



OPERATOR'S MANUAL

MANUEL D'UTILISATION

MANUAL DEL OPERADOR

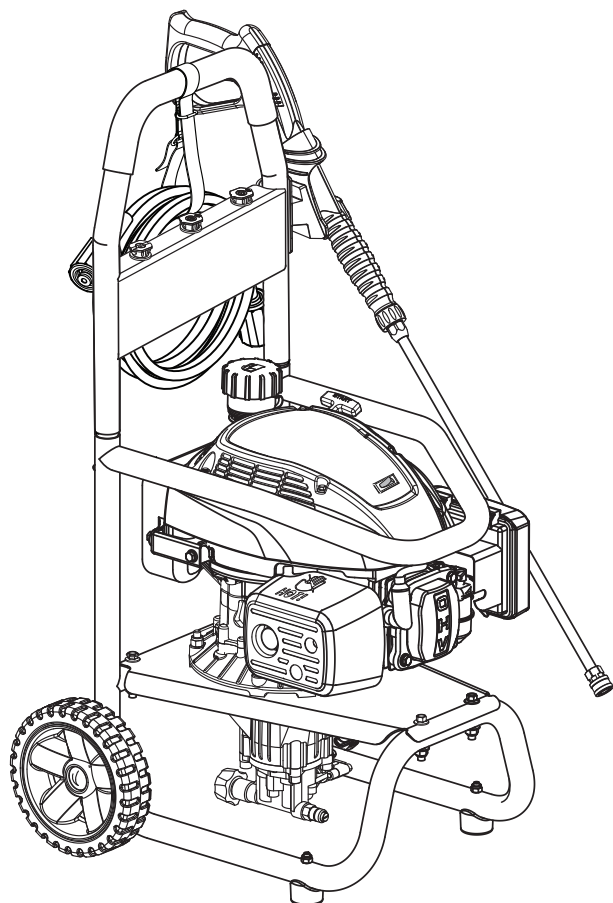
2200 PSI PRESSURE WASHER

NETTOYEUR HAUTE PRESSION DE 2 200 PSI

LAVADORA A PRESIÓN DE 2 200 PSI

RY80518

SERIES/SÉRIE/SERIE



REGISTER YOUR TOOLS

<http://register.ryobitools.com>

1-800-860-4050

NOTICE

AVIS

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.



Ne pas utiliser d'essence E15 ou E85 (ou un carburant contenant plus de 10 % d'éthanol) dans ce produit. Une telle utilisation représente une violation de la loi fédérale et endommagera l'appareil et annulera la garantie.

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.

SAVE THIS MANUAL FOR FUTURE REFERENCE

Ce nettoyeur haute pression a été conçu et fabriqué conformément aux strictes normes de fiabilité, simplicité d'emploi et sécurité d'utilisation. Correctement entretenu, il vous donnera des années de fonctionnement robuste et sans problème.

Su lavadora a 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.

AVERTISSEMENT : Pour réduire les risques de blessures, l'utilisateur doit lire et veiller à bien comprendre le manuel d'utilisation avant d'utiliser ce produit.

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

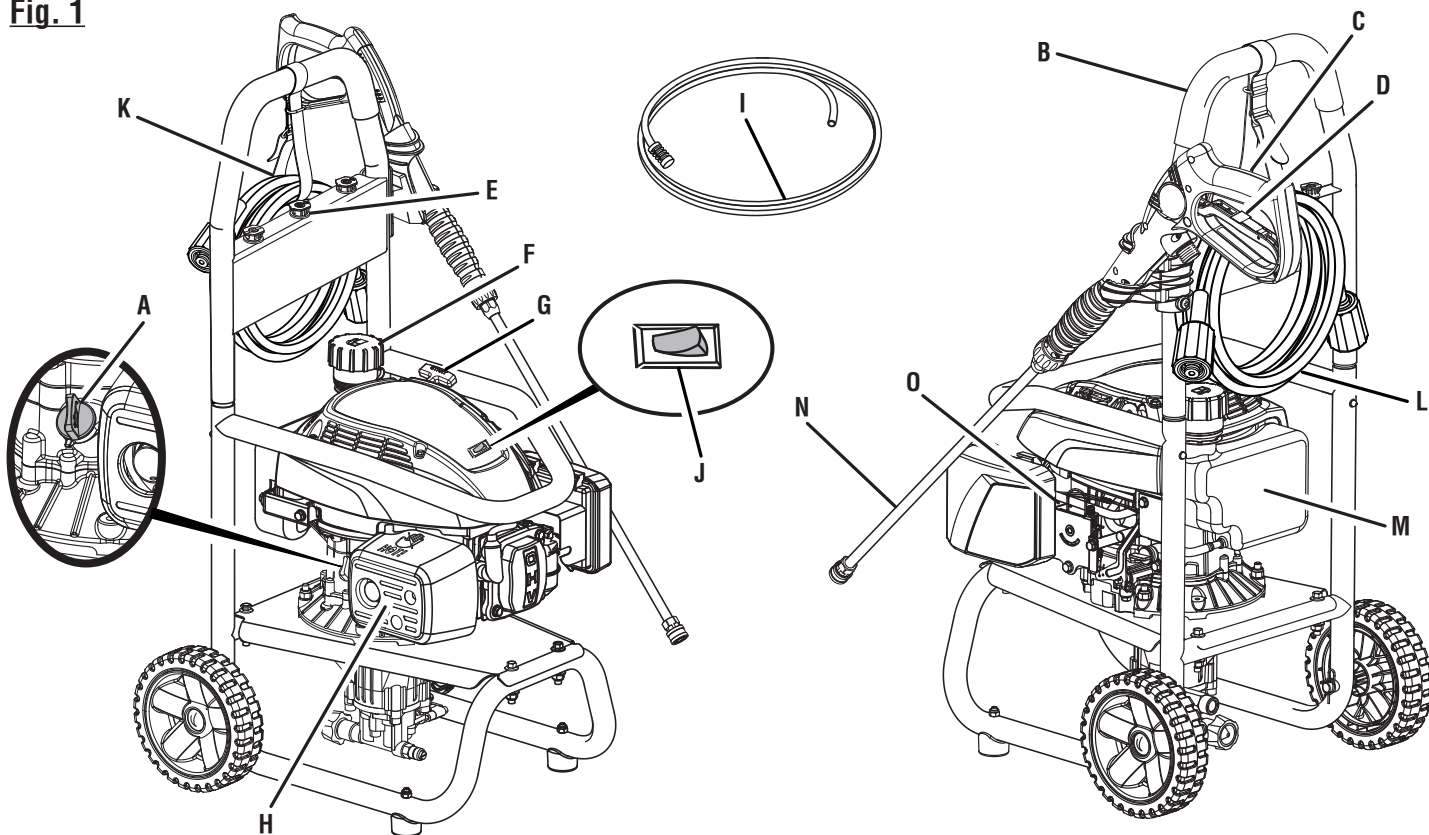
**CONSERVER CE MANUEL
POUR FUTURE RÉFÉRENCE**

**GUARDE ESTE MANUAL
PARA FUTURAS CONSULTAS**

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

Consulter l'encart à volets afin d'examiner toutes les figures mentionnées dans le manuel d'utilisation.
 Consulte esta sección desplegable para ver todas las figuras a las que se hace referencia en el manual del operador.

Fig. 1



A - Oil cap/dipstick (bouchon / jauge d'huile, tapa del aceite con varilla de nivel)

B - Handle (poignée, mango)

C - Trigger handle (poignée à gâchette, mango del gatillo)

D - Trigger with lock out (gâchette avec verouillage, gatillo con seguro)

E - Nozzle storage (buses et rangement de buse, boquillas y compartimientos para boquillas)

F - Fuel cap (bouchon de carburant, tapa del tanque de combustible)

G - Recoil starter (lanceur à rappel, arrancador retráctil)

H - Muffler (silencieux, silenciador)

I - Detergent injection hose with filter (tuyau pour l'injection du détergent avec filtre, manguera de inyección del detergente con filtro)

J - OFF switch (interrupteur d'arrêt, interruptor de apagado)

K - High pressure hose storage (rangement du tuyau flexible haute pression, almacenamiento del manguera de alta presión)

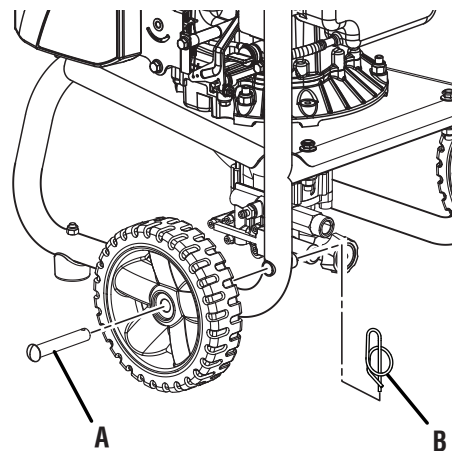
L - High pressure hose (tuyau flexible haute pression, manguera de alta presión)

M - Fuel tank (réservoir de carburant, tanque de combustible)

N - Spray wand (lance de pulvérisation, tubo de rociado)

O - Choke (volet de départ, anegador)

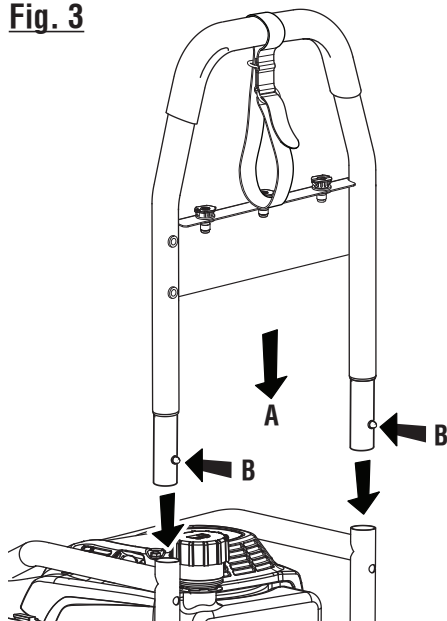
Fig. 2



A - Axle (essieu, eje)

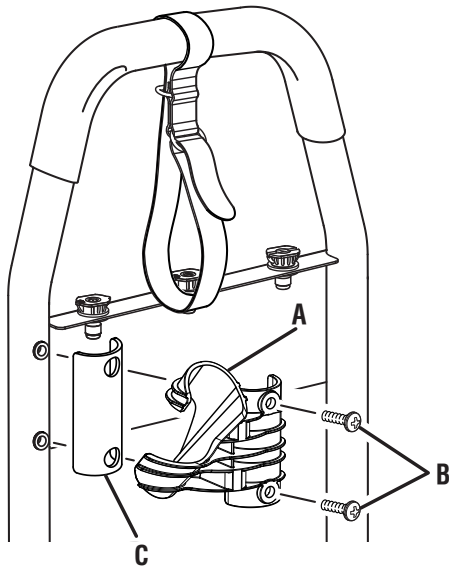
B - Hitch pin (goupille d'attelage, pasador de enganche)

Fig. 3

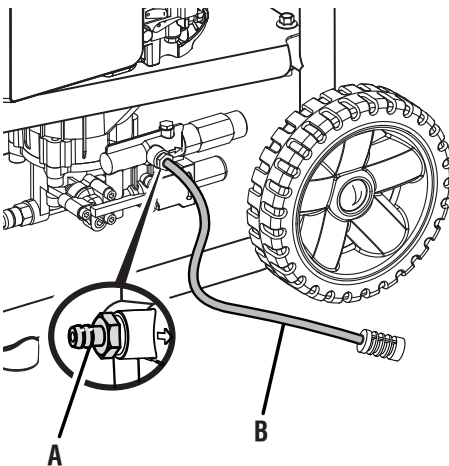


A - Push to insert (capuchon de verrouillage du manche, tapa de aseguramiento del mango)

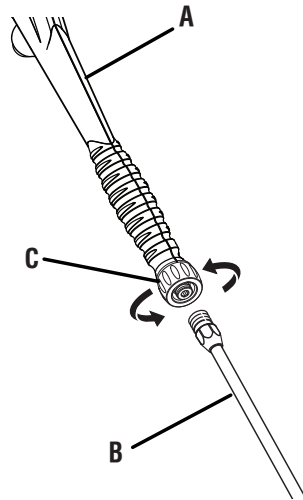
B - Button (bouton, botón)

Fig. 4

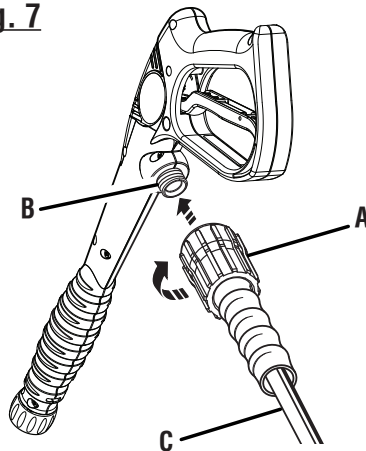
- A - Spray wand storage bracket (support de rangement de la lance d'arrosage, soporte para almacenamiento del tubo rociador)
 B - Screw (vis, tornillo)
 C - Storage bracket mounting pad (plaque de montage du support de rangement, almohadilla para el montaje del soporte para almacenamiento)

Fig. 5

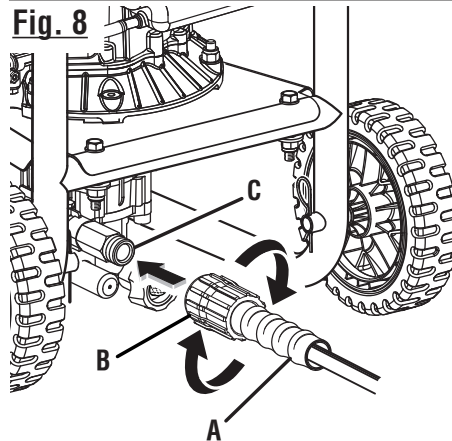
- A - Injection hose fitting (raccord du flexible d'injection, adaptador de la manguera de inyección)
 B - Detergent injection hose with filter (tuyau pour l'injection du détergent avec filtre, manguera de inyección del detergente con filtro)

Fig. 6

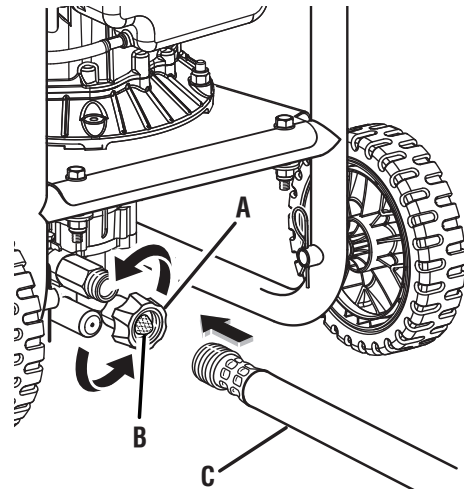
- A - Trigger handle (poignée à gâchette, mango del gatillo)
 B - Spray wand (lance de pulvérisation, tubo de rociado)
 C - Connector (connecteur, conector)

Fig. 7

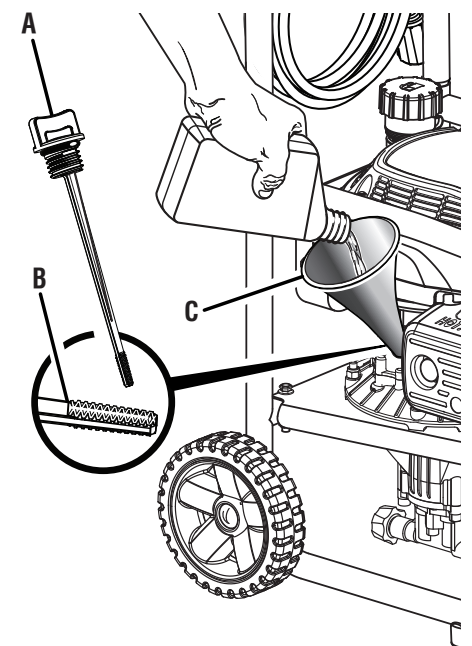
- A - Collar (collier, casquillo)
 B - Inlet coupler (raccord d'entrée, acoplador de entrada)
 C - High pressure hose (tuyau haute pression, manguera de alta presión)

Fig. 8

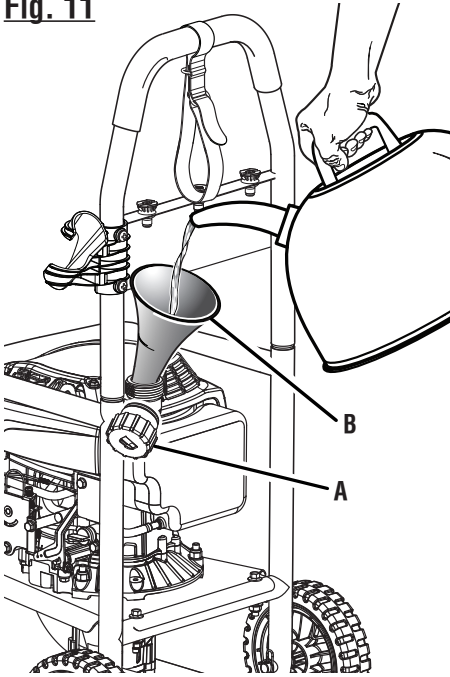
- A - High pressure hose (tuyau haute pression, manguera de alta presión)
 B - Collar (collier, casquillo)
 C - Threaded nipple (têton fileté, conexión roscada)

Fig. 9

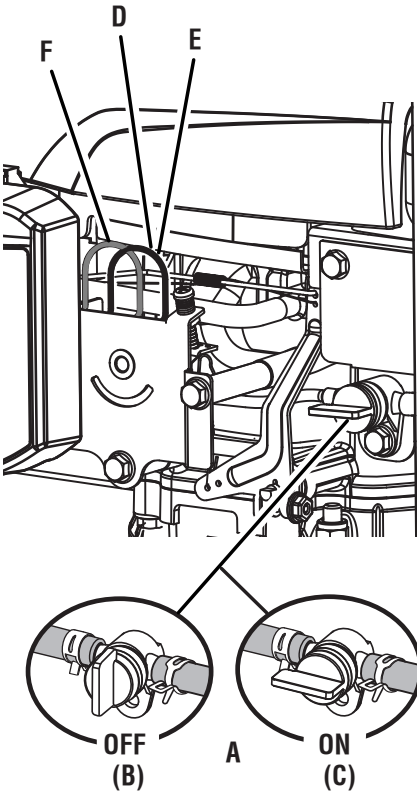
- A - Water intake (rise d'eau, entrada de agua)
 B - Screen (tamis, cedazo)
 C - Garden hose (tuyau d'arrosage, manguera de jardín)

Fig. 10

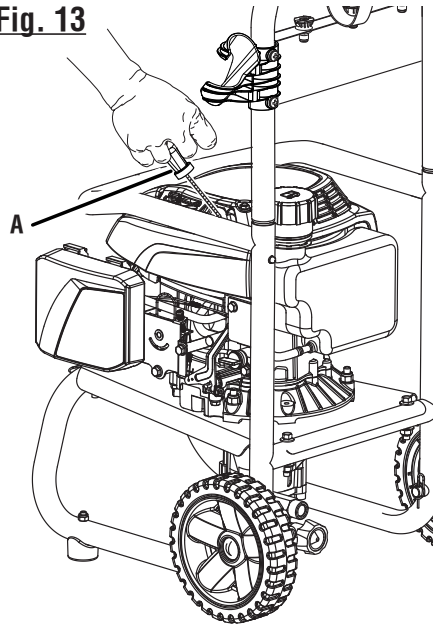
- A - Lubricant cap/dipstick (bouchon / jauge d'lubrifiant, tapa del aceite con varilla de nivel)
 B - Upper fill level (supérieur remplir le niveau, nivel de carga superior)
 C - Funnel (entonnoir, embudo)

Fig. 11

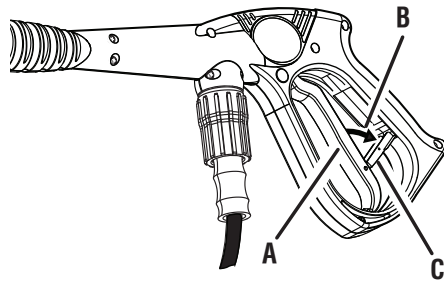
- A - Fuel cap (bouchon de carburant, tapa del tanque de combustible)
B - Funnel (entonnoir, embudo)

Fig. 12

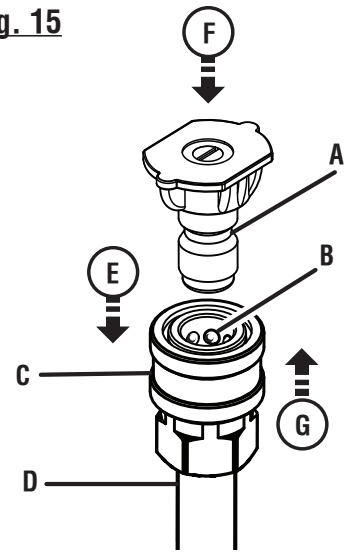
- A - Fuel valve (robinet de carburant, válvula de combustible)
B - Off (arrêt, apagado)
C - On (marche, encendido)
D - Choke (volet de départ, anegador)
E - Start (démarrage, arranque)
F - Run (marche, fonctionnement)

Fig. 13

- A - Recoil starter (lanceur à rappel, arrancador retráctil)

Fig. 14

- A - Trigger (gâchette, gatillo)
B - Slot (fente, ranura)
C - Lock out (bouton de verrouillage, seguro)

Fig. 15

- A - Nozzle (embout, boquilla)
B - "Click" (déclat, hasta que trabe)
C - Quick-connect collar (bague à connexion rapide, casquillo de conexión rápida)
D - Spray wand (lance de pulvérisation, tubo de rociador)
E - Pull back the quick-connect collar (tirer la bague à connexion rapide, tire del collar de conexión rápida)
F - Push the nozzle into place (insérer en place la buse, introduzca la boquilla en su lugar)
G - Push the collar forward (poussez en avant la bague, empuez del collar adelante)

Fig. 16

- A - Detergent injection hose (tuyau pour l'injection du détergent, manguera de inyección del detergente)
B - Detergent container (réservoir de détergent, recipiente del detergente)

Fig. 17

**MOVING THE PRESSURE WASHER
DÉPLACEMENT DU NETTOYEUR
HAUTE PRESSION
PARA MOVER LA MÁQUINA**

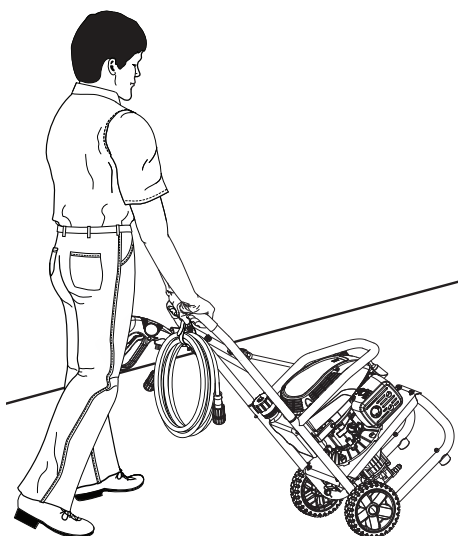
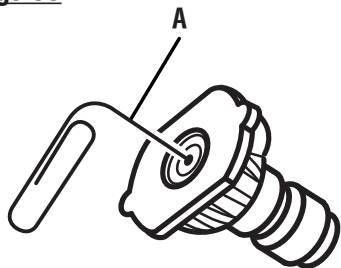
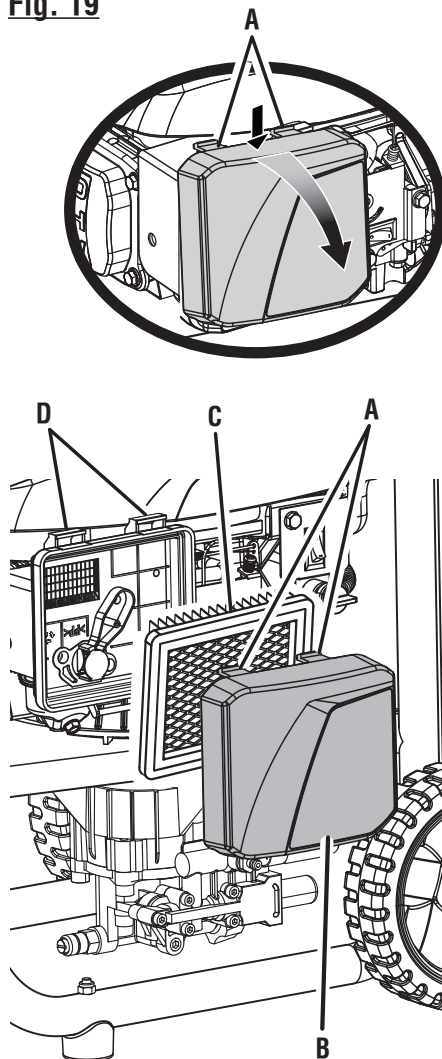


Fig. 18



A - Straightened paper clip (trombone droit, clip para papel abierto)

Fig. 19



A - Tabs (languettes, orejetas)
B - Air filter cover (couvercle du filtre à air, tapa del filtro de aire)
C - Air filter (filtre à air, filtro de aire)
D - Notches (encoches, ranuras)

Fig. 20

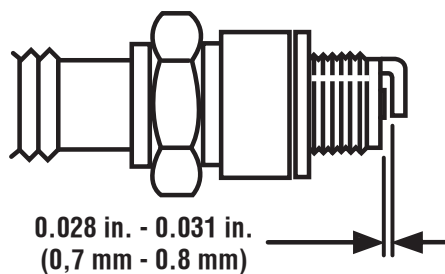
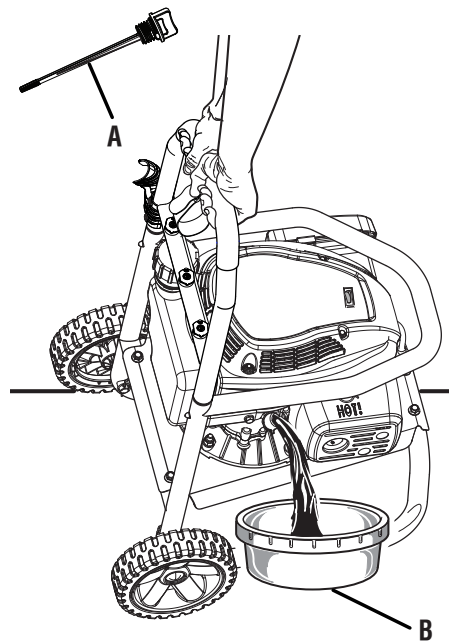
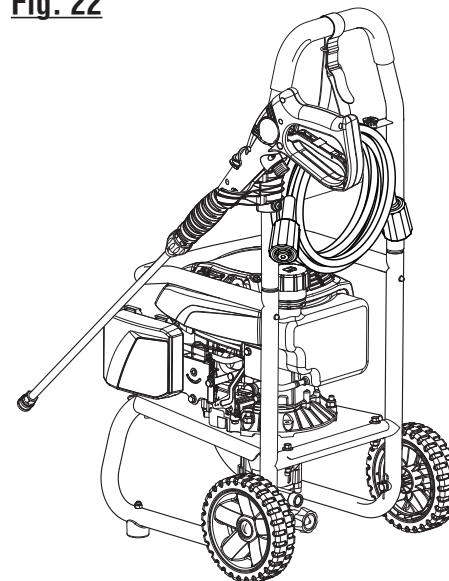


Fig. 21



A - Oil cap/dipstick (bouchon / jauge d'huile, tapa del aceite con varilla de nivel)
B - Container (réservoir, recipiente)

Fig. 22



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

TABLE OF CONTENTS

TABLE DES MATIÈRES / ÍNDICE DE CONTENIDO

■ Introduction	2
Introduction / Introducción	
■ Important Safety Instructions	3
Instructions importantes concernant la sécurité / Instrucciones de seguridad importantes	
■ Specific Safety Rules.....	4
Règles de sécurité particulières / Reglas de seguridad específicas	
■ Symbols.....	5-6
Symboles / Símbolos	
■ Features.....	7
Caractéristiques / Características	
■ Assembly.....	8-9
Assemblage / Armado	
■ Operation.....	10-13
Utilisation / Funcionamiento	
■ Maintenance	14-16
Entretien / Mantenimiento	
■ Troubleshooting	17
Dépannage / Solución de problemas	
■ Warranty	18-20
Garantie / Garantía	
■ Parts Ordering and Service	Back Page
Commande de pièces et réparation / Pedidos de piezas y servicio	Page arrière / Pág. posterior

INTRODUCTION

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.

* * *

Ce produit offre de nombreuses fonctions destinées à rendre son utilisation plus plaisante et satisfaisante. Lors de la conception de ce produit, l'accent a été mis sur la sécurité, les performances et la fiabilité, afin d'en faire un outil facile à utiliser et à entretenir.

* * *

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.** Do not wear loose clothing, gloves, neckties, or jewelry. They can get caught and draw you into moving parts. Rubber gloves and nonskid footwear are recommended when working outdoors. Also wear protective hair covering to contain long hair.
- **Do not operate the equipment while barefoot or when wearing sandals or similar lightweight footwear.** Wear protective footwear that will protect your feet and improve your footing on slippery surfaces.
- **Exercise caution to avoid slipping or falling.**
- **Always wear eye protection with side shields marked to comply with ANSI Z87.1.** Following this rule will reduce the risk of serious personal injury.
- **Don't overreach or stand on unstable support.** Keep proper footing and balance at all times.
- **Use only recommended accessories.** The use of improper accessories may cause risk of injury.
- **Follow the maintenance instructions specified in this manual.**
- **Check damaged parts.** Before further use of the tool, a guard or other part that is damaged should be carefully checked to determine that it will operate properly and perform its intended function. Check for alignment of moving parts, binding of moving parts, breakage of parts, mounting, and any other conditions that may affect its operation. A guard or other part that is damaged must be properly repaired or replaced by an authorized service center to avoid risk of personal injury.
- **Never leave tool running unattended. Turn power off.** Don't leave tool until it comes to a complete stop.
- **Keep the engine free of grass, leaves, or grease** to reduce the chance of a fire hazard.
- **Keep the exhaust pipe free of foreign objects.**
- **Follow manufacturer's recommendations for safe loading, 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 lubricant 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.
- **Hold the handle and wand securely with both hands.** Expect the trigger handle to move when the trigger is pulled due to reaction forces. Failure to do so could cause loss of control and injury to yourself and others.
- **Never attempt to make any adjustments while the engine (motor) is running** (except where specifically recommended by the manufacturer).
- **Protective covers must always cover rotating parts when the engine is running.**
- **Keep cooling air intake** (recoil starter area) and muffler side of the engine at least 3 feet away from buildings, obstructions, and other combustible objects.
- **Keep the engine away from flammables and other hazardous materials.**
- **Keep away from hot parts.** The muffler and other engine parts become very hot; use caution.
- **Do not touch the spark plug and ignition cable** when starting and operating the engine.
- **Check fuel hoses and joints** for looseness and fuel leakage before each use.
- **Check bolts and nuts** for looseness before each use. A loose bolt or nut may cause serious engine problems.
- **Always refuel outdoors.** Never refuel indoors or in a poorly ventilated area.
- **Never store the machine with fuel in the fuel tank inside a building** where ignition sources are present, such as hot water and space heaters, clothes dryers, and the like.
- **If the fuel tank has to be drained, do this outdoors.**
- **To reduce the risk of fire and burn injury,** handle fuel with care. It is highly flammable.
- **Do not smoke while handling fuel.**
- **Add fuel before starting the engine.** Never remove the cap of the fuel tank or add fuel while the engine is running or when the engine is hot.
- **Loosen fuel cap slowly** to release pressure and to keep fuel from escaping around the cap.
- **Replace all fuel tank and container caps securely.**
- **Wipe spilled fuel from the unit.** Move 30 feet away from refueling site before starting engine.
- **If fuel is spilled,** do not attempt to start the engine but move the machine away from the area of spillage and avoid creating any source of ignition until fuel vapors have dissipated.
- **Never attempt to burn off spilled fuel under any circumstances.**
- **Before storing, allow the engine to cool and drain fuel from the unit.**
- **Store fuel in a cool, well-ventilated area,** safely away from spark and/or flame-producing equipment.
- **Store fuel in containers** specifically designed for this purpose.
- **Empty fuel tank and restrain the unit from moving** before transporting in a vehicle.
- **When servicing use only identical replacement parts.** Use of any other parts may create a hazard or cause product damage.
- **Only use cold water.**
- **Make sure minimum clearance** of 3 feet is maintained from combustible materials.
- **Never spray close to the surface** to be cleaned as you can damage the surface.
- **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
	DANGER:	Indicates an imminently hazardous situation, which, if not avoided, will result in death or serious injury.
	WARNING:	Indicates a potentially hazardous situation, which, if not avoided, could result in death or serious injury.
	CAUTION:	Indicates a potentially hazardous situation, which, if not avoided, may result in minor or moderate injury.
	NOTICE:	(Without Safety Alert Symbol) Indicates important information not related to an injury hazard, such as a situation that may result in property damage.

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

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

SYMBOLS

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

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

FEATURES

PRODUCT SPECIFICATIONS

Fuel Tank Capacity	0.25 gal.
Maximum Pounds Per Square Inch Pressure*	2,200 psi
Maximum Gallons Per Minute*	2.0 gpm
Maximum Inlet Water Temperature	104°F
Lubricant Fill Volume	15 oz.
Replacement Spark Plug	Torch F6RTC or equivalent

**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.

FUEL TANK

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

HOSE STORAGE

Once the high pressure hose is rolled, hang it on the machine using the hook-and-loop strap to secure in place.

OFF SWITCH

To turn the engine off, press and hold the OFF switch.

RECOIL STARTER

The recoil starter is pulled to start the machine.

SOAP NOZZLE

The blue soap nozzle is used to apply detergent at low pressure only.

SPARK ARRESTOR

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

THERMAL RELIEF VALVE

This pump feature will prevent water temperatures from reaching harmful levels by releasing a small amount of water. 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.

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 1-800-860-4050 for assistance.

PACKING LIST

Pressure Washer
25 ft. High Pressure Hose
Trigger Handle
Spray Wand
Spray Wand Storage Bracket
Screws (2)
Storage Bracket Mounting Pad
Quick-Connect Nozzles (3) with Nozzle Storage
Detergent Injection Hose
Handle
Wheel (2)
Axle (2)
Hitch Pin (2)
4-Cycle Engine Lubricant (SAE 30)
Disposable Funnel
Operator's Manual

WARNING:

If any parts are damaged or missing do not operate this product 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 product or create accessories not recommended for use with this product. 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.

ATTACHING THE WHEEL ASSEMBLY

See Figure 2.

- Locate the axle, hitch pins, and wheels. Remove the hitch pin from the axle.
- Slide the axle through the hole in the center of the wheel.
- Lift the machine and slide the combination 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.

- Push and hold the button on the handle as you slide the handle into the holes in the frame.
NOTE: Before use, pull the handle up until the lock button snaps through the locking slot to secure the handle in place.

ATTACHING THE SPRAY WAND STORAGE BRACKET

See Figure 4.

- Place the storage bracket mounting pad over the holes in the frame.
- With holes aligned, place the spray wand storage bracket on top of the mounting pad.
- Insert a screw through each of the holes and tighten securely.

ATTACHING DETERGENT INJECTION HOSE

See Figure 5.

Before detergent can be used with this machine, the detergent injection hose must be attached.

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

NOTE: Keep injection hose away from hot surfaces.

ASSEMBLY

- Place the filtered end of the detergent injection hose in the bottle of detergent.

ASSEMBLING THE TRIGGER HANDLE

See Figure 6.

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

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

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

CONNECTING HIGH PRESSURE HOSE TO TRIGGER HANDLE ASSEMBLY

See Figure 7.

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

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

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

CONNECTING THE HIGH PRESSURE HOSE TO THE PUMP

See Figure 8.

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

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

- Align the collar on the threaded nipple on the pump.
- Insert the the end of the high pressure hose collar into the threaded nipple.
- Turn the collar clockwise to tighten the hose securely to the pump.

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

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

CONNECTING THE GARDEN HOSE TO THE PRESSURE WASHER

See Figure 9.

NOTICE:

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

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

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

To connect the garden hose to the machine:

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

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

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

NOTICE:

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

DO NOT OVERTILT THE UNIT!



OPERATION

WARNING:

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

WARNING:

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

WARNING:

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

WARNING:

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

APPLICATIONS

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

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

**Always test in an inconspicuous area first.*

ADDING/CHECKING ENGINE LUBRICANT

See Figure 10.

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 entire contents of the oil container provided into the oil 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.**

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

OPERATION

ADDING GASOLINE TO THE FUEL TANK

See Figure 11.

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.

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

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

PUMP LUBRICANT

The pressure washer pump has been filled with sufficient lubricant at the factory. You do not need to check or add lubricant to the pump.

STARTING AND STOPPING THE PRESSURE WASHER

See Figures 12 - 13.

NOTICE:

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

Before starting the engine:

- Connect all hoses.

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 pull 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 ON position.
- Pull choke to the start position.
- Grasp the recoil starter and pull slowly until resistance is felt. Give the recoil starter a short, brisk pull to start the engine.

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

- Let engine run for several seconds, then push choke in to the run position.

To stop the engine:

- Press and hold the OFF switch until the engine stops.
- Turn the fuel valve to the OFF position.
- Pull trigger to release water pressure.

WARNING:

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

USING THE SPRAY WAND TRIGGER

See Figure 14.

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

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

To engage the lock out:

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

To disengage the lock out:

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

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

OPERATION

SELECTING THE RIGHT NOZZLE FOR THE JOB

See Figure 15.

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

To connect a nozzle to the trigger handle:

- Turn off the pressure washer and shut off the water supply. **Pull trigger to release water pressure.**
- Engage the lock out on the trigger handle by pushing up on the lock out until it clicks into the slot.
- Pull back the quick-connect collar.
- Push the nozzle into place in the spray wand.

- Push the collar forward so that the nozzle is secured properly. Check to see that the nozzle is secure.

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

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

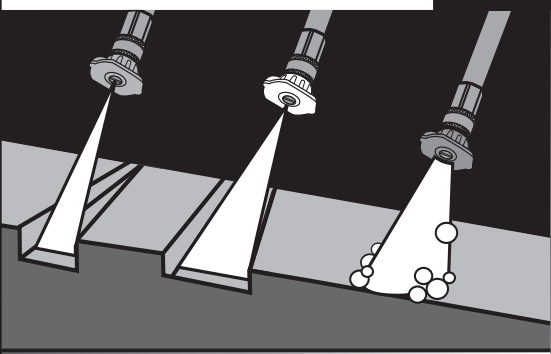
USING THE HIGH PRESSURE HOSE

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

To prevent damage to the outer covering:

- Inspect the hose before every use.
- Fully unwrap and straighten hose before use.
- Do not allow the high pressure hose to be kinked.

NOZZLE SELECTION GUIDE

25°40°SOAP  ABRASIVEGENTLE		HIGH PRESSURE (NO SOAP)		LOW PRESSURE (FOR SOAP OR GENTLE RINSE)
		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

- Keep hose away from hot surfaces and sharp edges.
- Do not pull unit by high pressure hose.
- Do not allow hose to be crushed or wrapped around objects.

WASHING WITH DETERGENT

See Figure 16.

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

USE ONLY DETERGENTS DESIGNED FOR PRESSURE WASHERS. Do not use household detergents, acids, alkalines, bleaches, solvents, flammable material, or industrial grade solutions, which can damage the pump. Many detergents may require mixing prior to use. Prepare cleaning solution as instructed on the solution bottle. Always test in an inconspicuous area before beginning.

- Place the detergent injection hose in the bottom of the detergent bottle / 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 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.
- Remove the nozzle by placing hand over nozzle then pulling back the quick-connect collar. Place nozzle in the nozzle storage area on the machine.
- Select the right nozzle for the job. See the chart on the previous page for selecting the appropriate nozzle.
- Start at the top of the area to be rinsed and work down, overlapping the strokes.

MOVING THE PRESSURE WASHER

See Figure 17.

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

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

HIGH ALTITUDE OPERATION

Specific modifications are needed for high-altitude operation for equipment operating in altitudes greater than 3000 feet above sea level. Please contact your authorized service center for important information regarding these modifications. Operating this engine without the proper altitude modification may increase the engine's emissions and decrease fuel economy and performance.

MAINTENANCE



WARNING:

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



WARNING:

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



WARNING:

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

GENERAL MAINTENANCE

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



WARNING:

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

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

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

- Check that all bolts, nuts, etc., are securely tightened.
- Make sure the air filter is clean.
- Check both the engine 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 18.

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.

NOTE: Never point the spray wand at your face.

- 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.
- Turn on the water supply and start the engine.

CLEANING/REPLACING THE AIR FILTER

See Figure 19.

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

NOTE: DO NOT remove the shroud as you could disconnect or loosen the wire connecting the OFF switch to the engine making it inoperable.

- Press in on the tabs to open the cover.
- Remove the air filter cover.
- Lift the edge of the air filter carefully and pull it out.
- Wash the air filter with warm, soapy water.
- Rinse and let dry.
- Put small amount of engine lubricant (SAE 30) on the filter sponge. Squeeze out the excess lubricant then reinstall the air filter.

NOTE: Make sure the filter is seated properly inside the cover. Installing the filter incorrectly will allow dirt to enter the engine, causing rapid engine wear.

- To reinstall the air filter cover, insert the tabs into the notches. Close the cover and push the latch until it snaps into place.

CHECKING SPARK PLUG

See Figure 20.

- Clean the area around the base of the spark plug before removing to keep dirt and debris out of the engine. Remove spark plug.
- Clean off carbon deposits on the spark plug electrode using a plug cleaner or wire brush. Replace the plug if worn or reuse is questionable. For replacement spark plug, see **Product Specifications** earlier in this manual or the accompanying engine manual, if applicable.

MAINTENANCE

- Check electrode gap. The gap should be .028 in. - .031 in. (0.70- 0.80 mm). Adjust the gap, if necessary, by carefully bending the ground electrode.
- Reinstall spark plug. Tighten securely.

CHANGING ENGINE LUBRICANT

See Figure 21.

- Shut off the engine.
- Clean the area around the lubricant drain plug, then remove the plug.
- Tilt the pressure washer on its side as shown. Drain lubricant into approved container.

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



WARNING:

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

- After the crankcase is completely drained, return the pressure washer to an upright position.
- Replace the lubricant drain plug.
- Fill with lubricant following the instructions in **Adding/Checking Engine Lubricant** earlier in this manual. For amount of lubricant needed to refill, see **Product Specifications** earlier in this manual or the accompanying engine manual, if applicable.

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

PUMP MAINTENANCE

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

There are no user serviceable parts to the pressure washer pump. Any attempt to service or alter the pump may damage the pressure washer and void your product warranty.

STORING THE PRESSURE WASHER

See Figure 22.

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.

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

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

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

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

- Make sure the fuel valve is in the OFF position.
- Disconnect the water connection.
- Empty the pump by pulling on the recoil starter about 6 times. This should remove most of the liquid from the pump.

NOTICE:

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

- 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 cord two or three times to coat the inside of the cylinder wall.
- Inspect the spark plug and clean or replace, as necessary.
- Reinstall the spark plug, but leave the spark plug wire disconnected.
- Clean the air filter.
- Extend the recoil starter rope to check its condition. If the rope is frayed, have it replaced immediately by an authorized service center.
- Remove all hoses. Coil the hoses and store as shown. Do not allow the hose to become kinked.
- Store the unit and accessories in an area that does not reach freezing temperatures. Do not store near furnace or other sources of heat that could dry out the pump seals.

PREPARING FOR USE AFTER STORAGE

- Pull the recoil starter grip three or four times to clean 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 300 hrs.
Clean engine & check bolts & nuts	X	X				
Check engine lubricant	X					
Change engine lubricant ¹			X			
Check water inlet filter placement ²	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 ³						X
Check & adjust valve clearance ³						X

¹ 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.

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

³ Have performed by your nearest service center

TROUBLESHOOTING

PROBLEM	CAUSE	SOLUTION
Engine fails to start	No fuel in tank	Fill tank
	Spark plug shorted or fouled	Replace spark plug
	Spark plug is broken (cracked porcelain or electrodes broken)	Replace spark plug
	Ignition lead wire shorted, broken, or disconnected from spark plug	Replace lead wire or attach to spark plug
	Ignition inoperative	Contact authorized service center
Engine hard to start	Water in gasoline	Drain entire system and refill with fresh fuel
	Weak spark at spark plug	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	Insert injection hose into detergent container or detergent bottle
	High pressure nozzle attached	Use blue soap nozzle to apply detergent
Pump doesn't produce pressure	Low pressure nozzle installed	Replace with high pressure nozzle
	Inadequate water supply	Provide adequate water flow
	Spray wand leaks	Check connections and / or replace wand
	Nozzle is clogged	Clean nozzle
	Pump is faulty	Contact authorized service center
	Air in line	Squeeze trigger on spray wand to remove air from line
Machine doesn't reach high pressure	Diameter of garden hose is too small	Replace with 3/4 in. garden hose
	Water supply is restricted	Check garden hose for kinks, leaks, and blockages
	Not enough inlet water	Open water source full force
	Wrong nozzle is attached	Attach the high pressure nozzle

WARRANTY

LIMITED NON-ENGINE WARRANTY STATEMENT

Techtronic Industries North America, Inc., warrants to the original retail purchaser that this RYOBI® brand pressure washer is free from defect in material and workmanship and agrees to repair or replace, at Techtronic Industries North America, Inc.'s discretion, any defective product free of charge within these time periods from the date of purchase.

- Three years if the product is used for personal, family or household use;
- 90 days, if any of the above products are used for any other purpose, such as commercial or rental.

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

Any part of the this product manufactured or supplied by Techtronic Industries North America, Inc., and found in the reasonable judgment of Techtronic Industries North America, Inc., to be defective in material or workmanship will be repaired or replaced without charge for parts and labor by a RYOBI® Authorized Service Center.

The product, including any defective part, must be returned to a RYOBI® Authorized Service Center within the warranty period. The expense of delivering the product to the service center for warranty work and the expense of returning it back to the owner after repair or replacement will be paid by the owner. Techtronic Industries North America, Inc.'s responsibility in respect to 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 RYOBI® brand product. Proof of purchase will be required to substantiate any warranty claim. All warranty work must be performed by a RYOBI® Authorized Service Center.

This warranty does not cover any product that has been subject to misuse, neglect, negligence, or accident, or that has been operated in any way contrary to the operating instructions as specified in the operator's manual. This warranty does not apply to any damage to the product that is the result of improper maintenance or to any product that has been altered or modified so as to adversely affect the product's operation, performance or durability or that has been altered or modified so as to change its intended use. The warranty does not extend to repairs made necessary by normal wear or by the use of parts or accessories which are either incompatible with the RYOBI® brand pressure washer or adversely affect its operation, performance or durability.

In addition, this warranty does not cover:

- A. Tune-ups – Air filters, gas filters, carburetors, spark plugs
- B. Wear items – Hoses, connector fittings, spray nozzles, trigger handle, spray wand, wheels, detergent bucket, detergent tank

Techtronic Industries North America, Inc., reserves the right to change or improve the design of any RYOBI® 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. ACCORDINGLY, ANY SUCH IMPLIED WARRANTIES INCLUDING MERCHANTABILITY, FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE, OR OTHERWISE, ARE DISCLAIMED IN THEIR ENTIRETY AFTER THE EXPIRATION OF THE STATED THREE-YEAR OR 90-DAY EXPRESS WARRANTY PERIOD. TECHTRONIC INDUSTRIES NORTH AMERICA, INC.'S OBLIGATION UNDER THIS WARRANTY IS STRICTLY AND EXCLUSIVELY LIMITED TO THE REPAIR OR REPLACEMENT OF DEFECTIVE PARTS AND TECHTRONIC INDUSTRIES NORTH AMERICA, 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, SO THE ABOVE LIMITATION MAY NOT APPLY TO YOU. TECHTRONIC INDUSTRIES NORTH AMERICA, INC., ASSUMES NO RESPONSIBILITY FOR INCIDENTAL, CONSEQUENTIAL OR OTHER DAMAGES INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO EXPENSE OF RETURNING THE PRODUCT TO AN AUTHORIZED RYOBI® SERVICE CENTER AND EXPENSE OF DELIVERING IT BACK TO THE OWNER, MECHANIC'S TRAVEL TIME, TELEPHONE OR TELEGRAM CHARGES, RENTAL OF A LIKE PRODUCT DURING THE TIME WARRANTY SERVICE IS BEING PERFORMED, TRAVEL, LOSS OR DAMAGE TO PERSONAL PROPERTY, LOSS OF REVENUE, LOSS OF USE OF THE PRODUCT, LOSS OF TIME, OR INCONVENIENCE, SOME STATES DO NOT ALLOW THE EXCLUSION OR LIMITATION OF INCIDENTAL OR CONSEQUENTIAL DAMAGES, SO THE ABOVE LIMITATION OR EXCLUSION MAY NOT APPLY TO YOU.

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

This warranty applies to all RYOBI® brand pressure washer distributed by Techtronic Industries North America, Inc., and sold in the United States, Mexico, and Canada.

To locate your nearest RYOBI® Authorized Service Center, dial 1-800-860-4050 or log on to our website at www.ryobitools.com.

WARRANTY

LIMITED ENGINE WARRANTY

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

WARRANTY PERIOD: Two (2) year limited engine warranty.

If you have a question regarding your warranty coverage, call 1-866-340-3912.

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

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

1. Bent or broken crankshaft or resultant damage caused by vibration related to a bent or broken crankshaft. Also, damage caused by loose engine mounting bolts or improper or imbalanced accessories or blades mounted to the crankshaft.
2. Repairs required because of prolonged storage including damage caused by old or contaminated fuel in the fuel tank, fuel lines, or carburetor, sticky valves or corrosion and rust of engine parts.
3. Repair required due to overheating. (Most often caused by overloaded or clogged or damaged or missing flywheel, fan, inlet air passages, cooling fins, or air shrouds.)

4. Dirt or grit related wear caused by improper air cleaner maintenance (most often resulting in worn piston, piston rings, cylinders, valves, valve guides, carburetor, or other internal components).
5. Broken or scored parts caused by low lubricant level, dirty, or improper grade of lubricant.
6. Engine tune-ups and normal maintenance service including, but not limited to, valve adjustment, normal replacement of service items, fuel, and lubricating oil, etc.
7. Any engine which has been subject to negligence, misuse, accident, misapplication, or overspeeding.
8. Any engine that has been installed, repaired, or altered by anyone in a manner which in RATO's sole judgment adversely affects its performance or reliability.
9. Any engine which has been fitted with or repaired with parts or components not manufactured or approved by RATO which in RATO's sole judgment adversely affects its performance or reliability.
10. Instances when normal use has exhausted the life of a component or an engine.

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

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

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

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

WARRANTY

COMBINED EXHAUST AND EVAPORATIVE EMISSIONS CONTROL WARRANTY STATEMENT

YOUR WARRANTY RIGHTS AND OBLIGATIONS

The California Air Resources Board, the United States Environmental Protection Agency and CHONGQING RATO POWER MANUFACTURING CORPORATION (RATO), are pleased to explain the emission control system warranty on your 2013 model year small off-road engine/equipment. In the United States and California, new small off-road engine/equipments must be designed, built and equipped to meet the State's stringent anti smog standards. RATO must warrant the emission control system on your small off-road engine/equipment for the periods of time listed below provided there has been no abuse, neglect or improper maintenance of your small off-road engine/equipment.

Your emission control system may include parts such as the carburetor or fuel injection system, the ignition system, catalytic converter, fuel tanks, fuel lines, fuel caps, valves, canisters, filters, hoses, clamps, connectors, and other associated components. For engines less than or equal to 80 cc, only the fuel tank is subject to the evaporative emission control warranty requirements.

Where a warrantable condition exists, RATO will repair your small off-road engine/equipment at no cost to you including diagnosis, parts and labor.

MANUFACTURER'S WARRANTY COVERAGE:

This emissions control system is warranted for two years. If any emission-related part on your equipment is defective, the part will be repaired or replaced by RATO.

OWNER'S WARRANTY RESPONSIBILITIES:

As the small off-road engine/equipment owner, you are responsible for the performance of the required maintenance listed in your owner's manual. RATO recommends that you retain all receipts covering maintenance on your small off-road engine/equipment, but RATO cannot deny warranty solely for the lack of receipts or for your failure to ensure the performance of all scheduled maintenance.

As the small off-road engine/equipment owner, you should however be aware that RATO may deny you warranty coverage if your small off-road engine/equipment or a part has failed due to abuse, neglect, improper maintenance or unapproved modifications.

You are responsible for presenting your small off-road engine/equipment to a RATO distribution center as soon as a problem exists. The warranty repairs should be completed in a reasonable amount of time, not to exceed 30 days.

If you have any questions regarding your warranty rights and responsibilities, you should contact 1-866-340-3912 or www.ryobitools.com.

DEFECTS WARRANTY REQUIREMENTS:

- (a) The warranty period begins on the date the engine/equipment is delivered to an ultimate purchaser.
- (b) General Emissions Warranty Coverage. RATO warrants to the ultimate purchaser and each subsequent owner that the engine/equipment is:
 - (1) Designed, built, and equipped so as to conform with all applicable regulations adopted by the Air Resources Board; and
 - (2) Free from defects in materials and workmanship that causes the failure of a warranted part for a period of two years.
- (c) The warranty on emissions-related parts will be interpreted as follows:
 - (1) Any warranted part that is not scheduled for replacement as required maintenance in the written instructions required by subsection (d) must be warranted for the warranty period defined in Subsection (b)(2). If any such part fails during the period of warranty coverage, it must be repaired or replaced by RATO according to Subsection (4) below. Any such part repaired or replaced under the warranty must be warranted for the remaining warranty period.
 - (2) Any warranted part that is scheduled only for regular inspection in the written instructions required by subsection (d) must be warranted for the warranty period defined in Subsection (b)(2). A statement in such written instructions to the effect of "repair or replace as necessary" will not reduce the period of warranty coverage. Any such part repaired or replaced under warranty must be warranted for the remaining warranty period.
 - (3) Any warranted part that is scheduled for replacement as required maintenance in the written instructions required by subsection (d) must be warranted for the period of time prior to the first scheduled replacement point for that part. If the part fails prior to the first scheduled replacement, the part must be repaired or replaced by RATO according to Subsection (4) below. Any such part repaired or replaced under warranty must be warranted for the remainder of the period prior to the first scheduled replacement point for the part.
 - (4) Repair or replacement of any warranted part under the warranty must be performed at no charge to the owner at a warranty station.
 - (5) Notwithstanding the provisions of Subsection (4) above, warranty services or repairs must be provided at all RATO distribution centers that are franchised to service the subject engine/equipments.

- (6) The owner must not be charged for diagnostic labor that leads to the determination that a warranted part is in fact defective, provided that such diagnostic work is performed at a warranty station.
 - (7) RATO is liable for damages to other engine/equipment components proximately caused by a failure under warranty of any warranted part.
 - (8) Throughout the emissions warranty period defined in Subsection (b)(2), RATO must maintain a supply of warranted parts sufficient to meet the expected demand for such parts.
 - (9) Any replacement part may be used in the performance of any warranty maintenance or repairs and must be provided without charge to the owner. Such use will not reduce the warranty obligations of RATO.
 - (10) Add-on or modified parts that are not exempted by the Air Resources Board may not be used. The use of any non-exempted add-on or modified parts will be grounds for disallowing a warranty claim. RATO will not be liable to warrant failures of warranted parts caused by the use of a non-exempted add-on or modified part.
 - (11) RATO issuing the warranty shall provide any documents that describe that manufacturer's warranty procedures or policies within five working days of request by the Air Resources Board.
- (d) Emission Warranty Parts List.
- (1) Fuel Metering System
 - (i) Carburetor and internal parts (and/or pressure regulator or fuel injection system).
 - (ii) Air/fuel ratio feedback and control system.
 - (iii) Cold start enrichment system.
 - (iv) Fuel Tank.
 - (2) Air Induction System
 - (i) Controlled hot air intake system.
 - (ii) Intake manifold.
 - (iii) Air filter.
 - (3) Ignition System
 - (i) Spark Plugs.
 - (ii) Magneto or electronic ignition system.
 - (iii) Spark advance/retard system.
 - (4) Exhaust Gas Recirculation (EGR) System
 - (i) EGR valve body, and carburetor spacer if applicable.
 - (ii) EGR rate feedback and control system.
 - (5) Air Injection System
 - (i) Air pump or pulse valve.
 - (ii) Valves affecting distribution of flow.
 - (iii) Distribution manifold.
 - (6) Catalyst or Thermal Reactor System
 - (i) Catalytic converter.
 - (ii) Thermal reactor.
 - (iii) Exhaust manifold.
 - (7) Particulate Controls
 - (i) Traps, filters, precipitators, and any other device used to capture particulate emissions.
 - (8) Miscellaneous Items Used in Above Systems
 - (i) Electronic controls.
 - (ii) Vacuum, temperature, and time sensitive valves and switches.
 - (iii) Hoses, belts, connectors, and assemblies.

RATO will furnish with each new engine/equipment written instructions for the maintenance and use of the engine/equipment by the owner.

NOTES

INSTRUCTIONS IMPORTANTES CONCERNANT LA SÉCURITÉ



AVERTISSEMENT :

Lire attentivement toutes les instructions. Le non-respect de toutes les instructions ci-dessous peut entraîner un choc électrique, un incendie et/ou une intoxication par le monoxyde de carbone, ce qui peut causer des blessures graves voire la mort.

LIRE TOUTES LES INSTRUCTIONS

- **Apprendre à connaître l'outil.** Lire attentivement le manuel d'utilisation. Apprendre les applications et les limites de l'outil, ainsi que les risques spécifiques relatifs à son utilisation.
- **Maintenir tous les dispositifs de protection en place** et en bon état de fonctionnement. Ne jamais utiliser l'outil avec des couvercles ou dispositifs de protection retirés. S'assurer que tous les dispositifs de protection fonctionnent correctement avant chaque utilisation.
- **Retirer les clés et outils de réglage.** Prendre l'habitude de vérifier que tous les outils et clés de réglage en ont été retirés de l'outil avant de le mettre en marche.
- **Pour réduire les risques de blessures,** garder les enfants et visiteurs à l'écart. Tous les visiteurs doivent porter des lunettes de sécurité et se tenir à bonne distance de la zone de travail.
- **Ne laisser personne approcher la zone de travail,** particulièrement les petits enfants et les animaux domestiques.
- **Ne pas démarrer ou faire tourner le moteur dans un espace confiné, de bâtiment, à proximité des fenêtres ouverts, autre ou des zones sans ventilation** où des vapeurs toxiques de monoxyde de carbone peuvent s'accumuler. Le monoxyde de carbone, un gaz incolore, inodore et extrêmement toxique peut causer une perte de conscience et être mortel.
- **Utiliser l'outil approprié.** Ne pas utiliser l'outil ou un accessoire pour effectuer un travail pour lequel il n'est pas conçu. Ne pas utiliser l'outil pour une application non prévue.
- **Porter une tenue appropriée.** Ne pas porter de vêtements amples, gants, cravate ou bijoux. Ces articles pourraient être happés et tirer la main ou une partie du corps dans les pièces en mouvement. Des gants en caoutchouc et des chaussures antidérapantes sont recommandées pour le travail à l'extérieur. Les cheveux longs doivent être ramassés sous un couvre-chef.
- **Ne pas faire fonctionner l'équipement pied-nu ou en portant des sandales ou des chaussures légères similaires.** Porter des chaussures de sécurité protégeant les pieds et améliorant l'équilibre sur des surfaces glissantes.
- **Faire preuve de prudence pour éviter de glisser ou tomber.**
- **Toujours porter une protection oculaire avec écrans latéraux certifiée conforme à la norme ANSI Z87.1.** Le respect de cette règle réduira les risques de blessures graves.
- **Ne pas travailler hors de portée ou se tenir sur une surface instable.** Toujours se tenir bien campé et en équilibre.
- **N'utiliser que les accessoires recommandés.** L'emploi de tout accessoire inadapté peut présenter un risque de blessure.
- **Suivre les instructions d'entretien spécifiées dans ce manuel.**
- **Vérifier l'état des pièces.** Avant d'utiliser l'outil de nouveau examiner soigneusement les pièces et dispositifs de protection qui semblent endommagés afin de déterminer s'ils fonctionnent correctement et s'ils remplissent les fonctions prévues. Vérifier l'alignement des pièces mobiles, s'assurer qu'aucune pièce n'est bloquée ou cassée, vérifier la fixation de chaque pièce et s'assurer qu'aucun autre problème ne risque d'affecter le bon fonctionnement de l'outil. Pour éviter les risques de blessures, toute protection ou pièce endommagée doit être correctement réparée ou remplacée dans un centre de réparations agréé.
- **Ne jamais laisser un outil en fonctionnement sans surveillance.** Ne pas s'éloigner de l'outil avant qu'il soit parvenu à un arrêt complet.
- **Garder le moteur dépourvu d'herbe, feuilles ou graisse** pour réduire le risque d'incendie.
- **Garder le tuyau d'échappement propre et exempt de débris.**
- **Suivre les recommandations du fabricant pour assurer la sécurité de chargement, déchargement, transport et remisage de la machine.**
- **Se familiariser complètement avec les commandes.** Veiller à savoir arrêter la machine et relâcher la pression rapidement.
- **Garder l'outil sec, propre et exempt d'huile ou de graisse.** Toujours utiliser un chiffon propre pour le nettoyage. Ne jamais utiliser de liquide de freins, d'essence ou de produits à base de pétrole pour nettoyer l'outil.
- **Rester vigilant et garder le contrôle.** Se montrer attentif et faire preuve de bon sens. Ne pas utiliser l'outil en état de fatigue. Ne pas se presser.
- **Ne pas utiliser cet outil sous l'influence de l'alcool, de drogues ou de médicaments.**
- **Examiner la zone de travail avant chaque utilisation.** La débarrasser de tous les objets tels que cailloux, verre brisé, clous, fils métalliques, cordes, etc. risquant d'être projetés ou de se prendre dans la machine.
- **Ne pas utiliser l'outil si le commutateur ne permet pas de l'arrêter.** Faire remplacer les commutateurs défectueux dans un centre de réparations agréé.
- **Avant de nettoyer, réparer ou inspecter,** couper le moteur et vérifier que toutes les pièces en mouvement sont arrêtées. Déconnecter le fil de bougie et garder le fil à l'écart de la bougie afin d'empêcher un démarrage accidentel.
- **Éviter les environnements dangereux.** Ne pas utiliser dans des endroits mouillés ou humides, ne pas exposer à la pluie. Garder le lieu de travail bien éclairé.
- **Ne jamais utiliser dans une atmosphère explosive.** Les étincelles normalement produites par le moteur pourraient enflammer les vapeurs.
- **Ne jamais utiliser en fumant ou à côté d'une flamme vive.**
- **Ne pas utiliser à proximité de buissons secs, brindilles, chiffons ou autres matériaux inflammables.**
- **AVERTISSEMENT : Risque d'injection ou de blessures** – ne pas diriger le jet directement vers quelqu'un.

RÈGLES DE SÉCURITÉ PARTICULIÈRES

- **Se montrer prudent lorsque l'on installe le nettoyeur haute pression pour son utilisation.** L'air chaud du moteur peut causer des zones de décoloration sur l'herbe.
- **Ne jamais diriger le jet d'eau vers des personnes, animaux domestiques ou dispositifs électriques.**
- **Avant de commencer toute opération de nettoyage,** fermer les portes et fenêtres. Débarrasser la zone à nettoyer de débris, jouets, meuble de jardin ou autres objets pouvant créer un danger.
- **Ne jamais ramasser ni porter la machine lorsque le moteur tourne.**
- **Ne jamais mettre la machine en marche** si de la glace s'est formée sur quelque partie que ce soit.
- **Ne pas utiliser de produits acides ou alcalins, de solvants, de matières inflammables ou de solutions de qualité industrielle** dans ce produit. Ces produits peuvent causer des blessures de l'opérateur et des dommages irréversibles de l'équipement.
- **Toujours utiliser la machine** sur une surface plane. Si le moteur est incliné, il peut se gripper à cause d'un graissage insuffisant (même au niveau maximum d'huile).
- **AVERTISSEMENT : Les jets à haute pression peuvent être dangereux s'ils sont utilisés incorrectement.** Le jet ne doit pas être dirigé vers des personnes, animaux, dispositifs électriques ou l'équipement lui-même.
- **Tenir la poignée et la lance fermement des deux mains.** L'utilisateur doit s'attendre à ce qu'en raison de la force de réaction, la poignée bouge lorsqu'il appuie sur la gâchette. Ne pas tenir compte de ce fait peut entraîner une perte de contrôle et entraîner des blessures pour lui et son entourage.
- **Ne jamais essayer de faire des réglages pendant que le moteur tourne** (sauf en cas de recommandations spécifiques du fabricant).
- **Les dispositifs de protection doivent toujours couvrir des pièces en rotation quand le moteur tourne.**
- **Garder l'entrée d'air** (lanceur à rappel) et le côté échappement du moteur au à au moins 3 pi (914 mm) des structures, obstacles et autres objets combustibles.
- **Garder le moteur à l'écart des articles inflammables et autres matières dangereuses.**
- **Rester à l'écart des pièces brûlantes.** L'échappement et d'autres pièces de moteur deviennent brûlantes, se montrer prudent.
- **Ne toucher ni la bougie, ni le câble d'allumage** lors du démarrage et du fonctionnement du moteur.
- **Vérifier le serrage des flexibles et raccords de carburant** et s'assurer de l'absence de fuites avant chaque utilisation.
- **Vérifier le serrage de la boulonnerie** avant chaque utilisation. Un boulon ou écrou desserré peut causer de sérieux problèmes de moteur.
- **Toujours effectuer l'approvisionnement en carburant à l'extérieur.** Ne jamais refaire le plein en intérieur ou dans un endroit insuffisamment ventilé.
- **Ne jamais remiser la machine avec du carburant dans le réservoir de carburant dans un local** où des sources d'allumage, telles que radiateurs à gaz et à eau chaude, les sècheurs à vêtements, etc., sont présentes.
- **Si le réservoir de carburant doit être vidé, le faire à l'extérieur.**
- **Manipuler le carburant avec précaution** pour éviter les risques d'incendies et de brûlures. Le carburant est extrêmement inflammable.
- **Ne pas fumer pendant la manipulation du carburant.**
- **Faire l'appoint de carburant avant de lancer le moteur.** Ne jamais retirer le couvercle du réservoir de carburant ni ajouter du carburant pendant que le moteur tourne ou quand le moteur est chaud.
- **Desserrer le bouchon du réservoir** lentement pour relâcher la pression et éviter que le carburant s'échappe.
- **Remettre en place tous les bouchons de conteneur et de réservoir de carburant et les serrer fermement.**
- **Essuyer tout le carburant éventuellement répandu.** S'éloigner de 9 m (30 pi) du point d'approvisionnement avant de lancer le moteur.
- **Si du carburant est renversé,** ne pas essayer de démarrer le moteur mais éloigner la machine de l'endroit et éviter de créer une source d'inflammation jusqu'à ce que les vapeurs de carburant se soient dissipées.
- **N'essayer en aucun cas de brûler le carburant répandu.**
- **Laisser le moteur refroidir avant de remiser l'outil.**
- **Remiser le carburant dans un endroit frais, bien aéré, à l'écart d'étincelle et/ou d'appareils produisant des flammes.**
- **Conserver le carburant dans des jerrycans spécialement conçus à cet effet.**
- **Pour le transport sur ou dans un véhicule,** le réservoir doit être vide et la machine bien arrimée.
- **Utiliser exclusivement des pièces identiques à celles d'origine pour les réparations.** L'usage de toute autre pièce pourrait créer une situation dangereuse ou endommager l'outil.
- **Ce produit est conçu pour fonctionner uniquement à l'eau froide.**
- **Veiller à garder une distance d'au moins 914 mm (3 pi) des matériaux combustibles.**
- **Ne jamais la pulvérisation proche à la surface** être nettoyée comme vous pouvez endommager la surface.
- **Après avoir arrêté le moteur, toujours presser la gâchette de la poignée à gâchette afin de libérer la pression retenue dans le tuyau haute pression.** Le non-respect de cet avertissement pourrait entraîner des blessures graves.
- **Pour l'utilisation à l'extérieur seulement.**
- **S'assurer que le tuyau flexible haute pression est branché correctement avant d'utiliser le produit.**
- **Conserver ces instructions.** Les consulter fréquemment et les utiliser pour instruire d'autres utilisateurs. Si cet outil est prêté, il doit être accompagné de ces instructions.

SYMBOLES

Les termes de mise en garde suivants et leur signification ont pour but d'expliquer le degré de risques associé à l'utilisation de ce produit.

SYMBOLE	SIGNAL	SIGNIFICATION
	DANGER :	Indique une situation extrêmement dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, aura pour conséquences des blessures graves, voire mortelles.
	AVERTISSEMENT :	Indique une situation potentiellement dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, aura pour conséquences des blessures graves ou mortelles.
	ATTENTION :	Indique une situation potentiellement dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, pourrait entraîner des blessures légères ou de gravité modérée.
	AVIS :	(Sans symbole d'alerte de sécurité) Indique une information importante ne concernant pas un risque de blessure comme une situation pouvant occasionner des dommages matériels.

Certains des symboles ci-dessous peuvent être présents sur l'outil. Veiller à les étudier et à apprendre leur signification. Une interprétation correcte de ces symboles permettra d'utiliser l'outil plus efficacement et de réduire les risques.

SYMBOLE	NOM	DÉSIGNATION / EXPLICATION
	Symbole d'alerte de sécurité	Indique un risque de blessure potentiel.
	Lire manuel d'utilisation	Pour réduire les risques de blessures, l'utilisateur doit lire et veiller à bien comprendre le manuel d'utilisation avant d'utiliser ce produit.
	Protection oculaire	Toujours porter une protection oculaire certifiée conforme à la norme ANSI Z87.1.
	Avertissement concernant l'humidité	Ne pas exposer à la pluie ou l'humidité.
	Surface brûlante	Pour réduire les risques de blessures ou de dommages, éviter tout contact avec les surfaces brûlantes.
	Risque d'injection	Pour réduire les risques d'injection ou de blessures, ne jamais diriger le jet directement vers des enfants ou animaux domestiques et ne placer aucune partie du corps sur la trajectoire du jet. Les fuites aux flexibles et raccords peuvent également entraîner des blessures. Ne pas tenir des flexibles ou raccords.
	Risque d'explosion	Le carburant et ses vapeurs sont explosifs et peuvent entraîner des brûlures graves ou mortelles.
	Risque d'incendie	Le carburant et ses vapeurs sont extrêmement inflammables et explosifs. Le feu peut entraîner des brûlures graves ou mortelles.
	Vapeurs toxiques	Les dérivés du pétrole dégagent du monoxyde de carbone, un gaz toxique inodore et incolore. L'inhalation du monoxyde de carbone peut entraîner des nausées, des évanouissements ou être mortelle.

SYMBOLES

Certains des symboles ci-dessous peuvent être présents sur l'outil. Veiller à les étudier et à apprendre leur signification. Une interprétation correcte de ces symboles permettra d'utiliser l'outil plus efficacement et de réduire les risques.

SYMBOLE	NOM	DÉSIGNATION / EXPLICATION
	Rebond	Pour réduire le risque de blessure suite à un rebond, tenir la lance fermement à deux mains lorsque la machine est en fonctionnement.
	Choc électrique	Ne pas utiliser la machine dans un endroit sec ou ne pas respecter les pratiques de sécurité peut entraîner un choc électrique.
	Brûlures chimiques	Pour réduire les risques de blessures ou de dommages matériels, NE PAS UTILISER DE PRODUITS ACIDES, ALCALINS OU JAVÉLISÉS, NI DE SUBSTANCES INFLAMMABLES OU DE SOLUTIONS DE QUALITÉ INDUSTRIELLE dans ce produit.

CARACTÉRISTIQUES

FICHE TECHNIQUE

Contenance du réservoir de carburant	0,95 litres (0,25 gal)
Pression maximum en livres par pouce carré*	2 200 psi
Débit maximum par minute*	7,57 LPM (2,0 gpm)
Température maximum d'eau d'arrivée	40 °C (104 °F)
Volume de remplissage de lubrifiant	0,44 l (15 oz)
Remplacer la bougie	Torch F6RTC ou l'équivalent

*Puissance nominale maximale déterminée par la norme 101 de la PWMA

APPRENDRE À CONNAÎTRE LE NETTOYEUR HAUTE PRESSION

Voir la figure 1.

La sécurité d'utilisation de ce produit exige la compréhension des informations apposées sur le produit et contenues dans ce manuel d'utilisation, ainsi que la connaissance du travail à exécuter. Avant d'utiliser ce produit, se familiariser avec toutes ses fonctions et règles de sécurité.

SYSTÈME D'INJECTION DE DÉTERGENT AUTOMATIQUE

Verser le détergent pour laveuse à pression dans le réservoir de détergent une application facile et rapide sur votre projet de nettoyage. L'utilisation de la buse à détergent activera l'injecteur de détergent avec une quantité de dilution de 20 pour 1.

RÉSERVOIR DE CARBURANT

La contenance maximum de ce réservoir de carburant est de 0,95 litres (0,25 gal). Utiliser de l'essence sans plomb.

RANGEMENT DE FLEXIBLES

Une fois le tuyau haute pression enroulé, l'accrocher sur le dos de la machine utilisant l'allongement sangle pour obtenir à sa place.

COMMUTATEUR D'ARRÊT

Pour arrêter le moteur, appuyer sur l'interrupteur OFF (arrêt) et le tenir enfoncé.

LANCEUR À RAPPEL

Tirer sur le lanceur pour mettre le moteur en marche.

BUSE À SAVON

La buse à savon de couleur bleue est utilisée uniquement pour appliquer du détergent à une faible pression.

PARE-ÉTINCELLES

Ce moteur n'est pas équipé d'un pare-étincelles monté en usine. Dans certaines régions, il est interdit d'utiliser un moteur sans pare-étincelles. Un pare-étincelles est disponible en appelant le service après-vente.

SOUPAPE DE SUPPRESSION THERMIQUE

Ce dispositif de la pompe empêche que la température de l'eau atteigne un niveau dangereux en relâchant une petite quantité d'eau par un flexible en caoutchouc. Une fois l'eau écoulée, la soupape se réarme automatiquement.

POIGNÉE DE GÂCHETTE

La poignée de gâchette est dotée d'une surface de prise permettant de mieux la contrôler et de réduire la fatigue.

GÂCHETTE AVEC VERROUILLAGE

Appuyer sur la gâchette pour produire un jet d'eau à haute pression pour le nettoyage. Le verrouillage constitue une protection contre toute utilisation non autorisée.

ASSEMBLAGE

DÉBALLAGE

Ce produit doit être assemblé.

- Avec précaution, couper les côtés du carton, puis en sortir la machine et les accessoires. S'assurer que toutes les pièces indiquées sur la liste de contrôle sont incluses.



AVERTISSEMENT :

Ne pas utiliser le produit si, en le déballant, vous constatez que des éléments figurant dans la liste d'expédition sont déjà assemblés. Certaines pièces figurant sur cette liste n'ont pas été assemblées par le fabricant et exigent une installation. Le fait d'utiliser un produit qui a été assemblé de façon inadéquate peut entraîner des blessures.

- Examiner soigneusement l'outil pour s'assurer que rien n'a été brisé ou endommagé en cours de transport.
- Ne pas jeter les matériaux d'emballage avant d'avoir soigneusement examiné l'outil et avoir vérifié qu'il fonctionne correctement.
- Si des pièces sont manquantes ou endommagées, appeler le 1-800-860-4050 pour l'assistance.

LISTE DE CONTRÔLE

Nettoyeur haute pression
Tuyau haute pression de 7,6 m (25 pi)
Poignée à gâchette
Lance d'arrosage
Support de rangement de la lance d'arrosage
Vis (2)
Plaque de montage du support de rangement
Buse à raccord rapide et rangement (3)
Tuyau pour l'injection du détergent
Poignée
Roue (2)
Essieu (2)
Goupille d'attelage (2)
Lubrifiant moteur 4 temps (SAE30)
Entonnoir jetable
Manuel d'utilisation



AVERTISSEMENT :

Si des pièces manquent ou sont endommagées, ne pas utiliser ce produit avant qu'elles aient été remplacées. Le fait d'utiliser ce produit même s'il contient des pièces endommagées ou s'il lui manque des pièces peut entraîner des blessures graves.



AVERTISSEMENT :

Ne pas essayer de modifier ce produit ou de créer des accessoires non recommandés pour ce produit. De telles altérations ou modifications sont considérées comme un usage abusif et peuvent créer des conditions dangereuses, risquant d'entraîner des blessures graves.



AVERTISSEMENT :

Pour empêcher un démarrage accidentel pouvant entraîner des blessures graves, toujours déconnecter le fil de bougie de moteur de la bougie d'allumage avant d'assembler des pièces.

INSTALLATION DE ENSEMBLE DE ROUES

Voir la figure 2.

- Localiser l'essieu, les axes de blocage et les roues. Retirer l'axe de blocage de l'essieu.
- Puis insérer ce dernier dans le trou central de la roue.
- Soulever la machine et insérer l'essieu, muni de la rondelle et de la roue sans le trou de montage de la base, comme illustré.
- Enfoncer la goupille de blocage dans le trou de l'extrémité de l'essieu pour assujettir la roue.

NOTE: La goupille d'attelage doit être poussée dans l'essieu jusqu'à ce que le centre de la goupille repose sur le dessus de l'essieu.

- Répéter la procédure pour l'autre roue.

INSTALLATION DU POIGNÉE

Voir la figure 3.

- La pousser et tient le bouton sur la poignée comme vous glissez la poignée dans les trous dans le cadre.

NOTE : Avant l'utilisation, tirer sur le manche pour engager le bouton de verrouillage dans la fente pour le verrouiller en place.

FIXER LE SUPPORT DE RANGEMENT DE LA LANCE D'ARROSAGE

Voir la figure 4.

- Placer la plaque de montage du support de rangement par dessus les trous du cadre.
- Aligner les trous puis placer le support de rangement de la lance d'arrosage sur la plaque de montage.
- Insérer une vis dans chaque trou et visser fermement.

INSTALLATION DU TUYAU D'INJECTION

Voir la figure 5.

Le flexible d'injection doit être installé avant de pouvoir utiliser du détergent dans la machine.

- Engager fermement l'extrémité libre du flexible d'injection transparent sur le raccord, comme illustré.

NOTE : Garder le flexible d'injection à l'écart des surfaces brûlantes.

- Placer l'extrémité du flexible dotée du filtre dans la bouteille de détergent.

ASSEMBLAGE DE POIGNÉE DE GÂCHETTE

Voir la figure 6.

- Engager l'extrémité fileté de la lance de pulvérisation dans le connecteur de la poignée de gâchette. Serrer fermement.

NOTE : S'assurer de ne pas déformer le filetage, ce qui peut causer des fuites à la poignée à gâchette pendant l'utilisation.

ASSEMBLAGE

- Tourner le connecteur à fond vers la droite. Ceci assujettit la lance de pulvérisation.

BRANCHEMENT DU FLEXIBLE HAUTE PRESSION SUR DE POIGNÉE DE GÂCHETTE

Voir la figure 7.

- Visser le collet du tuyau flexible haute pression dans le coupleur d'entrée de la poignée à gâchette en tournant le collet du tuyau dans le sens horaire. Serrer fermement.

NOTE : S'assurer de ne pas déformer le filetage, ce qui peut causer des fuites à la poignée à gâchette pendant l'utilisation.

- Tirer sur le tuyau pour s'assurer qu'il est correctement bloqué.

CONNEXION DU FLEXIBLE HAUTE PRESSION SUR LA POMPE

Voir la figure 8.

- Dérouler complètement et redresser le tuyau haute pression pour éviter les pincements.

NOTE : Voir **Utilisation du tuyau haute pression** au chapitre *Fonctionnement* pour obtenir plus d'information au sujet de l'utilisation du tuyau haute pression.

- Aligner le collier sur le téton fileté de la pompe.
- Insérer l'extrémité du collier du flexible haute pression dans le téton fileté.
- Tourner le collier vers la droite et la serrer fermement sur la pompe.

NOTE : Prendre soin d'éviter la déformation du filetage, ce qui peut causer des fuites au tuyau pendant l'utilisation.

- Tirer sur le tuyau pour s'assurer qu'il est solidement assujéti.

CONNEXION DU TUYAU D'ARROSAGE AU NETTOYEUR HAUTE PRESSION

Voir la figure 9.

AVIS :

Toujours respecter tous les règlements locaux au moment de brancher les tuyaux flexibles à l'alimentation principale en eau. Dans certaines régions, l'unité ne doit pas être reliée directement à l'alimentation publique en eau potable pour éviter que des produits chimiques affectent le système. Un raccordement direct est généralement permis si une bache de récupération ou un dispositif anti-refoulement est utilisé.

L'alimentation en eau doit provenir d'une conduite principale d'alimentation en eau. Ne JAMAIS utiliser l'eau chaude ou l'eau des piscines, lacs, etc. Avant de connecter le tuyau d'arrosage au nettoyeur haute pression :

- Faire circuler l'eau dans le flexible pendant 30 secondes pour le débarrasser des débris.
- Inspecter le tamis dans l'arrivée d'eau.
- Si le tamis est endommagé, ne pas utiliser l'équipement avant d'avoir remplacé le tamis.
- Si le tamis est sale, le nettoyer avant de connecter le tuyau d'arrosage à l'équipement.

Pour connecter le tuyau d'arrosage à l'équipement :

- Dérouler complètement le boyau d'arrosage ou le retirer complètement du dévidoir pour éviter les pincements.

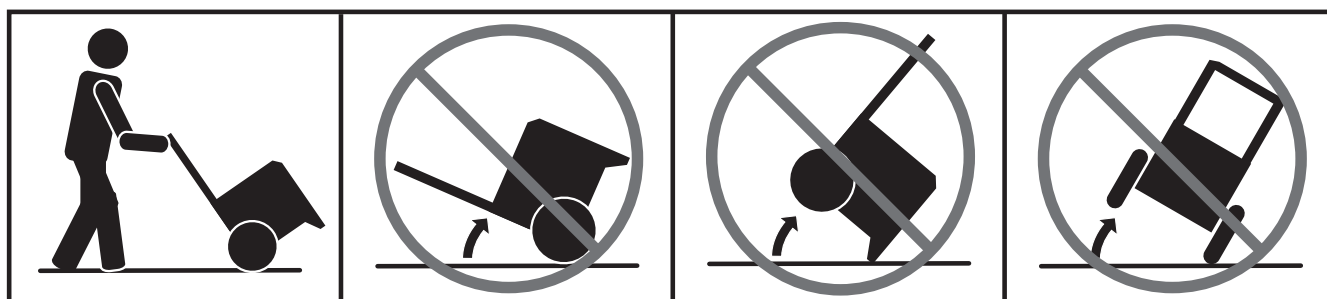
NOTE : Il doit y avoir un minimum de 3 m (10 pi) de tuyau entre l'admission du nettoyeur haute pression et le robinet de tuyau ou le robinet de sectionnement (comme un connecteur de sectionnement en « Y »).

- Le robinet de tuyau étant complètement fermé, fixer l'extrémité du tuyau d'arrosage sur l'arrivée d'eau. Serrer à la main.

AVIS :

Ne pas faire fonctionner la pompe de la laveuse à pression si l'alimentation en eau n'est pas branchée et ouverte, car cela peut endommager les joints d'étanchéité haute pression et réduire la durée de vie utile de la pompe. Dérouler complètement le tuyau de son dévidoir ou de sa bobine et s'assurer qu'il n'est pas bloqué par des pneus, des roches ou tout autre objet susceptible de réduire ou d'empêcher la circulation de l'eau vers la laveuse à pression.

ÉVITER TOUTE INCLINAISON DE L'APPAREIL !



UTILISATION



AVERTISSEMENT :

Ne pas laisser la familiarité avec l'outil faire oublier la prudence. Ne pas oublier qu'une fraction de seconde d'inattention peut entraîner des blessures graves.



AVERTISSEMENT :

Toujours porter une protection oculaire avec écrans latéraux certifiée conforme à la norme ANSI Z87.1. Si cette précaution n'est pas prise, des objets peuvent être projetés dans les yeux et causer des lésions graves.



AVERTISSEMENT :

Ne pas utiliser d'outils ou accessoires non recommandés par le fabricant pour cet outil. L'utilisation de pièces et accessoires non recommandés peut entraîner des blessures graves.



AVERTISSEMENT :

Ne jamais diriger le jet d'eau vers des personnes, animaux domestiques ou dispositifs électriques. Le non-respect de cet avertissement pourrait entraîner des blessures graves.

APPLICATIONS

Cet outil peut être utilisé autour de la maison pour nettoyer la plupart des petites et grandes surfaces extérieures horizontales ou verticales, les petits objets et petites structures extérieures, l'équipement et les outils extérieurs. * Utile pour :

- Nettoyer ou éliminer les moisissures des terrasses protégées contre les intempéries, les allées, patios, allées piétonnes, trottoirs, etc.
- Éliminer la saleté de plusieurs types de surfaces verticales extérieures comme les murs extérieurs de la maison, le parement, les clôtures, briques, béton, pierres, etc.
- Laver les bateaux, mobilier extérieur, équipements de jardinage motorisés ou manuels, gouttières, moustiquaires, barbecues, équipements de terrain de jeux, etc.

**Toujours, faire un essai préalable sur une petite surface dissimulée.*

AJOUT/VÉRIFICATION DE LUBRIFIANT

Voir la figure 10.

NOTE : Cet équipement a été expédié avec environ 2 oz lubrifiant dans le moteur, résultant des essais. **Faire l'appoint lubrifiant moteur avant le premier démarrage.**

AVIS :

Toute tentative de démarrage du moteur sans avoir fait l'appoint lubrifiant entraînera une défaillance.

Pour ajouter de l'huile à moteur :

- Poser le nettoyeur haute pression sur une surface plane et horizontale. Ne pas incliner.
- Dévisser le bouchon / jauge d'huile en le tournant dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.
- Avant la première utilisation, verser le contenu entier de la bouteille d'huile fournie dans le réservoir d'huile.
Après la première utilisation, ajouter de l'huile pour moteur quatre temps (SAE 30 ou SAE 10W30) jusqu'à ce que le niveau monte à la section hachurée de la jauge. **Ne pas remplir à l'excès.**
- Remettre le bouchon / jauge d'huile en place et le serrer fermement.

Pour vérifier le niveau d'huile du moteur :

- Poser le nettoyeur haute pression sur une surface plane et horizontale. Ne pas incliner.
- Dévisser le bouchon / jauge d'huile en le tournant dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.
- Essuyer la jauge et l'insérer de nouveau dans le trou sans visser.
- Retirer une nouvelle fois la jauge et vérifier le niveau de lubrifiant. Le niveau de lubrifiant doit se trouver dans la zone hachurée de la jauge.
- Si le niveau est bas, ajouter de le lubrifiant moteur jusqu'à ce que le niveau atteigne la portion supérieure de la zone hachurée sur la jauge.
- Réinstaller et serrer le bouchon d'huile/la jauge.

AVIS :

Ne pas remplir à l'excès. Trop remplir le carter peut produire une fumée excessive et endommager le moteur.

CARBURANTS OXYGÉNÉS

AVIS :

Ne pas utiliser d'essence E15 ou E85 (ou un carburant contenant plus de 10 % d'éthanol) dans ce produit. Une telle utilisation représente une violation de la loi fédérale et endommagera l'appareil et annulera la garantie.

Les dommages au circuit de carburant et les problèmes de performance résultant de l'utilisation de carburant oxygéné contenant des pourcentages de composants oxygénés supérieurs à ceux indiqués ci-dessous **ne sont pas couverts par la garantie.**

Éthanol. L'essence contenant jusqu'à 10 % d'éthanol par volume (généralement désignée E10) est acceptable. **E15 et E85 ne sont pas.**

UTILISATION

APPOINT D'ESSENCE

Voir la figure 11.

AVERTISSEMENT :

L'essence et ses vapeurs sont extrêmement inflammables et explosives. Pour éviter blessures et dommages matériels, manipuler l'essence avec prudence. Garder à l'écart des sources d'allumage, manipuler en plein air uniquement, ne pas fumer lors de l'appoint de carburant et essuyer immédiatement tout carburant répandu.

Lors de l'appoint de carburant du nettoyeur haute pression, vérifier que la machine se trouve sur une surface plane et horizontale. Si le moteur est très chaud, laisser le nettoyeur haute pression refroidir avant d'ajouter de l'essence. Toujours faire l'appoint de carburant à l'extérieur.

NOTE : Ce moteur est un moteur 4 temps. Ne pas mélanger d'essence et d'huile ensemble.

- Mélanger un stabilisateur de carburant à l'essence en respectant les instructions du fabricant du stabilisateur de carburant.
- Avant de retirer le bouchon du réservoir d'essence, nettoyer son pourtour. Retirer le bouchon du réservoir de carburant.
- Insérer un entonnoir propre dans le réservoir et verser le carburant lentement. Remplir le réservoir jusqu'à environ 38 mm (1-1/2 po) au dessous du bord de la goulotte de remplissage (pour permettre la dilatation du carburant).
- Remettre le bouchon / jauge de carburant en place et le serrer fermement le bouchon "hasta que trabe".
- Essuyer tout carburant répandu avant de lancer le moteur.

HUILE DE LA POMPE

La pompe de la laveuse à pression a été remplie en usine avec une quantité suffisante d'huile. Il n'est pas nécessaire de vérifier ou d'ajouter de l'huile à la pompe avant la première utilisation.

MISE EN MARCHÉ / ARRÊT DU NETTOYEUR HAUTE PRESSION

Voir les figures 12 et 13.

AVIS :

Ne pas faire fonctionner la pompe de la laveuse à pression sans que l'arrivée d'eau soit branchée et ouverte, car cela pourrait endommager les joints d'étanchéité haute pression et réduire la durée de vie utile de la pompe. Dérouler complètement le tuyau de son dévidoir ou de sa bobine et s'assurer qu'il ne se coince pas sous les pneus, sur des roches ou dans tout autre objet susceptible de couper ou de réduire l'alimentation en eau de la laveuse à pression.

Avant de lancer le moteur :

- Connecter tous les flexibles.

NOTE : S'assurer que le tamis de l'arrivée d'eau de la laveuse à pression est installée et non obstruée avant le raccordement la tuyau d'arrosage.

- Vérifier les niveaux de liquides (lubrifiant et carburant).
- Ouvrir l'eau du tuyau d'arrosage et appuyer sur la gâchette pour purger l'air. Continuer d'appuyer sur la gâchette jusqu'à ce que l'eau s'écoule régulièrement.

NOTE : S'assurer que le robinet est complètement ouvert et que le tuyau ne fuit pas et qu'il n'est pas plié.

Lancement du moteur :

- Régler la vanne de carburant à la position « On » (Marche).
- Tirer le volet de départ.
- Saisir le lanceur et le tirer lentement jusqu'à ressentir une certaine résistance. Tirer d'un coup sec sur le lanceur afin de faire démarrer le moteur.

NOTE : Ne pas lâcher le lanceur brusquement après le démarrage. Le remettre en douceur à sa position d'origine.

- Laisser le moteur tourner pendant plusieurs secondes, puis fermer l'étrangleur.

Arrêt du moteur :

- Pour arrêter le moteur, appuyer sur l'interrupteur OFF (ARRÊT) et le tenir enfoncé.
- Ouvrir le robinet de carburant en position de arrêt.
- Appuyer sur la gâchette pour libérer la pression d'eau.

AVERTISSEMENT :

Pendant le fonctionnement ou lors du rangement, allouez un espace libre de 91,4 cm (3 pi) de chaque côté et au-dessus de la génératrice. Laisser refroidir l'appareil au moins 30 minutes avant de le ranger. La chaleur créée par le tuyau et les gaz d'échappement peut être suffisamment chaude pour causer des brûlures graves ou enflammer des objets combustibles.

FONCTIONNEMENT POIGNÉE DE GÂCHETTE

Voir la figure 14.

Pour un meilleur contrôle et une plus grande sécurité d'utilisation, toujours tenir la poignée de gâchette à deux mains.

- Appuyer sur la gâchette et la maintenir enfoncée pour actionner le nettoyeur haute pression.
- Relâcher la gâchette pour arrêter le jet d'eau de la buse.

Pour engager le verrouillage :

- Appuyer sur le bouton de verrouillage jusqu'à ce qu'il s'enclenche dans la fente.

Pour désengager le verrouillage :

- Appuyer sur le bouton de verrouillage pour le mettre dans sa position originale.

UTILISATION

Pour utiliser la lance de pulvérisation, commencer en plaçant la buse à une distance de 30 à 60 cm (1 à 2 pi) de la surface à nettoyer. Se rapprocher lentement de la surface jusqu'à ce que l'intensité de nettoyage soit atteinte. Si la buse est trop proche, le jet peut endommager la surface.

SÉLECTIONNER LA BUSE À RACCORD RAPIDE APPROPRIÉE POUR LA TÂCHE.

Voir la figure 15.

Chacune des buses offre une configuration de jet différente. Avant de commencer tout nettoyage, sélectionner la buse convenant le mieux pour l'application. Consulter le **Guide de sélecteur de buse** pour en savoir plus au sujet de l'utilisation de chaque buse.

⚠ AVERTISSEMENT :

NE JAMAIS changer de buse sans d'abord verrouiller le dispositif de verrouillage sur la poignée de gâchette et ne jamais pointer la lance en direction du visage ou d'autres personnes. Le dispositif de raccord rapide contient de petits ressorts qui peuvent éjecter la buse avec force. Le non-respect de cette précaution peut entraîner des blessures.

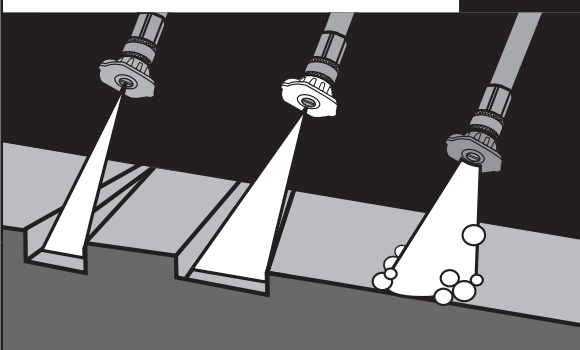
Pour installer une buse sur la poignée de gâchette :

- Arrêter le nettoyeur et fermer l'arrivée d'eau. **Appuyer sur la gâchette pour relâcher la pression d'eau.**
- Verrouiller la poignée de gâchette en poussant sur le bouton de verrouillage jusqu'à ce qu'il s'engage dans la fente.
- Tirer la bague à connexion rapide vers l'arrière.
- Insérer en place la buse dans la lance d'arrosage.
- Poussez en avant la bague de manière à ce que la buse soit fixée solidement et vérifier le tout.

Pour retirer une buse de la poignée de gâchette une fois le nettoyage terminé :

- Arrêter le nettoyeur et fermer l'arrivée d'eau. **Appuyer sur la gâchette pour relâcher la pression d'eau.**
- Verrouiller la poignée de gâchette en poussant sur le bouton de verrouillage jusqu'à ce qu'il s'engage dans la fente.
- Tirer et maintenir la bague à connexion rapide.
- Enlever la buse en la retirant de la bague à connexion rapide. Placer la buse dans le compartiment de rangement des buses situé sur le dessus de l'unité.

GUIDE DE SÉLECTEUR DE BUSE

25° 40° SAVON 		PRESSION ÉLEVÉE (AUCUN SAVON LORS DE L'UTILISATION DE CES BUSES)		PRESSION FAIBLE (POUR SAVON OU RINÇAGE LÉGER)
ABRASIF LÉGER		25° Vert ▼	40° Blanc ▼	Buse bleue pour savon ●●●
Béton, brique, maçonnerie		✓	✓	✓
Parement, gouttières, maison		✓	✓	✓
Clotures, terrasse, patio		✓	✓	✓
Équipement de jardin, bateau, VR		✓	✓	✓
		✓ Buse recommandée ✓ Utiliser avec prudence lors de certaines applications		

UTILISATION DU TUYAU HAUTE PRESSION

Le tuyau haute pression comprend un revêtement extérieur qui permet de renforcer le tuyau. Si le revêtement extérieur est endommagé, il faut remplacer immédiatement le tuyau.

Ne pas utiliser le tuyau haute pression si le revêtement extérieur est endommagé.

Pour éviter d'endommager le revêtement extérieur :

- Examiner le tuyau avant chaque utilisation.
- Dérouler complètement le tuyau et le raidir avant l'utilisation.
- Ne pas laisser le tuyau haute pression s'entortiller.
- Tenir le tuyau à l'écart des surfaces chaudes et des rebords tranchants.
- Ne pas tirer l'unité par le tuyau haute pression.
- Ne pas laisser le tuyau s'écraser ou s'enrouler autour des objets.

NETTOYAGE AVEC DU DÉTERGENT

Voir la figure 16.

Au moment de la vente, cette unité est conçue pour être utilisée avec des détergents pour laveuses à pression se trouvant « en aval ». Pour une utilisation avec des détergents se trouvant « en amont », veuillez communiquer avec un centre de service à la clientèle agréé afin d'obtenir de plus amples renseignements.

UTILISER UNIQUEMENT DES DÉTERGENTS CONÇUS POUR LES NETTOYEURS HAUTE PRESSION. Les produits ménagers, les acides, alcalines, agents de blanchiment, solvants, les produits inflammables, ou les solutions qualité industrielle pourraient endommager la pompe. De nombreux détergents ou produits chimiques doivent être mélangés avant l'emploi. Préparer la solution de nettoyage selon les instructions du flacon de solution. Toujours, faire un essai préalable sur une petite surface dissimulée.

- Placer le tuyau pour l'injection au fond de la bouteille ou du contenant de détergent.

NOTE : L'unité est réglée pour une dilution de 1 sur 20, ce qui permet généralement d'utiliser 3,79 l (1 gal) de détergent pour laveuses à pression sans dilution supplémentaire. Vérifier les directives jointes au détergent pour s'assurer qu'aucune dilution supplémentaire n'est nécessaire.

- Installer la buse de couleur bleue sur la lance d'arrosage.
- Appuyer sur la gâchette et attendre l'apparition du détergent pendant environ 5 secondes.
- Pulvériser le détergent sur une surface sèche à l'aide de mouvements longs, uniformes, se chevauchant. Pour éviter de laisser des marques, ne pas laisser le détergent sécher sur la surface.

Avant d'arrêter le moteur :

- Positionner le tuyau d'injection dans un seau d'eau propre.
- Pulvériser l'eau propre par la lance jusqu'à ce que le réservoir soit vide.
- S'il reste du détergent dans la lance, répéter en remplissant à nouveau le réservoir avec de l'eau propre.
- Arrêter le moteur.

NOTE : Couper le moteur ne relâche pas la pression du système. **Tirer sur la gâchette pour relâcher la pression d'eau.**

RINÇAGE AVEC LE NETTOYEUR HAUTE PRESSION

- Arrêter le nettoyeur et fermer l'arrivée d'eau. Appuyer sur la gâchette pour relâcher la pression d'eau.
- Verrouiller la poignée de gâchette en poussant sur le bouton de verrouillage jusqu'à ce qu'il s'engage dans la fente.
- Retirer la buse en plaçant la main sur la buse et tirer sur le collier du raccord rapide. Ranger la buse dans le compartiment du dessus de la machine prévu à cet effet.
- Sélectionner la buse appropriée pour le travail. Consulter le tableau à la page précédente pour choisir la buse appropriée.
- Commencer en haut de la zone à rincer et continuer vers le bas en faisant chevaucher les passes.

DÉPLACEMENT DU NETTOYEUR HAUTE PRESSION

Voir la figure 17.

NOTE : Ne jamais soulever ou porter ce produit par le guidon.

- Pour arrêter le nettoyeur.
- Incliner légèrement l'appareil vers soi jusqu'à ce qu'il soit en équilibre sur les roues, puis rouler vers l'endroit désiré. Ne pas incliner vers l'avant ou les côtés lors du déplacement.
- NE PAS tirer sur aucun tuyau pour tenter de déplacer l'appareil.

FONCTIONNEMENT À ALTITUDE ÉLEVÉE

Des modifications précises sont nécessaires pour le fonctionnement à altitude élevée des équipements dont l'élévation au-dessus du niveau de la mer est supérieure à 915 m (3 000 pi). Communiquer avec un centre de réparations agréé pour obtenir les renseignements importants au sujet de ces modifications. Faire fonctionner ce moteur à altitude élevée sans avoir fait les modifications adéquates augmentera les émissions du moteur, augmentera la consommation de carburant et diminuera sa performance.

AVERTISSEMENT :

Utiliser exclusivement des pièces identiques à celles d'origine pour les réparations. L'usage de toute autre pièce pourrait créer une situation dangereuse ou endommager l'outil.

AVERTISSEMENT :

Toujours porter une protection oculaire avec écrans latéraux certifiée conforme à la norme ANSI Z87.1. Si cette précaution n'est pas prise, des objets peuvent être projetés dans les yeux et causer des lésions graves.

AVERTISSEMENT :

Avant d'inspecter, nettoyer ou entretenir l'équipement, couper le moteur, attendre que toutes les pièces en mouvement s'arrêtent, déconnecter le fil de la bougie et l'écarter de la bougie. Le non-respect de ces instructions peut entraîner des blessures graves ou des dégâts matériels.

ENTRETIEN GÉNÉRAL

Éviter d'utiliser des solvants pour le nettoyage des pièces en plastique. La plupart des matières plastiques peuvent être endommagées par divers types de solvants du commerce. Utiliser un chiffon propre pour éliminer la saleté, la poussière, l'huile, la graisse, etc.

AVERTISSEMENT :

Ne jamais laisser de liquides tels que le fluide de freins, l'essence, les produits à base de pétrole, les huiles pénétrantes, etc., entrer en contact avec les pièces en plastique. Les produits chimiques peuvent endommager, affaiblir ou détruire le plastique, ce qui peut entraîner des blessures graves.

Seules les pièces figurant sur la liste de contrôle sont conçues pour être réparées ou remplacées par l'utilisateur. Toutes les autres pièces doivent être remplacées dans un centre de réparations agréé.

Avant de lancer le moteur, prendre les précautions suivantes :

- Vérifier que tous les boulons, écrous, etc. sont bien serrés.
- S'assurer que le filtre à air est propre.
- Vérifier les niveaux lubrifiant moteur et de carburant; faire l'appoint selon le besoin.
- Regarder si le lieu de travail présente des dangers.
- En cas de vibrations ou bruits excessifs arrêter immédiatement la machine.

ENTRETIEN DE BUSE

Voir la figure 18.

Une pression de pompe excessive (sensation d'impulsion au serrage de la gâchette) peut être le résultat d'une buse bouchée ou sale.

- Arrêter le nettoyeur et fermer l'arrivée d'eau. Appuyer sur la gâchette pour relâcher la pression d'eau.
- Retirer la buse de la lance de pulvérisation.

NOTE : Ne jamais diriger la lance de pulvérisation vers le visage.

- Pour retirer toute matière étrangère engorgeant ou obstruant la buse, souffler les débris ou les retirer à l'aide d'une trombone droite ou d'une aiguille fine.
- À l'aide d'un tuyau d'arrosage, rincer les débris de la buse en rinçant à l'envers (en dirigeant le jet de l'extérieur vers l'intérieur).
- Reconnecter la buse sur la lancette.
- Ouvrir l'arrivée d'eau et démarrer le moteur.

REPLACEMENT ET NETTOYAGE DU FILTRE À AIR

Voir la figure 19.

Un filtre à air encrassé peut entraîner des difficultés de démarrage, une réduction des performances et raccourcir la vie utile du moteur. Vérifier le filtre à air chaque mois. Pour obtenir un fonctionnement optimal, remplacer le filtre à air au moins une fois par an.

NOTE : NE PAS retirer le capot, car cela pourrait déconnecter ou desserrer le fil du commutateur d'ARRÊT, le rendant inopérant.

- Appuyez sur les languettes pour ouvrir le couvercle.
 - Retirer le couvercle du filtre à air.
 - Soulever avec précaution le rebord du filtre à air et le retirer.
 - Nettoyer le filtre à air avec de l'eau savonneuse tiède.
 - Rincer et presser pour faire sécher.
 - Déposer une petite quantité d'huile pour moteur (SAE 30) sur l'éponge du filtre. Expulser l'huile en excès puis réinstaller le filtre à air.
- NOTE :** S'assurer que le filtre est correctement positionné dans le couvercle. Une installation incorrecte du filtre laisse la saleté entrer dans le moteur, entraînant une usure rapide.
- Pour installer le couvercle du filtre à air, insérer les languettes dans les encoches. Fermer le couvercle et appuyer sur le verrou jusqu'à ce qu'il s'enclenche.

VÉRIFICATION D'UNE BOUGIE

Voir la figure 20.

- Nettoyer la surface située autour de la base de la bougie d'allumage avant de retirer cette dernière pour garder le moteur exempt de poussière et de débris. Retirer la bougie.
- Nettoyer les dépôts de carbone se trouvant sur l'électrode de la bougie à l'aide d'un nettoie-bougie ou d'une brosse métallique. Remplacer la bougie si elle est usée. Pour remplacer la bougie, consulter les **Fiche technique** au début du manuel ou le manuel fourni avec le moteur, si nécessaire.
- Vérifier l'écartement des pointes d'électrode. Il doit mesurer entre 0,70 mm (0,028 po) et 0,80 mm (0,031 po). Ajuster l'écartement au besoin en pliant avec précaution l'électrode de mise à la terre.
- Réinstaller la bougie. Serrer fermement.

CHANGEMENT HUILE DE MOTEUR

Voir la figure 21.

- Arrêter le moteur.
- Nettoyer la zone située autour du bouchon de vidange d'huile puis retirer le bouchon.
- Incliner la laveuse à pression sur le côté tel qu'il est illustré. Vider l'huile dans un contenant approuvé à cet effet.

NOTE : Vidanger huile pendant que le moteur est encore tiède mais pas brûlant. Huile tiède s'écoule plus rapidement et plus complètement.



AVERTISSEMENT :

Ne pas changer le lubrifiant de moteur quand il est chaud. Tout contact accidentel avec du lubrifiant moteur chaud peut causer des brûlures graves.

- Lorsque le carter est complètement vide, remettre la laveuse à pression en position verticale.
- Replacer le bouchon de vidange d'huile.
- Remplir le réservoir d'huile en suivant les instructions décrites précédemment à la section intitulée **Ajout/vérification de lubrifiant** dans le manuel du présent manuel. Pour connaître le volume de remplissage d'huile, consulter les **Fiche technique** au début du manuel ou le manuel fourni avec le moteur, si nécessaire.

NOTE : Consulter les réglementations locales de traitement des déchets dangereux pour l'élimination du carburant.

ENTRETIEN DE LA POMPE

Inspectez visuellement et régulièrement la pompe. Si vous constatez une fuite d'huile autour des joints d'étanchéité de la pompe, confiez la réparation de la laveuse à pression à un centre de réparations agréé.

La pompe de la laveuse à pression ne renferme aucune pièce qui peut être réparée par l'utilisateur. Toute tentative de procéder à l'entretien de la pompe ou de la modifier peut endommager la laveuse à pression et annuler la garantie du produit.

REMISAGE DU NETTOYEUR HAUTE PRESSION

Voir la figure 22.

NOTE : L'utilisation régulière d'un stabilisateur de carburant et d'un protecteur de pompe permettra une meilleure performance de l'appareil et augmentera la durée de vie de la pompe. Voir la liste des pièces de rechange pour obtenir les formats disponibles et les numéros de pièces des articles ou commander des pièces en appelant le Service à la clientèle.

Laisser la machine refroidir pendant environ 30 minutes avant de la remiser. Remiser la machine dans un endroit sec à l'abri des intempéries.

Il est important de remiser ce produit à l'abri du gel. Toujours vider l'eau de tous les flexibles, de la pompe, du réservoir de carburant et du seau de détergent avant de remiser l'équipement.

- Ranger le nettoyeur à haute pression après avoir brûlé tout le carburant en laissant tourner le moteur. L'essence stockée peut s'éventer en 30 jours.

NOTE : S'assurer que l'alimentation en eau est branchée et ouverte au moment de faire fonctionner le moteur de la laveuse à pression.

- S'assurer que le robinet de carburant sont en position OFF (ARRÊT).
- Débrancher la connexion d'eau.
- Vider la pompe en tirant environ 6 fois sur le lanceur à rappel. Ceci doit retirer la plupart du liquide de la pompe.

AVIS :

L'utilisation d'une pompe de protecteur est recommandé fortement pour éviter le froid pendant le stockage des dommages au cours de l'hiver.

- Vider le lubrifiant usagé et le remplacer par un lubrifiant frais et propre comme décrit sous **Ajout/vérification de lubrifiant** de la section *Utilisation* de ce manuel.
- Déconnecter le fil de bougie et retirer la bougie. Verser environ une cuillère à thé lubrifiant propre pour moteur quatre temps refroidi par air, par le trou de bougie, dans la chambre de combustion.
- La bougie étant retirée, tirer deux ou trois fois sur le cordon lanceur pour enduire l'intérieur de la paroi de cylindre.
- Inspecter la bougie et nettoyer ou remplacer, selon le besoin.
- Réinstaller la bougie, mais laisser son fil débranché.
- Nettoyer le filtre à air.

ENTRETIEN

- Tirer la corde du lanceur pour vérifier son état. Si elle est usée, la confier immédiatement à un centre de réparations agréé afin de la faire remplacer.
- Retirer tous les flexibles. Embobiner les tuyaux et remiser comme illustré. Ne pas permettre au tuyau pour devenir tortillé.
- Remiser l'unité et les accessoires dans un secteur qui n'atteint pas les températures inférieures à 0 °C. Ne pas ranger près de la fournaise ou près des autres sources de chaleur qui pourrait sécher les joint d'étanchéité de pompe.

REMISE EN SERVICE APRÈS REMISAGE

- Tirer trois ou quatre fois la lanceur à rappel pour évacuer lubrifiant de la chambre de combustion.
- Retirer la bougie du cylindre. Essuyer lubrifiant de la bougie et la remettre en place dans le cylindre.
- Reconnecter le fil de bougie.
- Approvisionner la machine en carburant, comme indiqué plus haut dans ce manuel d'utilisation.

TABLEAU DE CALENDRIER D'ENTRETIEN PÉRIODIQUE

NOTE : Si un autre manuel du moteur est fourni avec cette nettoyeur haute pression, veuillez respecter le calendrier d'entretien présenté dans le manuel du moteur pour tous articles d'entretien de moteur au lieu de suivre les instructions d'entretien décrites ci-dessous.

Articles d'entretien	Chaque utilisation	Toutes les 8 heures	Toutes les 20 heures	Toutes les 50 heures	Toutes les 100 heures	Toutes les 300 heures
Nettoyer le moteur et vérifier les boulons et écrous	X	X				
Vérifier le niveau d'lubrifiant moteur	X					
Changer l'lubrifiant moteur ¹			X			
Vérifier la position du filtre d'arrivée d'eau ²	X					
Ajouter un stabilisateur de carburant	X					
Ajouter un protecteur de pompe	X					
Nettoyer la bougie					X	
Nettoyer le filtre à air	X			X		
Remplacer la cartouche de filtre à air				X		
Nettoyer et régler la bougie et les électrodes					X	
Remplacer la bougie					X	
Retirer le carbone de la culasse ³						X
Vérifier et régler le jeu de soupape ³						X

¹ Le changement d'lubrifiant initial doit être exécuté après les 20 premières heures de fonctionnement. Ne pas verser d'ancienne lubrifiant dans les drains d'égout, dans la terre de jardin ou dans des cours d'eau ouverts. Les règlements locaux d'aménagement ou de l'environnement donnent des instructions plus détaillées sur la procédure correcte d'élimination.

² Un filtre d'arrivée d'eau manquant ou endommagé doit être remplacé. Voir la liste des pièces de rechange pour connaître le numéro de pièce avant de passer une commande.

³ À faire exécuter par le centre de services le plus proche

DÉPANNAGE

PROBLÈME	CAUSE	SOLUTION
Le moteur ne démarre pas	Pas de carburant dans le réservoir Bougie encrassée ou noyée La bougie est cassée (porcelaine fissurée ou électrodes cassées) Fil d'allumage en court-circuit, coupé ou débranché Pas d'allumage	Remplir le réservoir Remplacer la bougie Remplacer la bougie Remplacer le fil ou le brancher sur la bougie Contacter un centre de réparations agréé
Moteur difficile à démarrer	Eau dans le carburant Étincelle de bougie faible	Vidanger l'ensemble du système et remplir de carburant frais Contacter un centre de réparations agréé
Le moteur manque de puissance	Filtre à air encrassé	Nettoyer ou remplacer le filtre à air
Le détergent ne se mélange pas au jet d'eau	Le flexible d'injection n'est pas correctement immergé Buse haute pression installée	Plonger le flexible mélange pas au jet dans le réservoir o bouteille de détergent Utiliser la buse bleue pour savon pour appliquer le détergent
La pompe ne produit pas de pression	Buse basse pression installée Débit d'alimentation en eau insuffisant Fuites de lance de pulvérisation Buse obstruée Pompe défectueuse Air dans la ligne	Remplacer par la buse haute pression Fournir un débit d'eau adéquat Vérifier des connexions et/ou remplacer la lancette Nettoyer la buse Contacter un centre de réparations agréé Appuyer sur la gâchette de la lancette pour chasser l'air de la conduite
La machine ne parvient pas à la pression correcte de fonctionnement	Diamètre du flexible insuffisant Arrivée d'eau réduite Alimentation en eau insuffisante Buse incorrecte installée	Remplacer par un tuyau d'arrosage de 3/4 po (19 mm) S'assurer que le tuyau n'est pas entortillé ou obstrué et qu'il ne présente pas de fuites Ouvrir complètement le robinet d'eau Installer la buse haute pression

GARANTIE

ÉNONCÉ DE LA GARANTIE LIMITÉE HORS MOTEUR

Techtronic Industries North America, Inc., garantit à l'acheteur original que ce produit la rondelle de pression de marque RYOBI® est exempt de tout vice de matériau ou de fabrication et s'engage à réparer ou remplacer gratuitement, à son choix, tout produit s'avérant défectueux au cours des périodes indiquées ci-dessous, à compter de la date d'achat.

- Trois ans si le produit est utilisé par des particuliers ;
- 90 jours un an si un des produits ci-dessus est utilisé à toutes autres fins, telles que les travaux commerciaux et la location.

Cette garantie n'est offerte qu'à l'acheteur original et entre en vigueur à la date de l'achat original.

Toute pièce de ce produit fabriquée ou fournie par Techtronic Industries North America, Inc., et estimée défectueuse, selon le jugement raisonnable de Techtronic Industries North America, Inc., en ce qui concerne la fabrication ou la main-d'œuvre, sera réparée ou remplacée sans frais pour les pièces et la main-d'œuvre par un centre de service autorisé RYOBI® agréé.

Le produit, y compris toutes les pièces défectueuses, devra être retourné à un centre de réparations RYOBI® agréé avant expiration de la période de garantie. Les frais d'expédition au centre de réparations et de retour au propriétaire du produit après la réparation ou le remplacement seront assumés par le propriétaire. La responsabilité de Techtronic Industries North America, Inc., en ce qui concerne les réclamations en garantie se limitera aux réparations ou au remplacement des produits défectueux et aucune revendication de rupture de garantie ne pourra causer l'annulation ou la résiliation du contrat de vente d'un produit RYOBI® quel qu'il soit. Une preuve d'achat sera exigée par le centre de réparation, afin de valider toute réclamation au titre de la garantie. Tous les travaux sous garantie doivent être effectués par un centre de service autorisé RYOBI® agréé.

Cette garantie ne couvre pas le produit de marque ayant fait l'objet d'un usage abusif ou négligent, d'un manque d'entretien, ayant été impliqués dans un accident ou employés de façon contraire aux instructions du manuel du propriétaire. Cette garantie ne couvre ni les dommages aux produits le produit de marque résultant d'un entretien incorrect, ni le produit de marque altérés ou modifiés de façon à nuire au fonctionnement, aux performances et à la durabilité ou dans le but de l'utiliser pour un usage autre que celui pour lequel il a été conçu. La garantie exclut les réparations rendues nécessaires par l'usure normale ou l'utilisation de pièces et accessoires incompatibles avec produit la rondelle de pression de marque RYOBI® ou nuisibles à son bon fonctionnement, ses performances ou sa durabilité.

En outre, cette garanti exclut :

- A. Les réglages – Filtres à air, filtres à gaz, carburateurs, bougies
- B. Les articles d'usure – Tuyaux, raccords de connecteur, buses de pulvérisation, poignée de gâchette, lance à pulvérisation, roues, seau de détergent, réservoir de produits chimiques

Techtronic Industries North America, Inc., se réserve le droit d'apporter des modifications ou améliorations à tout produit la rondelle de pression de marque RYOBI®, sans obligation de modifier les produits fabriqués antérieurement.

LA DURÉE DE TOUTES LES GARANTIES IMPLICITES NE SAURAIT EN AUCUN CAS EXCÉDER LA PÉRIODE DE GARANTIE DÉCLARÉE. PAR CONSÉQUENT, TOUTES LES GARANTIES IMPLICITES, Y COMPRIS LES GARANTIES DE VALEUR MARCHANDE, D'ADÉQUATION À UN USAGE PARTICULIER, OU AUTRES, SERONT INVALIDÉES À L'EXPIRATION DE LA PÉRIODE DE GARANTIE EXPLICITE DE TROIS ANS OU 90 JOURS. LES OBLIGATIONS TECHTRONIC INDUSTRIES NORTH AMERICA, INC., DANS LE CADRE DE CETTE GARANTIE SE LIMITENT EXCLUSIVEMENT À LA RÉPARATION OU AU REMPLACEMENT DES PIÈCES DÉFECTUEUSES ET TECHTRONIC INDUSTRIES NORTH AMERICA, INC., N'ASSUME OU N'AUTORISE QUICONQUE À ASSUMER EN LEUR NOM QUELQUE AUTRE OBLIGATION QUE CE SOIT. CERTAINS ÉTATS ET PROVINCES NE PERMETTANT PAS DE LIMITATION DE DURÉE DES GARANTIES IMPLICITES, LES RESTRICTIONS CI-DESSOUS PEUVENT NE PAS ÊTRE APPLICABLES. RYOBI® DÉCLINE TOUTE RESPONSABILITÉ EN CE QUI CONCERNE LES DOMMAGES DIRECTS, INDIRECTS OU AUTRES, Y COMPRIS, MAIS SANS S'Y LIMITER, LES FRAIS DE RETOUR DE PRODUITS TECHTRONIC INDUSTRIES NORTH AMERICA, INC. À UN ENTREtenir LE CENTRE DE RÉPARATIONS RYOBI® AGRÉÉ ET DE RENVOI AU PROPRIÉTAIRE, DE DÉPLACEMENT D'UN TECHNICIEN, DE TÉLÉPHONE OU TÉLÉGRAMME, DE LOCATION D'UN PRODUIT SIMILAIRE PENDANT LA DURÉE DES RÉPARATIONS SOUS GARANTIE, DE DÉPLACEMENT, DE PERTES OU DOMMAGES À DES BIENS PERSONNELS, DE MANQUE À GAGNER, DE PERTE D'USAGE DU PRODUIT, DE PERTE DE TEMPS OU DE DÉRANGEMENT. CERTAINS ÉTATS N'AUTORISANT PAS L'EXCLUSION OU LA LIMITATION DES DOMMAGES DIRECTS OU INDIRECTS, LES LIMITATIONS ET EXCLUSIONS CI-DESSOUS PEUVENT DONC NE PAS S'APPLIQUER À TOUS LES CAS.

Cette garantie donne au consommateur des droits spécifiques, et celui-ci peut bénéficier d'autres droits, qui varient selon les états ou provinces.

Cette garantie couvre tous produit la rondelle de pression de marque RYOBI® distribué par Techtronic Industries North America, Inc. et vendus aux États-Unis, Mexique, et au Canada.

Pour obtenir l'adresse du centre de réparations RYOBI® agréé le plus proche, appeler le 1-800-860-4050 ou visiter notre site Internet à l'adresse www.ryobitools.com.

GARANTIE

GARANTIE LIMITÉE DE MOTEUR

CHONGQING RATO POWER MANUFACTURING CORPORATION (RATO), garantit que tout moteur neuf vendu sera dépourvu, dans des conditions normales d'utilisation et d'entretien, de vices de matériau et de fabrication pendant une période répertoriée ci-dessous à compter de la date de vente à l'acheteur au détail original. L'obligation de RATO dans le cadre de cette garantie limitée sera limitée à la réparation et au remplacement, à l'option de RATO, de toute pièce s'avérant, après inspection, à l'avis de RATO, être défectueuse en matériau ou fabrication. Une condition aux obligations de RATO dans le cadre de cette garantie limitée est que RATO reçoive rapidement, directement ou par l'intermédiaire d'un de ses distributeurs ou centres de réparations agréés à entretenir le moteur particulier impliqué, un avis de réclamation sous garantie, et que le moteur ou les pièces déclarées comme étant défectueuses soient rapidement livrées, frais de port prépayés, audit Distributeur ou Centre de réparations pour inspection et réparation. Toute réparation qualifiant dans le cadre de cette garantie limitée doit être effectuée par RATO ou un de ses distributeurs ou centres de réparations agréés.

PÉRIODES DE GARANTIE : Garantie limitée de moteur à 2 ans.

Pour toutes questions au sujet de la couverture de cette garantie, appelez le 1-866-340-3912.

La réparation ou le remplacement de toute pièce ou pièces dans le cadre de cette garantie limitée ne doit pas prolonger la période de garantie du moteur au-delà du terme original tel que défini ci-dessus.

LIMITATIONS ET EXCLUSIONS : Cette garantie limitée ne s'applique pas à :

1. Un vilebrequin plié ou cassé ou aux dommages résultants entraînés par la vibration associée à un vilebrequin plié ou cassé. En outre, aux dommages causés par des boulons de fixation du moteur desserrés ou des accessoires ou des lames incorrects ou déséquilibrés montés sur le vilebrequin.
2. Les réparations requises suite à un stockage prolongé y compris les dommages causés par du carburant vieux ou contaminé dans le réservoir de carburant, les conduites de carburant, ou le carburateur, des soupapes gommées ou de la corrosion et de la rouille sur les pièces de moteur.
3. Réparation requise suite à la surchauffe. (La plupart du temps suite à un volant, ventilateur, passages d'air d'admission, ailettes de refroidissement ou grilles de prise d'air surchargés ou bouchés ou endommagés ou manquants.)

4. Usure associée à la saleté suite à un entretien incorrect du filtre à air (la plupart du temps entraînant un piston, des segments de piston, cylindres, soupapes, guides de soupape, carburateur ou autres composants internes usés).
5. Des pièces cassées ou rayées causées par un niveau bas d'huile, une huile sale ou de grade incorrect.
6. Mises au point du moteur et service d'entretien normal y compris, mais sans s'y limiter, réglage de soupape, remplacement normal d'articles de service, carburant et huile de graissage, etc.
7. Tout moteur qui a été sujet à la négligence, au mauvais usage, aux accidents, mauvaises applications ou excès de vitesse.
8. Tout moteur qui a été installé, réparé ou modifié par quiconque d'une manière qui, au jugement exclusif de RATO, nuit à sa performance et à sa fiabilité.
9. Tout moteur qui a été équipé de pièces ou composants non fabriqués ou approuvés par RATO, ou réparé avec de tels composants, que RATO considère, de son seul jugement, nocifs à sa performance ou sa fiabilité.
10. Cas où une utilisation normale est venue à bout de la durabilité d'un composant ou d'un moteur.

Le client est responsable de tous les frais de port se rapportant au travail sous garantie.

RATO se réserve le droit de modifier, changer ou améliorer des moteurs ou pièces sans encourir d'obligation de modifier ou remplacer les moteurs ou pièces vendus précédemment sans une telle modification, alteration ou amélioration.

Nul n'est autorisé à accorder d'autre garantie ou d'assumer des obligations supplémentaires au nom de RATO à moins que cela ne soit par écrit et signé par un officier de RATO.

CETTE GARANTIE ET L'OBLIGATION DE RATO'S CI-DESSOUS, TIENNENT LIEU DE TOUTES LES AUTRES GARANTIES OU OBLIGATIONS, EXPLICITES OU IMPLICITES, Y COMPRIS LES GARANTIES DE QUALITÉ MARCHANDE OU D'ADAPTATION À UN USAGE PARTICULIER. IL N'Y A AUCUNE GARANTIE QUI S'ÉTENDE AU-DELÀ DE LA PRÉSENTE DESCRIPTION. RATO NE SERA EN AUCUN CAS RESPONSABLE DE DOMMAGES DIRECTS OU INDIRECTS.

GARANTIE

ÉNONCÉ DE LA GARANTIE DU CONTRÔLE DES ÉMISSIONS PAR ÉVAPORATION ET PAR ÉCHAPPEMENT

VOS DROITS ET RESPONSABILITÉS EN VERTU DE CETTE GARANTIE

Le Air Resources Board de la Californie, la United States Environmental Protection Agency et CHONGQING RATO POWER MANUFACTURING CORPORATION (RATO), sont heureux de vous expliquer la garantie du système antipollution de votre modèle de petit moteur hors route/équipement 2013. Aux États-Unis et en Californie, les nouveaux petits moteurs hors route/équipements doivent être conçus, fabriqués et équipés afin de répondre aux normes anti smog rigoureuses. RATO doit garantir le système antipollution de votre petit moteur hors route/équipement pour les durées énumérées ci-dessous pourvu que ce dernier n'ait pas été utilisé excessivement, négligé ou mal entretenu.

Votre système antipollution peut inclure des pièces telles que le carburateur, le système d'injection de carburant, le système d'allumage, le convertisseur catalytique, les réservoirs de carburant, les canalisations d'essence, les bouchons d'avitaillement, les valves, les boîtes filtrantes, les filtres, les tuyaux d'évacuation des gaz, les fixations, les connecteurs et d'autres composants connexes. Seul le réservoir de carburant des moteurs inférieurs ou équivalents à 80 cc doit répondre aux exigences du recyclage des vapeurs de carburant du système antipollution.

Dans l'éventualité d'un problème couvert par la garantie, RATO s'engage à réparer gratuitement votre petit moteur hors route/équipement, y compris les frais de diagnostic, les pièces et la main-d'œuvre.

COUVERTURE DE LA GARANTIE DU FABRICANT :

Le système antipollution de ce produit est garanti pendant deux ans. Toute pièce du moteur se rapportant au système antipollution s'avérant défectueuse sera réparée ou remplacée par RATO.

RESPONSABILITÉS DU PROPRIÉTAIRE EN VERTU DE LA GARANTIE :

Le propriétaire de ce petit moteur hors route/équipement est tenu d'effectuer les entretiens requis comme indiqué dans votre manuel d'utilisation. RATO recommande de conserver tous les reçus d'entretien du petit moteur hors route/équipement. Toutefois, RATO ne peut par refuser d'honorer la garantie pour l'unique raison du manque de reçus ou parce que tous les entretiens prévus n'ont pas été effectués. Comme propriétaire d'un petit moteur hors route, vous devez toutefois être avisé que RATO peut refuser d'honorer la garantie si votre petit moteur hors route/équipement ou l'une de ces pièces a été utilisé de manière excessive, a été négligé ou été mal entretenu ou si des modifications non approuvées ont été faites.

Vous êtes responsable d'apporter votre petit moteur hors route/équipement chez un centre de distribution RATO dès que le problème survient. Les réparations sous garantie seront effectuées dans un délai raisonnable, ne dépassant pas 30 jours.

Si vous avez des questions au sujet de vos droits et responsabilités en vertu de la garantie, veuillez appeler au numéro 1-866-340-3912 ou visitez le site www.ryobitools.com.

EXIGENCES DES DÉFECTUOSITÉS AU TITRE DE LA GARANTIE :

- (a) La période de la couverture commence à la date de livraison du moteur/équipement à l'acheteur.
- (b) Couverture générale de garantie antipollution. RATO garantit à l'acheteur final et à chaque propriétaire subséquent que le moteur/équipement est :
 - (1) Conçu, fabriqué et équipé pour être conforme à toutes les lois en vigueur adoptées par la Air Resources Board; et
 - (2) Sans défauts de matériaux et de fabrication pouvant causer une défectuosité d'une pièce garantie pendant une période de deux ans.
- (c) La garantie sur les pièces connexes du système antipollution sera interprétée comme suit :
 - (1) Toute pièce garantie dont le remplacement n'est pas prévu par l'entretien exigé selon les instructions écrites exigées au sous-chapitre (d) doit être garantie pour la période de garantie définie au sous-chapitre (b)(2). Si une telle pièce s'avère défectueuse pendant la période de couverture de la garantie, elle sera réparée ou remplacée par RATO, conformément au sous-chapitre (4) ci-dessous. Toute pièce réparée ou remplacée en vertu de cette garantie doit être garantie pour le reste de la durée de la garantie.
 - (2) Toute pièce garantie prévue seulement lors de l'inspection périodique prévue par les instructions écrites exigées par le sous-chapitre (d) doit être garantie pour la période de garantie définie au sous-chapitre (b)(2). Un énoncé « réparez ou remplacez au besoin » écrit dans de telles instructions écrites ne réduira pas la période de couverture de la garantie. Toute pièce réparée ou remplacée en vertu de cette garantie sera garantie pour le reste de la durée de la garantie.
 - (3) Toute pièce garantie et prévue pour son remplacement comme exigé par l'entretien des instructions écrites exigées par le sous-chapitre (d) doit être garantie pour la période de temps avant la première échéance de remplacement de cette pièce. Si la pièce s'avère défectueuse avant le premier remplacement prévu, la pièce doit être réparée ou remplacée par

RATO conformément au sous-chapitre (4) ci-dessous. Toute pièce réparée ou remplacée en vertu de cette garantie est garantie pour le restant de la période qui précède la première échéance de remplacement.

- (4) La réparation ou le remplacement d'une pièce garantie en vertu de la présente garantie doit être effectué sans frais pour le propriétaire par un centre de garantie.
 - (5) Nonobstant les clauses du sous-chapitre (4) ci-dessus, les services ou réparations en vertu de la garantie seront fournis par tous les centres de distribution RATO franchisés pour la réparation des défectuosités de moteurs/équipements.
 - (6) Le propriétaire ne doit pas déboursé les frais de diagnostic menant à la détermination qu'une pièce garantie est réellement défectueuse pourvu qu'un tel diagnostic soit fait par un centre de garantie.
 - (7) RATO est responsable des dommages à d'autres composants à proximité du moteur/équipement causés par la défectuosité de toutes pièces couvertes par la garantie.
 - (8) Pendant la période de garantie du système antipollution décrit au sous-chapitre (b)(2), RATO doit maintenir un stock suffisant de pièces couvertes par la garantie afin de répondre à la demande anticipée pour de telles pièces.
 - (9) Toute pièce de remplacement peut être utilisée pour tout entretien ou réparation sous garantie, et être fournie au propriétaire sans frais. Une telle utilisation ne réduit pas les obligations de la garantie de RATO.
 - (10) Des ajouts ou des pièces modifiées qui ne sont pas exemptés par le Air Resource Board ne peuvent pas être utilisés. L'utilisation de toute pièce non exemptée ou modifiée peut justifier le refus d'une réclamation au titre de la garantie. RATO ne sera pas responsable des dommages aux pièces garanties causés par l'utilisation d'une pièce non exemptée ou modifiée.
 - (11) L'émission de la garantie de RATO doit comprendre tous les documents décrits par les procédures de garantie du fabricant ou ses politiques dans les cinq jours ouvrables suivants la requête du Air Resources Board.
- (d) Listes des pièces du système antipollution de la garantie.
- (1) Système de dosage de carburant
 - (i) Carburateur et pièces internes (et/ou régulateur de pression ou système d'injection de carburant).
 - (ii) Système de contrôle de rapport air/carburant.
 - (iii) Système d'enrichissement pour démarrage à froid.
 - (iv) Réservoir de carburant.
 - (2) Système d'admission d'air
 - (i) Système d'admission contrôlée d'air chaud.
 - (ii) Tubulure d'admission.
 - (iii) Filtre à air.
 - (3) Système d'allumage
 - (i) Bougies.
 - (ii) Système d'allumage électronique ou électromagnétique.
 - (iii) Système d'avance/retard à l'allumage.
 - (4) Système de recirculation des gaz d'échappement (RGE)
 - (i) Corps de soupape de recirculation des gaz d'échappement (RGE) et entretoise du carburateur, si applicable.
 - (ii) Système de contrôle du taux de RGE.
 - (5) Système d'injection d'air
 - (i) Pompe à air ou valve à impulsion.
 - (ii) Valves qui affectent la distribution d'écoulement.
 - (iii) Distributeur.
 - (6) Catalyseur ou système de réacteur thermique
 - (i) Convertisseur catalytique.
 - (ii) Réacteur thermique.
 - (iii) Tubulure d'échappement.
 - (7) Contrôles de particules
 - (i) Pièges, filtres, électrofiltres et tout autre dispositif utilisé pour capturer les émissions de particules.
 - (8) Articles divers utilisés avec les systèmes ci-dessus
 - (i) Modules électroniques.
 - (ii) Valves et interrupteurs sensibles au vide, à la température et au temps.
 - (iii) Tuyaux, courroies, connecteurs et modules.

RATO fournira les instructions écrites avec tout nouveau moteur/équipement concernant l'entretien et l'utilisation à effectuer par le propriétaire du moteur/équipement.

NOTES

INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD IMPORTANTES



ADVERTENCIA:

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

LEA TODAS LAS INSTRUCCIONES

- **Familiarícese con la herramienta.** Lea cuidadosamente el manual del operador. Aprenda los usos y limitaciones de la máquina, así como los posibles peligros específicos de esta herramienta.
- **Mantenga las protecciones en su lugar** y en buenas condiciones de trabajo. Nunca utilice la herramienta con ninguna de las protecciones o cubiertas quitadas. Asegúrese de que todas las protecciones estén funcionando de forma correcta antes de utilizar la unidad.
- **Retire toda llave y herramienta de ajuste.** Adquiera el hábito de verificar que se haya retirado de la herramienta eléctrica toda llave y herramienta de ajuste antes de encenderla.
- **Para reducir el riesgo de lesiones,** mantenga a alejados a niños y demás circunstantes. Todos los presentes deben llevar puestos anteojos de seguridad y permanecer a una distancia segura del área de trabajo.
- **Mantenga alejadas del área de trabajo a todas las personas,** particularmente a los niños de corta edad, y también a las mascotas.
- **No haga 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.** No vista ropas, guantes, corbatas o joyas holgadas. Pueden resultar atrapadas y tirar de usted hacia piezas en movimiento. Se recomiendan guantes y calzado antiderrapantes al trabajar al aire libre. Si tiene el pelo largo cúbrase de alguna manera para contenerlo.
- **No accione el equipo cuando esté descalzo o al llevar puestas sandalias o calzado liviano similar.** Use calzado de seguridad que le proteja sus pies y mejore su postura en superficies resbaladizas.
- **Tenga suma precaución para evitar resbalarse o caer.**
- **Siempre póngase protección ocular con protección lateral con la marca de cumplimiento de la norma ANSI Z87.1.** Con el cumplimiento de esta regla se reduce el riesgo de lesiones corporales serias.
- **No se estire ni se pare en un soporte inestable.** Mantenga una postura firme y buen equilibrio en todo momento.
- **Utilice sólo accesorios recomendados.** El empleo de accesorios inadecuados puede presentar riesgos de lesiones.
- **Siga las instrucciones de la mantenimiento especificadas en este manual.**
- **Inspeccione las piezas dañadas.** Antes de seguir utilizando la herramienta, es necesario inspeccionar cuidadosamente toda protección o pieza dañada para determinar si funcionará correctamente y desempeñará la función a la que está destinada. Verifique la alineación de las partes móviles, que no haya atoramiento de las mismas, que no haya piezas rotas, el montaje de las piezas y cualquier otra condición que pudiera afectar su funcionamiento. Toda protección o pieza que esté dañada debe repararse apropiadamente o reemplazarse en un centro de servicio autorizado.
- **Nunca deje desatendida ninguna herramienta en funcionamiento. Apague la herramienta.** No se aleje de la herramienta hasta no verla completamente detenida.
- **Conserve el motor limpio de césped, hojas o grasa** a fin de reducir el riesgo de incendio.
- **Mantenga el tubo de escape libre de objetos extraños.**
- **Siga las recomendaciones del fabricante para lograr la carga, descarga, transporte y almacenamiento seguros de la máquina.**
- **Familiarícese completamente con los controles.** Aprenda a detener la máquina y a liberar rápidamente la presión.
- **Mantenga la herramienta seca, limpia y libre de lubricante 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.
- **Sujete el mango y el tubo 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.
- **Nunca intente efectuar ajuste alguno mientras el motor está en marcha** (excepto cuando así lo recomiende específicamente el fabricante).
- **Cuando el motor esté en marcha, es imperativo que las cubiertas de protección cubran las partes en movimiento.**
- **Mantenga la entrada de aire de enfriamiento** (el área del arrancador retráctil) y el lado del silenciador alejados un mínimo de 91 cm (tres pies) de cualquier edificación, obstrucciones y otros objetos combustibles.
- **Mantenga alejado el motor de materiales inflamables y de otros materiales peligrosos.**
- **Evite el contacto con las partes calientes de la unidad.** El silenciador y otras partes del motor se calientan mucho; tenga precaución.
- **No toque la bujía ni el cable de ignición** durante el arranque ni durante el funcionamiento del motor.
- **Cada vez antes de usar la unidad, inspeccione las mangueras de combustible y los acoplamientos pertinentes** para verificar que no estén flojos ni haya derrames de combustible.
- **Antes de cada uso, inspeccione los pernos y las tuercas** para verificar que están apretados. Una tuerca o perno sueltos pueden causar problemas graves en el motor.
- **Siempre reabastezca el combustible al aire libre.** Nunca reabastezca el combustible en espacios interiores ni en áreas con ventilación insuficiente.
- **Nunca guarde la máquina con combustible en el tanque dentro de un edificio** donde haya presentes fuentes de ignición, como el agua caliente y calentadores locales, secadoras de ropa y cosas parecidas.
- **Si es necesario vaciar el tanque de combustible, hágalo al aire libre.**
- **Para reducir el riesgo de incendio o de lesiones por quemadura,** maneje con cuidado el combustible. Es sumamente inflamable.
- **No fume mientras esté mezclando el combustible o reabasteciendo el tanque.**
- **Reabastezca de combustible la unidad antes de arrancar el motor.** Nunca retire la tapa del tanque de combustible ni lo reabastezca mientras esté encendida o caliente la unidad.
- **Afloje la tapa del tanque de combustible lentamente** para aliviar la presión y evitar que se escape combustible por la tapa.
- **Vuelva a colocar firmemente la tapa del tanque de combustible y la del recipiente.**
- **Limpie todo el combustible que se haya derramado de la unidad.** Aléjese por lo menos 9 metros (30 pies) del sitio de reabastecimiento de combustible antes de encender el motor.
- **Si se derrama combustible,** no intente arrancar el motor; aleje la máquina del área del derramamiento y evite causar una fuente de ignición hasta que se disipen los vapores del combustible.
- **Nunca intente en ninguna circunstancia eliminar el combustible derramado quemándolo.**
- **Antes de guardar la unidad deje que se entrie el motor.**
- **Guarde la unidad en un lugar frío y bien ventilado,** a una distancia segura de todo equipo generador de chispas o llamas.
- **Guarde el combustible en recipientes diseñados específicamente para tal fin.**
- **Antes de transportar la unidad en un vehículo, vacíe el tanque de combustible e inmovilícela.**
- **Al dar servicio a la unidad, sólo utilice piezas de repuesto idénticas.** El empleo de piezas diferentes puede causar un peligro o dañar el producto.
- **Use SOLAMENTE agua fría.**
- **Asegúrese de que haya una distancia mínima de 914 mm (tres pies) de todo material combustible.**
- **Nunca rocíe agua sobre la superficie** para ser limpiado como usted puede dañar la superficie.
- **Luego de detener el motor, siempre presione el gatillo ubicado en el mango del gatillo para aliviar la presión acumulada en la manguera de alta presión.** La inobservancia de esta advertencia puede causar lesiones personales graves.
- **Para usarse sólo en el exterior.**
- **Asegúrese de que la manguera de alta presión esté conectada adecuadamente antes de usar el producto.**
- **Guarde estas instrucciones.** Consúltelas frecuentemente y utilícelas para instruir a otros usuarios. Si presta a alguien esta herramienta, facilítele también las instrucciones.

SÍMBOLOS

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

SÍMBOLO	SEÑAL	SIGNIFICADO
	PELIGRO:	Indica una situación peligrosa inminente, la cual, si no se evita, causará la muerte o lesiones serias.
	ADVERTENCIA:	Indica una situación peligrosa posible, la cual, si no se evita, podría causar la muerte o lesiones serias.
	PRECAUCIÓN:	Indica una situación potencialmente peligrosa la cual, si no se evita, puede causar lesiones leves o moderadas.
	AVISO:	(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	El combustible y los vapores del mismo son explosivos y pueden causar quemaduras graves e incluso la muerte.

SÍMBOLOS

Es posible que se empleen en este 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 el producto.

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

CARACTERÍSTICAS

ESPECIFICACIONES DEL PRODUCTO

Capacidad del tanque de combustible	0,95 l (0,25 gal.)
Presión máxima*	2 200 psi
Flujo máximo*	7,57 LPM (2,0 gpm)
Temperatura máxima de agua de cala	40 °C (104 °F)
Lubricant fill volume	0,44 l (15 onz.)
Bujía de repuesto	Torch F6RTC o equivalente

*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.

TANQUE DE COMBUSTIBLE

Este tanque de combustible tiene una capacidad de 0,95 litros (0,25 gal). Use gasolina sin plomo para vehículos.

RANGEMENT DE FLEXIBLES

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.

INTERRUPTOR DE APAGADO

Para apagar el motor, presione y sostenga el interruptor OFF (apagado).

MANGO DEL ARRANCADOR CON CUERDA

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

BOQUILLA PARA JABÓN

La boquilla azul para jabón se utiliza para aplicar detergente sólo a baja presión.

SUPRESOR DE CHISPAS

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

VÁLVULA DE SEGURIDAD TÉRMICA

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

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.



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 1-800-860-4050, donde le brindaremos asistencia.

LISTA DE EMPAQUETADO

Lavadora de presión
Manguera de alta presión de 7,6 m (25 pies)
Mango del gatillo
Tubo rociador
Soporte para almacenamiento del tubo rociador
Tornillos (2)
Almohadilla para el montaje del soporte para almacenamiento
Boquilla de conexión rápida con su compartimiento (3)
Manguera de inyección del detergente
Mango
Rueda (2)
Eje (2)
Pasador de enganche (2)
Lubricante para motor de 4 tiempos (SAE 30)
Entonnoir jetable
Manual del operador



ADVERTENCIA:

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



ADVERTENCIA:

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



ADVERTENCIA:

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

MONTAJE DEL CONJUNTO DE LAS RUEDAS

Vea la figura 2.

- Localice el eje, los pasadores de enganche y las ruedas. Retire del eje el pasador de enganche.
- Luego pase el eje a través del agujero situado en el centro de la rueda.
- Levante la máquina e 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.

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

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

CÓMO COLOCAR EL SOPORTE PARA ALMACENAMIENTO DEL TUBO ROCIADOR

Vea la figura 4.

- Coloque la almohadilla para el montaje del soporte para almacenamiento en los hoyos del marco.
- Una vez alineados los hoyos, coloque el soporte para almacenamiento del tubo rociador sobre almohadilla para el montaje.
- Introduzca un tornillo a través de cada orificio ajústelo firmemente.

CÓMO CONECTAR LA MANGUERA DE INYECCIÓN

Vea la figura 5.

Para poder utilizar detergente con esta máquina debe estar conectada la manguera de inyección del detergente.

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

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

- Coloque en la botella de detergente el extremo correspondiente al filtro de la manguera de inyección del detergente.

ARMADO

ARMADO DE MANGO DEL GATILLO

Vea la figura 6.

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

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

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

CÓMO CONECTAR LA MANGUERA DE ALTA PRESIÓN AL MANGO DEL GATILLO

Vea la figura 7.

- Enrosque el casquillo de la manguera de alta presión en el acoplador de entrada del tubo rociador; para ello, gire a la derecha el casquillo de la manguera. Ajuste firmemente.

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

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

CÓMO CONECTAR LA MANGUERA DE ALTA PRESIÓN A LA BOMBA

Vea la figura 8.

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

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

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

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

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

CÓMO CONECTAR UNA MANGUERA DE JARDÍN A LA LAVADORA DE PRESIÓN

Vea la figura 9.

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.

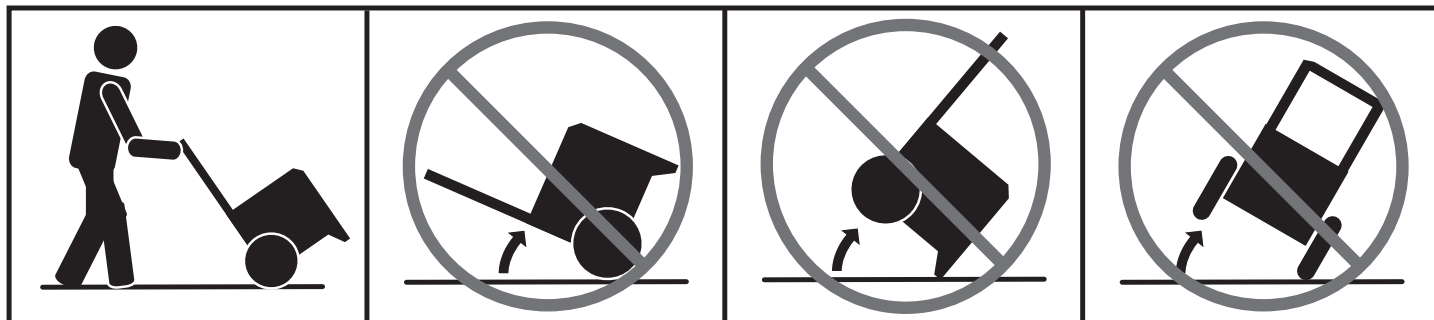
NOTA: Debe haber un mínimo de 3 metros (10 pies) de manguera sin ninguna restricción en el flujo de la misma, entre la entrada de la lavadora de presión y el grifo o válvula de cierre (como un conector de cierre en "Y").

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

¡NO INCLINE DEMASIADO LA UNIDAD!



FUNCIONAMIENTO



ADVERTENCIA:

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



ADVERTENCIA:

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



ADVERTENCIA:

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



ADVERTENCIA:

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

USOS

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

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

**Siempre pruebe primero en un área poco notoria.*

ABASTECIMIENTO Y VERIFICACIÓN DE LUBRICANTE

Vea la figura 10.

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, vierta el recipiente que contiene el aceite para que todo su contenido ingrese en el depósito de aceite.

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.

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.

FUNCIONAMIENTO

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 11.



ADVERTENCIA:

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

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

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

LUBRICACIÓN DE LA BOMBA

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

ENCENDIDO Y APAGADO DE LA LAVADORA DE PRESIÓN

Vea las figuras 12 y 13.

AVISO:

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

Antes de arrancar el motor:

- Conecte todas las mangueras.

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 la manguera de jardín.

- 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 el válvula de combustible en la posición ON (MARCHA).
- Tire del anegador en la posición de arranque.
- Sujete el arrancador retráctil y tire lentamente hasta que encuentre resistencia. Dé al arrancador retráctil un tirón corto y enérgico para arrancar el motor.

NOTA: No permita que el mango del 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 varios segundos, luego presione el anegador en la posición de funcionamiento.

Para apagar el motor:

- Presione y sostenga el interruptor OFF (apagado) hasta que el motor se detenga.
- Ponga la válvula de combustible en la posición OFF (APAGADO).
- Oprima el gatillo para purgar el agua a presión.



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 el equipo se enfríe antes de guardarlo. El calor generado por el silenciador y los gases de escape puede ser suficiente para causar quemaduras graves y/o prender fuego a objetos combustibles.

FUNCIONAMIENTO

USO DEL MANGO DEL GATILLO

Vea la figura 14.

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

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

Para accionar el seguro:

- Suba el seguro hasta dejarlo trabado en la ranura.

Para quitar el seguro:

- Baje el seguro a su posición original.

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

SELECCIÓN DE LA BOQUILLA CORRECTA DE CONEXIÓN RÁPIDA PARA CADA TRABAJO

Vea la figura 15.

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

Para conectar una boquilla al mango de gatillo:

- Apague la lavadora de presión y cierre el suministro de agua. **Oprima el gatillo para purgar el agua.**
- Accione el seguro el el mango de gatillo; para ello, suba aquél hasta que se trabe en la ranura.
- Tire del collar de conexión rápida.
- Introduzca la boquilla en su lugar en el tubo rociador.
- Empuje del collar adelante para que la boquilla quede correctamente asegurada. Asegúrese de que la boquilla esté asegurada.

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

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

GUÍA DE SELECCIÓN DE BOQUILLAS

25° 40° JABÓN				ALTA PRESIÓN (NO USE JABÓN)		BAJA PRESIÓN (PARA JABÓN O ENJUAGUES LEVES)
ABRASIVO LEVE				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

- Tire y sostenga el collar de conexión rápida.
- 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

La manguera de alta presión tiene un revestimiento externo que la fortalece. Si el revestimiento externo se daña, se debe reemplazar la manguera inmediatamente. **No use la manguera de alta presión si el revestimiento externo está dañado.**

Para evitar que el revestimiento externo se dañe:

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

LAVADO CON DETERGENTE

Vea la figura 16.

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

USE SÓLO DETERGENTES DISEÑADOS PARA LAVADORAS DE PRESIÓN. Los detergentes caseros, soluciones ácidas, alcalinas, blanqueadores, solventes, materiales inflamables o de grado industrial pueden dañar la bomba. Numerosos detergentes requieren mezclarse antes de usarse. Prepare la solución de limpieza de conformidad con las instrucciones de la botella correspondiente. Siempre pruebe en un área poco notoria antes de comenzar la limpieza.

- Coloque la manguera de inyección del detergente en la parte inferior de la botella o recipiente de detergente.

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 azul en 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 la manguera de inyección en un balde de agua limpia.
- Rocíe el agua limpia a través del tubo rociador hasta vaciar el balde.
- 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, coloque la mano sobre ella y a continuación tire del collar de conexión rápida. Coloque la boquilla en el lugar donde se guardan éstas, en la parte superior de la máquina.
- Seleccione el ajuste de boquilla adecuado para el trabajo. Vea el cuadro de la página anterior para seleccionar el ajuste de boquilla adecuado.
- Comience por la parte superior por enjuagar y avance hacia abajo, traslapando cada pasada.

TRASLADO DE LA LAVADORA DE PRESIÓN

Vea la figura 17.

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

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

OPERACIÓN A ALTITUDES ELEVADAS

Se requieren modificaciones específicas para una operación a altitudes elevadas para equipos que operen en altitudes mayores a 915 metros (3000 pies) sobre el nivel del mar. Comuníquese con su centro de servicio autorizado para obtener información importante sobre dichas modificaciones. La operación de este motor sin la modificación por altitud apropiada podría aumentar las emisiones del motor y disminuir el ahorro y desempeño del combustible.



ADVERTENCIA:

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



ADVERTENCIA:

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



ADVERTENCIA:

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

MANTENIMIENTO GENERAL

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



ADVERTENCIA:

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

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

Antes de encender el motor realice los siguientes pasos previos:

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

MANTENIMIENTO DE LAS BOQUILLAS

Vea la figura 18.

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.

- Arrêter le nettoyeur et fermer l'arrivée d'eau. Appuyer sur la gâchette pour relâcher la pression d'eau.
- Retirer la buse de la lance de pulvérisation.

NOTE : Ne jamais diriger la lance de pulvérisation vers le visage.

- Para liberar la boquilla de las obstrucciones de cualquier material extraño, retire los residuos con un clip para papel abierto o una aguja fina.
- À l'aide d'un tuyau d'arrosage, rincer les débris de la buse en rinçant à l'envers (en dirigeant le jet de l'extérieur vers l'intérieur).
- Reconnecter la buse sur la lancette.
- Ouvrir l'arrivée d'eau et démarrer le moteur.

LIMPIE O REEMPLACE EL FILTRO DE AIRE

Vea la figura 19.

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

NOTA: NO retire la cubierta, ya que podría desconectar o aflojar el alambre encargado de conectar el interruptor de APAGADO con el motor, con lo cual quedaría éste sin capacidad de funcionar.

- Presione las orejetas para abrir la tapa.
 - Retire la tapa del filtro de aire.
 - Levante el extremo del filtro de aire cuidadosamente para retirar el filtro.
 - Limpie el filtro de aire con agua jabonosa tibia.
 - Enjuagar y dejar secar.
 - Coloque una pequeña cantidad de lubricante de motor (SAE 30) en la esponja del filtro. Exprima el exceso de lubricante y luego vuelva a instalar el filtro de aire.
- NOTA:** Asegúrese de que el filtro esté asentado correctamente en el interior de la tapa. Si se instala de forma incorrecta el filtro el polvo entra en el motor y causa un rápido desgaste del mismo.
- Para volver a colocar la tapa del filtro de aire, introduzca las orejetas en las ranuras. Cierre la tapa y empuje la traba hasta que quede ajustada.

REVISIÓN DE LA BUJÍA

Vea la figura 20.

- Limpie el área alrededor de la base de la bujía antes de retirarla para evitar que la suciedad y los desechos ingresen en el motor. Retire la bujía.
- Limpie los depósitos de carbón de los electrodos de la bujía con un limpiador para bujías o un cepillo de alambre. Reemplace la bujía si está gastada. Para saber cuál es la bujía de recambio correcta, consulte la sección anterior **Especificaciones del producto** de este manual o el manual del motor adjunto, si corresponde.
- Verifique el espacio interelectrónico. El espacio interelectrónico debe ser de 0,7 mm a 0,8 mm (0,028 in a 0,031 in). Ajuste el espacio, si es necesario, doblando con cuidado el electrodo de conexión a tierra.
- Réinstale la bujía. Ajuste firmemente.

CAMBIO DE LUBRICANTE DE MOTOR

Vea la figura 21.

- Apague el motor.
 - Limpie el área alrededor del tapón de drenaje de lubricante y luego quite el tapón.
 - Incline la lavadora a presión sobre el costado, como se muestra. Drene el lubricante en un recipiente aprobado.
- NOTA:** Drene el lubricante mientras esté tibio el motor, no caliente. El lubricante tibio se drena con mayor facilidad y compleción.



ADVERTENCIA:

No cambie el lubricante del motor mientras esté caliente. El contacto accidental con lubricante motor caliente puede causar quemaduras graves.

- Después de que el cárter se drene por completo, vuelva a colocar la lavadora a presión en la posición vertical.
- Vuelva a colocar el tapón de drenaje de lubricante.
- Llene con lubricante siguiendo las instrucciones de la sección **Abastecimiento y verificación de lubricante**, que aparece más arriba en este manual. Para conocer la cantidad de lubricante que se debe agregar, consulte la sección anterior **Especificaciones del producto** de este manual o el manual del motor adjunto, si corresponde.

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 la bomba, lleve la lavadora de presión a un centro de servicio autorizado para que la repare.

La bomba de la lavadora de presión no contiene piezas que pueda reparar el usuario. Cualquier intento de realizar el mantenimiento de la bomba o de alterarla podrá dañar la lavadora de presión y anular la garantía del producto.

GUARDADO DE LA LAVADORA DE PRESIÓN

Vea la figura 22.

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

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

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

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

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

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

AVISO:

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

- Drene el lubricante y cámbielo por lubricante nuevo y limpio como se explica en **Abastecimiento y verificación de lubricante** en la sección *Operación* de este manual.
- Desconecte el cable de la bujía y retire ésta. Vierta cerca de una cucharada chica de lubricante limpio para motor de cuatro tiempos a través del agujero de la bujía, en el interior de la cámara de combustión.
- Teniendo la bujía afuera, tire de la cuerda del arrancador dos o tres veces para recubrir el interior de la pared del cilindro.
- Inspeccione la bujía y límpiela o reemplácela según sea necesario.
- Vuelva a instalar la bujía, pero deje desconectado el cable de la misma.

MANTENIMIENTO

- Limpie el filtro de aire.
- Extienda la cuerda del arrancador retráctil para controlar su condición. Si la cuerda está deshilachada, hágala cambiar de inmediato en un centro de servicio autorizado.
- Retire las mangueras. Enrolle las mangueras y guarde como se muestra. No permita que la manguera se retuerza.
- Guarde la unidad y los accesorios en un área que esté protegida contra las temperaturas bajo cero. No la guarde cerca de hornos u otras fuentes de calor que pueda secar los sellos de la bomba.

PREPARACIÓN DE LA UNIDAD PARA USARLA DESPUÉS DE TENERLA GUARDADA

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

TABLA DEL PROGRAMA PERIÓDICO DE MANTENIMIENTO

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

Artículos de mantenimiento	Cada uso	Cada 8 hrs.	Cada 20 hrs.	Cada 50 hrs.	Cada 100 hrs.	Cada 300 hrs.
Limpiar el motor e inspeccionar los pernos y las tuercas	X	X				
Inspeccionar el lubricante para motor	X					
Cambiar el lubricante para motor ¹			X			
Controle la colocación del filtro de entrada de agua ²	X					
Agregue estabilizador de combustible	X					
Agregue protector para bombas	X					
Limpiar la bujía					X	
Limpiar el filtro de aire	X			X		
Reemplazar el elemento del filtro de aire				X		
Limpiar ajusta la bujía y los electrodos					X	
Cambiar la bujía					X	
Eliminar el carbón de la culata del cilindro ³						X
Verificar y ajustar la holgura de la válvula ³						X

¹ El primer cambio de lubricante debe realizarse después de las primeras 20 horas de funcionamiento. No vierta el lubricante usado por los drenajes del alcantarillado, en el jardín ni en las corrientes de agua. Las normativas de zonificación y de protección ambiental en su localidad le proporcionarán instrucciones más detalladas sobre el desalojo y eliminación apropiados.

² 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.

³ Solicite ayuda al centro de servicio más cercano en su localidad

SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

PROBLEMA	CAUSA	SOLUCIÓN
El motor no arranca	No hay combustible en el tanque	Reabastezca el tanque
	Falló o tiene corta la bujía	Reemplace la bujía
	Se rompió la bujía (se rajó la porcelana o se rompieron los electrodos)	Reemplace la bujía
	El cable de ignición tiene corto, está roto o desconectado de la bujía caso	Reemplace el cable de ignición o conéctelo a la bujía
	El sistema de ignición no funciona	Comuníquese con un centro de servicio autorizaao
Cuesta trabajo arrancar el motor	Hay agua en la gasolina	Drene todo el sistema y reabastézcalo con combustible nuevo
	Está débil la chispa de la bujía	Comuníquese con un centro de servicio autorizado
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	La manguera de inyección del detergente no está sumergida correctamente	Introduzca la manguera de inyección en el recipiente o botella del detergente
	La boquilla de alta presión es la que está conectada	Para aplicar el detergente use la boquilla azul para jabón
La bomba no genera presión	La boquilla de baja presión es la que está instalada	Reemplácela por la boquilla de alta presión
	El suministro de agua es inadecuado	Suministre un flujo de agua adecuado
	Présence de fuites dans la ango del gatillo o tubo de rociador	Verifique las conexiones y/o tiene fugas reemplace el mango del gatillo tubo de rociador
	Está tapada la boquilla	Limpie la boquilla
	Está defectuosa la bomba	Comuníquese con un centro de servicio autorizado
	Aire en el conductor	Oprima el gatillo el mango del gatillo para eliminar el aire del conductor
La máquina no alcanza presión alta	Está demasiado pequeño el diámetro de la manguera de jardín	Reemplácela con una manguera de 19 mm (3/4 pulg)
	Está restringido el suministro de agua	Revise la manguera de jardín para ver si tiene dobleces, fugas o bloqueos
	No hay suficiente agua en la entrada	Abra el suministro de agua a toda su capacidad
	Está puesta una boquilla equivocada	Instale la boquilla de alta presión

GARANTÍA

DECLARACIÓN DE GARANTÍA LIMITADA NO APLICABLE AL MOTOR

Techtronic Industries North America, Inc., garantiza al comprador original al menudeo que este producto de arandela de presión de marca de RYOBI® carece de defectos en los materiales y mano de obra y acuerda reparar o reemplazar, a la sola discreción de Techtronic Industries North America, Inc., cualquier producto defectuoso sin cargo alguno dentro del plazo establecido después de la fecha de compra.

- Tres años si el producto se emplea para uso personal, familiar o casero;
- 90 días, si alguno de los productos mencionados arriba se emplean para cualquier otro uso, como el uso comercial o alquiler.

Esta garantía se otorga solamente al comprador original al menudeo, y comienza en la fecha de la compra original al menudeo.

Cualquier pieza de este producto fabricada o suministrada por Techtronic Industries North America, Inc., y que se encuentre, ajuicio razonable de Techtronic Industries North America, Inc., defectuosa en materiales o mano de obra será reparada o reemplazada sin cobro de piezas ni mano de obra por parte de un centro de servicio autorizado RYOBI®.

El producto, incluida toda pieza defectuosa, debe enviarse a un centro de servicio autorizado RYOBI® dentro del período de la garantía. El costo de enviar el producto al establecimiento para cualquier trabajo cubierto por la garantía así como el gasto de devolverlo al propietario después de la reparación correrán por cuenta del propietario. La responsabilidad de Techtronic Industries North America, Inc., con respecto a todo reclamo se limita a las reparaciones o remplazo del producto, y ningún reclamo de incumplimiento de la garantía será causante de la cancelación o rescisión del contrato de venta de ningún producto de marca RYOBI®. En el centro de servicio autorizado se requerirá el recibo de compra para respaldar cualquier reclamo al amparo de la garantía. Todo trabajo de garantía debe ser efectuado por un centro de servicio autorizado RYOBI®.

Esta garantía no cubre ningún producto e marca que haya estado sometido a uso indebido, maltrato, negligencia o accidente, o que haya sido utilizado de cualquier forma contraria a las instrucciones de manejo especificadas en el manual del operador del producto de marca. Esta garantía no cubre ningún daño sufrido por el producto de marca causado por un mantenimiento inadecuado, ni ningún producto los productos de marca que haya sido alterado o modificado de manera que haya resultado afectado desfavorablemente el funcionamiento, el desempeño o la durabilidad del producto, o haya cambiado el uso para el que fue diseñado. La garantía no cubre ninguna reparación necesaria por el desgaste normal ni por el uso de piezas o accesorios que sean incompatibles con el producto de arandela de presión de marca de RYOBI®, o afecten de forma desfavorable su funcionamiento, desempeño o durabilidad.

Además, esta garantía no cubre:

- A. Afinación – Filtros de aire, filtros de combustible, carburadores, bujías
- B. Componentes sujetos a desgaste – Manguera, accesorios conectores, boquillas de rociado, mango del gatillo, mango de rociado, ruedas, cubeta de detergente, tanque de productos químicos

Techtronic Industries North America, Inc., se reserva el derecho de cambiar o mejorar el diseño de cualquier producto de arandela de presión de marca de RYOBI® sin asumir ninguna obligación de modificar ningún producto fabricado previamente.

TODAS LAS GARANTÍAS IMPLÍCITAS ESTÁN LIMITADAS EN DURACIÓN SEGÚN EL PERÍODO DE GARANTÍA DECLARADA. COMO CORRESPONDE, TODA GARANTÍA IMPLÍCITA, INCLUIDAS LAS DE COMERCIABILIDAD, IDONEIDAD PARA UN PROPÓSITO EN PARTICULAR, O DE CUALQUIER OTRO TIPO, SE DESCONOCE POR COMPLETO DESPUÉS DEL PERÍODO DE GARANTÍA CORRESPONDIENTE DE TRES AÑOS O 90 DÍAS. DE CONFORMIDAD CON ESTA GARANTÍA, LA OBLIGACIÓN DE TECHTRONIC INDUSTRIES NORTH AMERICA, INC., SE LIMITA ESTRUCTURAL Y EXCLUSIVAMENTE A LA REPARACIÓN O REEMPLAZO DE LAS PIEZAS DEFECTUOSAS, Y TECHTRONIC INDUSTRIES NORTH AMERICA, INC., NO ASUME NINGUNA OTRA OBLIGACIÓN, NI AUTORIZA A NADIE ASUMIRLA A NOMBRE DE DICHA COMPAÑÍA. ALGUNOS ESTADOS NO PERMITEN LIMITACIONES EN CUANTO A LA DURACIÓN DE UNA GARANTÍA IMPLÍCITA, POR LO CUAL ES POSIBLE QUE LA LIMITACIÓN ANTERIOR NO SE APLIQUE EN SU CASO. TECHTRONIC INDUSTRIES NORTH AMERICA, INC., NO ASUME NINGUNA RESPONSABILIDAD POR DAÑOS INCIDENTES, CONSECUENTES, NI DE NINGÚN OTRO TIPO, COMO EL GASTO DE DEVOLVER EL PRODUCTO A UN CENTRO DE SERVICIO AUTORIZADO DE RYOBI® Y LOS GASTOS PARA DEVOLVER DICHO PRODUCTO A SU PROPIETARIO RESPECTIVO, EL TIEMPO DE VIAJE DEL MECÁNICO, LLAMADAS TELEFÓNICAS O TELEGRAMAS, EL ALQUILER DE EQUIPOS SIMILARES DURANTE EL TIEMPO DE REALIZACIÓN DEL SERVICIO EN VIRTUD DE LA GARANTÍA, VIAJES, PÉRDIDAS O DAÑOS A ARTÍCULOS DE PROPIEDAD PERSONAL, PÉRDIDA DE INGRESOS, PÉRDIDA DE USO DEL PRODUCTO, PÉRDIDA DE TIEMPO, O INCONVENIENCIA; ALGUNOS ESTADOS NO PERMITEN LA EXCLUSIÓN NI LA LIMITACIÓN DE LOS DAÑOS DIRECTOS O INDIRECTOS, POR LO CUAL LA LIMITACIÓN O EXCLUSIÓN ANTERIOR QUIZÁS NO SE APLIQUE EN SU CASO.

Esta garantía le confiere derechos legales específicos, y es posible que usted goce de otros derechos, los cuales pueden variar de estado a estado.

Esta garantía se aplica a todos los productos de arandela de presión de marca de RYOBI® distribuido por Techtronic Industries North America, Inc., y vendidos en Estados Unidos, México, y Canadá.

Para localizar el establecimiento de servicio autorizado RYOBI® más cercano, llame al 1-800-860-4050, o visite nuestro sitio Web en www.ryobitools.com.

GARANTÍA

GARANTÍA LIMITADA DE MOTOR

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

PLAZOS DE GARANTÍA: Limitada de 2 años garantía de motor

Si tiene preguntas referidas a la cobertura de la garantía, llame al 1-866-340-3912.

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

LIMITACIONES Y EXCLUSIONES: Esta Garantía Limitada no habrá de aplicarse a:

1. Cigüeñales doblados o rotos, ni a daños consecuentes causados por la vibración relacionada con un cigüeñal doblado o roto. Además, el daño causado por pernos sueltos de montaje del motor o por accesorios erróneos o desbalanceados, ni por aspas instaladas en el cigüeñal.
2. Las reparaciones necesarias debido al almacenamiento prolongado incluso los daños causados por combustible deteriorado por el tiempo o contaminado en el tanque de combustible, tuberías de combustible, o el carburador, válvulas pegajosas ni la corrosión u óxido de las piezas dle motor.
3. Reparaciones necesarias debido al calentamiento excesivo. (Muy a menudo causado por sobrecargas o por volantes, ventiladores, pasajes de entrada de aire, aletas de enfriamiento o cubiertas de enfriamiento obstruidos, dañados o faltantes.)

4. El desgaste relacionado con la suciedad o mugre causado por el mantenimiento insuficiente del filtro de aire (que a menudo resulta en desgastes prematuros en el pistón, en los anillos del pistón, en los cilindros, en las válvulas, en las guías de las válvulas, en el carburador o en otros componentes internos).
5. Piezas rotas o abolladas como consecuencia de bajos niveles de aceite, aceite contaminado o grado erróneo de aceite.
6. Afinados de motor y servicio normal de mantenimiento entre los que se incluyen, el ajuste de válvulas, reemplazo normal de componentes de servicio, combustible y aceite lubricante, etc.
7. Cualquier motor que haya estado sujeto a negligencia, uso indebido, accidente, aplicación errónea o a exceso de velocidad.
8. Cualquier motor instalado, reparado o modificado por persona alguna y de tal manera, que a juicio de RATO, se afecte adversamente el rendimiento o fiabilidad de dicho motor.
9. Cualquier motor que se haya instalado o reparado con piezas o componentes que no hayan sido fabricados o autorizados por RATO, y que a juicio de RATO afecten el desempeño o fiabilidad de dicho motor.
10. Situaciones en las que el uso normal ha agotado la vida útil de un componente o de un motor.

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

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

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

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

GARANTÍA

DECLARACIÓN DE GARANTÍA DEL CONTROL COMBINADO DE EMISIONES DE ESCAPE Y VAPORES

DERECHOS Y OBLIGACIONES DEL CONSUMIDOR SEGÚN LA GARANTÍA

La Junta de Recursos del Aire de California, la Agencia de Protección Ambiental (Environmental Protection Agency, EPA) de los Estados Unidos y CHONGQING RATO POWER MANUFACTURING CORPORATION (RATO) tienen el agrado de explicar la garantía del sistema de control de emisiones de su motor/equipo pequeño para vehículos todo terreno modelo 2013. En los Estados Unidos y California, los nuevos motores/equipos pequeños para vehículos todo terreno deben diseñarse, fabricarse y equiparse de manera que cumplan con las rigurosas normas estatales contra la contaminación del aire. RATO debe garantizar el sistema de control de emisiones de su motor/equipo pequeño para vehículos todo terreno durante los períodos de tiempo que se enumeran a continuación siempre que no haya existido ningún abuso, negligencia o mantenimiento inadecuado de su motor/equipo pequeño para vehículos todo terreno.

El sistema de control de emisiones puede incluir piezas como el carburador o el sistema de inyección de combustible, el sistema de encendido, el convertidor catalítico, tanques de combustible, líneas de combustible, tapones para tanques de combustible, válvulas, cajas, filtros, vapor, mangueras, abrazaderas, conectores y otros componentes asociados. En el caso de motores de 80 cc de cilindrada máxima, solo el tanque de combustible está sujeto a los requisitos de la garantía del control de emisiones de vapor.

Cuando exista una condición cubierta por la garantía, RATO reparará su motor/equipo pequeño para vehículos todo terreno sin costo alguno, esto incluye el diagnóstico, las piezas y la mano de obra.

COBERTURA DE LA GARANTÍA DEL FABRICANTE:

Este sistema de control de emisiones tiene garantía por dos años. Si cualquier pieza relacionada con las emisiones de su equipo tiene algún defecto, RATO la reparará o reemplazará.

RESPONSABILIDADES DEL PROPIETARIO EN RELACIÓN CON LA GARANTÍA:

Como propietario del motor/equipo pequeño para vehículos todo terreno, usted es responsable de realizar el mantenimiento necesario indicado en el manual del propietario. RATO recomienda que guarde todos los recibos correspondientes al mantenimiento de su motor/equipo pequeño para vehículos todo terreno, pero RATO no puede denegar la garantía únicamente por la falta de recibos o por no poder garantizar la realización de todo el mantenimiento programado.

Como propietario del motor/equipo pequeño para vehículos todo terreno, debe saber que RATO puede denegar la cobertura de la garantía si su motor pequeño para vehículos todo terreno o una de sus piezas han fallado a causa de abuso, negligencia, mantenimiento inadecuado o modificaciones no aprobadas.

Usted es responsable de llevar su motor/equipo pequeño para vehículos todo terreno a un centro de distribución de RATO tan pronto como surja un problema. Las reparaciones amparadas por la garantía deben realizarse en un plazo razonable menor de 30 días.

Si tiene alguna pregunta relacionada con sus derechos y responsabilidades respecto de la garantía, comuníquese telefónicamente llamando al 1-866-340-3912 o a través de www.ryobitools.com.

REQUISITOS DE LA GARANTÍA DE LOS DEFECTOS:

- (a) El período de garantía comienza en la fecha en la que el motor/equipo se entrega a un comprador final.
- (b) Cobertura general de la garantía por emisiones. RATO garantiza al comprador final y a cada propietario subsiguiente que el motor/equipo:
 - (1) Está diseñado, fabricado y equipado de modo de cumplir con todas las normativas aplicables adoptadas por la Junta de Recursos del Aire; y
 - (2) No tiene defectos en materiales ni en mano de obra que causen la falla de una pieza cubierta por la garantía durante un período de dos años.
- (c) La garantía en las piezas relacionadas con las emisiones se interpretará de la siguiente manera:
 - (1) Cualquier pieza cubierta por la garantía que no esté programada para un reemplazo como mantenimiento necesario en las instrucciones escritas según lo requerido por la Subsección (d) debe estar cubierta por la garantía por el período de la garantía definido en la Subsección (b)(2). Si cualquiera de dichas piezas fallara durante la cobertura de la garantía, RATO deberá repararla o reemplazarla según la siguiente Subsección (4). Cualquiera de dichas piezas reparadas o reemplazadas bajo la garantía debe estar cubierta por la garantía durante el período de garantía restante.
 - (2) Cualquier pieza cubierta por la garantía que tiene solamente una inspección regular programada en las instrucciones escritas según lo requerido por la Subsección (d) debe estar cubierta por la garantía por el período de la garantía definido en la Subsección (b)(2). Ninguna declaración incluida en tales instrucciones escritas que indique "reparar o sustituir según sea necesario" reducirá el período de cobertura de la garantía. Cualquiera de dichas piezas reparadas o reemplazadas bajo la garantía debe estar cubierta por la garantía durante el período de garantía restante.
 - (3) Cualquier pieza cubierta por la garantía que esté programada para un reemplazo como mantenimiento necesario en las instrucciones escritas según lo requerido por la Subsección (d) debe estar cubierta por la garantía por el período de tiempo previo al primer reemplazo programado para esa

pieza. Si la pieza falla antes del primer reemplazo programado, RATO debe reparar o reemplazar la pieza conforme a la siguiente Subsección (4). Cualquiera de dichas piezas reparada o reemplazada bajo garantía debe estar cubierta por el resto del período previo al primer reemplazo programado para esa pieza.

- (4) La reparación o el reemplazo de cualquier pieza cubierta por la garantía debe realizarse sin costo alguno para el propietario en un centro de servicios de garantía.
 - (5) No obstante lo dispuesto en la Subsección (4), los servicios de garantía o reparaciones se deben brindar en todos los centros de distribución de RATO que cuenten con la licencia para brindar servicio a los motores/equipos en cuestión.
 - (6) El propietario no debe pagar por trabajos de diagnóstico que lleven a determinar que la pieza cubierta por la garantía en realidad tiene algún defecto, siempre que dichos trabajos de diagnóstico se hayan realizado en un centro de servicios de garantía.
 - (7) RATO es responsable por los daños a otros componentes del motor/equipo causados por una falla bajo garantía de cualquier pieza cubierta por la garantía.
 - (8) Durante el período de la garantía por emisiones definido en la Subsección (b)(2), RATO debe mantener un suministro de piezas cubiertas por la garantía suficiente para satisfacer la demanda esperada de dichas piezas.
 - (9) Puede utilizarse cualquier pieza de reemplazo en la realización de cualquier mantenimiento o reparación bajo garantía y se debe proporcionar sin cargo alguno para el propietario. Dicha utilización no reducirá las obligaciones de garantía de RATO.
 - (10) No deben utilizarse piezas añadidas o modificadas que no estén exentas por la Junta de Recursos del Aire. La utilización de cualquier pieza modificada o añadida no exenta será una razón para rechazar un reclamo de garantía. RATO no será responsable de cubrir bajo garantía fallas de piezas cubiertas causadas por la utilización de una pieza modificada o añadida no exenta.
 - (11) Al emitir la garantía, RATO proporcionará cualquier documento que describa los procedimientos o las políticas de la garantía del fabricante en un plazo máximo de cinco días hábiles luego de haber sido solicitado por la Junta de Recursos del Aire.
- (d) Lista de las piezas bajo garantía de emisiones.
- (1) Sistema de medición del combustible
 - (i) Carburador y piezas internas (y/o regulador de presión o sistema de inyección de combustible).
 - (ii) Sistema de control y retroalimentación de relación aire/combustible.
 - (iii) Sistema de enriquecimiento de arranque en frío.
 - (iv) Tanque de combustible.
 - (2) Sistema de inducción de aire
 - (i) Sistema controlado de entrada de aire caliente.
 - (ii) Distribuidor de entrada.
 - (iii) Filtro de aire.
 - (3) Sistema de ignición
 - (i) Bujías.
 - (ii) Sistema de ignición electrónico o magnético.
 - (iii) Sistema de adelanto/retraso de encendido.
 - (4) Sistema de recirculación de gases de escape (EGR)
 - (i) Cuerpo de la válvula de EGR y separador del carburador si corresponde.
 - (ii) Sistema de control y retroalimentación de velocidad de EGR.
 - (5) Sistema de inyección de aire
 - (i) Bomba de aire o válvula de impulso.
 - (ii) Válvulas que afectan la distribución del flujo.
 - (iii) Colector de distribución.
 - (6) Sistema del reactor térmico o catalítico
 - (i) Convertidor catalítico.
 - (ii) Reactor térmico.
 - (iii) Colector de escape.
 - (7) Controles de partículas
 - (i) Trampas, filtros, precipitadores y cualquier otro dispositivo utilizado para capturar las emisiones de partículas.
 - (8) Artículos varios utilizados en los sistemas anteriores
 - (i) Controles electrónicos.
 - (ii) Válvulas e interruptores sensibles al tiempo, la temperatura y el vacío.
 - (iii) Mangueras, correas de transmisión, conectores y conjuntos.

Con cada motor/equipo nuevo, RATO entregará instrucciones escritas para el mantenimiento y uso del motor/equipo por parte del propietario.

NOTAS



OPERATOR'S MANUAL

MANUEL D'UTILISATION / MANUAL DEL OPERADOR

2200 PSI PRESSURE WASHER

NETTOYEUR HAUTE PRESSION DE 2 200 PSI

LAVADORA A PRESIÓN DE 2 200 PSI

CALIFORNIA PROPOSITION 65

WARNING:

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

PROPOSITION 65 DE L'ÉTAT DE CALIFORNIE

AVERTISSEMENT :

Ce produit, les gaz d'échappement qu'il dégage et les autres substances rejetées dans l'air suite à son utilisation peuvent contenir des produits chimiques, notamment du plomb qui, selon l'État de la Californie, peuvent causer le cancer, des anomalies congénitales et d'autres dommages au système reproducteur. **Bien se laver les mains après toute manipulation.**

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.**

RYOBI is a registered trademark of Ryobi Limited and is used pursuant to a license granted by Ryobi Limited.

RYOBI est une marque déposée de RYOBI Limited et est utilisée en vertu d'une licence accordée par Ryobi Limited.

RYOBI es una marca registrada de Ryobi Limited y se utiliza conforme a una licencia otorgada por Ryobi Limited.

RY80518 SERIES/SÉRIE/SERIE

• PARTS AND SERVICE

Prior to requesting service or purchasing replacement parts, please obtain your model and serial number from the product data plate.

• MODEL NO. _____ SERIAL NO. _____

• HOW TO OBTAIN REPLACEMENT PARTS:

Replacement parts can be purchased online at www.ryobitools.com or by calling 1-800-860-4050. Replacement parts can also be obtained at one of our Authorized Service Centers.

• HOW TO LOCATE AN AUTHORIZED SERVICE CENTER:

Authorized Service Centers can be located online at www.ryobitools.com or by calling 1-800-860-4050.

• HOW TO OBTAIN CUSTOMER OR TECHNICAL SUPPORT:

To obtain Customer or Technical Support please contact us at 1-800-860-4050.

• • • • •

• PIÈCES ET SERVICE

Avant de faire la demande de service ou l'achat de pièces de remplacement, veuillez obtenir le numéro de série du modèle à partir de la plaque de données du produit.

• NUMÉRO DE MODÈLE _____ NUMÉRO DE SÉRIE _____

• COMMENT OBTENIR LES PIÈCES DE REMPLACEMENT :

Les pièces de remplacement peuvent être achetées en ligne sur le site www.ryobitools.com ou par téléphone au 1-800-860-4050. Les pièces de remplacement peuvent être obtenues à un de nos centres de service autorisés.

• COMMENT TROUVER UN CENTRE DE SERVICE AUTORISÉ :

Les centres de service autorisés peuvent être localisés en ligne au www.ryobitools.com ou en téléphonant au 1-800-860-4050.

• COMMENT OBTENIR DE L'AIDE EN CONTACTANT LE SERVICE À LA CLIENTÈLE :

Pour contacter le service à la clientèle pour une question technique ou pour tout autre renseignement, veuillez nous téléphoner au 1-800-860-4050.

• • • • •

• PIEZAS DE REPUESTO Y SERVICIO

Antes de solicitar servicio técnico o comprar piezas de repuesto, obtenga su modelo y número de serie de la placa de datos del producto.

• NÚMERO DE MODELO _____ NÚMERO DE SERIE _____

• CÓMO OBTENER PIEZAS DE REPUESTO:

Las piezas de repuesto se pueden comprar en nuestro sitio en la red mundial, en la dirección www.ryobitools.com o llamando al 1-800-860-4050. Las piezas de repuesto también se pueden obtener en uno de nuestros Centros de Servicio Autorizados.

• CÓMO LOCALIZAR UN CENTRO DE SERVICIO AUTORIZADO:

Puede encontrar los Centros de Servicio Autorizados visitando nuestro sitio en la red mundial, en la dirección www.ryobitools.com or by calling 1-800-860-4050.

• CÓMO OBTENER SERVICIO O ASISTENCIA TÉCNICA AL CONSUMIDOR:

Para obtener Servicio o Asistencia Técnica al Consumidor, sírvase comunicarse con nosotros llamando al 1-800-860-4050.

TECHTRONIC INDUSTRIES NORTH AMERICA, INC.

1428 Pearman Dairy Road, Anderson, SC 29625 USA

1-800-860-4050 • www.ryobitools.com

A subsidiary of Techtronic Industries Co., Ltd. • OTC: TTNDY

990000547

2-26-13 (REV:01)