



# OPERATOR'S MANUAL

## MANUAL DEL OPERADOR

### 3,200 PSI PRESSURE WASHER

### LAVADORA A PRESIÓN DE 3 200 PSI

### BM80930

#### CUSTOMER SERVICE

SERVICIO AL CLIENTE

**1-800-726-5760**

To register your Black Max product, please visit: <http://register.blackmaxtools.com/>

Para registrar su producto de Black Max, por favor visita: <http://register.blackmaxtools.com/>

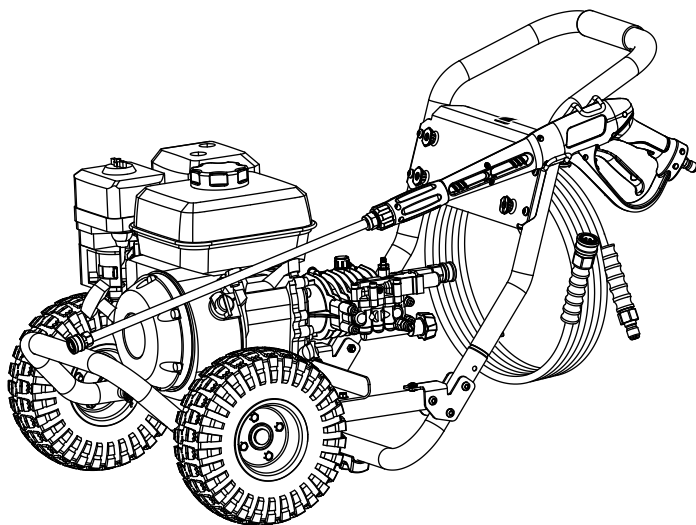
#### NOTICE

#### AVISO

Do not use E15 or E85 fuel (or fuel containing greater than 10% ethanol) in this product. It is a violation of federal law and will damage the unit and void your warranty.



No utilice combustibles E15 o E85 (ni combustibles que contengan más de 10 % de etanol) con este producto. 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.

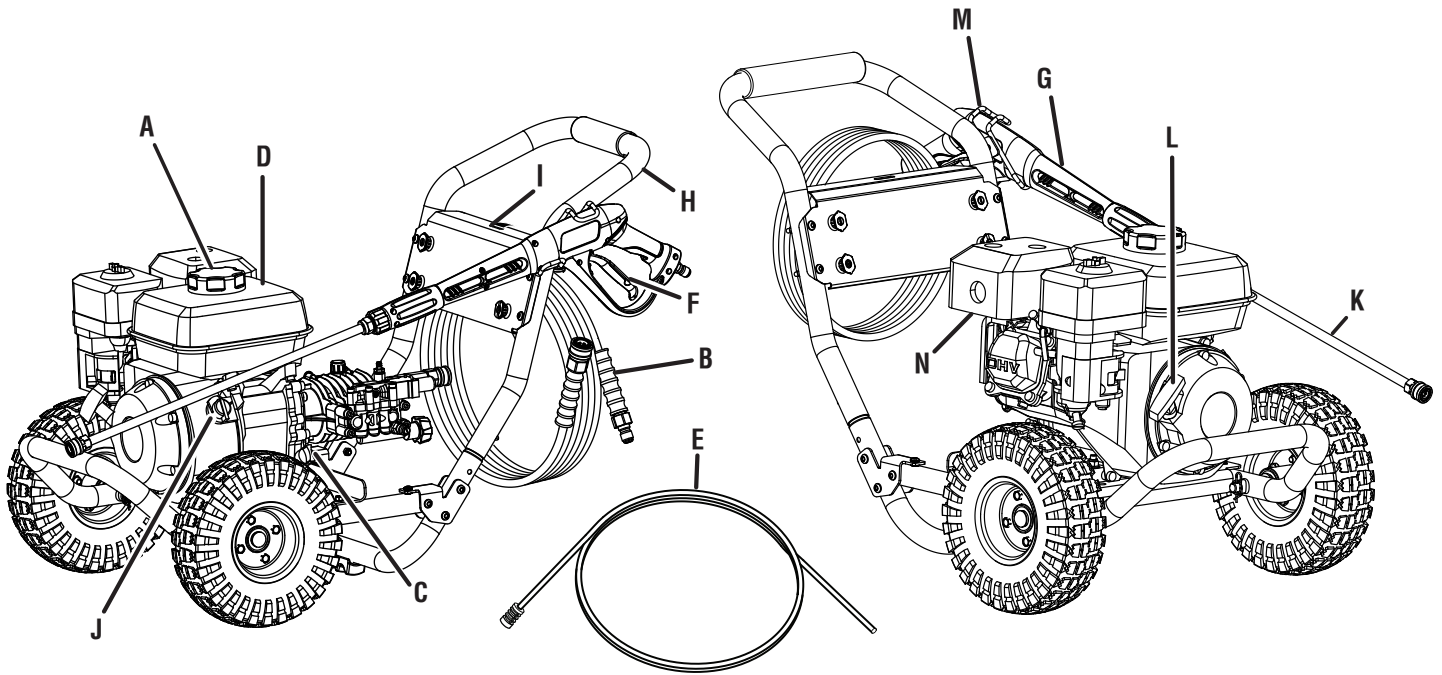
Le agradecemos su compra.

## 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**

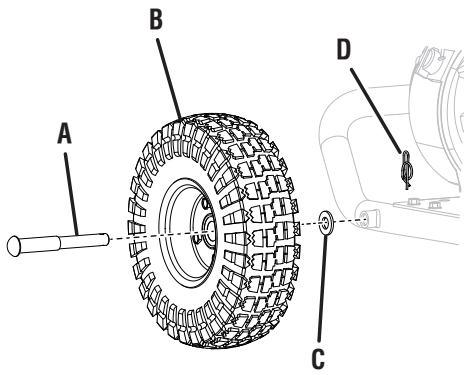


A - Fuel cap (tapa del combustible)  
 B - High pressure hose (manguera de alta presión)  
 C - Oil cap/dipstick (tapa del aceite con varilla de nivel)  
 D - Fuel tank (tanque de combustible)

E - Detergent injection hose (manguera de inyección de detergente)  
 F - Trigger with lock out (gatillo con seguro)  
 G - Trigger handle (mango del gatillo)  
 H - Handle (mango)  
 I - Nozzle storage (boquillas y compartimientos para boquillas)

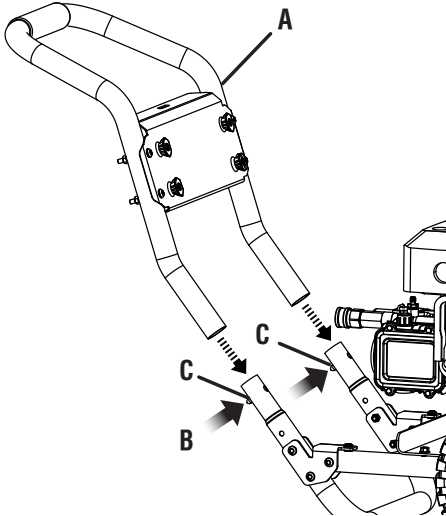
J - Engine switch (interruptor del motor)  
 K - Spray wand (tubo de rociado)  
 L - Starter grip and rope (mango del arrancador con cuerda)  
 M - Trigger handle storage (almacenamiento del mango de gatillo)  
 N - Muffler (silenciador)

**Fig. 2**



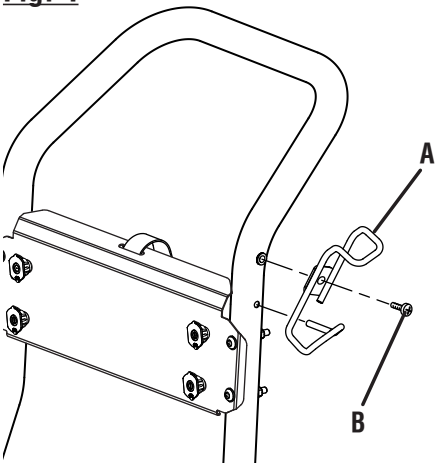
- A - Axle (eje)
- B - Wheel (rueda)
- C - Washer (conector)
- D - Hitch pin (pasador del enganche)

**Fig. 3**



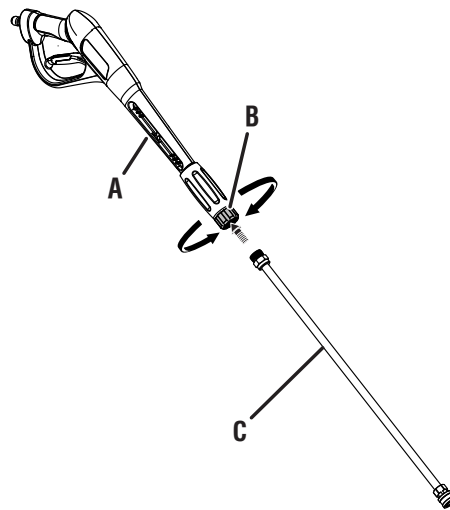
- A - Handle (mango)
- B - Push to insert (tapa de aseguramiento del mango)
- C - Push-pin button (para chinchas)

**Fig. 4**



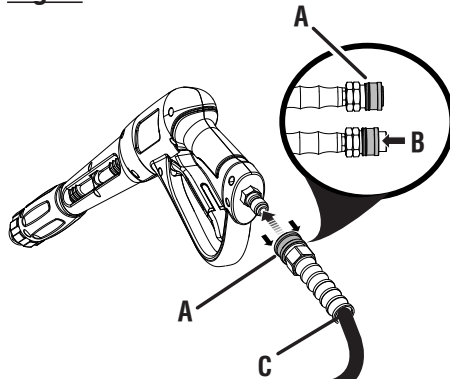
- A - Trigger handle holder (soporte para mango del gatillo)
- B - Screw (tornillo)

**Fig. 5**



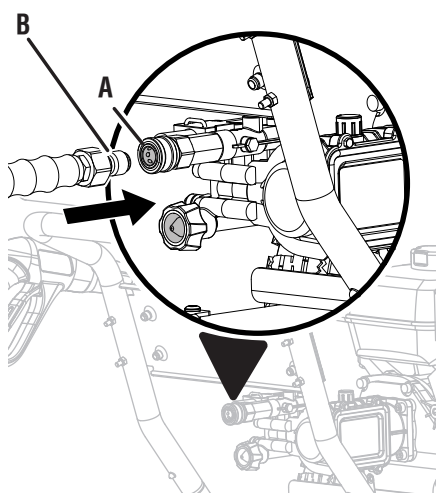
- A - Trigger handle (mango del gatillo)
- B - Connector (conector)
- C - Spray wand (tubo de rociado)

**Fig. 6**



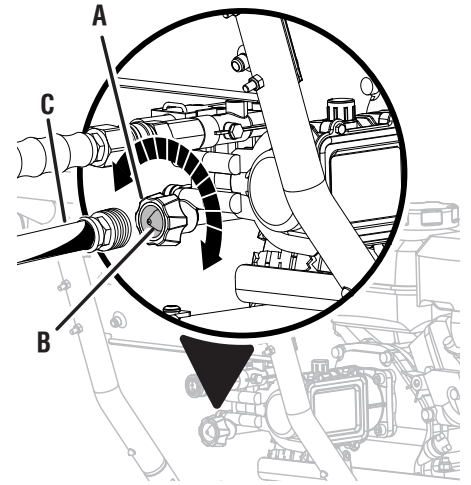
- A - Collar (collar)
- B - Pull back and hold collar (tire y sujete el collar)
- C - High pressure hose (manguera de alta presión)

**Fig. 7**



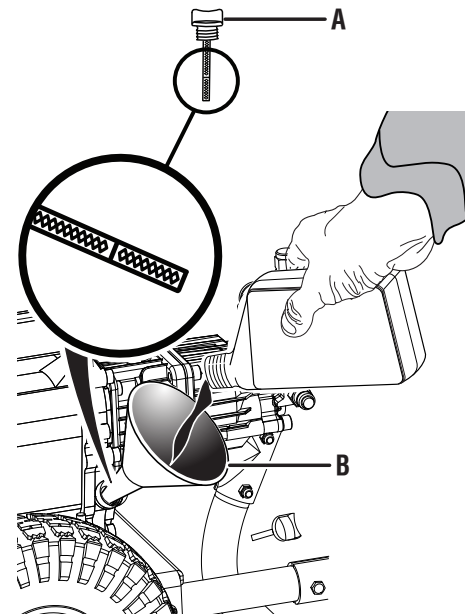
- A - Collar (collar)
- B - Inlet plug (enchufe de entrada)

**Fig. 8**



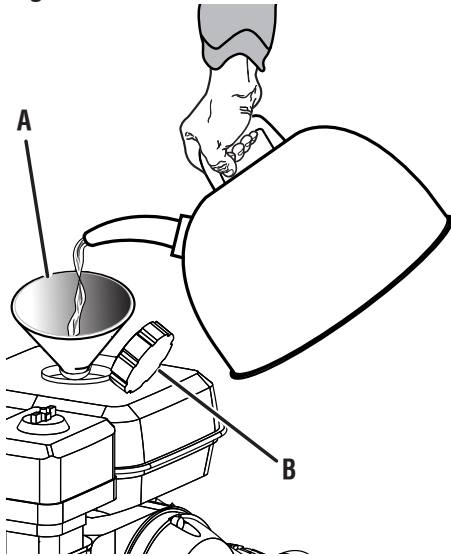
- A - Water intake (entrada de agua)
- B - Screen (cedazo)
- C - Garden hose (manguera de jardín)

**Fig. 9**



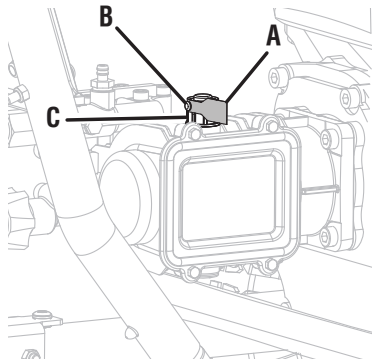
- A - Oil cap/dipstick (tapa del aceite con varilla de nivel)
- B - Funnel (embudo)

**Fig. 10**



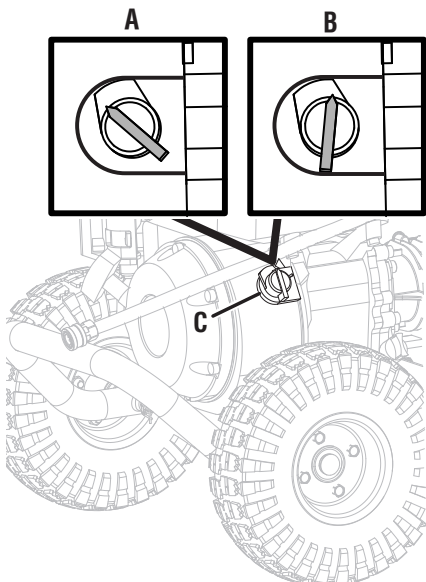
- A - Funnel (embudo)
- B - Fuel cap (tapa del tanque de combustible)

**Fig. 11**



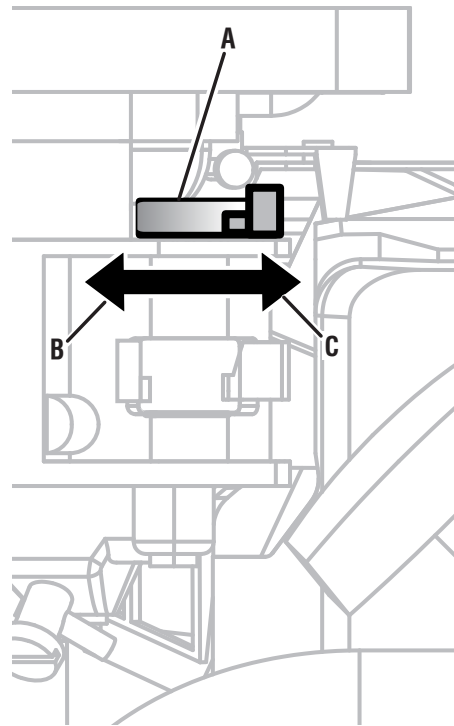
- A - Caution label (etiqueta de precaución)
- B - Black plug (tapón negro)
- C - Pump oil cap (tapa de aceite de la bomba)

**Fig. 12**



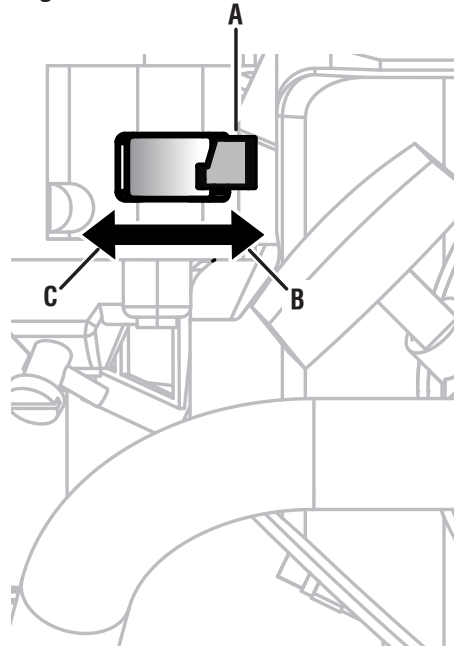
- A - OFF (apagado)
- B - ON (encendido)
- C - Engine switch (interruptor del motor)

**Fig. 13**



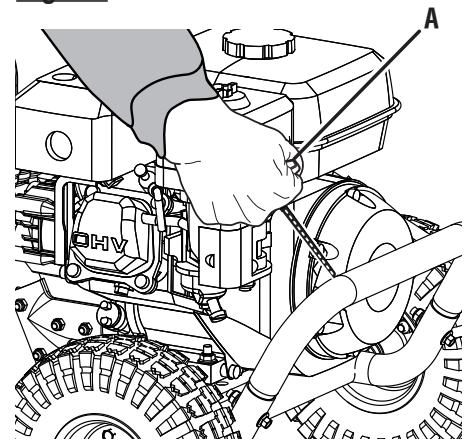
- A - Choke (anegador)
- B - Start position (posición de arranque)
- C - Run position (posición de marcha)

**Fig. 14**



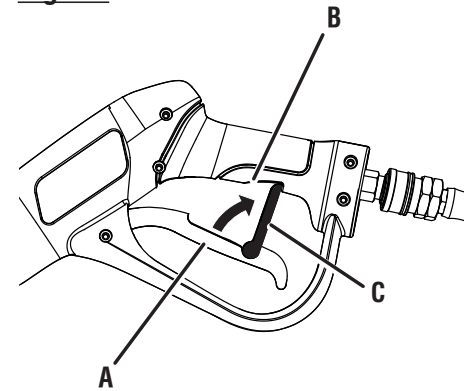
- A - Fuel valve (válvula de combustible)
- B - Open (abra)
- C - Closed (cerrar)

**Fig. 15**



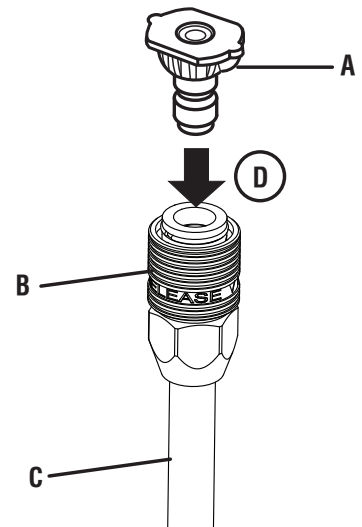
- A - Starter grip and rope (mango del arrancador con cuerda)

**Fig. 16**



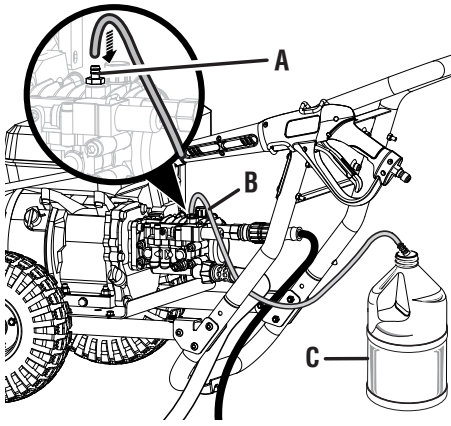
- A - Trigger (gatillo)
- B - Slot (ranura)
- C - Lock out (seguro)

**Fig. 17**



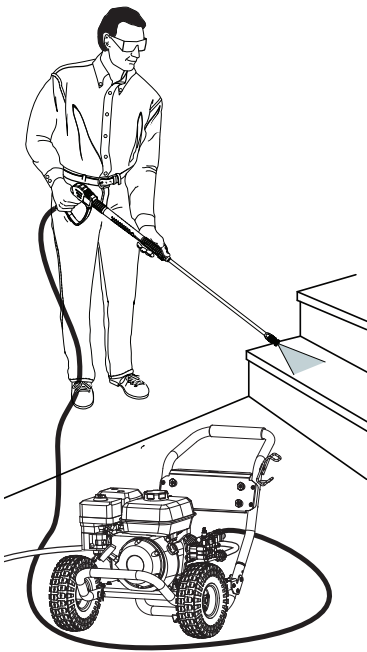
- A - Nozzle (boquilla)
- B - Quick-connect collar (collar de conexión rápida)
- C - Spray wand (tubo de rociador)
- D - Push the nozzle until it clicks in place (empuje la boquilla hasta que entre con un chasquido en su lugar)

**Fig. 18**

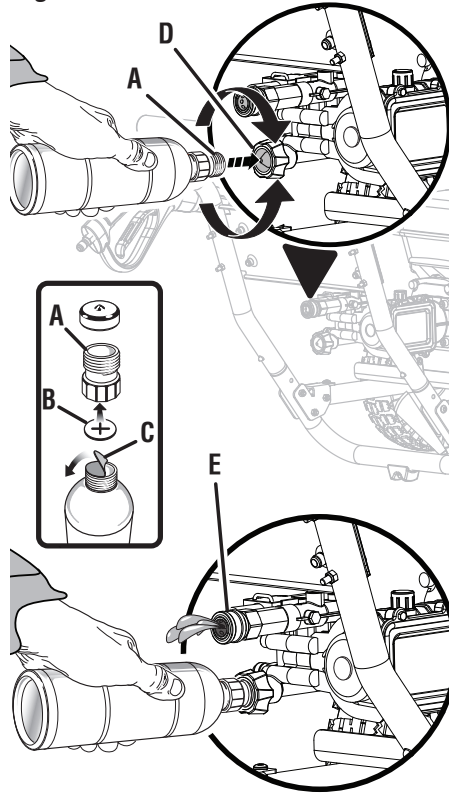


- A - Detergent injection hose fitting (adaptador de la manguera de inyección del detergente)
- B - Detergent injection hose (manguera de inyección del detergente)
- C - Detergent container (recipiente del detergente)

**Fig. 19**



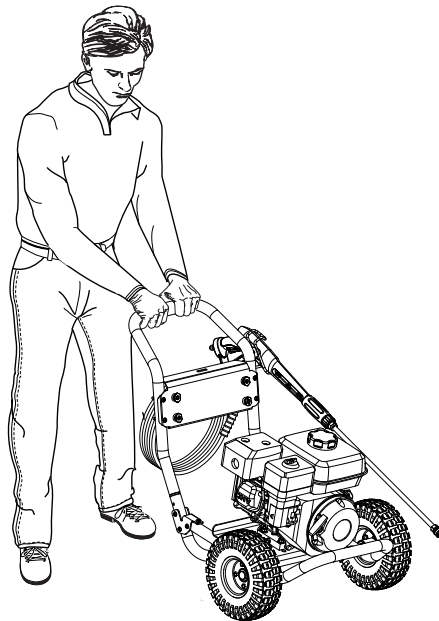
**Fig. 20**



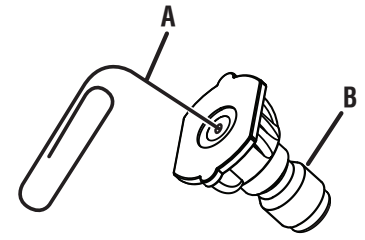
- A - Threaded top (parte superior roscada)
- B - Rubber seal (sello de goma)
- C - Paper seal (sello de papel)
- D - Water intake (entrada de agua)
- E - Pump outlet (orificio de descarga de la bomba)

**Fig. 21**

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

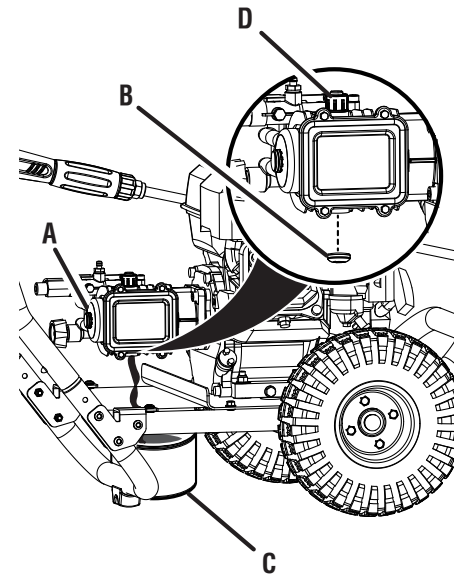


**Fig. 22**



- A - Paper clip (clips de papel)
- B - Nozzle (boquilla)

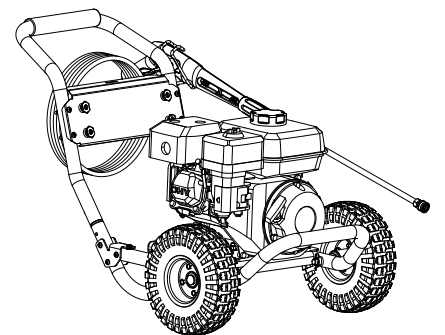
**Fig. 23**



- A - Sight glass (visor)
- B - Oil drain plug (tapón de drenaje del aceite)
- C - Container (recipiente)
- D - Pump oil cap (tapa de aceite de la bomba)

**Fig. 24**

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



# TABLE OF CONTENTS

## TABLE DES MATIÈRES / ÍNDICE DE CONTENIDO

■ Introduction .....	2
Introducción .....	
■ Important Safety Instructions .....	3
Instrucciones importantes de seguridad .....	
■ Specific Safety Rules .....	4
Reglas de seguridad específicas .....	
■ Symbols .....	5-6
Símbolos .....	
■ Features .....	7
Características .....	
■ Assembly .....	8-9
Armado .....	
■ Operation .....	10-14
Funcionamiento .....	
■ Maintenance .....	15-17
Mantenimiento .....	
■ Troubleshooting .....	18
Solución de problemas .....	
■ Warranty .....	19
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 start or operate the engine in a confined space, building, near open windows, or in other unventilated 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.** Wear long pants and long sleeves. Do not wear loose clothing, neckties, or jewelry that 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.**
- **WARNING: Risk of injection or injury** – Do not direct discharge stream at persons.




## SPECIFIC SAFETY RULES

- **Use caution when positioning the pressure washer for use.** Warm air from the engine could cause discolored spots on grass.
- **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 lubricant 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.
- **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** (starter grip and rope 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.
- **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.
- **For outdoor use only.**
- **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	Do not spray flammable liquids. Flammable liquids, fuel, and their 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

Engine.....	Honda GX200
Fuel Tank Capacity.....	0.81 gal
Pump Oil Capacity .....	5 oz.
Maximum Pounds Per Square Inch Pressure* .....	3,200 psi
Maximum Gallons Per Minute* .....	2.8 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.

## AUTOMATIC DETERGENT INJECTION SYSTEM

Place the detergent injection hose with filter into your desired pressure washer detergent 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.

## ENGINE SWITCH

The engine switch is used in combination with the starter grip and rope to start the engine. It is also used to turn the engine off.

## FUEL TANK

This fuel tank has a maximum capacity of 0.81 gal. Use unleaded automotive gasoline in the engine.

## HONDA GX200 ENGINE

This Honda engine enables the pressure washer to achieve 3,200 psi (pounds per square inch) at a rate of 2.8 gpm (gallons per minute). Please read the engine manual included with this product.

## 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.

## STARTER GRIP AND ROPE

The starter grip and rope is pulled to start the machine.

## THERMAL RELIEF VALVE

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

## 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 1-800-726-5760 for assistance.

## PACKING LIST

Pressure Washer  
30 ft. High Pressure Hose  
Trigger Handle  
Spray Wand  
Quick-connect Nozzles (4)  
Detergent Injection Hose with Filter  
4-Cycle Engine Lubricant (SAE 30 or SAE 10W30)  
Handle  
Trigger Handle Holder  
Screw  
Axle (2)  
Hitch pins (2)  
Wheels (2)  
Washers (2)  
Disposable Funnel  
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 WHEELS

See Figure 2.

- Locate the axles, hitch pins, washers, and wheels.
- Slide the axle through the hole in the center of the wheel.
- Slide the washer onto the axle.
- Lift the machine and slide the axle into the wheel mounting hole in the machine base as shown.
- Push the hitch pin into the hole on the end of the axle to secure the wheel assembly.  
**NOTE:** The hitch pin should be pushed into the axle until the center of the pin rests on top of the axle.
- Repeat with the second wheel.

## INSTALLING THE HANDLE

See Figure 3.

### **CAUTION:**

Be careful to avoid pinching your fingers or hands when installing the handle onto the frame.

- Push and hold the push-pin buttons on the frame as you slide the handle onto the frame and over the buttons.
- Adjust the handle so that the frame push-pin buttons snap into holes in the base of the handle.

**NOTE:** Before use, pull the handle up until the push-pin buttons snap through the locking holes to secure the handle in place.

# ASSEMBLY

## INSTALLING TRIGGER HANDLE HOLDER

See Figure 4.

- Insert trigger handle holder into holes in handle, as shown.
- Thread screw through holder and into handle. Tighten securely.

## CONNECTING THE SPRAY WAND TO THE TRIGGER HANDLE

See Figure 5.

- Place the threaded end of the spray wand in the connector on the end of the trigger handle.
- Turn the connector clockwise until it stops. This secures the spray wand in place.

## CONNECTING HIGH PRESSURE HOSE TO TRIGGER HANDLE

See Figure 6.

- Pull back and hold the collar on the high pressure hose. Insert the inlet plug on the trigger handle into the collar.
- Release the collar and push until it locks into place. Pull on the hose to be certain it is properly secured.

## CONNECTING THE HIGH PRESSURE HOSE TO THE PUMP

See Figure 7.

- 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.

- Insert the inlet plug on the end of the high pressure hose into the collar on the pump until it clicks in place and is secured properly.
- Pull on the hose to be certain it is properly secured.

## CONNECTING THE GARDEN HOSE TO THE PRESSURE WASHER

See Figure 8.

### **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 backflow 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.

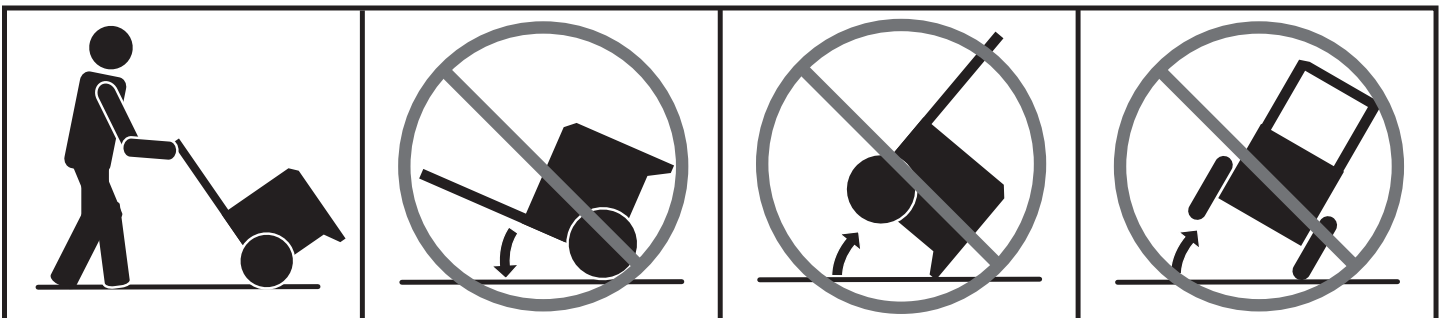
**NOTE:** There must be a minimum of 10 feet of unrestricted hose between the pressure washer intake and the hose faucet or shut off valve (such as a “Y” shut off connector).

- 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 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 follow these instructions could result in serious injury, electric shock and death.

## **NOTICE:**

This product is not equipped with a spark arrestor and cannot be used on U.S. forest lands; in addition, product users must comply with Federal, State, and local fire prevention regulations. Check with appropriate authorities. Refer to accompanying engine manual for maintenance and replacement parts.

## **NOTICE:**

Before each use, inspect the entire product for damaged, missing, or loose parts such as screws, nuts, bolts, caps, etc. Tighten securely all fasteners and caps and do not operate this product until all missing or damaged parts are replaced. Please call 1-800-726-5760 or contact an authorized service center for assistance.

## 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 LUBRICANT

See Figure 9.

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

### **NOTICE:**

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

### To add engine lubricant:

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

After initial use, add 4-stroke engine lubricant (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.

### To check engine lubricant 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 lubricant level. Lubricant level should fall within the hatched area on the dipstick.
- If level is low, add engine lubricant 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

### **NOTICE:**

**Do not use E15 or E85 fuel (or fuel containing greater than 10% ethanol) in this product. It is a violation of federal law and will damage the unit and void your warranty.**

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.**

# OPERATION

**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 10.

### **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.

### **WARNING:**

Always shut off engine before fueling. Never add fuel to a machine with a running or hot engine. When adding gas to the pressure washer, make sure the unit is sitting on a flat, level surface and only add fuel outdoors. If the engine is hot, let the pressure washer cool for at least five minutes before adding gas. Immediately replace fuel cap after fueling and tighten until the cap “clicks.” 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 a fire and cause serious personal injury.

**NOTE: This is a 4-cycle engine. Do not mix fuel and lubricant 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.

## STARTING AND STOPPING THE PRESSURE WASHER

See Figures 11 - 15.

### **NOTICE:**

Do not run the pressure washer 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.

### **NOTICE:**

Routinely make a visual inspection of the pump and engine during use. If you notice any lubricant leaking around the pump or engine seals, stop using the pressure washer immediately and take it to an authorized service center for repair. Failure to do so may cause property damage.

### **Before first time use:**

- If applicable, remove caution label and plug from the cap on the pump.

### **Before starting the engine:**

- Connect all hoses.

**NOTE:** Make sure the pressure washer’s water intake screen is in place and unclogged before connecting garden hose.

- Check all fluids (lubricant 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 engine switch in the **ON** position.
- Move the choke to the START position.

**NOTE:** If restarting after a brief stop (i.e., after refueling or moving), leave the choke lever in the RUN position.

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

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

- Allow the engine to run for 5 seconds, then move the choke to the RUN position.

### **To stop the engine:**

- Put the engine 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.**

# OPERATION

## **⚠ 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. Keep all body parts, clothing, combustible materials, and hoses away from the muffler. Heat created by muffler and exhaust gases could be hot enough to cause serious burns, ignite combustible objects, and/or damage high pressure hoses that can result in an injection injury.

## USING THE SPRAY WAND TRIGGER

See Figure 16.

## **⚠ WARNING:**

Hold the trigger handle 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.

- 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.

Start with the nozzle 1-2 ft. away from the cleaning surface and 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.

## SELECTING THE RIGHT NOZZLE FOR THE JOB

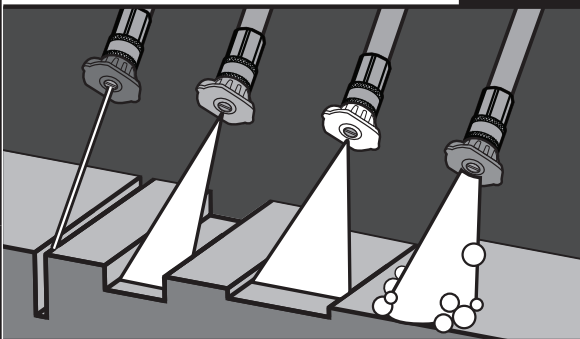




See Figures 17.

Each of the nozzles has a different spray pattern. Before starting any cleaning job, determine the best nozzle for the job. Refer to the **Nozzle Selection Guide** for more information about which nozzle to choose.

## **⚠ WARNING:**

NEVER remove nozzles without first turning off the engine, relieving the water pressure in the trigger handle, and locking the lock out on the trigger handle. NEVER point the nozzle at your face or at others. The quick-connect feature contains small springs that could eject the nozzle with some force. Failure to follow these instructions could result in an eye injury or other serious personal injury.

## NOZZLE SELECTION GUIDE

<div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <span>0°</span> <span>25°</span> <span>40°</span> <span>SOAP</span> </div> 		<b>HIGH PRESSURE</b> (NO SOAP WHEN USING THESE NOZZLES)			<b>LOW PRESSURE</b> (FOR SOAP OR GENTLE RINSE)
ABRASIVE <span style="display: inline-block; width: 100px; height: 5px; background: linear-gradient(to right, black, white);"></span> GENTLE		0° Red	25° Green	40° White	Blue Soap Nozzle
Concrete, Brick, Masonry		✓	✓	✓	✓
Siding, Gutters, House			✓	✓	✓
Fencing, Deck, Patio			✓	✓	✓
Lawn Equipment, Boat, RV			✓	✓	✓

✓ Recommended Nozzle    ✓ Use With Caution for Certain Applications



# OPERATION

## To connect a nozzle to the spray wand:

- 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.
- Push the nozzle into the quick-connect collar until it clicks in place and is secured properly.

## To disconnect a nozzle from the spray wand 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.
- Remove the nozzle by pulling it from the quick-connect collar. Place nozzle in the nozzle storage area on the top of the machine.

## USING THE HIGH PRESSURE HOSE

### **WARNING:**

Injection hazard. Fully unwrap and straighten high pressure hose prior to and during each use and do not allow it to become kinked. The high pressure hose features an outer covering that provides strength to the hose. If the outer covering becomes damaged, stop using the hose and replace it immediately. A kinked or damaged hose can develop a high pressure leak and result in a possible injection or other serious personal injury.

### To prevent damage to the outer covering:

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

## WASHING WITH DETERGENT

See Figures 18 - 19.

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.

### **NOTICE:**

**USE ONLY DETERGENTS DESIGNED FOR PRESSURE WASHERS.** Do not use household detergents, acids, alkalines, bleaches, solvents, flammable material, or industrial grade solutions, which can damage the pump or cause property damage. 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.

- Push the open end of the clear detergent injection hose securely over the fitting as shown.

**NOTE:** Keep hose away from hot surfaces.

- Remove the cap from the detergent container and place the filtered end of the detergent injection hose into the 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 the blue soap nozzle on the spray wand.
- 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.

### Before shutting off the engine:

- Place the filtered end of the detergent injection hose in a bucket of clean water.
- Spray the clear water through the spray wand until the bucket is empty.
- If any soap remains in the spray, repeat with a second bucket of clean water.
- Shut off the engine.

**NOTE:** Shutting off 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.

# OPERATION

- Remove the soap nozzle by pulling it from the quick-connect collar. Place soap nozzle in the nozzle storage area.
- Select the right nozzle for the job. See the chart on the previous page for selecting the appropriate nozzle.  
**NOTE:** If the detergent injection hose is installed, remove it before rinsing.
- Start at the top of the area to be rinsed and work down, overlapping the strokes.

## USING PUMP PROTECTOR

See Figure 20.

Regular use of a commercially available pump protector prolongs the life of the pressure washer by removing hard water mineral deposits, lubricating pump seals and pistons, and preventing freeze damage. Pump protector should be added to the unit after every use and before storage. Pump protector can be purchased at the retailer where you purchased your pressure washer, or by calling customer service.

The instructions below are for G-Protect Pump Protector. For other brands, follow the instructions provided by the manufacturer.

- Turn off the pressure washer engine and shut off the water supply. **Pull trigger to release water pressure.**
- Disconnect garden hose and high pressure hose.
- Unscrew threaded top from pump protector bottle and remove paper seal from bottle. Reinstall top on bottle and tighten securely.

**NOTE:** The rubber seal should remain inside the threaded top. If it comes out, be sure to replace before reinstalling the top.

- Remove bottle cap and attach threaded end of bottle securely to pressure washer pump water intake.
- Squeeze bottle to inject contents into pump.
- With engine still off, pull starter grip and rope to cycle pump, then squeeze bottle again to guarantee complete coverage.
- Pump is protected when the protector fluid exits the pump outlet.

## MOVING THE PRESSURE WASHER

See Figure 21.

**NOTE:** Never lift or carry this product using the handle and never place the unit in any position other than upright on its wheels.

- Turn the pressure washer off.
- Tilt the machine away from you slightly until it balances on the wheels then roll the machine to the desired position. Do not tilt backward 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.

## **NOTICE:**

This product is not equipped with a spark arrestor and cannot be used on U.S. forest lands; in addition, product users must comply with Federal, State, and local fire prevention regulations. Check with appropriate authorities. Refer to accompanying engine manual for maintenance and replacement parts.

## **NOTICE:**

Periodically inspect the entire product for damaged, missing, or loose parts such as screws, nuts, bolts, caps, etc. Tighten securely all fasteners and caps and do not operate this product until all missing or damaged parts are replaced. Please call 1-800-726-5760 or contact an authorized service center for assistance.

## 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 could result in serious personal injury.

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 the engine lubricant level, pump lubricant 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 22.

Excessive pump pressure (a pulsing sensation felt while pulling 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.

## **WARNING:**

NEVER remove nozzles without first turning off the engine, relieving the water pressure in the trigger handle, and locking the lock out on the trigger handle. NEVER point the nozzle at your face or at others. The quick-connect feature contains small springs that could eject the nozzle with some force. Failure to follow these instructions could result in an eye injury or other serious personal injury.

- To free any foreign materials clogging or restricting the nozzle, blow out or remove debris with a straightened paper clip or fine needle.
- 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.

## CHANGING THE PUMP LUBRICANT

See Figure 23.

**NOTE:** The pump was filled with lubricant at the factory.

Fill the crankcase with SAE 15W-40 automotive grade lubricant per pump specifications listed below. **Do not run pump without lubricant in crankcase.** Change initial fill after 50 hours of run time. Thereafter, change oil every 3 months or 300 hour intervals.

**To check oil:**

- Place pressure washer on a flat, level surface.
- The sight glass is located above the drain plug. There is a red dot in the center of the glass.

# MAINTENANCE

- A lubricant level at the top of the red dot indicates lubricant is at maximum level.
- A lubricant level at or below the bottom of the red dot indicates lubricant is below desired level, and lubricant should be added.

## To change oil:

- Place a container under the pressure washer.
- Loosen the pump oil cap. Remove the oil drain plug and drain the old lubricant.

**NOTE:** Drain the lubricant while the pump is still warm but not hot. Warm lubricant will drain quickly and more completely.

### **WARNING:**

Do not change pump lubricant while it is hot. Accidental contact with hot pump lubricant could result in serious burns.

- Replace the oil drain plug. Tighten securely.
- Remove the pump oil cap.
- Fill with 5 oz. (150 ml) of pump lubricant. Type: SAE 15W-40 automotive grade lubricant.
- Replace pump oil cap and tighten securely.

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

## PUMP MAINTENANCE

Routinely make a visual inspection of the pump. If you notice any leaking of lubricant around the pump oil seals, take the pressure washer to an authorized service center for repair.

If you notice excessive water leaks or low operating pressure, the water seals may need to be replaced. We recommend taking your pressure washer to an authorized service center for repair, as service performed by inexperienced or unqualified persons may damage the pressure washer and void your warranty.

## STORING THE PRESSURE WASHER

See Figure 24.

**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 to order.**

### **WARNING:**

While 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 ignite combustible objects.

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 engine switch is in the **OFF** position and the fuel valve is in the **CLOSED** 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 required after each use and before storing to prevent cold weather and seal damage during storage. Failure to use pump protector will void your warranty.

- Drain the lubricant and replace with fresh, clean lubricant as described in **Adding/Checking Engine Lubricant** 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 lubricant through the spark plug hole into the combustion chamber.
- Leaving the spark plug out, pull the starter grip and rope 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 starter grip and 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 starter grip and rope three or four times to clean lubricant from the combustion chamber.
- Remove spark plug from the cylinder. Wipe lubricant 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.

# MAINTENANCE

## PERIODIC MAINTENANCE SCHEDULE TABLE

**NOTE:** If a separate engine manual is provided for this pressure washer, please follow the maintenance schedule provided in the engine manual for all engine maintenance items instead of the maintenance information listed below.

Maintenance Items	Each Use	Every 8 hrs.	Every 20 hrs.	Every 50 hrs.	Every 100 hrs.	Every 150 hrs.	Every 300 hrs.
Clean engine & check bolts & nuts	X	X					
Check engine lubricant	X						
Change engine lubricant <sup>1</sup>			X				
Check water inlet filter placement <sup>2</sup>	X						
Add fuel stabilizer	X						
Add pump protector	X						
Clean spark plug					X		
Clean air cleaner	X			X			
Replace air cleaner element				X			
Clean & adjust spark plug & electrodes					X		
Replace spark plug					X		
Remove carbon from cylinder head <sup>3</sup>							X
Check & adjust valve clearance <sup>3</sup>							X
Replace high pressure pump seals <sup>3</sup>						X	
Check pump lubricant level	X						
Check pump lubricant quality (for discoloration or contamination)	X						
Check for pump lubricant leaks - inspect oil seals, drain plug, oil plug, sight glass	X						

<sup>1</sup> Initial lubricant change should be performed after the first 20 hours of operation. Do not pour old lubricant down sewage drains, into garden soil, or into open streams. Your local zoning or environmental regulations will give you more detailed instruction on proper disposal.

<sup>2</sup> If water inlet filter is missing or damaged, it must be replaced. See Replacement Parts List for part number to order.

<sup>3</sup> Have performed by your nearest service center

# TROUBLESHOOTING

PROBLEM	CAUSE	SOLUTION
Engine fails to start	No fuel in tank Spark plug shorted or fouled Spark plug is broken (cracked porcelain or electrodes broken) Ignition lead wire shorted, broken, or disconnected from spark plug Ignition inoperative	Fill tank Replace spark plug Replace spark plug Replace lead wire or attach to spark plug Contact authorized service center
Engine hard to start	Water in gasoline Weak spark at spark plug	Drain entire system and refill with fresh fuel Contact authorized service center
Engine lacks power	Dirty air filter	Clean or replace air filter
Detergent fails to mix with spray	Detergent injection hose is not properly submerged High pressure nozzle attached	Insert injection hose into detergent storage bucket Use blue soap nozzle to apply detergent
Pump doesn't produce pressure	Low pressure nozzle installed Inadequate water supply Spray wand leaks  Nozzle is clogged Pump is faulty Air in line  Hose is leaking Kink in hose Choke in START position Pump seals are worn or damaged	Replace with high pressure nozzle Provide adequate water flow Check connections and / or replace wand  Clean nozzle Contact authorized service center Squeeze trigger on spray wand to remove air from line Replace hose Eliminate kinks in hose Move choke to RUN position Have pump seals replaced by your nearest service center.
Machine doesn't reach high pressure	Diameter of garden hose is too small Water supply is restricted  Not enough inlet water Wrong nozzle is attached	Replace with 3/4 in. garden hose Check garden hose for kinks, leaks, and blockages Open water source full force Attach the high pressure nozzle

# WARRANTY

## LIMITED NON-ENGINE WARRANTY STATEMENT

OWT Industries, Inc. warrants to the original retail purchaser of this BLACK MAX® brand pressure washer in the United States of America, Canada or Mexico that the pressure washer is free from defect in material and workmanship, and agrees to repair or replace, at OWT Industries, Inc.'s discretion, any defective product free of charge within this time period from the date of purchase:

Two years if the product is used for personal, family or household use.

This warranty extends only to an original retail purchaser and commences on the date of the original retail purchase.

Any part of this product found in the reasonable judgment of OWT Industries, Inc. to be defective in material or workmanship will be repaired or replaced during the warranty period, without charge for parts and labor, by an authorized service center for BLACK MAX® brand pressure washers (Authorized BLACK MAX® Service Center).

The product, including any defective part, must be returned to an Authorized BLACK MAX® Service Center within the warranty period. The expense of delivering the product to the service center for warranty work and returning it back to the owner after repair or replacement will be paid for by the owner. OWT Industries, Inc.'s responsibility with respect to warranty claims is limited to making the required repairs or replacements and no claim of breach of warranty shall be cause for cancellation or rescission of the contract of sale of any BLACK MAX® brand pressure washer.

KEEP YOUR SALES RECEIPT. Proof of purchase will be required to substantiate any warranty claim. All warranty work must be performed by an Authorized BLACK MAX® Service Center.

This warranty does not cover any product that has been subject to misuse, neglect, negligence, accident, that is used for rental or commercial purposes, or that has been operated in any way contrary to the operating instruction in the operator's manual. This warranty does not apply to any damage to the product that is the result of normal wear, alteration, modification, improper maintenance, use of unauthorized replacement parts, or service provided by anyone other than an Authorized BLACK MAX® Service Center.

In addition, this warranty does not cover:

A. Tune-ups – Air filters, gas filters, spark plugs

B. Engine – Your product is equipped with an engine that is covered exclusively by a separate warranty from the engine manufacturer. Please refer to the engine manual included with the product for warranty information related to the engine.

C. Wear items – Hoses, connector fittings, spray nozzles, wheels, spray wand, detergent bucket, detergent tank, pump seals

**IMPORTANT: Some components not covered under this warranty may still be covered by a separate warranty issued by the engine manufacturer. Please see the Engine Manufacturer Warranty (if any) supplied with this product for further details.**

OWT Industries, Inc. reserves the right to change or improve the design of any BLACK MAX® brand pressure washer without assuming any obligation to modify any product previously manufactured.

ALL IMPLIED WARRANTIES ARE LIMITED IN DURATION TO THE STATED WARRANTY PERIOD. ANY SUCH IMPLIED WARRANTIES INCLUDING MERCHANTABILITY, FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE, OR OTHERWISE, ARE DISCLAIMED IN THEIR ENTIRETY TO THE GREATEST EXTENT PERMITTED UNDER APPLICABLE LAW. OWT INDUSTRIES, INC. ASSUMES NO RESPONSIBILITY FOR INCIDENTAL, CONSEQUENTIAL OR OTHER DAMAGES OWT INDUSTRIES, INC.'S OBLIGATION UNDER THIS WARRANTY IS STRICTLY AND EXCLUSIVELY LIMITED TO THE REPAIR OR REPLACEMENT OF DEFECTIVE PARTS AND OWT INDUSTRIES, INC. DOES NOT ASSUME OR AUTHORIZE ANYONE TO ASSUME FOR THEM ANY OTHER OBLIGATION. SOME STATES DO NOT ALLOW LIMITATIONS ON HOW LONG AN IMPLIED WARRANTY LASTS OR THE EXCLUSION OR LIMITATION OF INCIDENTAL OR CONSEQUENTIAL DAMAGES, SO THE ABOVE LIMITATIONS MAY NOT APPLY TO YOU.

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

To locate your nearest Authorized BLACK MAX® Service Center, dial 1-800-726-5760.







# INSTRUCCIONES IMPORTANTES DE SEGURIDAD



## 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 arrancar o funcionar el motor en un espacio confinado, de edificio, cerca de ventana abiertas, o en otro área sin ventilación 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.** Use pantalones largos y mangas largas. Evite ponerse ropas corbatas ni joyas que puedan engancharse y tirar de usted hacia las 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.
- **ADVERTENCIA: Riesgo de inyección o de lesión** – No dirija el chorro hacia las personas.

# REGLAS DE SEGURIDAD ESPECÍFICAS

- **Sea precavido cuando posicione la lavadora de presión para usarla.** El aire tibio que sale del motor podría causar áreas puntuales descoloridas en el césped.
- **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 lubricante 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.
- **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 mango del arrancador y cuerda) 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 inmovílicela.**
- **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 la superficie** para ser limpiado como usted puede dañar la superficie.
- **Luego de detener el motor, siempre presione el gatillo en el mango del gatillo para liberar la presión almacenada en la manguera de alta presión.** La inobservancia de esta advertencia puede causar lesiones serias.
- **Para el uso en el exterior solamente.**
- **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 producto, 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>AVISO:</b>	(Sin el símbolo de alerta de seguridad) Indica información importante no relacionada con ningún peligro de lesiones, como una situación que puede ocasionar daños físicos.

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	No pulverice líquidos inflamables. líquidos inflamables, el combustible y sus 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

Motor .....	Honda GX200
Capacidad del tanque de combustible .....	3,07 litros (0,81 gal)
Capacidad del lubricante de la bomba .....	5 oz. (150 ml)
Libras de presión máximas por pulgada cuadrada* .....	3 200 psi
Galones máximos por minuto* .....	10,6 lpm (2,8 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.

## SISTEMA AUTOMÁTICO DE INYECCIÓN DE DETERGENTE

Coloque la manguera de inyección de detergente con filtro en el detergente para lavadoras a presión que desee para aplicarlo de manera rápida y fácil a su proyecto de limpieza. El uso de la boquilla para jabón activará el inyector de detergente con una razón de dilución de 20:1.

## INTERRUPTOR DEL MOTOR

El interruptor del motor se utiliza en combinación con el mango del arrancador y cuerda para arrancar del motor. Además se utiliza para apagar del motor.

## TANQUE DE COMBUSTIBLE

Este tanque de combustible tiene una capacidad de 3,07 litros (0,81 gal). Use gasolina sin plomo para vehículos.

## MOTOR HONDA GX200

Este motor permite que su lavadora de presión alcance las 3 200 psi (libras por pulgada cuadrada) a una velocidad de 2,8 gpm (galones por minuto). Lea por favor el manual de motor incluido con este producto.

## COMPARTIMIENTO PARA MANGUERAS

Una vez que la manguera de alta presión esté enrollada, cuélguela en la parte trasera de la máquina utilizando la tira de gancho y lazada para ajustarla correctamente.

## MANGO DEL ARRANCADOR Y CUERDA

Con un tirón del mango del arrancador y cuerda se arranca el motor.

## 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. Una vez salida el agua, la válvula de seguridad térmica se reinicializa automáticamente.

## 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 empaquetado 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 1-800-726-5760, donde le brindaremos asistencia.

## LISTA DE EMPAQUETADO

Lavadora de presión

Manguera de alta presión de 9.1 m (30 pies)

Mango del gatillo

Tubo rociador

Boquilla de conexión rápida (4)

Manguera de inyección de detergente con filtro

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

Mango

Soporte para mango del gatillo

Tornillo

Eje (2)

Pasador del enganche (2)

Rueda (2)

Arandela (2)

Embudo descartable

Manual del operador

### **ADVERTENCIA:**

Si falta o está dañada alguna pieza, no utilice este producto sin haber reemplazado la pieza. 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 DE LAS RUEDAS

*Vea la figura 2.*

- Localice el eje, los pasadores de enganche, arandela y las ruedas.
- Deslice pase el eje a través del agujero situado en el centro de la rueda.
- Deslice la arandela a través del eje.
- Levante la máquina y introduzca el conjunto del eje, la rueda y la arandela en el agujero de montaje de la rueda situado en la base de la máquina, como se muestra.
- Empuje el pasador de enganche hacia adentro del agujero del extremo del eje para asegurar el conjunto de las ruedas.  
**NOTA:** Debe introducirse el pasador de enganche en el eje hasta que el centro de aquél descansa en la parte superior de éste.
- Repita el proceso con la segunda rueda.

## INSTALACIÓN DEL MANGO

*Vea la figura 3.*

### **PRECAUCIÓN:**

Sea precavido cuando instale el mango en el bastidor: evite pellizcarse los dedos o las manos.

- Presione y mantenga presionadas las chinchas del chasis a medida que desliza el mango hacia el chasis y sobre los botones.
- Ajuste el mango de manera que las chinchas del chasis encastren en los orificios de la base del mango.  
**NOTA:** Antes del uso, tire del mango hacia arriba hasta que las chinchas encastren por los orificios de fijación para asegurar el mango en su lugar.

## INSTALACIÓN DEL SOPORTE PARA EL MANGO DEL GATILLO

*Vea la figura 4.*

- Inserte el soporte del tubo rociador en los orificios del mango como se muestra en la figura.
- Enrosque el tornillo a través del soporte y dentro del mango. Apriételo firmemente.

# ARMADO

## COMO CONECTAR EL TUBO ROCIADOR AL MANGO DEL GATILLO

Vea la figura 5.

- Coloque el extremo del tubo rociador en el conector del extremo el mango del gatillo.
- Gire a la derecha el conector hasta que se detenga. De esta manera se asegura en su lugar el tubo rociador.

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

Vea la figura 6.

- Tire del collar y sujételo en la manguera de alta presión. Introduzca el enchufe de entrada del mango con gatillo en el collarín.
- Libere el collarín y presiónelo hasta trabe en el lugar. Tire de la manguera para asegurarse de que esté debidamente asegurada.

## CONECTAR LA MANGUERA DE ALTA PRESIÓN A LA BOMBA

Vea la figura 7.

- 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.

- Introduzca el enchufe de entrada en el extremo de la manguera de alta presión en el collarín de la bomba hasta que calce en su lugar y esté bien firme.
- Tire de la manguera para asegurarse de que esté debidamente asegurada.

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

Vea la figura 8.

### AVISO:

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.

### AVISO:

No encienda 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 este producto le vuelva descuidado. Tenga presente que un descuido de un instante es suficiente para infligir 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 que no haya sido recomendado por el fabricante de esta herramienta. El empleo de aditamentos o accesorios no recomendados puede causar lesiones graves.

## ADVERTENCIA:

Nunca dirija un chorro de agua en dirección de personas o animales, ni hacia dispositivos eléctricos. El incumplimiento de estas instrucciones podría causar lesiones de gravedad, de descarga eléctrica o la muerte.

## AVISO:

Este producto no cuenta con un parachispas y no se puede usar en terrenos forestales de EE. UU., además, los usuarios del producto deben cumplir con los reglamentos de prevención de incendios locales, estatales y federales. Consulte a las autoridades que correspondan. Consulte el manual del motor adjunto sobre el mantenimiento y las piezas de repuesto.

## AVISO:

Antes de cada uso, inspeccione todo el producto para detectar partes dañadas, faltantes o sueltas, como tornillos, tuercas, pernos, tapas, etc. Apriete firmemente todos los sujetadores y las tapas y no accione este producto hasta que todas las partes faltantes o dañadas sean reemplazadas. Llame al 1-800-726-5760 o comuníquese con un centro de servicio autorizado para recibir asistencia.

## 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

Veá la figura 9.

**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.**

## AVISO:

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 lubricante para que todo su contenido ingrese en el depósito de lubricante.

Luego de usar por primera vez, agregue lubricante 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.

### 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.

## AVISO:

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

# FUNCIONAMIENTO

## COMBUSTIBLES OXIGENADOS

### AVISO:

No utilice combustibles E15 o E85 (ni combustibles que contengan más de 10 % de etanol) con este producto. Esto constituye una violación a la ley federal, dañará la unidad y anulará la garantía.

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.**

## ABASTECIMIENTO DEL TANQUE DE GASOLINA

Vea la figura 10.

### 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.

### ADVERTENCIA:

Apague siempre el motor antes de reabastecer combustible. Nunca reabastezca de combustible ninguna máquina con el motor en marcha o caliente. Al abastecer la lavadora de presión con gasolina, asegúrese de que la unidad esté apoyada en una superficie horizontal y nivelada, y solo agregue combustible al aire libre. Si el motor está caliente, deje que la lavadora de presión se enfríe durante al menos cinco minutos antes de reabastecerla con gasolina. Vuelva a colocar inmediatamente la tapa del tanque después de reabastecer y apriétela hasta que haga un clic. Aléjese al menos 9 metros (30 pies) del sitio de carga de combustible antes de poner en marcha el motor. No fume y permanezca lejos de llamas abiertas y chispas! La inobservancia de estas instrucciones podrían provocar un incendio y lesiones personales graves.

**NOTA: Este es un motor de cuatro tiempos. No mezcle el lubricante 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 “déclic”.
- Limpie todo combustible derramado antes de encender la máquina.

## ENCENDIDO Y APAGADO DE LA LAVADORA DE PRESIÓN

Vea las figuras 11 a 15.

### AVISO:

No encienda 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.

### AVISO:

Realice inspecciones visuales de la bomba y del motor en forma rutinaria durante su uso. Si nota que existen pérdidas en las juntas de la bomba o del motor, deje de usar la lavadora de presión inmediatamente y que llévelo a un centro de servicio autorizado para su reparación. La inobservancia de esta advertencia puede causar daños a la propiedad.

### Antes del primer uso:

- Si aplicable, quite la etiqueta de precaución y el tapón de la tapa de la bomba antes de usarla.

### Antes de arrancar el motor:

- Conecte todas las mangueras.

**NOTA:** Asegúrese de que el filtro para la entrada de agua de la lavadora a presión esté en su lugar y sin obstrucciones antes de conectarla.

- 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 ABRA.
- Ponga el interruptor de encendido/apagado en la posición **ENCENDIDO**.
- Tire del anegador en la posición ARRANQUE.

**NOTA:** Si se vuelve a arrancar el motor después de haberlo apagado por un corto período (esto es, luego del reabastecimiento de combustible o del traslado), deje la palanca del anegador en la posición MARCHA.

- Sujete el mango del arrancador y cuerda y tire lentamente hasta que encuentre resistencia. Arranque el motor con un tirón corto y rápido del arrancador retráctil.

# FUNCIONAMIENTO

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

- Deje que el motor funcione durante 5 segundos y luego lleve el obturador a la posición FUNCIONAMIENTO.

**Para apagar el motor:**

- Ponga el interruptor de encendido/apagado en la posición **APAGADO**.
- Ponga la válvula de combustible en la posición **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. Mantenga todas las partes del cuerpo, la ropa, los materiales combustibles y las mangueras alejados del silenciador. El calor generado por el silenciador y los gases de escape puede ser suficiente para causar quemaduras graves, prender fuego a objetos combustibles, y/o dañar las mangueras de alta presión que puede causar lesiones por inyección.

## USO DEL GATILLO DEL TUBO ROCIADOR

Veja la figura 16.

### ⚠ ADVERTENCIA:

Sujete el mango firmemente con ambas manos. 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.

- 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.

**Para accionar el seguro:**

- Suba el seguro hasta dejarlo trabado en la ranura.

**Para quitar el seguro:**

- Baje el seguro a su posición original.

Comience con la boquilla a una distancia de entre 30 y 60 cm (1 y 2 pies) de la superficie a limpiar y 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.

## GUÍA DE SELECCIÓN DE BOQUILLAS

0°    25°    40°    JABÓN		ALTA PRESIÓN (NO USE ESTAS BOQUILLAS CON JABÓN)			BAJA PRESIÓN (PARA JABÓN O ENJUAGUES LEVES)
		0° Rojo ↓	25° Verde ▼	40° Blanco ▼	Boquilla azul para jabón 
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

## SELECCIÓN DE LA BOQUILLA CORRECTA PARA CADA TRABAJO

Vea la figura 17.

Cada una de las boquillas tiene un patrón de rociado diferente. Antes de empezar cualquier trabajo de limpieza, determine cuál es la mejor boquilla para el trabajo. Vea la **Guía de selección de boquillas** para obtener más información sobre qué boquilla utilizar.

### ADVERTENCIA:

NUNCA quite las boquillas sin antes apagar el motor, liberar la presión de agua con el gatillo y colocar la traba del gatillo. NO apunte la boquilla a sí mismo ni a otras personas. El elemento de conexión rápida contiene pequeños resortes que podrían eyectar la boquilla con fuerza. Si no sigue estas instrucciones puede provocar lesiones oculares o otras lesiones personales graves.

### Para conectar una boquilla al tubo rociador:

- Apague la lavadora de presión y cierre el suministro de agua. **Oprima el gatillo para purgar el agua.**
- Accione el seguro el el mango de gatillo; para ello, suba aquél hasta que se traben en la ranura.
- Empuje la boquilla hacia el interior del collarín de conexión rápida hasta que se traben en su lugar con un clic y quede bien firme.

### Para desconectar la boquilla del tubo rociador una vez finalizado el trabajo de limpieza:

- Apague la lavadora de presión y cierre el suministro de agua. **Tire del gatillo para purgar el agua.**
- Active el bloqueo del mango de gatillo presionando hacia arriba el botón de bloqueo hasta que se traben en la ranura con un clic.
- Quite la boquilla tirando hacia atrás del collar de conexión rápida. Coloque la boquilla en el lugar donde se guardan éstas, en la parte superior de la máquina.

## USO DE LA MANGUERA DE ALTA PRESIÓN

### ADVERTENCIA:

Daño por inyecciones. Desenrolle por completo la manguera de alta presión y enderécela antes de usarla y durante el uso y no permita que se retuerza. La manguera de alta presión tiene una cubierta exterior que hace resistente a la manguera. Si la cubierta exterior está dañada, deje de usar la manguera y rempácela inmediatamente. Una manguera retorcido o dañada puede tener una fuga de alta presión que puede provocar una inyección u otras lesiones personales graves.

### 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 18 y 19.

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.

### AVISO:

**USE SÓLO DETERGENTES DISEÑADOS PARA LAVADORAS DE PRESIÓN.** No utilice 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 o provocar daños a la propiedad. 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.

- Monte firmemente el extremo abierto de la manguera de inyección en el conector anillado, como se muestra.

**NOTA:** Mantenga flexible d'injection lejos de superficies calientes.

- Retire la tapa del contenedor de detergente y coloque el extremo de la manguera de inyección que tiene el filtro en el contenedor.

**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 detergente (azul) n el tubo rociador.
- 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.

### Antes de apagar el motor:

- Coloque el extremo de la manguera de inyección que tiene el filtro en un balde de agua limpia.
- Rocíe el agua limpia a través del tubo rociador hasta vaciar el balde.

# FUNCIONAMIENTO

- Si queda jabón en el rociador, repita el proceso con un segundo balde 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.

- Para quitar la boquilla para jabón, coloque la mano sobre ella y a continuación tire del collar de conexión rápida. Coloque la boquilla para jabón en el compartimiento para boquilla.

- Seleccione el ajuste de boquilla adecuado para el trabajo. Vea el cuadro de la página anterior para seleccionar el ajuste de boquilla adecuado.

**NOTA:** Si la manguera de inyección del detergente está instalada, retírela antes de enjuagar.

- Comience por la parte superior por enjuagar y avance hacia abajo, traslapando cada pasada.

## USO DEL PROTECTOR DE BOMBA

*Vea la figura 20.*

El uso regular del protector para bombas comercialmente disponible prolonga la vida de la lavadora de presión, dado que elimina los sedimentos minerales del agua dura, lubrica las juntas y los pistones de la bomba y evita los daños por congelación. El protector de bomba debe agregarse a la unidad después de cada uso y antes de almacenarla. Este protector puede comprarse en el minorista donde compró la lavadora de presión o comunicándose con el servicio de atención al cliente. Este protector de bomba puede comprarse en el minorista donde compró la lavadora de presión o comunicándose con el servicio de atención al cliente.

Las siguientes instrucciones son para el protector de bomba G-Protect. Para otras marcas, siga las instrucciones del fabricante.

- Apague el motor de la lavadora de presión y cierre el suministro de agua. **Tire del gatillo para purgar el agua.**

- Desconecte la manguera de jardín y la de alta presión.

- Desenrosque la parte superior de la botella del protector de bomba y retire el sello de papel de la botella. Vuelva a colocar la tapa en la botella y apriétela con fuerza.

**NOTA:** El sello de goma debe quedar dentro de la parte superior roscada. Si se sale, asegúrese de volverlo a colocar antes de colocarle la tapa.

- Retire la tapa de la botella y calce el extremo roscado de la botella bien en la entrada de agua de la bomba de la lavadora de presión.

- Apriete la botella para inyectar el contenido en la bomba.

- Con el motor todavía apagado, tire de la mango del arrancador y cuerda y apriete la botella una vez más para garantizar la cobertura total.

- La bomba está protegida cuando el líquido protector sale por el orificio de descarga de la bomba.

## TRASLADO DE LA LAVADORA DE PRESIÓN

*Vea la figura 21.*

**NOTA:** Nunca levante este producto por el mango, ni lo cargue desde este, y nunca coloque la unidad en otra posición que no sea apoyada sobre sus ruedas.

- Apague la lavadora de presión.

- Incline la máquina lejos de ti hasta equilibrarla sobre las ruedas y después empújela a la posición deseada. No incline la máquina lejos de ti 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. Si pone este motor en funcionamiento sin la modificación de altura adecuada, esto puede aumentar las emisiones del motor y reducir la economía del consumo de combustible, así como el rendimiento.

# 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 físicas graves o daños a la propiedad.

## AVISO:

Este producto no cuenta con un parachispas y no se puede usar en terrenos forestales de EE. UU., además, los usuarios del producto deben cumplir con los reglamentos de prevención de incendios locales, estatales y federales. Consulte a las autoridades que correspondan. Consulte el manual del motor adjunto sobre el mantenimiento y las piezas de repuesto.

## AVISO:

Inspeccione periódicamente todo el producto para detectar partes dañadas, faltantes o sueltas, como tornillos, tuercas, pernos, tapas, etc. Apriete firmemente todos los sujetadores y las tapas y no accione este producto hasta que todas las partes faltantes o dañadas sean reemplazadas. Llame al 1-800-726-5760 o comuníquese con un centro de servicio autorizado para recibir asistencia.

## 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 podría producir lesiones corporales serias.

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.
- Compruebe el nivel de lubricante del motor, el nivel del bomba, y el nivel del tanque de combustible; rellene 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 22.*

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.

## ADVERTENCIA:

NUNCA quite las boquillas sin antes apagar el motor, liberar la presión de agua con el gatillo y colocar la traba del gatillo. NUNCA apunte con la boquilla a su rostro o al de otras personas. El elemento de conexión rápida contiene pequeños resortes que podrían eyectar la boquilla con fuerza. La inobservancia de estas instrucciones podría provocar lesiones en los ojos y otras lesiones personales graves.

- Para liberar la boquilla de las obstrucciones de cualquier material extraño, retire los residuos con una aguja fina o clip de papel.
- 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.

## CAMBIO DE LUBRICANTE DE BOMBA

*Vea la figura 23.*

**NOTA:** La bomba estaba llena de lubricante en la fábrica.

Llene el cárter con lubricante para automóviles SAE 15W-40 de las especificaciones de la bomba que se enumera a continuación. **No operar la bomba sin lubricante en el cárter.** Cambio inicial de llenado después de 50 horas de tiempo de funcionamiento. Por lo tanto, cambio de aceite cada 3 meses o 300 intervalos de una hora.

### Para controlar lubricante:

- Coloque la unidad sobre una superficie horizontal nivelada.
- El visor se encuentra arriba del tapón de drenaje. Hay un punto rojo en el centro del visor.
- Cuando el nivel de lubricante se encuentra en la parte superior del punto rojo, el lubricante se encuentra en el nivel máximo.
- Cuando el nivel de lubricante se encuentra en la parte inferior del punto rojo o por debajo de ésta, el lubricante está por debajo del nivel deseado y se debe agregar lubricante.

# MANTENIMIENTO

## Para cambiar lubricante:

- Coloque un recipiente bajo la lavadora de presión.
- Afloje a colocar el tapa de aceite de la bomba. Retire el tapón de drenaje del aceite y drene el lubricante viejo.

**NOTA:** Drene el lubricante mientras esté tibio el bomba, no caliente. El lubricante tibio se drena con mayor facilidad y compleción.



### ADVERTENCIA:

No cambie el lubricante de bomba mientras esté caliente. El contacto accidental con el lubricante de bomba caliente podría provocar quemaduras graves.

- Coloque de nuevo el tapón de drenaje del aceite. Ajuste firmemente
- Retire la tapa de aceite de la bomba.
- Rellenar con 150 ml (5 oz) bombas de lubricante. Tipo: Lubricante para automóviles SAE 15W-40.
- Vuelva a colocar el tapa de aceite de la bomba y ajuste firmemente.

**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.

## MANTENIMIENTO DE LA BOMBA

Realice una inspección visual diaria de la bomba. Si advierte una pérdida de lubricante alrededor de los sellos de aceite de la bomba, lleve la lavadora de presión a un centro de servicio autorizado para que la repare.

Si nota que existen pérdidas excesivas de agua o presión de funcionamiento baja, es posible que necesite cambiar las juntas para el agua. Recomendamos que lleve la lavadora de presión a un centro de servicio autorizado para su reparación, ya que todo servicio realizado por personas sin experiencia o calificación puede dañar la lavadora de presión y anular la garantía.

## GUARDADO DE LA LAVADORA DE PRESIÓN

Vea la figura 24.

**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.



### ADVERTENCIA:

Al guardado, mantenga siempre 914 mm (3 pies) de espacio libre en todos los laterales de este producto, incluida la parte superior. Espere al menos 30 minutos para el equipo se enfríe antes de guardarlo. El calor generado por el silenciador y los gases de escape puede ser suficiente para prender fuego a objetos combustibles.

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 del motor esté en la posición de **APAGADO** y de que la válvula de combustible esté en la posición CERRADO.
- Desconecte la conexión de agua.
- Vacíe la bomba; para ello, tire del mango del arrancador y cuerda seis veces aproximadamente. De esta manera se elimina de la bomba la mayoría del líquido.

### AVISO:

Se requiere usar un protector de bomba después de cada uso y antes de almacenar la unidad para evitar daños por bajas temperaturas y en la junta durante el almacenamiento. Si no utiliza el protector de bomba se anulará la garantía.

- 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 mango del arrancador 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.

# MANTENIMIENTO

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

- Tire del mango del arrancador y cuerda 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.

## TABLA DE CALENDARIO DE MANTENIMIENTO PERIÓDICO

**NOTA:** Si recibe un manual del motor para este lavadora a presión en particular, respete el cronograma de mantenimiento que se indique en el manual del motor y no la información de mantenimiento que figura a continuación.

Artículos de mantenimiento	Cada uso	8 horas	20 horas	50 horas	100 horas	150 horas	300 horas
Limpiar el motor y inspeccionar las tuercas y los pernos	X	X					
Revise el lubricante de motor	X						
Cambiar el lubricante de motor <sup>1</sup>			X				
Controle la colocación del filtro de entrada de agua <sup>2</sup>	X						
Agregue estabilizador de combustible	X						
Agregue protector para bombas	X						
Limpiar la bujía					X		
Limpiar el limpiador de aire	X			X			
Reemplazar el elemento del limpiador de aire				X			
Limpiar y regular la bujía y los electrodos					X		
Reemplace la bujía					X		
Retire los depósitos de carbón de la tapa del cilindro <sup>3</sup>							X
Verifique y ajuste la holgura de la válvula <sup>3</sup>							X
Reemplazar los sellos de alta presión						X	
Verifique el nivel de lubricante de la bomba	X						
Verifique la calidad de lubricante (para la decoloración o la contaminación)	X						
Revise si hay fugas de lubricante - inspeccionar los sellos de aceite, tapón de drenaje, el tapón del aceite, visor ventana	X						

<sup>1</sup> El cambio inicial de lubricante debe efectuarse después de las primeras 20 horas de funcionamiento. No vierta el lubricante viejo en el drenaje de aguas cloacales, en tierra de jardín o en arroyos de agua abiertos. Los reglamentos de zonificación y protección ambiental suministran instrucciones detalladas sobre la forma correcta de desechar el lubricante.

<sup>2</sup> Si el filtro de entrada de agua falta o está dañado, debe colocarse uno nuevo. Vea la Lista de piezas de repuesto para conocer el número de pieza para realizar un pedido.

<sup>3</sup> Realícelo por medio de su centro de servicio más cercano



# SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

PROBLEMA	CAUSA	SOLUCIÓN
El motor no arranca	<p>No hay combustible en el tanque</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>Reemplace la bujía</p> <p>Reemplace la bujía</p> <p>Reemplace el cable de ignición o conéctelo a la bujía</p> <p>Comuníquese con un centro de servicio autorizaoo</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>La manguera de inyección del detergente no está sumergida correctamente</p> <p>La boquilla de alta presión es la que está conectada</p>	<p>Introduzca la manguera de inyección en el recipiente del detergente</p> <p>Para aplicar el detergente use la boquilla para jabón (la azul)</p>
La bomba no genera presión	<p>La boquilla de baja presión es la que está instalada</p> <p>El suministro de agua es inadecuado</p> <p>Tubo de rociador tiene pérdidas</p> <p>Está tapada la boquilla</p> <p>Está defectuosa la bomba</p> <p>Aire en el conductor</p> <p>La manguera tiene pérdidas</p> <p>La manguera está acodada</p> <p>Anegador en posición de ARRANQUE</p> <p>Las juntas de la bomba están gastadas o dañadas</p>	<p>Reemplácela por la boquilla de alta presión</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>Comuníquese con un centro de servicio autorizado</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 MARCHA</p> <p>Pida al centro de servicio más cercano que remplace las juntas de la bomba</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>Está puesta una boquilla equivocada</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>Instale la boquilla de alta presión</p>

# GARANTÍA

## DECLARACIÓN DE GARANTÍA LIMITADA SIN MOTOR

OWT Industries, Inc. garantiza al comprador inicial de esta lavadora de presión de la marca BLACK MAX® en los Estados Unidos, Canadá o México que la lavadora de presión no presenta defectos en material ni mano de obra, y acuerda reparar o reemplazar, a discreción de OWT Industries, Inc., todo producto defectuoso sin cargo dentro de este período a partir de la fecha de compra:

Dos años si el producto se utiliza para fines personales, familiares o domésticos.

Esta garantía sólo es válida para un comprador inicial y entra en vigencia en el momento en que dicho comprador adquiere el producto.

Toda pieza de este producto que, según el juicio razonable de OWT Industries, Inc., presente defectos en material o mano de obra, será reparada o reemplazada durante el período de garantía, sin cargo por repuestos o mano de obra, por un centro de servicio autorizado para las lavadoras de presión de la marca BLACK MAX® (Centro de servicio autorizado de BLACK MAX®).

El producto, incluida toda pieza defectuosa, debe ser enviado a un centro de servicio autorizado de BLACK MAX® dentro del periodo de garantía. El propietario afrontará el gasto que implique el envío del producto al centro de servicio para que se le realice el trabajo cubierto y el reenvío al propietario una vez que la pieza haya sido reparada o reemplazada. La responsabilidad de OWT Industries, Inc. en relación a los reclamos de garantía está limitada a las reparaciones o reemplazos solicitados y ningún reclamo que alegue la violación de garantía será causa de cancelación o anulación del contrato de venta de cualquier lavadora de presión de la marca BLACK MAX®.

**GUARDE LOS RECIBOS DE VENTA.** Se le solicitará que presente un comprobante de compra para respaldar cualquier reclamo de garantía. Todos los trabajos cubiertos por la garantía deberán realizarse en un centro de servicio autorizado de BLACK MAX®.

Esta garantía no cubre ningún producto que haya estado sujeto a maltratos, abusos, negligencia o accidentes, o que se utilice a efecto de alquilarlo o de comercializarlo, o que se haya utilizado de forma contraria a las instrucciones de funcionamiento descritas en el manual del operador. Esta garantía no se aplica a ningún daño del producto que se produzca por el desgaste normal, por alteraciones, por modificaciones, por un mantenimiento inadecuado, por el uso de repuestos no autorizados o por un servicio realizado por alguien que no sea del centro de servicio autorizado de BLACK MAX®.

Además, esta garantía no cubre:

A. Afinados: filtros de aire, filtros de gas, bujías.

B. Motor: su producto está equipado con un motor que está cubierto exclusivamente por una garantía distinta de la el fabricante del motor. Consulte el manual del motor incluido con el producto para obtener información de la garantía en relación con el motor.

C. Piezas desgastables: mangueras, accesorios de conexión, boquillas rociadoras, ruedas, tubo rociador, cubo de detergente, tanque de detergente, sellos de la bomba

**IMPORTANTE: A los componentes que esta garantía no cubra, los podrá cubrir una garantía adicional emitida por el que fabricante del motor. consulte la garantía del fabricante del motor (si la hubiera) que se entregó con el producto para conocer más detalles.**

OWT Industries, Inc. se reserva el derecho a cambiar o mejorar el diseño de cualquier lavadora de presión de marca BLACK MAX® sin asumir obligación alguna de modificar cualquier producto fabricado anteriormente.

TODAS LAS GARANTÍAS IMPLÍCITAS ESTÁN LIMITADAS A LA DURACIÓN DEL PERIODO DE GARANTÍA ESTABLECIDO. SE RENUNCIA A LA TOTALIDAD DE CUALQUIERA DE DICHAS GARANTÍAS IMPLÍCITAS INCLUIDA LA DE COMERCIALIZACIÓN Y APTITUD PARA UN OBJETIVO PARTICULAR, EN LA MEDIDA QUE LO PERMITA LA LEY APLICABLE. OWT INDUSTRIES, INC. NO ASUME RESPONSABILIDAD ALGUNA POR DAÑOS O PERJUICIOS DERIVADOS DEL MALTRATO U OTROS DAÑOS. LA OBLIGACIÓN DE OWT INDUSTRIES, INC. SEGÚN ESTA GARANTÍA ESTÁ LIMITADA ESTRUCTIVA Y EXCLUSIVAMENTE A LA REPARACIÓN O REEMPLAZO DE PIEZAS DEFECTUOSAS Y OWT INDUSTRIES, INC. NO ASUME NINGUNA OTRA OBLIGACIÓN NI AUTORIZA A OTRA PARTE A QUE LO HAGA EN SU NOMBRE. ALGUNOS ESTADOS NO PERMITEN LIMITACIONES SOBRE LA DURACIÓN DE UNA GARANTÍA IMPLÍCITA O LA EXCLUSIÓN O LIMITACIÓN DE DAÑOS INCIDENTALES O CONSECUENTES; POR ESTO, ES POSIBLE QUE LAS LIMITACIONES ANTERIORMENTE MENCIONADAS NO SE APLIQUEN A SU CASO.

Esta garantía le proporciona derechos legales específicos. Es posible que tenga otros derechos que varían de estado a estado.

Para localizar su centro de servicio autorizado de BLACK MAX®, llame al 1-800-726-5760.





# 3200 PSI PRESSURE WASHER

LAVADORA A PRESIÓN DE 3 200 PSI

**BM80930**

## 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 pueden contener sustancias químicas (incluido el plomo) reconocidas por el estado de California como causantes de cáncer, defectos congénitos y otras afecciones del aparato reproductor. *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 1-800-726-5760.

#### **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.** \_\_\_\_\_

**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 1-800-726-5760.

#### **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** \_\_\_\_\_

**NÚMERO DE SERIE** \_\_\_\_\_

### **OWT INDUSTRIES, INC.**

P.O. Box 35, Highway 8  
Pickens, SC 29671 USA  
1-800-726-5760  
www.blackmaxtools.com