1

Lubricante para motor de 4 tiempos (SAE 30 y SAE 10W30)

Embudo descartable

Mango

Manual del operador

### **ADVERTENCIA:**

Si hay piezas dañadas o faltantes, no utilice esta herramienta sin haber reemplazado todas las piezas. Usar este producto con partes dañadas o faltantes puede causar lesiones serias al operador.

### **ADVERTENCIA:**

No intente modificar esta herramienta ni hacer accesorios no recomendados para la misma. Cualquier alteración o modificación constituye maltrato, el cual puede causar una condición peligrosa, y como consecuencia posibles lesiones serias.

### **ADVERTENCIA:**

Para evitar un arranque accidental que podría causar lesiones corporales graves, siempre desconecte el cable de la bujía del motor de la bujía misma al ensamblar las piezas.

## INSTALACIÓN DEL MANGO

Vea la figura 2.

- El empujón y tiene el botón en el asidero como usted desliza el asidero en los hoyos en el marco.

**NOTA:** Tire del mango hacia arriba hasta que el botón de aseguramiento pase a través de la ranura correspondiente y asegure el mango en su lugar.

## ARMADO DE MANGO DEL GATILLO

Vea la figura 3.

- Coloque el extremo del tubo de roscado en el conector del extremo el mango del gatillo. Apriete firmemente.

**NOTA:** Tenga cuidado de no trasroscar la rosca, ya que esto podría provocar que el mango del gatillo pierda durante su uso.

- Gire a la derecha el conector hasta que se detenga. De esta manera se asegura en su lugar el tubo de rociado.

## CÓMO CONECTAR LA MANGUERA DE ALTA PRESIÓN AL MANGO DEL GATILLO

Vea la figura 4.

- Enrosque el casquillo de la manguera de alta presión en el acoplador de entrada el mango del gatillo; para ello, gire a la derecha el casquillo de la manguera. Apriete firmemente.

**NOTA:** Tenga cuidado de no trasroscar la rosca, ya que esto podría provocar que el mango del gatillo pierda durante su uso.

- Tire de la manguera para asegurarse de que esté debidamente asegurada.

## CÓMO CONECTAR LA MANGUERA DE ALTA PRESIÓN A LA BOMBA

Vea la figura 5.

- Desenrolle y enderece completamente la manguera de alta presión para evitar la formación de acodaduras.

**NOTA:** Vea **Uso de la manguera de alta presión** en la sección *Funcionamiento* para obtener más información sobre el uso de la manguera de alta presión.

- Alinee el casquillo con la conexión roscada de la bomba.
- Coloque casquillo de la manguera de alta presión en la conexión roscada.
- Gire a la derecha el casquillo y fije firmemente la manguera a la bomba.

## ARMADO

**NOTA:** Tenga cuidado de no trasroscar la rosca, ya que esto podría provocar que la manguera pierda durante su uso.

- Tire de la manguera para asegurarse de que esté debidamente asegurada.

### CÓMO CONECTAR UNA MANGUERA DE JARDÍN A LA LAVADORA DE PRESIÓN

Vea la figura 6.

#### PRECAUCIÓN:

Siempre observe las normas locales cuando conecte las mangueras a la tubería principal de agua. En algunas áreas existen restricciones para la conexión directa al suministro público de agua potable a fin de evitar la retroalimentación de químicos al suministro de agua potable. La conexión directa a través de un tanque receptor o de una válvula contra reflujo suele estar permitida.

El suministro de agua debe venir de la tubería principal de agua. **NUNCA** use agua caliente o agua de piscinas, lagos, etc. Antes de conectar una manguera de jardín a la lavadora de presión:

- Deje correr agua por la manguera durante 30 segundos para limpiar toda la basura que pueda haber en el interior de la misma.

- Inspeccione el cedazo de la entrada de agua.
- Si está dañado el cedazo, no utilice la máquina sino hasta haber reemplazado aquél.
- Si está sucio el cedazo, límpielo antes de conectar la manguera de jardín a la máquina.

#### Para conectar una manguera de jardín a la máquina:

- Desenrolle completamente la manguera de jardín o quítela completamente del carrete para evitar la formación de acodaduras.

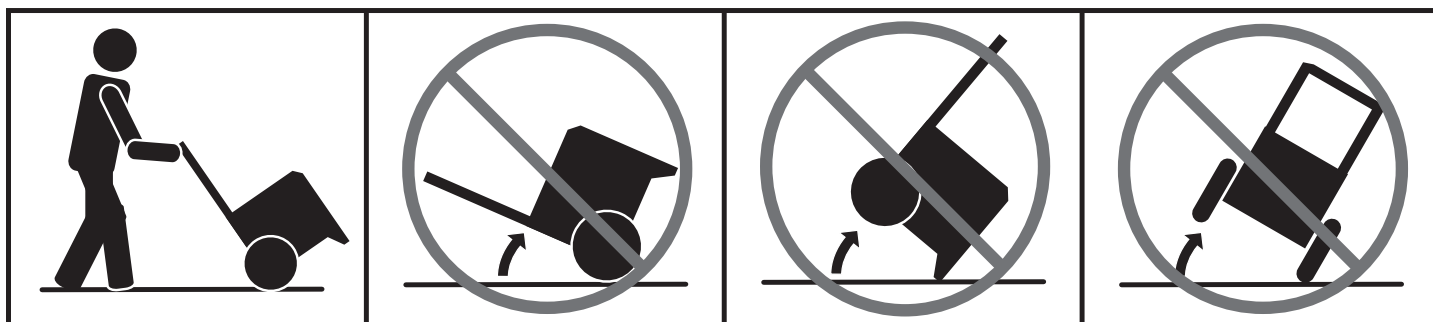
**NOTA:** Debe haber un mínimo de 3 metros (10 pies) de manguera sin ninguna restricción en el flujo de la misma, entre la entrada de la lavadora de presión y el grifo o válvula de cierre (como un conector de cierre en "Y").

- Teniendo el grifo de la manguera completamente cerrado, conecte el extremo de la manguera de jardín a la entrada de agua. Efectúe el apriete con la mano.

#### PRECAUCIÓN:

No encienda la bomba de la lavadora a presión si no hay un suministro de agua conectado y encendido, dado que esto podría dañar los sellos de alta presión y disminuir la vida útil de la bomba. Desenrolle la manguera por completo de su carrete o bobina y asegúrese de que la manguera no esté restringida por neumáticos, rocas, ni ningún otro objeto que pueda disminuir o bloquear el flujo de agua hacia la lavadora a presión.

## ¡NO INCLINE DEMASIADO LA UNIDAD!





# FUNCIONAMIENTO

## **⚠️ ADVERTENCIA:**

No permita que su familiarización con las herramientas lo vuelva descuidado. Tenga presente que un descuido de un instante es suficiente para causar una lesión grave.

## **⚠️ ADVERTENCIA:**

Siempre póngase protección ocular con protección lateral con la marca de cumplimiento de la norma ANSI Z87.1. Si no cumple esta advertencia, los objetos que salen despedidos pueden producirle lesiones serias en los ojos.

## **⚠️ ADVERTENCIA:**

No utilice ningún aditamento o accesorio no recomendado por el fabricante de esta herramienta. El empleo de aditamentos o accesorios no recomendados podría causar lesiones serias.

## **⚠️ ADVERTENCIA:**

Nunca dirija un chorro de agua en dirección de personas o animales, ni hacia dispositivos eléctricos. La inobservancia de esta advertencia podría causar lesiones serias.

## USOS

Puede usar esta herramienta en la casa para limpiar la mayoría de las superficies exteriores horizontales o verticales grandes o pequeñas, las estructuras y objetos exteriores pequeños y las herramientas y equipos para uso al aire libre.\* Puede:

- Limpiar o quitar moho y hongos de terrazas, caminos de entrada, patios, caminos, aceras y otras superficies desgastadas.
- Quitar la suciedad de diversas superficies exteriores verticales tales como exteriores de casas, revestimientos de muros exteriores, cercas, paredes de ladrillo, hormigón o piedra, etc.
- Limpiar botes, muebles de patio, equipos de jardinería eléctricos o no, canalones, paneles de ventanas, parrillas, juegos para niños, etc.

\*Siempre pruebe primero en un área poco notoria.

## ABASTECIMIENTO Y VERIFICACIÓN DE LUBRICANTE

Vea la figura 7.

**NOTA:** Esta máquina se embarcó con cerca de dos onzas de lubricante de las pruebas en el motor. **Es necesario abastecer de lubricante el motor antes de arrancarlo por primera vez.**

### **PRECAUCIÓN:**

Cualquier intento de arrancar el motor sin abastecerlo de lubricante puede causar la descompostura del mismo.

### **Para añadir lubricante para motor:**

- Coloque la lavadora de presión sobre una superficie horizontal nivelada. No la incline.
- Desenrosque la tapa del aceite con varilla de nivel; para ello, gírela a la izquierda.
- Antes de usar por primera vez, apriete el recipiente que contiene el aceite para que todo su contenido ingrese en el depósito de aceite.

Luego de usar por primera vez, agregue aceite para motores de 4 tiempos (SAE 30 o SAE 10W30) hasta que el nivel de fluido aumente y alcance la parte superior del área de rayado de la varilla. **No lo llene en exceso.**

- Vuelva a colocar la tapa del aceite con varilla de nivel y apriétela firmemente.

**NOTA:** Este motor tiene una capacidad de lubricante de 532 ml (18 onzas).

### **Para verificar el nivel de lubricante para motor:**

- Coloque la lavadora de presión sobre una superficie horizontal nivelada. No la incline.
- Desenrosque la tapa del aceite con varilla de nivel; para ello, gírela a la izquierda.
- Limpie la varilla de nivel y vuelva a asentarla en el agujero; no la enrosque.
- Retire de nuevo la varilla medidora de lubricante y verifique el nivel de lubricante. El nivel de aceite siempre debe estar dentro del área cubierta con rayas entrecruzadas de la varilla medidora.
- Si está bajo el nivel, abastezca de lubricante el motor hasta que el nivel del fluido alcance la parte superior del área cubierta con rayas entrecruzadas de la varilla.
- Vuelva a colocar la tapa de relleno de aceite/varilla medidora de aceite y asegúrela.

### **PRECAUCIÓN:**

No lo llene excesivamente. Llenar excesivamente el cárter puede producir humo en exceso y daños en el motor.

## COMBUSTIBLES OXIGENADOS

**NO UTILICE COMBUSTIBLES E15 O E85 EN ESTA UNIDAD. ESTO CONSTITUYE UNA VIOLACIÓN A LA LEY FEDERAL, DAÑARÁ LA UNIDAD Y ANULARÁ LA GARANTÍA.**



**NOTA:** No están cubiertos en la garantía los problemas de desempeño o daños al sistema de combustible producidos por el uso de un combustible oxigenado con un contenido superior a los porcentajes de alcohol o compuesto de éter señalados abajo.

**Etanol.** Las gasolinas con un contenido de 10% de etanol por volumen (comunmente conocida como E10) es aceptables. **Las gasolinas E15 y E85 no lo son.**

# FUNCIONAMIENTO

## ABASTECIMIENTO DEL TANQUE DE GASOLINA

Vea la figura 8.

### ADVERTENCIA:

La gasolina y los vapores de la misma son extremadamente inflamables y explosivos. Para evitar lesiones y daños físicos serios, maneje con cuidado la gasolina. Manténgala lejos de fuentes de ignición, manéjela solamente al aire libre, no fume mientras vierta la gasolina y limpie de inmediato cualquier derramamiento que ocurra.

Al abastecer de gasolina la lavadora de presión, asegúrese de que la unidad esté asentada en una superficie horizontal nivelada. Si está caliente el motor, permita que se enfríe la lavadora de presión antes de reabastecerla de gasolina. SIEMPRE llene el tanque al aire libre y teniendo apagada la máquina.

**NOTA: Este es un motor de cuatro tiempos. NO mezcle el aceite y el combustible.**

- Mezcle el estabilizador de combustible con la gasolina de acuerdo con las instrucciones del fabricante del estabilizador de combustible.
- Antes de retirar la tapa del combustible, limpie el área circundante de la unidad. Retire la tapa del combustible.
- Introduzca un embudo limpio en el tanque de combustible y después vierta lentamente la gasolina en el tanque. Llene el tanque hasta una altura aproximada de 38 mm (1-1/2 pulg.) abajo de la parte superior del cuello del tanque (para permitir la expansión del combustible).
- Vuelva a colocar la tapa del combustible y apriétela firmemente la tapa “délic”.
- Limpie todo combustible derramado antes de encender la máquina.

### ADVERTENCIA:

Siempre apague el motor antes de abastecer el combustible. Nunca agregue combustible a una máquina con el motor en marcha o caliente. Aléjese por lo menos 30 pies (9 metros) del sitio de reabastecimiento de combustible antes de encender el motor. ¡No fume y evite las llamas abiertas! La inobservancia de esta advertencia puede causar lesiones serias.

## ENCENDIDO Y APAGADO DE LA LAVADORA DE PRESIÓN

Vea las figuras 9 a 11.

### PRECAUCIÓN:

No encienda la bomba de la lavadora a presión si no hay un suministro de agua conectado y encendido, dado que esto podría dañar los sellos de alta presión y disminuir la vida útil de la bomba. Desenrolle la manguera por completo de su carrete o bobina y asegúrese de que la manguera no esté restringida por neumáticos, rocas, ni ningún otro objeto que pueda disminuir o bloquear el flujo de agua hacia la lavadora a presión.

### Antes de arrancar el motor:

- Conecte todas las mangueras
- Revise todos los fluidos (lubricante y gasolina)
- Abra el grifo del agua y luego oprima gatillo para purgar la presión de aire; mantenga oprimido el gatillo hasta que aparezca un chorro de agua estable.

**NOTA:** Asegúrese de que el grifo esté abierto completamente y de que no haya acodaduras o pérdidas en la manguera.

### Para arrancar el motor:

- Ponga la válvula de combustible en la posición OPEN (ABRA).
- Ponga el interruptor de encendido/apagado en la posición ON (MARCHA).
- Tire del anegador en la posición de START (ARRANQUE).
- Sujete el arrancador retráctil y tire lentamente hasta que encuentre resistencia. Arranque el motor con un tirón corto y rápido del arrancador retráctil.

**NOTA:** No permita que el arrancador retráctil vuelva a calzar en su lugar una vez encendido. Colóquelo nuevamente en su lugar original con cuidado.

### PRECAUCIÓN:

Si el motor no arranca luego de tirar del mango del arrancador con cuerda, apriete el gatillo para liberar la presión del agua antes de intentar arrancar el motor nuevamente.

- Deje que el motor funcione varios segundos, luego mueva el anegador a la posición de MARCHA.

### Para apagar el motor:

- Ponga el interruptor de encendido/apagado en la posición OFF (APAGADO).
- Ponga la válvula de combustible en la posición CLOSED (CERRADO).

**NOTA:** La presión del sistema no se aliviará apagando el motor. **Presione el gatillo para liberar la presión del agua.**

### ADVERTENCIA:

Tanto en funcionamiento como al guardarlo, mantenga siempre 91,4 cm (3 pies) de espacio libre en todos los laterales de este producto, incluida la parte superior. Espere al menos 30 minutos para que el equipo se enfríe antes de guardarlo. El calor generado por el silenciador y los gases de escape podría ser suficiente para causar quemaduras graves y/o prender fuego a objetos combustibles.

## USO DEL MANGO DEL GATILLO

Vea la figura 12.

Para mayor control y seguridad, mantenga ambas manos en el mango de gatillo todo el tiempo.

- Para iniciar el chorro de agua, oprima y no suelte el gatillo.
- Para interrumpir el flujo del chorro de agua por la boquilla, suelte el gatillo.

# FUNCIONAMIENTO

## Para accionar el seguro:

- Suba el seguro hasta dejarlo trabado en la ranura.

## Para quitar el seguro:

- Baje el seguro a su posición original.

Para utilizar el tubo rociador, comience con la boquilla a una distancia de entre 30 y 60 cm (1 y 2 pies) de la superficie a limpiar. Acérquese a la superficie justo lo suficiente para alcanzar el nivel de limpieza deseado. Si está demasiado cerca el chorro, puede dañar la superficie que está limpiándose.

## INSTALAR Y DESMONTAJE LA BOQUILLA

Vea la figura 13.

### ADVERTENCIA:

NUNCA cambie boquillas sin trabar el seguro de apagado en el mango de gatillo y NUNCA apunte el rociador hacia su cara o la de otros. La característica de conexión rápida contiene resortes pequeños que pueden expulsar la boquilla con cierta fuerza. La inobservancia de esta advertencia podría causar lesiones personales.

## Para conectar una boquilla al mango de gatillo:

- Apague la lavadora de presión y cierre el suministro de agua. Oprima el gatillo para purgar el agua.
- Accione el seguro en el mango de gatillo; para ello, suba aquél hasta que se trabe en la ranura.

- Empuje la boquilla hacia el interior del casquillo de conexión rápida hasta que se trabe en su lugar y quede debidamente asegurado.

## Para desconectar la boquilla del mango de gatillo una vez comenzado el trabajo de limpieza:

- Apague la lavadora de presión y cierre el suministro de agua. Oprima el gatillo para purgar el agua.
- Accione el seguro en el mango de gatillo; para ello, suba aquél hasta que se trabe en la ranura.
- Retire la boquilla del casquillo de conexión rápida hacia atrás.

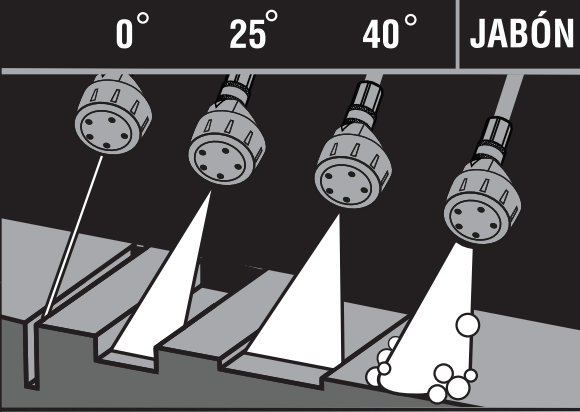









## USO DE LA BOQUILLA INTERCAMBIABLE 5 EN 1

Hay cinco ajustes de patrón de rociado ubicados en la boquilla intercambiable 5 en 1. Para seleccionar un patrón de rociado, gire el selector de rociado al ajuste deseado. Vea la **Guía de selección de boquillas** para obtener más información sobre qué boquilla utilizar.

## USO DE LA MANGUERA DE ALTA PRESIÓN

La manguera de alta presión tiene un revestimiento externo que la fortalece. Si el revestimiento externo se daña, se

## GUÍA DE SELECCIÓN DE BOQUILLAS

				<b>ALTA PRESIÓN</b> (NO USE ESTAS BOQUILLAS CON JABÓN)			<b>BAJA PRESIÓN</b> (PARA JABÓN O ENJUAGUES LEVES)	
0°	25°	40°	JABÓN	0°	25°	40°	Largo plazo	Corto plazo
✓	✓	✓						
Cemento, ladrillo, mampostería 					✓	✓	✓	✓
Revestimiento de muros exteriores, canalones, casas 					✓	✓	✓	✓
Cercas, terrazas, patios 					✓	✓	✓	✓
Equipos de jardinería, botes, casas rodantes 					✓	✓	✓	✓
				✓ Boquilla recomendada    ✓ Usar con cuidado en ciertas aplicaciones				

# FUNCIONAMIENTO

debe reemplazar la manguera inmediatamente. **No use la manguera de alta presión si el revestimiento externo está dañado.**

**Para evitar que el revestimiento externo se dañe:**

- Inspeccione la manguera antes de cada uso.
- Desenrosque y estire la manguera antes de usarla.
- Evite que la manguera de alta presión se retuerza.
- Mantenga la manguera alejada de superficies calientes y bordes filosos.
- No arrastre la unidad cerca de la manguera de alta presión.
- Evite que otros objetos aplasten la manguera o que ésta se enrede con otros objetos.

## LAVADO CON DETERGENTE

*Vea las figuras 14 y 15.*

Tal como se vende, esta unidad está diseñada para usarse con detergentes para lavadoras a presión de “flujo descendente”. Para convertir la lavadora de modo que se pueda utilizar con detergentes de “flujo ascendente”, comuníquese con un centro de servicio al cliente autorizado para obtener más información.

Use sólo detergentes diseñados para lavadoras de presión; los detergentes caseros, soluciones ácidas, alcalinas, blanqueadores, solventes, materiales inflamables o de grado industrial pueden dañar la bomba. Numerosos detergentes requieren mezclarse antes de usarse. Prepare la solución de limpieza de conformidad con las instrucciones de la botella correspondiente. Siempre pruebe en un área poco notoria antes de comenzar la limpieza.

- Quite la tapa del tanque de detergente y vierta el detergente para lavadoras de presión en el tanque. Vuelva la tapa del tanque.

**NOTA:** La configuración de la máquina de esta unidad es 20:1, lo que generalmente permite el uso de 3,79 l (1 galón) de detergente para lavadoras de presión sin más dilución. Consulte las instrucciones de su detergente para asegurarse de que no sea necesario realizar una dilución adicional.

- Instale la boquilla intercambiable 5 en 1 (si es necesario). Gire el selector de rociado en la boquilla al ajuste azul de detergente de corto alcance (♥) o al ajuste azul de detergente de largo alcance (♣).
- Oprima el gatillo y espere aproximadamente 5 segundos a que comience a salir detergente.
- Rocíe el detergente en una superficie seca, con pasadas largas uniformes traslapadas. Para evitar la formación de franjas, no permita que seque el detergente en la superficie.

**Para aplicación de detergente a largo plazo:**

Con la boquilla instalada en el tubo rociador y el motor apagado, gire el selector de rociado al ajuste de detergente de largo alcance [♣].

**Para aplicación de detergente a corto plazo:**

Con la boquilla instalada en el tubo rociador y el motor apagado, gire el selector de rociado al ajuste de detergente de corto alcance [♥] setting.

**Antes de apagar el motor:**

- Llene el tanque de detergente con agua limpia.
- Rocíe el agua limpia a través del tubo rociador hasta vaciar el tanque.
- Si queda jabón en el rociador, repita el proceso con un segundo tanque de agua limpia.
- Apague el motor.

**NOTA:** Apagando el motor NO se purga del sistema la presión interna. **Oprima el gatillo para purgar el agua a presión.**

## ENJUAGADO CON LA LAVADORA DE PRESIÓN

- Apague la lavadora de presión y cierre el suministro de agua. Oprima el gatillo para purgar el agua.
- Accione el seguro el mango de gatillo; para ello, suba aquél hasta que se traben en la ranura.
- Seleccione el ajuste de boquilla adecuado para el trabajo. Vea el cuadro de la página anterior para seleccionar el ajuste de boquilla adecuado.
- Comience por la parte superior por enjuagar y avance hacia abajo, traslapando cada pasada.

## TRASLADO DE LA LAVADORA DE PRESIÓN

*Vea la figura 16.*

**NOTA:** Nunca alce o mueva este producto tomándolo por el mango móvil.

- Apague la lavadora de presión.
- Incline la máquina hacia usted hasta equilibrarla sobre las ruedas y después empújela a la posición deseada. No incline la máquina hacia delante o hacia los lados mientras la mueve.
- NO trate de mover la unidad tirando de ninguna de las mangueras.

## OPERACIÓN A ALTITUDES ELEVADAS

Se requieren modificaciones específicas para una operación a altitudes elevadas. Comuníquese con su centro de servicio autorizado para obtener información importante sobre dichas modificaciones. La operación de este motor sin la modificación por altitud apropiada podría aumentar las emisiones del motor y disminuir el ahorro y desempeño del combustible.

# MANTENIMIENTO

## **ADVERTENCIA:**

Al dar servicio a la unidad, sólo utilice piezas de repuesto idénticas. El empleo de piezas diferentes podría causar un peligro o dañar el producto.

## **ADVERTENCIA:**

Siempre póngase protección ocular con protección lateral con la marca de cumplimiento de la norma ANSI Z87.1. Si no cumple esta advertencia, los objetos que salen despedidos pueden producirle lesiones serias en los ojos.

## **ADVERTENCIA:**

Antes de inspeccionar, limpiar o dar servicio a la máquina, apague el motor, espere a que se detengan todas las piezas en movimiento, desconecte el cable de la bujía y aléjelo de ésta. El incumplimiento de cualquiera de estas instrucciones puede causar lesiones serias.

## MANTENIMIENTO GENERAL

Evite el empleo de solventes al limpiar piezas de plástico. La mayoría de los plásticos son susceptibles a diferentes tipos de solventes comerciales y pueden resultar dañados. Utilice paños limpios para eliminar la suciedad, el polvo, el aceite, la grasa, etc.

## **ADVERTENCIA:**

No permita en ningún momento que fluidos para frenos, gasolina, productos a base de petróleo, aceites penetrantes, etc., lleguen a tocar las piezas de plástico. Las sustancias químicas pueden dañar, debilitar o destruir el plástico, lo cual a su vez puede producir lesiones corporales serias.

Solamente las piezas mostradas en la lista de piezas pueden ser reparadas o cambiadas por el consumidor. Todas las piezas restantes deben ser reemplazadas en un centro de servicio autorizado.

Antes de encender el motor realice los siguientes pasos previos:

- Verifique que todos los pernos, tuercas, etc., estén firmemente apretados.
- Asegúrese de que esté limpio el filtro.
- Revise tanto el nivel de lubricante del motor como el nivel del tanque de combustible; reabastézcalos según sea necesario.
- Inspeccione el área de trabajo para ver si hay peligros presentes.
- Si hay ruido o vibración excesivos, apague de inmediato la unidad.

## MANTENIMIENTO DE LAS BOQUILLAS

*Vea la figura 17.*

La presión excesiva de la bomba (se siente una sensación de pulsación al estar oprimiendo el gatillo) puede deberse a que la boquilla está tapada o sucia.

- Apague la lavadora de presión y cierre el suministro de agua. Oprima el gatillo para purgar el agua.

- Retire la boquilla del tubo rociador.

**NOTA:** Nunca se apunte el tubo rociador a la cara.

- Para liberar la boquilla de las obstrucciones de cualquier material extraño, retire los residuos con una aguja fina.
- Con una manguera de jardín expulse de la boquilla toda la basura presente con un contraflujo (haciendo pasar hacia atrás agua por la boquilla, o sea del exterior hacia el interior).
- Vuelva a conectar la boquilla al tubo rociador.
- Abra el suministro de agua y arranque el motor.

## LIMPIEZA DEL FILTRO DE AIRE

*Vea la figura 18.*

Un filtro sucio puede causar dificultades de arranque, pérdida de rendimiento y acortar la vida útil del motor. Inspeccione mensualmente el filtro de aire. Para lograr un desempeño óptimo de la unidad, reemplace el filtro de aire por lo menos una vez al año.

- Empuje la orejeta la tapa del filtro de aire para abrir y retire la tapa del filtro de aire.
- Levante cuidadosamente el borde del filtro de aire y retírelo.
- Lave el filtro de aire con agua jabonosa tibia.
- Enjuáguelo y estrújelo para secarlo.
- Vuelva a instalar el filtro.

**NOTA:** Asegúrese de que el filtro esté asentado correctamente en el interior de la tapa. Si se instala de forma incorrecta el filtro el polvo entra en el motor y causa un rápido desgaste del mismo.

- Vuelva a instalar la tapa del filtro de aire.

## REVISIÓN DE LA BUJÍA

*Vea la figura 19.*

- Limpie el área alrededor de la base de la bujía antes de retirarla para evitar que la suciedad y los desechos ingresen en el motor. Retire la bujía.
- Limpie los depósitos de carbón de los electrodos de la bujía con un limpiador para bujías o un cepillo de alambre. Reemplace la bujía si está gastada. (Bougie recommandée : TORCH E7RTC ou l'équivalent.)
- Verifique el espacio interelectródico. El espacio interelectródico debe ser de 0,7 mm a 0,8 mm (0,028 in a 0,032 in). Ajuste el espacio, si es necesario, doblando con cuidado el electrodo de conexión a tierra.
- Réinstalar la bujía. Ajuste firmemente.

# MANTENIMIENTO

## CAMBIO DE ACEITE DE MOTOR

Vea la figura 20.

- Apague el motor.
- Limpie el área alrededor de la tapa del aceite/varilla de nivel de aceite y, luego, retire la tapa del aceite/varilla de nivel del aceite.
- Inclíne la lavadora a presión sobre el costado, como se muestra. Drene el aceite en un recipiente aprobado.  
**NOTA:** Drene el aceite mientras esté tibio el motor, no caliente. El aceite tibio se drena con mayor facilidad y compleción.
- Después de que el cárter se drene por completo, vuelva a colocar la lavadora a presión en la posición vertical.
- Llene con lubricante siguiendo las instrucciones de la sección **Agregado de lubricante al motor**, que aparece más arriba en este manual.

**NOTA:** Consulte las normas de desecho de residuos peligrosos de la localidad donde se encuentre para averiguar la forma correcta de desechar el combustible usado.

## LUBRICACIÓN DE LA BOMBA

La bomba de esta herramienta están lubricados con suficiente cantidad de aceite de alta calidad para toda la vida útil de la unidad en condiciones normales de funcionamiento. Por lo tanto, no se necesita lubricación adicional de los cojinetes.

## GUARDADO DE LA LAVADORA DE PRESIÓN

Vea la figura 21.

**NOTA: El uso regular de estabilizador de combustible y de protector para bombas dará un mejor desempeño a la unidad y alargará la vida útil de la bomba. Vea la Lista de piezas de repuesto para conocer los tamaños disponibles y los números de pieza de estos elementos y llame a servicio al cliente al 1-877-617-3501 para realizar un pedido.**

Permita un período de enfriamiento de 30 minutos antes de guardar la máquina. Guarde la unidad en un lugar seco y cubierto, en el cual no pueda resultar dañada a la intemperie.

Es importante guardar este producto en un área protegida contra la congelación. Siempre vacíe todas las mangueras, la bomba, el tanque de combustible y el balde de detergente antes de guardar la unidad.

- Mantenga encendida la máquina hasta agotar el combustible. La gasolina puede echarse a perder en 30 días.

**NOTA:** Asegúrese de que el suministro de agua esté conectado y encendido cuando ponga en marcha el motor de la lavadora a presión.

- Asegúrese de que el interruptor de encendido/apagado y la válvula de combustible se en la posición OFF (APAGADO).
- Desconecte la conexión de agua.
- Vacíe la bomba; para ello, tire del arrancador retráctil seis veces aproximadamente. De esta manera se elimina de la bomba la mayoría del líquido.

### PRECAUCIÓN:

Se muy recomienda emplear un protector para la bomba para evitar daños por temperaturas bajas mientras la unidad está guardada en los meses de invierno.

- Drene el lubricante y cámbielo por lubricante nuevo y limpio como se explica en **Abastecimiento y verificación de lubricante** en la sección *Operación* de este manual.
- Desconecte el cable de la bujía y retire ésta. Vierta cerca de una cucharada chica de lubricante limpio para motor de cuatro tiempos a través del agujero de la bujía, en el interior de la cámara de combustión.
- Teniendo la bujía afuera, tire de la cuerda del arrancador dos o tres veces para recubrir el interior de la pared del cilindro.
- Inspeccione la bujía y límpiela o reemplácela según sea necesario.
- Vuelva a instalar la bujía, pero deje desconectado el cable de la misma.
- Limpie el filtro de aire.
- Extienda la cuerda del arrancador retráctil para controlar su condición. Si la cuerda está deshilachada, hágala cambiar de inmediato en un centro de servicio autorizado.
- Retire las mangueras. Enrolle las mangueras y guarde como se muestra. No permita que la manguera se retuerza.
- Guarde la unidad y los accesorios en un área que esté protegida contra las temperaturas bajo cero. No la guarde cerca de hornos u otras fuentes de calor que pueda secar los sellos de la bomba.

## PREPARACIÓN DE LA UNIDAD PARA USARLA DESPUÉS DE TENERLA GUARDADA

- Tire del arrancador retráctil tres o cuatro veces para limpiar el lubricante de la cámara de combustión.
- Retire la bujía del cilindro. Limpie el lubricante de la bujía y vuelva a ponerla en el cilindro.
- Vuelva a conectar el cable de la bujía.
- Reabastezca de combustible la máquina de la forma descrita anteriormente en el manual del operador.

# SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

PROBLEMA	CAUSA	SOLUCIÓN
El motor no arranca	<p>No hay combustible en el tanque</p> <p>Presión de agua en la manguera</p> <p>Falló o tiene corta la bujía</p> <p>Se rompió la bujía (se rajó la porcelana o se rompieron los electrodos)</p> <p>El cable de ignición tiene corto, está roto o desconectado de la bujía caso</p> <p>El sistema de ignición no funciona</p>	<p>Reabastezca el tanque</p> <p>Oprima el gatillo para liberar la presión de agua</p> <p>Reemplace la bujía</p> <p>Reemplace la bujía</p> <p>Reemplace el cable de ignición o conéctelo a la bujía, según sea el caso</p> <p>Comuníquese con un centro de servicio autorizado</p>
Cuesta trabajo arrancar el motor	<p>Hay agua en la gasolina</p> <p>Está débil la chispa de la bujía</p>	<p>Drene todo el sistema y reabastézcalo con combustible nuevo</p> <p>Comuníquese con un centro de servicio autorizado</p>
Le falta potencia al motor	Está sucio el filtro de aire	Limpie o reemplace el filtro de aire
El detergente no está mezclándose en el rocío	<p>El selector de rociado en la boquilla intercambiable 5 en 1 está ajustado para 40°, 25° o 0°</p> <p>El tanque de detergente está vacío</p>	<p>Gire el selector de rociado en la boquilla intercambiable 5 en 1 al ajuste de detergente de corto alcance [♥] o de detergente de largo alcance [♦]</p> <p>Agregue detergente al tanque de detergente</p>
La bomba no genera presión	<p>El selector de rociado en la boquilla intercambiable 5 en 1 está ajustado para detergente de corto alcance [♥] o de detergente de largo alcance [♦]</p> <p>El suministro de agua es inadecuado</p> <p>Mango del gatillo o tubo de rociador</p> <p>Está tapada la boquilla</p> <p>Aire en el conductor</p> <p>La manguera tiene pérdidas</p> <p>La manguera está acodada</p> <p>Anegador en posición de ENCENDIDO (ARRANQUE)</p> <p>Está defectuosa la bomba</p>	<p>Gire el selector de rociado en la boquilla intercambiable 5 en 1 al ajuste de 40°, 25°, o 0° setting</p> <p>Suministre un flujo de agua adecuado</p> <p>Verifique las conexiones y/o tiene fugas reemplace el mango del gatillo o tubo de rociador</p> <p>Limpie la boquilla</p> <p>Oprima el gatillo el mango del gatillo para eliminar el aire del conductor</p> <p>Cambie la manguera</p> <p>Quite la acodadura de la manguera</p> <p>Mueva el anegador a la posición de APAGADO (MARCHA)</p> <p>Comuníquese con un centro de servicio autorizado</p>
La máquina no alcanza presión alta	<p>Está demasiado pequeño el diámetro de la manguera de jardín</p> <p>Está restringido el suministro de agua</p> <p>No hay suficiente agua en la entrada</p> <p>El selector de rociado en la boquilla intercambiable 5 en 1 está ajustado para detergente de corto alcance [♥] o de detergente de largo alcance [♦].</p>	<p>Reemplácela con una manguera de 19 mm (3/4 pulg)</p> <p>Revise la manguera de jardín para ver si tiene dobleces, fugas o bloqueos</p> <p>Abra el suministro de agua a toda su capacidad</p> <p>Gire el selector de rociado en la boquilla intercambiable 5 en 1 al ajuste de 40°, 25°, o 0° setting</p>

# GARANTÍA

## GARANTÍA LIMITADA CON EXCEPCIÓN DEL MOTOR

OWT Industries, Inc., (la Compañía) garantiza al comprador minorista original que este Producto PowerStroke carece de defectos en material y mano de obra, y acuerda reparar o reemplazar, a la discreción de la Compañía, cualquier Producto defectuoso sin cargo en los siguientes períodos a partir de la fecha de la compra:

- Dos años si el Producto se utiliza exclusivamente para fines personales, familiares o domésticos.
- Un año si el Producto se utiliza para fines comerciales.

Esta garantía sólo es válida para los Productos vendidos dentro del territorio de los Estados Unidos de América, el distrito de Columbia, Canadá, México, el Estado Libre Asociado de Puerto Rico, las Islas Vírgenes, o Guam.

Esta garantía no es transferible y sólo cubre los daños derivados de defectos en material o mano de obra y no los daños causados por el uso irracional, incluida la falta de mantenimiento razonable y necesario.

**Entre los artículos que no cuentan con la cobertura de esta garantía, se encuentran:**

- Los gastos de transporte originados por el envío del producto a la Compañía o a su representante de servicio autorizado para el mantenimiento incluido en la garantía, o por el envío al consumidor de productos reparados o reemplazados; estos cargos corren por cuenta del comprador minorista original.
- Los daños causados por el maltrato, los accidentes, el uso indebido, la negligencia, la alteración, la modificación, los efectos de la corrosión, la erosión, el desgaste normal o las reparaciones realizadas por personas ajenas a la Compañía o a sus representantes de servicio autorizados.
- Además, esta garantía no cubre:
  - Afinación – Bujías, carburador, ajustes del carburador, encendido, filtros, cambio de aceite
  - Desgaste de piezas – Cuerda del arrancador retráctil, escobillas del motor, pasadores de chaveta, ruedas

La garantía queda anulada si el cliente no instala, mantiene o utiliza el producto respetando las instrucciones y las recomendaciones de la Compañía, según se expresa en el manual del operador del Producto, o si el Producto se utiliza como equipo de alquiler.

La Compañía no se hará cargo de las reparaciones o los ajustes al Producto, o de cualquier tarea o gasto que no sea autorizado previamente por esta Compañía.

### **GUARDE SU COMPROBANTE DE COMPRA**

Antes de que la Compañía o sus representantes de servicio autorizados puedan efectuar el servicio correspondiente cubierto por la garantía del Producto, se solicitará como comprobante de compra una factura de compra con fecha.

### **EXCLUSIONES Y LIMITACIONES**

**ESTA GARANTÍA LIMITADA PREVALECE SOBRE CUALQUIER OTRA GARANTÍA EXPRESA. CUALQUIER GARANTÍA IMPLÍCITA DE COMERCIABILIDAD, IDONEIDAD PARA UN FIN ESPECÍFICO U OTRA QUE BRINDE COBERTURA PARA ESTE PRODUCTO ESTARÁ LIMITADA EN DURACIÓN AL PLAZO DE ESTA GARANTÍA LIMITADA. EL SERVICIO DE GARANTÍA DESCRITO ANTERIORMENTE ES EL ÚNICO RECURSO BAJO ESTA GARANTÍA. LA COMPAÑÍA NO SERÁ RESPONSABLE DE CUALQUIER DAÑO ESPECIAL, INDIRECTO O CONSECUENTE.**

ALGUNOS ESTADOS NO PERMITEN LIMITACIONES EN CUANTO A LA DURACIÓN DE UNA GARANTÍA IMPLÍCITA, O LA EXCLUSIÓN O LIMITACIÓN DE LOS DAÑOS INDIRECTOS O CONSECUENTES; POR LO QUE ES POSIBLE QUE LAS LIMITACIONES O EXCLUSIONES ANTERIORES NO SE APLIQUEN EN SU CASO.

### **CÓMO OBTENER UN SERVICIO DE GARANTÍA**

**Para obtener el servicio de garantía: Llame sin cargo al 1-877-617-3501 o escriba a OWT Industries, Inc., P.O. Box 35, Hwy. 8, Pickens, SC 29671.**

**Para obtener el servicio de garantía fuera de los EE. UU., comuníquese con el establecimiento PowerStroke local.**



# GARANTÍA

## GARANTÍA LIMITADA DE MOTOR

(Vigente para motores comprados a Robin America, Lake Zurich, IL, después del 1 de abril de 2008)

Robin America, Inc., una división de Fuji Heavy Industries, Ltd. (a quien en este documento se le llamará "Subaru"), garantiza que cada nuevo motor que venda estará, en condiciones de uso y servicio normales, exento de defectos en materiales y mano de obra durante el período indicado a continuación y a partir de la fecha de la venta al comprador al menudeo original. La obligación de Subaru en virtud de esta Garantía Limitada habrá de limitarse a la reparación y reemplazo, a opción de Subaru, de cualquiera de las piezas que después que se las inspeccione tengan, a juicio de Subaru, defectos de materiales o de mano de obra. Habrá de ser condición de la obligación de Subaru en virtud de esta Garantía Limitada que Subaru, directamente o a través de uno de sus Concesionarios o Centros de Servicio autorizados para llevar a cabo el mantenimiento del motor particular involucrado, reciba notificación oportuna de cualquier reclamación en virtud de la garantía y que el motor o las piezas presuntamente defectuosas se entreguen oportunamente, con flete prepagado, a dicho Concesionario o Centro de servicio para su inspección y reparación. Todas las reparaciones que califiquen en virtud de esta Garantía Limitada deberá realizarlas Subaru, uno de sus Concesionarios autorizados o sus Centros de Servicio.

### PLAZOS DE GARANTÍA:

**Motores a gasolina EA190V (privados/domésticos\*)**

**Garantía limitada de 3 años**

**Motores a gasolina EA190V (comerciales)**

**Garantía limitada de 1 año**

\* Privados/residenciales: que se usan para el mantenimiento de la residencia principal o secundaria del propietario. Cualquier otro uso, incluyendo, pero sin limitación a, el uso informal "de alquiler" se considera uso comercial/de arrendamiento/institucional.

### PARA PODER ACCEDER A ESTA GARANTÍA:

Los motores industriales Subaru deben comprarse a un vendedor o distribuidor de motores Subaru autorizado a vender el producto en Norteamérica. La reparación o el reemplazo de cualquier pieza o piezas bajo esta Garantía Limitada no extenderá el plazo de la garantía del motor más allá del plazo original que se indica arriba.

La reparación o reemplazo de cualquiera de las piezas amparadas por esta Garantía Limitada no habrá de prorrogar el plazo de la garantía del motor en exceso del plazo original estipulado anteriormente.

**LIMITACIONES Y EXCLUSIONES:** Esta Garantía Limitada no habra de aplicarse a:

1. Cigüeñales doblados o rotos, ni a daños consecuentes causados por la vibración relacionada con un cigüeñal doblado o roto. Además, el daño causado por pernos sueltos de montaje del motor o por accesorios erróneos o desbalanceados, ni por aspas instaladas en el cigüeñal.
2. Las reparaciones necesarias debido al almacenamiento prolongado incluso los daños causados por combustible deteriorado por el tiempo o contaminado en el tanque de combustible, tuberías de combustible, o el carburador, válvulas pegajosas ni la corrosión u óxido de las piezas dle motor.
3. Reparaciones necesarias debido al calentamiento excesivo. (Muy a menudo causado por sobrecargas o por volantes, ventiladores, pasajes de entrada de aire, aletas de enfriamiento o cubiertas de enfriamiento obstruidos, dañados o faltantes.)
4. El desgaste relacionado con la suciedad o mugre causado por el mantenimiento insuficiente del filtro de aire (que a menudo resulta en desgastes prematuros en el pistón, en los anillos del pistón, en los cilindros, en las válvulas, en las guías de las válvulas, en el carburador o en otros componentes internos).
5. Piezas rotas o abolladas como consecuencia de bajos niveles de aceite, aceite contaminado o grado erróneo de aceite.
6. Afinados de motor y servicio normal de mantenimiento entre los que se incluyen, el ajuste de válvulas, reemplazo normal de componentes de servicio, combustible y aceite lubricante, etc.
7. Cualquier motor que haya estado sujeto a negligencia, uso indebido, accidente, aplicación errónea o a exceso de velocidad.
8. Cualquier motor instalado, reparado o modificado por persona alguna y de tal manera, que a juicio de Subaru, se afecte adversamente el rendimiento o fiabilidad de dicho motor.
9. Cualquier motor que se haya instalado o reparado con piezas o componentes que no hayan sido fabricados o autorizados por Subaru, y que a juicio de Subaru afecten el desempeño o fiabilidad de dicho motor.
10. Situaciones en las que el uso normal ha agotado la vida útil de un componente o de un motor.

El cliente es responsable de todos los gastos de transporte en conexión con cualquier trabajo bajo garantía.

Subaru se reserva el derecho de cambiar, modificar o mejorar cualquier motor o sus componentes sin incurrir en la obligación alguna para modificar o reemplazar, cambiar motor o componentes vendidos anteriormente sin incurrir en obligación alguna de modificar o reemplazar ningún motor o componentes vendidos previamente sin incluir dicho cambio, modificación o mejora.

Ninguna persona está autorizada para otorgar ninguna otra garantía ni para asumir obligaciones adicionales en nombre y representación de Subaru a menos que ello se haga por escrito y esté firmado por un funcionario directivo de Subaru.

ESTA GARANTÍA, Y LA OBLIGACIÓN DE Subaru'S EXPRESADA EN EL PRESENTE DOCUMENTO, SUSTITUYEN CUALESQUIER OTRAS GARANTÍAS U OBLIGACIONES DE CUALQUIER ÍNDOLE, EXPRESAS O IMPLÍCITAS, INCLUSO CUALESQUIER GARANTÍAS DE COMERCIABILIDAD O IDONEIDAD PARA UN PROPÓSITO PARTICULAR. NO EXISTEN GARANTÍAS QUE SE EXTIENDAN SOBRE LO DESCRITO LITERALMENTE EN ESTE DOCUMENTO. EN NINGUNA CIRCUNSTANCIA, SUBARU HABRÁ DE SER RESPONSABLE POR NINGÚN DAÑO CONSECUENTE O INCIDENTE.

# GARANTÍA

## DECLARACIÓN DE GARANTÍA SOBRE EL SISTEMA CONTROL DE EMISIONES FEDERAL Y DE CALIFORNIA

### SUS DERECHOS Y OBLIGACIONES EN RELACIÓN CON ESTA GARANTÍA

La Junta de Recursos del Aire de California (CARB) y la Agencia de Protección el Medio Ambiente de los Estados Unidos (EPA), junto con Fuji Heavy Industries, Ltd. y Subaru-Robin America, Inc., se complacen en explicar la garantía sobre el sistema de control de emisiones de su nuevo motor pequeño para uso fuera de carreteras. Los motores pequeños para uso fuera de carreteras nuevos deben ser diseñados, fabricados y equipados para cumplir con los estrictos estándares antiesmog del estado de California y del gobierno federal. Subaru-Robin America, Inc. garantiza el funcionamiento del sistema de control de emisiones de su motor por los periodos de tiempo que se detallan a continuación, siempre que el motor no haya sufrido maltrato o negligencia ni se le hayan realizado modificaciones inapropiadas o un mantenimiento inadecuado.

Su sistema de control de emisiones puede incluir piezas tales como el carburador, el encendido y los sistemas de admisión y escape. En caso de que se presente una condición cubierta por la garantía, Subaru-Robin America, Inc. reparará su motor sin costo alguno por el diagnóstico, el reemplazo de las piezas y la mano de obra.

### COBERTURA BAJO GARANTÍA DEL SISTEMA DE CONTROL DE EMISIONES DEL FABRICANTE:

Como se detalla a continuación, los sistemas de control de emisiones de los motores modelo 1997 y posteriores están cubiertos por una garantía de dos años. Si durante dicho período de garantía, se descubre algún defecto en los materiales o la mano de obra en cualquier componente o sistema relacionado con el control de emisiones de su motor, las reparaciones o los cambios de repuestos serán ejecutados por el Centro de Servicio Técnico de Garantía Autorizado de Subaru-Robin America, Inc.

### RESPONSABILIDADES DEL COMPRADOR/PROPIETARIO EN RELACIÓN CON LA GARANTÍA:

Como comprador/propietario del motor pequeño para uso fuera de carreteras, usted es responsable de realizar todos los servicios de mantenimiento requeridos que figuran en el manual del propietario provisto por el fabricante. A los fines de la garantía, Subaru-Robin America, Inc. recomienda que usted guarde las facturas que cubren el mantenimiento del motor. Sin embargo, Subaru-Robin America, Inc. no puede negar la prestación del servicio de garantía solamente porque usted no tenga las facturas o porque no haya realizado todos los mantenimientos programados.

No obstante, como comprador/propietario del pequeño motor todo terreno, tenga en cuenta que Subaru-Robin America, Inc. puede negar una parte o toda la cobertura o la responsabilidad de la garantía si el motor o una de sus piezas o componentes falla como resultado de abuso, negligencia, mantenimiento inadecuado, modificaciones inapropiadas o uso de piezas falsificadas u obtenidas del "mercado gris" que no hayan sido fabricadas, suministradas y aprobadas por Subaru-Robin America, Inc.

Usted es responsable de llevar su motor a un Centro de Servicio Técnico de Garantía Autorizado de Subaru-Robin America, Inc. tan pronto como ocurra un problema. Las reparaciones amparadas por la garantía deben realizarse en un plazo razonable, menor a 30 días.

El servicio amparado por la garantía puede programarse poniéndose en contacto con el vendedor o con un Centro de Servicio Técnico de Garantía Autorizado de Subaru-Robin America, Inc. Para ubicar el Centro de Servicio Técnico de Garantía Autorizado de Subaru-Robin America, Inc. más cercano, llame al 1-847-540-7300.

NOTA IMPORTANTE: Esta declaración de garantía le explica sus derechos y obligaciones conforme a la Garantía sobre el Sistema de Control de Emisiones (Emission Control System, ECS), que le otorga Subaru-Robin America, Inc. en conformidad con la legislación federal y del estado de California. Vea también las "Garantías limitadas de Subaru-Robin America, Inc.", que se incluyen con este documento en una hoja aparte y que también son proporcionadas por Subaru-Robin America, Inc. La Garantía sobre el ECS es aplicable sólo al sistema de control de emisiones de su motor. Si hay un conflicto en las cláusulas de la Garantía sobre el ECS y la garantía de Subaru-Robin America, Inc., se aplicará la Garantía sobre el ECS excepto en circunstancias en las cuales la garantía de Subaru-Robin America, Inc. ofrezca un período de garantía mayor. Tanto la garantía sobre el ECS como la garantía de Subaru-Robin America, Inc. describen importantes derechos y obligaciones con respecto a su nuevo motor.

El servicio amparado por la garantía puede ser realizado únicamente en un Centro de Servicio Técnico de Garantía Autorizado de Subaru-Robin America, Inc. Al momento de solicitar el servicio de garantía, se debe presentar un comprobante donde figure la fecha en la que el comprador/propietario original realizó la compra. El comprador/propietario debe hacerse cargo de cualquier gasto u otro cargo en el que se incurra por llamadas telefónicas o por el traslado del producto hacia y desde el centro de inspección o reparación. El comprador/propietario también se debe responsabilizar por cualquier daño o pérdida que surja durante el traslado o envío del motor para su inspección o reparación bajo garantía.

SI TIENE PREGUNTAS ACERCA DE SUS DERECHOS Y OBLIGACIONES EN RELACIÓN CON SU GARANTÍA, PÓNGASE EN CONTACTO CON SUBARU-ROBIN AMERICA, INC. AL 1-847-540-7300.

CONTINÚA EN LA PÁGINA SIGUIENTE

# GARANTÍA

## GARANTÍA SOBRE EL SISTEMA DE CONTROL DE EMISIONES

### Garantía sobre el sistema de control de emisiones (Garantía sobre el ECS) para motores modelo 1997 y posteriores:

(a) Campo de aplicación: Esta garantía se aplica a motores modelo 1997 o posteriores. El período de la garantía sobre el ECS comienza en la fecha en la que el propietario/ comprador final original realice la compra del nuevo motor o equipo y continuará durante 24 meses consecutivos a partir de ese momento.

(b) Cobertura general de la garantía sobre el sistema de emisiones: Subaru-Robin America, Inc. garantiza al propietario/ comprador final original del nuevo motor o equipo y a cada propietario/comprador subsiguiente que todos sus motores: . .

(1) están diseñados, fabricados y equipados para cumplir con todas las disposiciones aplicables adoptadas por la EPA y la CARB conforme con sus respectivas autoridades; y

(2) no presentan defectos en los materiales ni la mano de obra que, en algún momento durante el período de la garantía sobre el ECS, puedan hacer que una pieza relacionada con las emisiones cubierta por la garantía no sea idéntica en todos los aspectos materiales a la pieza tal como se la describe en la solicitud de certificación del fabricante del motor.

La garantía sobre el ECS sólo se aplica a las piezas del motor relacionadas con las emisiones, según se indica a continuación:

(1) Toda pieza garantizada relacionada con el sistema de control de emisiones que no tenga un cambio programado como parte de las tareas de mantenimiento requeridas del Manual del propietario contará con una garantía que se extenderá durante todo el Período de la Garantía sobre el ECS. Si cualquiera de dichas piezas fallara durante el período de garantía sobre el ECS, Subaru-Robin America, Inc. deberá repararla o reemplazarla según la Subsección (4) que aparece más abajo. Toda pieza reparada o sustituida conforme a la Garantía sobre el ECS contará con garantía durante el resto del Período de la Garantía sobre el ECS.

(2) Toda pieza garantizada relacionada con el sistema de control de emisiones que únicamente tenga programada una inspección periódica, según lo especificado en el Manual del propietario, contará con una garantía que se extenderá durante todo el Período de la Garantía sobre el ECS. Ninguna declaración incluida en tales instrucciones escritas que indique "reparar o sustituir si es necesario" reducirá el Período de la Garantía sobre el ECS. Toda pieza reparada o sustituida conforme a la Garantía sobre el ECS contará con garantía durante el resto del Período de la Garantía sobre el ECS.

(3) Toda pieza garantizada relacionada con el sistema de control de emisiones que tenga un cambio programado según lo establecido en las tareas de mantenimiento requeridas del Manual del propietario contará con una garantía que se extenderá durante el período de tiempo anterior al primer cambio programado para dicha pieza. Si la pieza fallase antes del primer cambio programado, será reparada o sustituida por Subaru-Robin America, Inc. según lo establecido en la Subsección (4) que aparece más abajo. Toda pieza relacionada con el sistema de control de emisiones que sea reparada o sustituida bajo la Garantía sobre el ECS contará con una garantía durante el resto del Período de la Garantía sobre el ECS anterior al primer cambio programado para dicha pieza.

(4) La reparación o el cambio de cualquier pieza cubierta y relacionada con las emisiones bajo esta Garantía sobre el ECS se realizará sin cargo para el propietario en un Centro de Servicio Técnico de Garantía Autorizado de Subaru-Robin America, Inc.

(5) Cuando se inspecciona el motor en un Centro de Servicio Técnico de Garantía Autorizado de Subaru-Robin America, Inc., el propietario no será responsable por los costos de diagnóstico si se establece que la reparación está cubierta por la garantía.

(6) Subaru-Robin America, Inc. será responsable por daños en otros componentes originales del motor o modificaciones aprobadas causados directamente por una falla bajo garantía de cualquier pieza relacionada con el sistema de control de emisiones cubierta por la Garantía sobre el ECS.

(7) Durante todo el período de la Garantía sobre el ECS, Subaru-Robin America, Inc. conservará una cantidad suficiente de piezas garantizadas relacionadas con el sistema de control de emisiones para poder cumplir con la demanda esperada de dichos repuestos.

(8) Toda pieza de repuesto relacionada con el sistema de control de emisiones autorizada y aprobada por Subaru-Robin America, Inc. podrá ser usada en cualquier tarea de mantenimiento o reparación de la Garantía sobre el ECS y será suministrada sin cargo al comprador/propietario. Dicho uso no reducirá las obligaciones de Subaru-Robin America, Inc. en relación con la Garantía sobre el ECS.

(9) No pueden usarse piezas no aprobadas, con agregados, modificadas o del "mercado gris" en la modificación o reparación de un motor de Subaru-Robin America, Inc. Tal uso anula esta Garantía sobre el ECS y será base suficiente para rechazar un rechazo bajo la Garantía sobre el ECS. Subaru-Robin America, Inc. no será responsable bajo los términos del presente por fallas de cualquier pieza cubierta de un motor de Subaru-Robin America, Inc. que hayan sido causadas por el uso de tales piezas no aprobadas, con agregados, modificadas o del "mercado gris".

### LAS PIEZAS RELACIONADAS CON LAS EMISIONES INCLUYEN LAS SIGUIENTES:

- 1) Sistema de medición de combustible:
  - a) Equipo del carburador de gasolina
  - b) Filtro de combustible (si tiene) y sus componentes internos.
  - c) Juntas del carburador
  - d) Bomba de combustible (si tiene)
- 2) Sistema de inducción de aire, incluyendo:
  - a) Tubo/múltiple de admisión
  - b) Limpiador de aire
- 3) Sistema de ignición, incluyendo:
  - a) Bujía
  - b) Bobina/módulo de encendido
- 4) Equipo catalizador del silenciador (si tiene), que incluye:
  - a) Junta del silenciador
  - b) Múltiple de escape
- 5) Elementos varios, incluyendo:
  - a) Mangueras, correas y conectores.



# 3100 PSI PRESSURE WASHER LAVADORA A PRESIÓN DE 3 100 PSI

PS80945

## OPERATOR'S MANUAL MANUAL DEL OPERADOR

### CALIFORNIA PROPOSITION 65

**! WARNING:**

This product, its exhaust, and other substances that may become airborne from its use contain chemicals, including lead, known to the State of California to cause cancer, birth defects or other reproductive harm. *Wash hands after handling.*

### CALIFORNIA - PROPUESTA DE LEY NÚM. 65

**! ADVERTENCIA:**

Este producto, su escape y otras sustancias que puedan llegar a ser aerotransportadas por su uso contienen sustancias químicas (por ejemplo, plomo) consideradas por el estado de California como causantes de cáncer, defectos de nacimiento u otras alteraciones reproductivas. *Lávese las manos después de utilizar el aparato.*

#### SERVICE

For parts or service, contact your nearest authorized service dealer. Be sure to provide all relevant information when you call or visit. For the location of the authorized service dealer nearest you, please call 1-877-617-3501.

#### REPAIR PARTS

The model number of this product is found on a plate or label attached to the housing. Please record the serial number in the space provided below.

MODEL NO. PS80945

SERIAL NO. \_\_\_\_\_

.....

#### SERVICIO

Para obtener piezas o servicio, comuníquese con el centro de servicio autorizado de más cercano. Asegúrese de proporcionar todos los datos pertinentes al llamar o al presentarse personalmente. Para obtener información sobre el establecimiento de servicio autorizado más cercano a usted, le suplicamos llamar al 1-877-617-3501.

#### PIEZAS DE REPUESTO

El número de modelo de este producto se encuentra en una placa o etiqueta pegada a la caja del motor. Le recomendamos anotar el número de serie en el espacio suministrado abajo.

NÚMERO DE MODELO PS80945

NÚMERO DE SERIE \_\_\_\_\_

### OWT INDUSTRIES, INC.

P.O. Box 35, Highway 8  
Pickens, SC 29671 USA  
1-877-617-3501

www.powerstroketools.com